

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ А.Н. КОСЫГИНА
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ
«СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ САМОРЕАЛИЗАЦИИ
«СОЦИАЛЬНЫЙ ИНЖЕНЕР - 2024»

5
ЧАСТЬ

МОСКВА, 2025

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. А.Н. КОСЫГИНА
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»**

**Международная научная конференция
молодых исследователей
«Социально-гуманитарные проблемы образования
и профессиональной самореализации»
Социальный инженер-2024**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
Часть 5**

МОСКВА – 2025

УДК 378:001.891(06)

ББК 74.58:72

М 43

М 43 Международная научная конференция молодых исследователей «Социально-гуманитарные проблемы образования и профессиональной самореализации» (Социальный инженер-2024): сборник материалов Часть 5. – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2025. – 361 с.

ISBN 978-5-00181-705-5

Сборник составлен по материалам Международной научной конференции молодых исследователей «Социально-гуманитарные проблемы образования и профессиональной самореализации» (Социальный инженер-2024), состоявшейся 16-20 декабря 2024 г. в Российском государственном университете им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство), г. Москва.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов. Материалы публикуются в авторской редакции.

УДК 378:001.891(06)

ББК 74.58:72

Редакционная коллегия

Силаков А.В., проректор по науке и инновациям; Зотов В.В., проректор по работе с молодёжью и развитию студенческого потенциала; Андросова И.В., старший преподаватель; Бузькевич А.О., преподаватель; Джавадов Т.А., доцент

Научное издание

ISBN 978-5-00181-705-5

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», 2025

© Коллектив авторов, 2025

© Дизайн: Фаткина Е.Р.

УДК 004(062)

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ

Агаркова И.В., Кожевина В.Ю., Усачева А.С.
*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Управление информационными ресурсами важно из-за роста объемов данных, усиления конкуренции и повышения требований к безопасности. Организации создают и обрабатывают огромные объемы данных из различных источников. Неспособность эффективно обрабатывать и использовать информацию приводит к снижению эффективности и финансовым потерям организации. Объемы данных растут с большой скоростью, создавая сложности в хранении, обработке и анализе. Необходимо применять новые технологии для эффективного управления этими данными. Утечки данных и кибератаки становятся все более частыми и дорогостоящими. Защита информации и обеспечение конфиденциальности становятся первостепенными задачами. Необходимы новые подходы к безопасности данных и управлению рисками. Организации, которые эффективно используют данные для принятия решений, получения конкурентных преимуществ и улучшения клиентского опыта, имеют явное преимущество на рынке. Анализ данных позволяет выявлять тренды, прогнозировать спрос и персонализировать предложение. Эффективное управление информационными ресурсами требует специалистов с навыками работы с большими данными, искусственным интеллектом и кибербезопасностью. Нехватка таких специалистов является вызовом для нашего общества. Современные организации работают с информацией из различных систем и источников. Интеграция этих данных и обеспечение их согласованности является сложной задачей [1].

В контексте этой статьи, информационные ресурсы – это все данные, информация и знания, которыми владеет организация и которые используются для принятия решений, управления операциями и достижения стратегических целей. Это включает в себя структурированные и неструктурированные данные, базы данных, документы, видео, аудио, и другие формы информации [2].

Обработка больших данных требует специализированных технологий, способных справляться с объемом, скоростью и

разнообразием информации. В данной статье мы рассмотрим несколько примеров новых технологий, их преимущества и недостатки.

В течение 2005-2006 гг. появился проект фонда Apache Software Foundation, свободно распространяемый набор утилит, библиотек и фреймворк для разработки и выполнения распределённых программ, работающих на кластерах из сотен и тысяч узлов. Данные разбиваются на множество фрагментов, которые обрабатываются параллельно на разных узлах кластера. Функция `map` выполняет преобразования над каждым фрагментом, а функция `reduce` объединяет результаты в итоговый результат. Hadoop использует HDFS (Hadoop Distributed File System) для хранения данных [4]. К положительным чертам данного приложения можно отнести то, что оно обрабатывает петабайты и даже эксабайты данных путем добавления новых узлов в кластер, а также, в сравнение с другими системами для обработки больших данных, Hadoop может быть более экономичным, особенно при использовании дешевых ресурсов для построения кластера. Но также у приложения есть недостатки. К ним можно отнести сложность настройки и администрирования, относительно медленная обработка запросов к данным по сравнению с другими технологиями. В итоге, если требуется обработка огромных объемов данных с высокой доступностью, то Hadoop может быть отличным выбором. Однако, если скорость обработки данных является серьезным фактором, или требуется работа с небольшими наборами данных, то другие технологии могут оказаться более подходящими.

В 2014 году появилась программа Spark. Распределенная система обработки данных, которая работает быстрее Hadoop, используя в памяти обработку данных. Spark использует более эффективный подход к обработке данных, сохраняя промежуточные результаты в оперативной памяти, что значительно ускоряет вычисления. Он поддерживает различные языки программирования (Scala, Java, Python, R). Spark обрабатывает данные значительно быстрее, чем Hadoop MapReduce, благодаря использованию других вычислений. Spark позволяет значительно сократить время выполнения задач. Промежуточные результаты хранятся в оперативной памяти, что минимизирует операции чтения/записи на диск. Хотя настройка приложения может быть сложной, использование Spark для выполнения конкретных задач обычно проще, чем Hadoop. Spark может работать с различными типами данных, включая структурированные, полуструктурированные и неструктурированные данные. Это делает его универсальным инструментом для анализа данных из различных источников [3]. Но у приложения есть недостатки, такие как оно может столкнуться с ограничениями при обработке экстремально больших наборов данных, которые не помещаются в оперативную память,

а также неэффективное управление памятью может привести к снижению производительности. Необходимо тщательно настраивать параметры Spark для оптимизации использования памяти.

NoSQL базы данных – это нереляционные базы данных, предназначенные для обработки больших объемов неструктурированных или полуструктурированных данных. Они предлагают различные модели данных (ключ-значение, документные, графовые, колоночные). Они не используют SQL-запросы и предлагают горизонтальное масштабирование, позволяющее добавлять новые серверы для увеличения производительности [3]. К преимуществам NoSQL баз данных можно отнести горизонтальное масштабирование, которое позволяет легко увеличивать производительность и емкость базы данных путем добавления новых серверов. Также приложение оптимизировано для быстрой обработки больших объемов данных, особенно для операций чтения и записи, не требуют строгой схемы данных, что позволяет легко добавлять и изменять структуру данных. К недостаткам отнесём ограничение возможности запросов, так как не поддерживают сложные SQL-запросы, что может ограничивать возможности анализа данных, а также приложение может потребовать специализированных знаний и навыков.

Hadoop, Spark и NoSQL базы данных играют ключевую роль в современном обществе, обеспечивая обработку и хранение огромных объемов данных, генерируемых в различных сферах. Hadoop предоставляет масштабируемую платформу для хранения и обработки больших данных, Spark ускоряет анализ данных, а NoSQL базы данных обеспечивают гибкость и высокую скорость работы с разнообразными типами данных. В совокупности эти технологии позволяют компаниям и организациям эффективно использовать данные для принятия решений, создания новых продуктов и услуг, улучшения операционной эффективности и повышения конкурентоспособности, что способствует развитию экономики и общества в целом [2].

Будущее управления информационными ресурсами обещает быть революционным, движимым быстрым развитием технологий и меняющимися потребностями организаций. Ключевые тренды указывают на переход к более интеллектуальным, автоматизированным и безопасным системам управления данными. Искусственный интеллект и машинное обучение станут центральными элементами, автоматизируя рутинные задачи, такие как классификация и очистка данных, и предоставляя возможности для продвинутой аналитики, предсказательной моделирования и персонализации сервисов. Анализ больших данных еще более распространенным, позволяя организациям извлекать ценную

информацию из огромных объемов данных, полученных из различных источников.

Эффективное управление информационными ресурсами важно для успеха любой организации в современном цифровом мире. В этой статье мы рассмотрели новые технологии, которые революционизируют управление информационными ресурсами, от систем управления базами данных до искусственного интеллекта и блокчейна. Эти технологии позволяют организациям обрабатывать огромные объемы данных, улучшать качество данных, повышать безопасность и принимать более обоснованные решения. Несмотря на сложность внедрения, преимущества использования новых технологий в управлении информационными ресурсами перевешивают риски. Организации, которые инвестируют в эти технологии и развивают соответствующие компетенции, получают значительное конкурентное преимущество. Внедрение новых технологий должно проводиться стратегически, с учетом специфических потребностей организации и потенциала рисков. Однако, отказ от инноваций в сфере управления информационными ресурсами может привести к снижению эффективности бизнеса. Будущее управления информационными ресурсами лежит в применении передовых технологий, обеспечивающих высокую скорость, безопасность и эффективность.

Список использованных источников:

1. Плещев В. В. Основы программирования на языках C++ и C# с примерами и упражнениями : учеб. пособие / В. В. Плещев, Е. И. Шишков. - Екатеринбург: Изд-во УрГЭУ, 2018. - 286 с.

2. Куприянов Д. В. Информационное и технологическое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум / Д. В. Куприянов ; Финансовый ун-т при Правительстве Рос. Федерации. - Москва: Юрайт, 2017. - 255 с.

3. Технологии обработки больших данных средствами СУБД ADABAS : учеб. пособие / В. П. Часовских, В. Г. Лабунец, Е. Н. Стариков [и др.]. - Екатеринбург: Изд-во УрГЭУ, 2022. - 170 с.

4. Кислицын Е. В. Современные технологии разработки программного обеспечения: учеб. пособие / Е. В. Кислицын, М. А. Панов. - Екатеринбург: Изд-во УрГЭУ, 2021. - 176 с.

© Агаркова И.В., Кожевина В.Ю., Усачева А.С., 2024

УДК 330.123.6:004

**ПЕРЕОРИЕНТАЦИЯ С ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА СПРОС
ОРГАНИЗАЦИИ СФЕРЫ УСЛУГ
ПРИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЕЁ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Адамович Я.А.

Научный руководитель Политова Р.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В XX веке активно развиваются различные способы привлечения клиентов – реклама, а появление таких средств связи как телефония, радио и телевидение дало мощный толчок и к её прогрессу. В 50-х годах развитие этой мысли значительно усиливается; появляется маркетинг и учёт клиентов, что указывает на важность клиента, а также на важность самого сервиса в любой отрасли современной экономики.

До промышленной революции считалось, что предложение само создаёт спрос, но после стало очевидно, что это не так. Развитие промышленности, появление новых видов транспорта позволили увеличить количество производимых товаров и предоставляемых услуг так, что теперь надо было убеждать клиента выбрать именно вашу компанию. В прошлом столетии произошёл окончательный переход от ориентации на предложение к ориентации на клиента. Ведь и качество оказания услуги, и реакция клиента на них определяют вернётся ли он в будущем, будет ли рекомендовать друзьям и готов ли он тратить больше своих денег. Поэтому сотрудникам организаций стало важно не только качественно предоставлять услуги, но и прислушиваться к своим клиентам и стараться сделать их поведение лояльным.

В XX веке появилось множество взглядов на сервис и стратегий его применения, которые продолжают совершенствоваться и приспособляться к изменяющимся условиям и по сей день и будут продолжать это делать впоследствии. Ведь, как показывает история, только постоянное изменение и подстраивание под новые реалии позволяют выживать [1].

Организация может, конечно, по-прежнему занимать пассивную позицию и позволять клиенту самому решать воспользоваться ли ему услугой или нет, но тогда возрастает шанс потери клиентов и увеличение вероятности банкротства. Сотрудники организации следят спросом и предложением на рынке, и используют следующие подходы управления: стратегия фиксированного уровня (level capacity strategy); стратегия

следования за спросом (chase strategy) [2]. Приведённые подходы для контроля используются лишь изредка. На практике сотрудники сервисных организаций объединяют между собой методы из приведённых выше подходов.

Оборудование и пропускная способность сервисных организаций ограничивают обслуживание клиентов. Сотрудники многих сервисных компаний пытаются обеспечить наибольшую заполняемость при оказании услуг, например, салонов самолётов и номеров в гостиницах. Использование методов ориентирования на спрос даёт возможность сотрудникам сервисных организаций увеличивать загрузку в зависимости от запросов клиентов на рынке, например, сети общественного питания по системы быстрой еды или в гостиницах.

Комбинирование перечисленных инструментов зависит от своеобразия деятельности сервисной организации. Возможность регулирования спроса при предоставлении услуг можно описать следующими способами: изменение тарифов в сочетании с расходами клиентов; информирование клиентов о дополнительных услугах с использованием сезонности; изменение характеристик услуги в зависимости от запроса клиента; коррекция места оказания и времени выполнения услуги; информирование клиентов о различных мероприятиях; предварительная запись на оказание услуги.

При неизбежности очередей используют модель массового обслуживания. Она включает набор дополнительного персонала; возможности самостоятельной работы клиентов по обслуживанию в сервисных организациях, например: самостоятельная мойка автомобилей; изменение внутренней отделки помещений сервисных организаций; аренда оборудования и пространства сервисных организаций.

Управление спросом клиентов можно изменить с помощью, появившейся в конце XX века методики его регулирования при объединении методик регулирования цепи поставок и регулирования взаимоотношения с клиентами. Данный метод направлен на регулирование и согласование спроса от клиентов до поставщиков оборудования сервисным организациям. Регулирование взаимоотношений с клиентами сервисных организаций переориентируется на цифровизацию связей с посетителями сервисных компаний. Регулирование спроса позволяет сократить разрыв между компьютеризированным регулированием связи с клиентами и управлением цепочкой создания стоимости. При этом согласовывается деятельность по оказанию услуг и рекламных кампаний с необходимыми закупками в организации сферы услуг. При объединении перечисленных методов в сервисной организации достигается

согласование спроса на рынке услуг и заявок на их осуществление от клиента.

Объединение воздействия на все направления деятельности организации сферы услуг дают возможность оказывать услуги клиенту наилучшим способом.

Переориентация с предложения на спрос произошла не только в частных компаниях, но также и в государственных, например, в городских публичных библиотеках. Раньше читатели могли только брать необходимые им книги и по истечении указанного времени возвращать обратно, но со временем возможности посетителей библиотеки стали намного шире. Из государственного бюджета выделяются денежные средства на развитие и поддержание актуальности библиотечной сферы услуг. Эти средства тратятся на приобретение различной техники, внедрения необходимых в современном мире программных обеспечений, проведение мероприятий и так далее.

Можно привести примеры таких внедрённых технических новшеств.

Станция самообслуживания, благодаря которой посетители могут самостоятельно получить или сдать книги, не дожидаясь открытия самого библиотечного пространства и не стоя в очереди. Станция представляет из себя сканер и ячейку для книг. К сканеру читателю необходимо приложить свой читательский билет, а в ячейку сложить выбранные книги, которые будут помечены радиочастотной меткой, после чего книги можно будет забрать. Радиочастотная метка состоит из антенны и микрочипа. Микрочип сохраняет записанные данные, а антенна соединяет чип и считыватель. С помощью такой метки возможно автоматически идентифицировать и отслеживать положение объектов на расстоянии.

Интерактивный информационный стенд, с помощью которого посетители смогут просмотреть оцифрованные в хорошем качестве марки, конверты, открытки и другие документы из мемориальной коллекции библиотеки; цифровые версии газет, связанные с каким-либо важным событием в истории библиотеки; тематические документальные видео и прочее.

Копировальный автомат самообслуживания, благодаря которому посетители смогут сканировать, распечатывать и ксерокопировать нужные документы как в чёрно-белом, так и в цветном варианте.

Описанные выше технологии предлагаются к внедрению в отделении библиотеки № 214 имени Гагарина Ю.А., расположенном по адресу Москва, ул. Академика Анохина, д. 30, корп. 3 [4].

В современном мире очень широко применяются цифровые технологии. Они помогают не только быстро выполнять операции, на которые раньше уходило больше времени, но и уберегать материальные

носители от порчи. Это очень актуально для библиотечной сферы. Поэтому все сотрудники библиотек стараются как можно скорее оцифровать свой фонд. Это поможет сотрудникам лучше ориентироваться в отданных на руки и имеющихся экземплярах, предоставлять доступ к одной книге сразу множеству читателей, а также, как было сказано выше, уберечь оригинал на материальном носителе от износа или порчи. Однако городские библиотеки имеют фонд от нескольких десятков тысяч экземпляров (объём фондов библиотеки № 214 им. Ю.А. Гагарина превышает 90000 единиц хранения) до нескольких десятков миллионов экземпляров (объём всех фондов Российской государственной библиотеки составляет более 48000000 экземпляров), поэтому единовременная оцифровка невозможна [5]. Во-первых, это займёт очень много времени, а во-вторых, это будет очень дорого стоить. Поэтому оцифровка библиотечных фондов происходит постепенно.

В рамках повышения интереса населения к библиотекам, в них проводятся разнообразные мероприятия. Мероприятия по своей форме делятся на традиционные (лекции и познавательные часы, читательские конференции и литературные вечера) и нетрадиционные (библиотечные акции, информационно-просветительские мероприятия в новом формате и проведение мероприятий в игровой форме). Для сохранения конкурентоспособности сотрудники библиотек в последнее время чаще прибегают к последнему варианту. Таким образом, в библиотеках проводят викторины, квесты (тип игр, где для достижения результата необходимо решить какие-либо загадки), поэтические соревнования и так далее [6]. В результате можно проследить как постепенно сервис занял очень важное место в жизни общества, как постепенно произошла переориентация на спрос как в сфере торговли товарами, так и в сфере предоставления услуг. Эти изменения затронули не только частные компании, но и государственные организации, например, библиотеки. В современном мире постоянно происходят изменения по множеству причин, и следование за этими изменениями, адаптация к новым реалиям – неотрывная часть не только стратегии выживания предприятий сервиса, но и часть жизни в целом.

Список использованных источников:

1. Сакульева Т.Н., Тромбетта С. История зарождения и развития клиентского сервиса. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-zarozhdeniya-i-razvitiya-klientskogo-servisa?ysclid=lu1efxyd7u590480373> (08.04.2024)
2. Балаева О.Н. Подходы к управлению спросом и предложением в организациях сферы услуг. – URL:

<https://tech.wikireading.ru/huQkmWqgxU?ysclid=lu1ekg9kwt292480867>
(Дата обращения: 08.04.2024)

3. Кирюков С.И. DCM: основные положения концепции управления цепью спроса. – URL: <https://www.ipnou.ru/article.php?idarticle=009741> (08.04.2024)

4. Описание библиотеки № 214 им. Ю. А. Гагарина. Официальный сайт. – URL: <https://gagarin.kulturazao.ru/?ysclid=m3u7qgj4ci566037315> (14.11.2024)

5. Описание Российской государственной библиотеки. Официальный сайт. – URL: <https://www.rsl.ru> (14.11.2024)

6. Культурно-массовые мероприятия в библиотеке. – URL: https://spravochnick.ru/bibliotechno-informacionnaya_deyatelnost/kulturno-massovye_meropriyatiya_v_biblioteke/?ysclid=m2xfauj6y3705143787 (14.11.2024)

© Адамович Я.А., 2024

УДК 004.65:004.42

МИГРАЦИЯ БАЗЫ ДАННЫХ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «ИЯУ СНГ»

Алгазина В.А.

Научный руководитель Русаков В.Л.

*Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования «Национальный исследовательский
ядерный университет «МИФИ», Димитровград*

АО «ГНЦ НИИАР» является одним из предприятий ГК «Росатом». На нём в 2015 году была разработана автоматизированная информационная система (АИС) «Сбор и обработка данных по опыту эксплуатации исследовательских ядерных установок Базовой организации государств – участников СНГ». АИС «ИЯУ СНГ» предназначена для накопления, систематизации, анализа и выдачи информации по эксплуатации исследовательских ядерных установок государств – участников СНГ. Имеющаяся система позволяет повысить уровень безопасности ИЯУ и эффективность контроля за обеспечением ядерной и радиационной безопасности ИЯУ государств – участников СНГ.

АИС «ИЯУ СНГ» построена на основе операционной системы Windows, системы управления базами данных (СУБД) MS SQL Server и среды программирования Delphi. Она включает в себя базу данных (БД) и ряд прикладных программ. АИС «ИЯУ СНГ» функционирует до сих пор, но в связи с проводимой Росатомом политикой импортозамещения встал

вопрос о переводе этой системы на новую платформу, предусматривая использование операционной системы «Astra Linux» и других отечественных программных продуктов [1].

Поскольку полное импортозамещение сопряжено с определенными трудностями (например, закупка серверов и систем хранения данных), то для этих целей можно использовать открытое программное обеспечение (ПО), которое уменьшает зависимость от внешних поставщиков, упрощает процесс разработки и помогает быстрее создавать новые ИТ-решения, используя собственные модификации ПО [2].

Поскольку задача перевода АИС большая и многоаспектная, то здесь рассматривается только первый этап её решения – конверсия СУБД. В качестве СУБД с открытым исходным кодом было решено использовать PostgreSQL, которая в настоящее время активно используется в различных проектах, а также имеет отечественные разработки [3, 4].

Был обнаружен целый набор программных продуктов, осуществляющих конвертирование БД из MS SQL Server в PostgreSQL (например, Full Convert, sqlserver2pgsql, Ispirer Toolkit и др.). Все они обладают не только достоинствами, но и недостатками, а именно – либо являются платными, либо предоставляют онлайн-сервисы только для преобразования SQL-скриптов.

Перед разработкой программы конверсии был проведен анализ структурных особенностей СУБД MS SQL Server и PostgreSQL. Исходная БД в АИС состоит из набора таблиц в формате MS SQL Server и не содержит хранимые процедуры, функции, триггеры и представления. В таблицах «IMGR» и «REPR» первичный ключ имеет тип данных «uniqueidentifier» (16-битное двоичное значение, комбинация 0-9 и AF), которому присваиваются: свойство «rowguidcol» указывает, что новый столбец является столбцом идентификаторов «guid». В таблице таким может быть только один столбец «uniqueidentifier», другой тип данных не поддерживается; «default» используется для автоматически создаваемой строки по умолчанию; функция «newid()» используется для создания уникального значения.

В PostgreSQL «rowguidcol» и «newid()» будут преобразованы в эквивалент «uuid_generate_v1()». Для включения поддержки генерации и использования «guid» идентификаторов необходимо устанавливать некоторое разрешение. CREATE EXTENSION \"uuid-osspl\". Также в таблицах «IMGR» и «REPR» применяется хранилище «filestream» для больших двоичных данных (Blob) в столбцах типа данных «varbinary(max)», но его использование невозможно без столбца со свойством «rowguidcol» в этой же таблице. Значения столбца «filestream» хранятся в файловой системе СУБД.

В PostgreSQL есть два способа хранения Blob-данных: Large Objects: хранение в больших объектах (этот способ считается устаревшим); тип данных «bytea»: это более современный способ с использованием метода TOAST для хранения крупногабаритных данных (изображения, аудиофайлы или другие типы данных большого размера) в самой таблице базы данных, минимизируя при этом влияние на производительность системы.

Вышеописанные нюансы были учтены при создании консольного приложения на платформе .NET с использованием языка программирования C# и среды разработки Visual Studio [5].

Разработанное приложение «ConvertMSSQLServerToPostgreSQL» включает в себя следующие методы:

GetConnectionString: формирует строку подключения к базам данных SQL Server и PostgreSQL, принимая такие параметры, как сервер, имя базы данных, имя пользователя и пароль;

GetData: позволяет получить данные таблиц, типы данных, первичные ключи для текущей таблицы. Далее происходит преобразование структуры таблицы и её полей для соответствия синтаксису и особенностям PostgreSQL;

GetDefaults: получает и устанавливает значения по умолчанию для столбцов, связанных с GUID (универсальные идентификаторы);

GetIndexes: извлекает информацию о первичных ключах таблицы и формирует запросы для создания соответствующих ограничений в PostgreSQL;

CopyToPostgreSql: основной метод для копирования данных. При этом происходит подключение к обеим базам данных, извлечение таблиц и данных, а затем – вставка их в PostgreSQL;

CreateForeignKeys: определяет внешние ключи и создает соответствующие ограничения в PostgreSQL;

ExecuteParameterQuery: выполняет запросы с параметрами, позволяя безопасно вставлять данные в таблицы PostgreSQL.

Эти методы работают совместно, обеспечивая полное копирование структуры и данных из одной базы данных в другую.

Во время пробных запусков программы «ConvertMSSQLServerToPostgreSQL» выяснилось, что при добавлении записей в таблицы «Ресо», «Nuf» и «Nar» возникает исключение «неверная последовательность байт для кодировки "UTF8": 0x00» (рис. 1). В результате этого не получалось создавать внешние ключи, связывающие таблицы (рис. 2).

При изучении документации выяснилось, что PostgreSQL не поддерживает хранение символов с нулевым символом в строковой

константе – NUL (0x00). Сам символ оказался некорректным оставлением пустого значения в полях данных, где его не должно быть.

```
Вызвано исключение: "Npgsql.PostgresException" в System.Private.CoreLib.dll  
22021: неверная последовательность байт для кодировки "UTF8": 0x00  
Ошибка при создании запроса: INSERT INTO dbo.Reco  
(begrdat, recoid, nufid, finrdat, docrnom, docrdat, hista, aims, resrec, recdesc) VALUES  
(@begrdat, @recoid, @nufid, @finrdat, @docrnom, @docrdat, @hista, @aims, @resrec, @recdesc);
```

Рисунок 1 – Исключение для таблицы «Ресо»

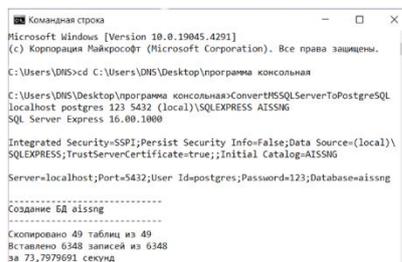
```
DETAIL: Detail redacted as it may contain sensitive data. Specify 'Include Error Detail' in the connection string to include this information.  
Вызвано исключение: "Npgsql.PostgresException" в System.Private.CoreLib.dll  
ExecuteSqlScript() ошибка: 23503: INSERT или UPDATE в таблице "pokaz" нарушает ограничение внешнего ключа "fk_pokaz_nufid_2cbda3b5"  
  
DETAIL: Detail redacted as it may contain sensitive data. Specify 'Include Error Detail' in the connection string to include this information.  
Вызвано исключение: "Npgsql.PostgresException" в System.Private.CoreLib.dll  
ExecuteSqlScript() ошибка: 23503: INSERT или UPDATE в таблице "prs" нарушает ограничение внешнего ключа "fk_prs_narid_7b264821"  
  
DETAIL: Detail redacted as it may contain sensitive data. Specify 'Include Error Detail' in the connection string to include this information.  
Вызвано исключение: "Npgsql.PostgresException" в System.Private.CoreLib.dll  
ExecuteSqlScript() ошибка: 23503: INSERT или UPDATE в таблице "reco" нарушает ограничение внешнего ключа "fk_reco_nufid_68487dd7"
```

Рисунок 2 – Исключения при попытке создания внешних ключей

Для удаления нулевого символа был написан приведенный ниже код.

```
if (records[i].GetType() == typeof(string))  
{  
    var pk = (string)records[i];  
    records[i] = pk.Replace("\0", "");  
}
```

Результат работы программного продукта «ConvertMSSQLServerToPostgreSQL» представлен на рис. 3. На экран выводится информация о сформированных строках подключения, о создании БД, о количестве скопированных таблиц и записей и время выполнения.



```
Командная строка  
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.4291]  
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.  
  
C:\Users\DNS>cd C:\Users\DNS\Desktop\программа консольная  
  
C:\Users\DNS\Desktop\программа консольная>ConvertMSSQLServerToPostgreSQL  
localhost postgres 123 5432 (local)\SQLEXPRESS AISSNG  
SQL Server Express 16.00.1000  
  
Integrated Security=SSPI;Persist Security Info=false;Data Source=(local)\  
SQLEXPRESS;TrustServerCertificate=true;initial Catalog=AISSNG  
  
Server=localhost;Port=5432;User Id=postgres;Password=123;Database=aissng  
  
-----  
Создание БД aissng  
-----  
Скопировано 49 таблиц из 49  
Вставлено 6348 записей из 6348  
за 73,7979691 секунд
```

Рисунок 3 – Окно командной строки

Для работы с БД АИС «ИЯУ СНГ» уже имеется ряд прикладных программ, написанных на языке программирования Delphi в инструментальной среде разработки Delphi XE5. Одна из них – программа «Fart» – служит для формирования и выдачи выходных отчетов в различных форматах (rtf, pdf, xls, html) на основе сведений, находящихся в базе данных.

Для вывода отчетов из групп «Сведения», «Распределение нарушений» и «Прочее» в программе «Fart» используется генератор отчетов Fast Report. Этот компонент входит в стандартную поставку среды программирования Delphi XE5 и предоставляет возможность гибкой настройки вида и содержания выходных отчетов, а также имеет встроенные средства экспорта отчетов в различные форматы. Все выходные формы отчетов формируются на основе шаблонов в формате fr3.

Для разработки приложения по формированию выходных отчетов использовалась технология WinForms и генератор отчетов FastReport OpenSource. Анализ инструментов формирования отчетов показал, что преимущество имеет FastReport, поскольку он не привязан к конкретной операционной системе и для него существует бесплатная OpenSource-версия. Для FastReport.OpenSource не доступен предварительный просмотр отчета в любом формате. Для решения этой проблемы в программе был реализован метод Viewer_pdf, предназначенный для предпросмотра отчета в формате pdf и дальнейшего сохранения файла (при необходимости). Его основные шаги следующие: открывается процесс для запуска файла отчета и ожидается его завершение; после окончания предпросмотра, пользователю предлагается сохранить файл отчета с помощью диалогового окна «SaveFileDialog»; если пользователь выбирает сохранение файла, то указывается путь для сохранения, формируется имя сохраняемого файла, после чего происходит копирование файла отчета в выбранное место; выдается сообщение об успешном сохранении файла.

Было проведено сравнение выходных отчетов, полученных из старой и новой программ. Полученные данные из двух программ совпадают. Проведенное тестирование показало, что все объекты БД были перенесены без потерь из MS SQL Server в PostgreSQL.

Результатами работы можно считать базу данных «ИЯУ СНГ» в формате PostgreSQL, приложение для конверсии базы и приложение для формирования выходных отчетов. Тестирование подтвердило успешность проведенной работы, правильность выбора программных инструментов и подходов при их использовании. Прделанная работа должна послужить основанием для следующего шага в области импортозамещения – переводу прикладных программ АИС «ИЯУ СНГ» на работу с СУБД PostgreSQL.

Список использованных источников:

1. Импортозамещение [Электронный ресурс] // Банки.ру. Режим доступа: <https://www.banki.ru/wikibank/importozameschenie/> (дата обращения: 29.04.2024).

2. История Open Source кратко: от калькулятора до миллиардных сделок [Электронный ресурс] // Хабр. Режим доступа: <https://habr.com/ru/companies/dododev/articles/526810/> (дата обращения: 29.04.2024).

3. Документация PostgreSQL и Postgres Pro [Электронный ресурс] // Postgres Pro. Режим доступа: <https://postgrespro.ru/docs/> (дата обращения: 30.04.2024).

4. Как Postgres Pro вытеснил Oracle? Выясняем вместе с Иваном Панченко [Видеозапись] // YouTube. Режим доступа:

<https://www.youtube.com/watch?v=d9joPLRULeA&t=4171s> (дата обращения: 30.04.2024).

5. Документация по C# [Электронный ресурс] // Microsoft. Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/csharp/> (дата обращения: 03.05.2024).

© Алгазина В.А., 2024

УДК 658.3

ИННОВАЦИИ В ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОМ ПАРТНЕРСТВЕ

Алчебаева Д.А., Петров А.Д.

Научный руководитель Губачёв Н.Н.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Государственно-частное партнёрство (ГЧП) представляет собой стратегическую модель взаимодействия между государственными органами и частным сектором, направленную на совместное выполнение проектов и предоставление услуг. В последние годы ГЧП стало важным инструментом для реализации инновационных решений в различных сферах, таких как инфраструктура, здравоохранение, образование и экология. Данная статья рассматривает ключевые инновации, возникающие в рамках ГЧП, их влияние на развитие общества и экономики, а также перспективы дальнейшего развития этой модели [1].

Одной из основных инноваций в ГЧП является использование различных моделей финансирования, которые позволяют оптимизировать распределение рисков между государством и частным сектором. Традиционно государственные проекты финансировались исключительно за счёт бюджетных средств, что ограничивало возможности их реализации. Введение моделей «Build-Operate-Transfer» (BOT) и «Design-Build-Finance-Operate» (DBFO) позволяет частным компаниям не только строить, но и управлять объектами на протяжении определённого времени. Рассмотрим подробнее каждую из моделей финансирования.

Модель BOT предполагает, что частный инвестор строит объект, затем управляет им в течение определённого срока, после чего передаёт его в собственность государству. Это позволяет снизить финансовую нагрузку на бюджет и привлечь частные инвестиции в инфраструктурные проекты. Примеры успешного применения модели BOT можно найти в таких сферах, как строительство дорог, мостов и аэропортов.

Модель DBFO включает в себя проектирование, строительство, финансирование и эксплуатацию объекта одним подрядчиком. Это позволяет создать более эффективные условия для выполнения проекта, поскольку все этапы находятся под контролем одной компании. Такой подход способствует снижению сроков реализации и улучшению качества строительства.

Также ключевым аспектом успешного ГЧП является эффективное распределение рисков. Частный сектор, как правило, более гибок и способен быстрее реагировать на изменения в проекте. Таким образом, государственные органы могут сосредоточиться на регулировании и контроле, что повышает общую эффективность проекта.

Инновации в области информационных технологий играют важную роль в модернизации ГЧП. Внедрение цифровых платформ для управления проектами, мониторинга выполнения обязательств и взаимодействия между партнёрами значительно упрощает процессы. Например, цифровые платформы позволяют создать единую информационную среду для всех участников проекта. Это обеспечивает прозрачность процессов, упрощает коммуникацию и позволяет отслеживать выполнение обязательств в режиме реального времени. Примеры таких платформ включают системы управления проектами (PMIS), которые помогают координировать действия всех сторон. Использование больших данных и аналитики позволяет более точно прогнозировать потребности населения и разрабатывать решения, соответствующие современным требованиям. Например, анализ данных о транспортных потоках может помочь в оптимизации маршрутов общественного транспорта или планировании новых инфраструктурных объектов. Внедрение «умных» технологий, таких как Интернет вещей (IoT), также оказывает значительное влияние на ГЧП. Умные сенсоры могут использоваться для мониторинга состояния инфраструктуры (например, мостов или дорог), что позволяет проводить своевременное обслуживание и минимизировать риски аварий [2].

Современные ГЧП активно интегрируют принципы устойчивого развития. Частные компании всё чаще включаются в проекты, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду. Внедрение «зеленых» технологий в строительство и эксплуатацию объектов становится стандартом для многих ГЧП. Это может включать использование экологически чистых материалов, энергоэффективных систем отопления и освещения, а также внедрение технологий по утилизации отходов.

Проекты по развитию возобновляемых источников энергии также становятся популярными в рамках ГЧП. Сотрудничество между государством и частными компаниями позволяет создавать солнечные и

ветровые электростанции, что способствует уменьшению зависимости от ископаемых видов топлива. Также устойчивое развитие включает не только экологические аспекты, но и социальные инициативы. Частные компании всё чаще принимают участие в социальных проектах, направленных на поддержку местных сообществ, что укрепляет доверие населения к ГЧП.

ГЧП также способствует социальным инновациям, направленным на улучшение качества жизни граждан:

1. Проекты по строительству доступного жилья становятся важной частью ГЧП во многих странах. Частные компании могут предоставлять финансирование и строить жильё по доступным ценам, что помогает решить проблему нехватки жилья для малоимущих слоёв населения.

2. Создание общественных пространств – ещё одна важная инициатива в рамках ГЧП. Это могут быть парки, скверы или спортивные комплексы, которые способствуют улучшению качества жизни граждан и созданию комфортной городской среды.

3. Инновационные проекты по улучшению инфраструктуры для людей с ограниченными возможностями становятся всё более актуальными. Частные компании могут разрабатывать решения по созданию безбарьерной среды в общественных местах, что способствует интеграции людей с ограниченными возможностями в общество [3].

В рамках ГЧП наблюдается растущий интерес к сотрудничеству между государственными учреждениями и образовательными организациями. А именно появляются совместные проекты между университетами и частными компаниями могут включать исследования и разработки новых технологий или создание образовательных программ для подготовки специалистов в области ГЧП. Это позволяет обеспечить высокое качество образования и соответствие его требованиям рынка труда. Создание инновационных центров на базе университетов и научных организаций может стать важным шагом к развитию ГЧП. Эти центры могут заниматься разработкой новых технологий и предложениями по их внедрению в проекты ГЧП [4].

Разработка образовательных программ, направленных на обучение специалистов в области ГЧП, также является важной задачей. Такие программы могут включать курсы по управлению проектами, финансированию и правовым аспектам ГЧП.

Инновации в государственно-частном партнёрстве открывают новые горизонты для эффективного решения социальных, экономических и экологических проблем. Сочетая ресурсы и опыт государственных органов и частного сектора, ГЧП становится мощным инструментом для создания устойчивого будущего. Однако для успешной реализации таких проектов

необходимо учитывать интересы всех сторон, обеспечивая прозрачность и доверие между партнёрами. Важно продолжать развивать законодательные рамки и механизмы поддержки ГЧП, чтобы максимально использовать его потенциал для блага общества. В условиях глобальных вызовов современности ГЧП может стать ключевым элементом для достижения устойчивого развития и повышения качества жизни граждан.

Список использованных источников:

1. Борщевский, Г. А. Государственно-частное партнерство: учебник и практикум для вузов / Г. А. Борщевский. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 314 с.

2. Казанцев, А. К., Рубвальтер, Д. А. Государственно-частное партнерство в научно-инновационной сфере: монография / под ред. д-ра экон. наук, проф. А.К. Казанцева, канд. экон. наук Д.А. Рубвальтера. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 331 с.

3. Марковская, Е. И. Механизмы государственно-частного партнерства. Теория и практика: учебник и практикум для вузов / Е. И. Марковская [и др.]; под общей редакцией Е. И. Марковской. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 491 с.

4. Севастьянова, И. Г. О механизмах поддержки инновационной деятельности в условиях модернизации Российской экономики / И. Г. Севастьянова, М. А. Докшина // *Фундаментальные исследования.*, 2020. - № 2. – 202 с.

© Алчебаева Д.А., Петров А.Д., 2024

УДК 336.71

БАНКОВСКИЙ КРЕДИТ: ВИДЫ И КЛАССИФИКАЦИЯ

Баркинхоева Д.Б.

Научный руководитель Зернова Л.Е.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В настоящее время не определена однозначно классификации кредитов, выдаваемых банками физическим лицам. Разные авторы выделяют различное количество видов кредитов физическим лицам и набор признаков их классификации. Кредиты на потребительские или производственные цели могут выдаваться как юридическим, так и физическим лицам и классифицироваться в зависимости от организационно-правовой формы заемщика и объекта кредитования. Так, часть ссуд, выдаваемых банками физическим лицам, нельзя

классифицировать как потребительские, поскольку они могут использоваться в предпринимательской деятельности.

В этой связи можно дать следующую классификацию кредитов, предоставленных физическим лицам.

1. По субъектам-кредиторам: финансовые, нефинансовые.
2. По субъектам-заемщикам: частные лица, индивидуальные предприниматели.
3. По форме участия: прямые, косвенные.
4. По функциональной форме: ссуда денег, ссуда капитала.
5. По ссуженной стоимости: денежные, товарные.
6. По целям кредитования: потребительские, инвестиционные

Таким образом, особенностью кредита физическим лицам является многообразие форм и связей с банковским и коммерческим кредитом. Уточнение видов кредита физическим лицам позволило выявить его потребительский и инвестиционный непроемительный характер, способствующий приросту стоимости вложенных средств, в том числе увеличению человеческого капитала. Наиболее популярными на рынке являются такие кредиты, как ипотечный, автокредит и потребительский кредит [1-7].

Ипотечный кредит – это кредит на покупку жилья, обеспеченный залогом жилого помещения. На сегодняшний день ипотечное кредитование видится многообещающим направлением с постоянно растущим спросом на недвижимость и социальную значимость совершенствования жилищных условий населения. Доступность ипотечного кредита для конкретного физического лица определяется полученными доходами, процентной ставкой и сроком возврата кредита.

Автокредитование – кредит на приобретение автомобиля. Данный кредит может предоставляться на покупку нового или подержанного автомобиля. Практика показывает, что население чаще всего предпочитает покупать новые автомобили, а банки в свою очередь вместе с автопроизводителями стимулируют кредитование с помощью бонусов и специальных программ.

Потребительский кредит – это кредит, выдаваемый на конечное потребление физического лица. Потребительский кредит может выдаваться в торговых точках на покупку определенного товара. Наличие прямого и связанного кредитования, участие финансовых и нефинансовых организаций в предоставлении кредитов физическим лицам определяет необходимость исследования системы кредитования физических лиц как совокупности экономических отношений, формируемых на основе взаимосвязанных и взаимообусловленных элементов.

Розничное кредитование является самостоятельным, наиболее прибыльным и более рисковым направлением розничного бизнеса. Как неотъемлемая часть последнего, розничное кредитование функционирует, опираясь на его базовые основы, но и обладает принципиальными отличительными особенностями. Значительная часть исследователей считает, что в основе розничного бизнеса лежат изучение потребностей клиентов в финансовых услугах и разработка комплексных продуктов, удовлетворяющих данные потребности. Розничное кредитование обладает следующими признаками: линейка типовых продуктов со стандартными параметрами; широкий круг потребителей; короткие сроки принятия решений о кредитовании; высокая технологичность движения денежных средств; приоритетность использования электронных денег; предложение кредитного продукта первично по отношению к спросу.

По видам кредитора разделяют потребительские кредиты на те, что предоставляются банками, небанковскими кредитными учреждениями, торговыми организациями, предприятиями, физическими лицами. Наличие большого количества критериев классификации потребительского кредита оправдано целью большей конкретизации его внутреннего содержания, так как потребительский кредит занимает присущее только ему место в системе кредитных отношений и имеет большое количество особых структурных проявлений. Классификация потребительских ссуд заемщиков и объектов кредитования может быть проведена по ряду признаков, в том числе по типу заемщика, видам обеспечения, срокам погашения, методам погашения, целевому направлению использования, объектам кредитования, объему и так далее.

Также можно выделить ссуды с льготным периодом погашения и без льготного периода. В целом представленная классификация отражает многообразие потребительских ссуд, но не исчерпывает всех возможных критериев классификации, поэтому ее можно продолжить в зависимости от других признаков.

Важно существование такого критерия классификации как целевое назначение. При потребительском кредитовании все актуальнее становится не только определение вида ссуды в зависимости от укрупненного объекта кредитования, но и непосредственно от наличия или отсутствия конкретной цели использования средств. Учитывая это, все кредиты можно разделить на целевые и нецелевые.

К целевым кредитам относятся кредиты, выданные на обозначенные в договоре цели (например, покупка автомобиля, оплата услуг учреждений образования и т.д.). Кредиты, конкретные цели которых не определены в кредитном договоре, относят к нецелевым кредитам (кредит на неотложные нужды, кредитные карты, предоставление овердрафта).

Кроме того, можно выделить виды кредитов по такому признаку, как влияние на экономическое развитие, определив продукты, оказывающие непосредственное (например, ипотечные кредиты); опосредованное (например, кредиты на неотложные нужды) влияние на стимулирование развития национальной экономики путем создания спроса на товары и услуги отечественных производителей. Такая классификация позволяет денежным властям разрабатывать меры, направленные на стимулирование разработки банками и предоставление клиентам таких кредитных продуктов, которые в наибольшей степени повлияли бы на развитие тех или иных отраслей экономики.

С позиции критерия наличия дополнительных условий можно выделить: кредиты без дополнительных условий; обусловленные кредиты (например, автокредиты, выдаваемые на приобретение нового автотранспорта при условии сдачи старого автомобиля; ипотечные кредиты с государственной поддержкой и т.п.).

Продукты с дополнительными условиями наиболее эффективны при необходимости усилить влияние кредитной деятельности банков на обеспечение развития определенных сегментов экономики или производство тех или иных отечественных товаров.

Вследствие того, что банки одновременно обслуживают большое количество клиентов, их деятельность направлена на повышение эффективности процесса кредитования населения посредством минимизации расходов и оптимизации риска. Минимизация расходов реализуется через дистанционное обслуживание клиентов, использование электронных средств расчетов. При этом можно отметить характерные тенденции опережения предложения персональных продуктов банками, а не спроса со стороны клиентов.

По мере удовлетворения основных материальных потребностей человека все более востребованными могут стать кредиты на собственное развитие (например, первичное и дополнительное образование), а в условиях усиления экономической нестабильности и кризисных явлений – кредиты на рефинансирование долгов и неотложные нужды (например, оплату коммунальных услуг). Это требует от банков при разработке своей продуктовой линейки учета как наиболее актуальных для заемщика на данный момент потребностей, так и особенностей текущей фазы экономического цикла.

Несмотря на то, что значительная часть розничных кредитов является необеспеченными, минимизации рисков способствует высокая диверсификация вложений и рост возможности банков в получении информации о финансовом положении потенциальных заемщиков. Нередко банки предпочитают кредитовать клиентов – участников

зарплатных проектов. Это связано с наличием у банка информации о доходах данной категории клиентов, об определенном характере расходов и величине приемлемого кредитного риска. В дальнейшем возможность получения банками более детальной информации о клиентах станет расширяться. Можно согласиться с мнением экономистов, утверждающих, что банки переходят от агрессивной политики по привлечению новых клиентов к «удержанию старых», финансово устойчивых заемщиков.

Именно установление долгосрочных партнерских отношений с клиентами может обеспечить устойчивое, эффективное функционирование банка. Таким образом, можно сделать вывод, что технический прогресс оказывает влияние на переосмысление природы кредита, предоставляемого населению, его форм, видов и процесса. Таким образом, большое разнообразие кредитных продуктов (в том числе банковских), широта выбора гибких вариантов при структурировании кредитов дает возможность лучшего удовлетворения потребностей клиентов с одной стороны, и обеспечения более эффективной деятельности банка (кредитной организации) и улучшение качества кредитного портфеля с другой. В свою очередь, повышение эффективности потребительского кредитования будет способствовать его развитию как вида деятельности кредитных учреждений, а также популяризации, как услуги для населения, что должно положительно сказаться на роли и значении потребительского кредита в экономике в целом.

Список использованных источников:

1. Баркинхоева Д.Б. Проблемы невозврата кредитов в коммерческих банках // Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием «Экономика сегодня: современное состояние и перспективы развития (Вектор-2024)». - 2024.- с. 119-122.

2. Баркинхоева Д.Б. Современные проблемы и перспективы развития потребительского кредитования // Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием «Экономика сегодня: современное состояние и перспективы развития (Вектор-2024)». - 2024.- с. 122-127.

3. Баркинхоева Д.Б. Типология видов банковских продуктов при кредитовании физических лиц // Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием : «Инновационное развитие техники и технологий в промышленности». - 2024.- с. 238-241.

4. Баркинхоева Д.Б. Этапы процесса потребительского кредитования в коммерческом банке // Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием:

«Инновационное развитие техники и технологий в промышленности». - 2024.- с. 241-244.

5. Баркинхоева Д.Б. Этапы становления и развития Российского рынка кредитования // Сборник материалов Всероссийской конференции молодых исследователей с международным участием «Социальный инженер - 2023» - 2023 – с.50-54.

6. Баркинхоева Д.Б. Проблемы потребительского кредитования в Российской Федерации // Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием: «Инновационное развитие техники и технологий в промышленности». - 2023.- с. 15-20.

7. Баркинхоева Д.Б. Механизм работы с проблемной задолженностью в коммерческих банках // Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием «Экономика сегодня: современное состояние и перспективы развития (Вектор-2023)». - 2023.- с. 98-101.

© Баркинхоева Д.Б., 2024

УДК 005.95

ТРЕНДЫ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ КАФЕ

Безфамильная Е.С., Костина П.М., Папоян А.К.

Научный руководитель Горский А.А.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Управление персоналом в индустрии общественного питания является ключевым фактором успеха, особенно в условиях стремительных изменений и растущей конкуренции. Современные кафе сталкиваются с новыми вызовами, связанными не только с изменением потребительских предпочтений, но и с ожиданиями самих сотрудников. В условиях цифровизации, глобализации и социальной ответственности владельцы кафе должны адаптировать свои подходы к управлению персоналом, чтобы привлекать, развивать и удерживать талантливых работников.

В этой статье мы рассмотрим актуальные тренды в управлении персоналом, которые становятся важными для кафе в 21 веке. Мы исследуем, как технологии, гибкие условия труда, культура вовлеченности, обучение и развитие сотрудников, а также принципы диверсификации и устойчивого развития влияют на формирование эффективной команды.

Понимание этих трендов поможет владельцам и менеджерам кафе не только повысить производительность, но и создать привлекательную рабочую среду, способствующую долгосрочному успеху бизнеса.

Управление персоналом в кафе претерпело значительные изменения за последние десятилетия, и эти изменения были вызваны как внутренними, так и внешними факторами. Важнейшими аспектами, которые определяют современные тренды управления, являются адаптация к социокультурным изменениям, внедрение технологий и повышение значимости человеческого капитала.

1. Адаптация к изменениям в обществе. Общество становится всё более динамичным и разнообразным, что требует от организаций гибкости. Кафе начинают осознавать необходимость учитывать потребности различных групп населения, включая молодежь, представителей меньшинств и людей с особыми потребностями.

2. Внедрение технологий. Современные технологии становятся ключевыми помощниками в управлении персоналом. Системы автоматизации, онлайн-обучение и приложения для управления процессами позволяют значительно снизить временные затраты на рутинные задачи, что позволяет сосредоточиться на развитии человеческого капитала.

3. Выстраивание корпоративной культуры. Культура благополучия и инклюзии становится приоритетной. Кафе стремятся создать позитивную рабочую среду, где каждый сотрудник чувствует свою ценность и может свободно выражать свои идеи.

4. Инвестирование в обучение и развитие. Также следует отметить растущее внимание к обучению персонала. Инвестиции в развитие навыков сотрудников не только способствуют повышению их качества работы, но и улучшают удержание кадров [1].

На основании вышеперечисленных аспектов, рассмотрим современные тренды в управлении персоналом.

Управление брендом работодателя. Кафе может использовать привлекательный и узнаваемый бренд для привлечения и удержания талантливых сотрудников, например, создать сильный корпоративный сайт, использовать социальные сети и проводить мероприятия для сотрудников и потенциальных кандидатов.

Применение технологий Executive Search. Кафе может использовать этот метод для поиска и найма топ-менеджеров и ключевых специалистов, которые обладают уникальными навыками и опытом. Это поможет найти лучших кандидатов на рынке и обеспечить успешное развитие бизнеса.

Фокус на личных качествах. При подборе персонала кафе может уделять больше внимания личным качествам кандидатов, таким как

коммуникабельность, адаптивность, умение работать в команде и гибкость мышления. Это позволит сформировать команду, способную быстро адаптироваться к изменениям и успешно решать сложные задачи.

Внимание к факторам производительности труда. Кафе может внедрить систему вознаграждения и мотивации, основанную на результатах работы сотрудников и достижении целей бизнеса. Это стимулирует персонал к повышению производительности и эффективности работы.

Новые технологии и упрощение процесса подбора. Кафе может использовать автоматизированные системы подбора персонала, такие как онлайн-анкеты, видеointервью и тестирование, чтобы ускорить процесс подбора и снизить затраты на него.

Гибкость и удаленное управление. С учетом изменений в экономике и образе жизни людей, гибкость в управлении персоналом становится важным трендом, например, многие кафе начинают внедрять гибкий график работы, чтобы учитывать интересы и потребности работников.

Технологии на службе HR. Внедрение новых технологий – это необходимость. Множество кафе сейчас используют приложения и программное обеспечение для управления расписанием, отслеживания производительности и показателей сотрудников, а также для обратной связи.

Культура благополучия. Эмоциональное и физическое благосостояние работников становится приоритетом. Многие заведения внедряют программы фитнеса, психологической поддержки и обучения по борьбе со стрессом.

Обратная связь и вовлеченность сотрудников. Современные кафе все больше фокусируются на активном вовлечении сотрудников через регулярные опросы и встречи с руководством. Прозрачность в общении помогает понять реальные потребности и мнения персонала [2].

Для того, чтобы нагляднее разобрать что из себя представляют тренды в управлении персоналом для современных кафе, рассмотрим пример использования этих трендов на конкретной сети предприятия: ООО «Кофемания». «Кофемания» – это московский ресторанный бренд с 20-летней историей. Данная организация берет свое начало на отечественном рынке предприятий общественного питания с 2001 года, и даже спустя столько лет занимает лидирующие позиции в отрасли. В современном мире управления персоналом в кафе важнейшими трендами являются гибкость, использование диджитал технологий, построение сильного HR-бренда и поддерживающей корпоративной культуры, а также акцент на обучении сотрудников. Эти элементы способствуют созданию конкурентоспособной среды, которая не только уважает индивидуальность

каждого члена команды, но и эффективно работает на благо бизнеса. Успешное сочетание данных тенденций позволяет кафе не только привлекать клиентов, но и удерживать талантливых сотрудников, что в свою очередь, ведет к устойчивому развитию и процветанию.

Одним из лидирующих трендов в данной сфере и организации является его сильный HR-бренд, организация всегда на слуху в интернет-пространстве. Регулярные публикации креативных видеороликов в социальных сетях со своими сотрудниками, которые так же заинтересованы в участии. Помимо узнаваемости компания использует такие площадки и мессенджеры, как ВК или Телеграмм, для привлечения потенциальных кандидатов [3].

Продолжая тему трендов, можно заметить, что из года в год ресторанный сфера испытывает кадровый дефицит, что, несомненно, влияет на качество предоставляемых услуг. И именно поэтому «Кофемания» пересмотрела условия труда для своих сотрудников и адаптировала их под нынешние реалии. Сотрудникам начали повышать окладную часть зарплат, добавлять всевозможные льготы в зависимости от запроса сотрудника, и качественно улучшать условия труда, избавляясь при этом от давнего стереотипа что работа в общепите это просто «подработка».

Технологии на службе HR. Внедрение новых технологий в предприятия общественного питания – это необходимость. «Кофемания» сейчас активно использует онлайн сервисы для управления расписанием, производительностью и показателями своих сотрудников. А также для получения обратной связи от своих сотрудников в различных ситуациях что благоприятно отражается на их вовлеченности в работе. Благодаря таким сервисам процессов найма и обучения персонала, сократился на 30% [4]. В современном мире управления персоналом в кафе важнейшими трендами являются гибкость, использование технологий, построение инклюзивной и поддерживающей корпоративной культуры, а также акцент на обучении сотрудников. Эти элементы способствуют созданию конкурентоспособной среды, которая не только уважает индивидуальность каждого члена команды, но и эффективно работает на благо бизнеса. Успешное сочетание данных тенденций позволяет кафе не только привлекать клиентов, но и удерживать талантливых сотрудников, что в свою очередь, ведет к устойчивому развитию и процветанию [5].

Список использованных источников:

1. HR – HORECA: Особенности подбора персонала в 2024 году. <https://hr-profi.ru/articles/podbor-i-otsenka/horeca-osobennosti-podbora-personala-2024/>

2. Рынок труда в HoReCa: диджитализация, омоложение и другие тенденции. 31 июля 2018. <https://www.horeca-magazine.ru/article/6411/>

3. Калинина С., Стародубцева Е. HR-бренд в HoReCa. <https://marhr.ru/hr-brend-v-horeca/>

4. Специфика направления HR в оптовых продажах и сегменте Хорека. <https://frost26.ru/blog/biznes/spetsifika-napravleniya-hr-v-optovykh-prodazhakh-i-segmente-khoreka/>

5. Рынок труда HoReCa в июне 2024. 20 июня 2024 года. <https://www.superjob.ru/research/articles/114722/rynok-truda-horeca-v-iyune-2024/>

© Безфамильная Е.С., Костина П.М., Папоян А.К., 2024

УДК 338.27

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИЙ

Бикбулатова В.Э.

Научный руководитель Ильин С.Ю.

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Московский государственный
юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)», Москва*

Организация представляет собой важнейшую управленческую функцию, поскольку обеспечивает скалярность (органичность) действий между собой и другими базовыми функциями, осуществляемыми менеджерами для выполнения разрабатываемых предпринимательских программ, содержащих все стороны составляемых бизнес-планов, предусматривающих хозяйственные перспективы юридических лиц (организаций) в среде своего функционирования с учетом ведения конкуренции с иными подобными субъектами, стремящимися удерживать и расширять свои позиции в искомым сегментах рынка. Успешность же ее реализации во многом зависит от соблюдения организациями требований правового поля (законодательных требований), что означает необходимость несения ими юридических расходов, участвующих в калькуляции общих издержек (затрат) и ограждающих их от правонарушений, сопровождающихся различными санкциями и видами ответственности вплоть до уголовной [1, 4, 6, 9, 10]. Поэтому они должны располагать инструментарием, помогающим оценивать организационно-правовые показатели функционирования бизнес-процессов, ориентирующие менеджеров при анализе краткосрочной (тактической) и долгосрочной (стратегической) перспектив деятельности, определяющих в совокупности конкурентоспособность в сложной по составу

хозяйственного механизма предпринимательской среде, в которой одним из существенных его элементов являются политико-правовые факторы. Такой инструментарий интерпретирован в представленном в статье авторском варианте, опирающемся на эргономические, технические и естественные условия, поскольку они были и остаются классическими независимо от исторической эпохи в силу неразрывности базовых факторов – труд, капитал, земля ввиду их комплементарных свойств, обеспечивающих взаимодополнение рабочей силы, средств и предметов труда в процессе создания благ и обмена ими для получения взаимной выгоды продавцами и покупателями и посредниками (в тех случаях, когда имеют место данные услуги для какой-либо стороны или для обеих сторон при заключении сделок) [2, 3, 5, 7, 8]. Не противореча устоявшемуся в науке постулату, сформулируем обозначенные выше показатели, идентифицирующие организационно-правовую эффективность и организационно-правовую интенсификацию бизнес-процессов организаций, отвечающие по смысловой сущности тактическому (статическому) и стратегическому (динамическому) периодам.

В связи с тем, что стратегия состоит из набора определенных тактических действий, сначала выделим статические организационно-правовые показатели функционирования бизнес-процессов организаций.

1. Совокупные доходы и совокупная прибыль в расчете на единицу суммарных юридических издержек по организации соблюдения эргономических, технических, естественных условий предпринимательской деятельности (интегральная организационно-правовая издержкоотдача).

2. Совокупные доходы и совокупная прибыль в расчете на единицу юридических издержек по организации соблюдения эргономических условий предпринимательской деятельности (организационно-правовая издержкоотдача эргономического характера).

3. Совокупные доходы и совокупная прибыль в расчете на единицу юридических издержек по организации соблюдения технических условий предпринимательской деятельности (организационно-правовая издержкоотдача технического характера).

4. Совокупные доходы и совокупная прибыль в расчете на единицу юридических издержек по организации соблюдения естественных условий предпринимательской деятельности (организационно-правовая издержкоотдача естественного характера).

5. Суммарные юридические издержки по организации соблюдения эргономических, технических, естественных условий предпринимательской деятельности в расчете на единицу совокупных

доходов и совокупной прибыли (интегральная организационно-правовая издержкостоемость).

6. Юридические издержки по организации соблюдения эргономических условий предпринимательской деятельности в расчете на единицу совокупных доходов и совокупной прибыли (организационно-правовая издержкостоемость эргономического характера).

7. Юридические издержки по организации соблюдения технических условий предпринимательской деятельности в расчете на единицу совокупных доходов и совокупной прибыли (организационно-правовая издержкостоемость технического характера).

8. Юридические издержки по организации соблюдения естественных условий предпринимательской деятельности в расчете на единицу совокупных доходов и совокупной прибыли (организационно-правовая издержкостоемость естественного характера).

Из статических показателей вытекают динамические организационно-правовые показатели функционирования бизнес-процессов организаций:

изменение совокупных доходов и совокупной прибыли под воздействием изменения интегральной организационно-правовой издержкоотдачи;

изменение совокупных доходов и совокупной прибыли под воздействием изменения организационно-правовой издержкоотдачи эргономического характера;

изменение совокупных доходов и совокупной прибыли под воздействием изменения организационно-правовой издержкоотдачи технического характера;

изменение совокупных доходов и совокупной прибыли под воздействием изменения организационно-правовой издержкоотдачи естественного характера;

изменение суммарных юридических издержек по организации соблюдения эргономических, технических, естественных условий предпринимательской деятельности под воздействием интегральной организационно-правовой издержкостоемости;

изменение юридических издержек по организации соблюдения эргономических условий предпринимательской деятельности под воздействием организационно-правовой издержкостоемости эргономического характера;

изменение юридических издержек по организации соблюдения технических условий предпринимательской деятельности под воздействием организационно-правовой издержкостоемости технического характера;

изменение юридических издержек по организации соблюдения естественных условий предпринимательской деятельности под воздействием организационно-правовой издержкостоемкости естественного характера.

Разработанный авторский подход поможет менеджерам проводить полный и всесторонний анализ эффективности и интенсификации организационно-правовых показателей, через который они оптимизируют общий результат и юридические издержки, формируемые при выполнении данной управленческой функции и, следовательно, будут извлекать для себя максимально возможную финансовую выгоду, коллинеарную с исследованными совокупными расходами и их структурными компонентами и, тем самым, решат все эти задачи в комплексе и в системе без явных и неявных денежных потерь.

Список использованных источников:

1. Голубев С.С., Губин А.М., Романенко Н.Ю. Государственные механизмы парирования угроз для устойчивого функционирования и развития предприятий оборонно-промышленного комплекса в условиях гибридной войны // Государство и право России в современном мире: Сборник докладов XII Московской юридической недели. В 5-ти частях. М., 2023. – С. 116-122.

2. Ilyin S.Yu., Lebedeva Y.V., Sigankov A.A., Beketova O.N., Shatskaya I.V., Frolov A.L. Stability of economy of the organizations under the conditions of modern economic environment // E3S Web of Conferences. – 2021. – Т. 291. – С. 07002.

3. Ilyin S.Yu., Beketova O.N., Belousova I.N., Dudina E.A., Bukhantseva S.N. Stability of management of the organizations in the modern economic environment conditions // E3S Web of Conferences. – 2021. – Т. 291. – С. 08001.

4. Ильин С.Ю. Организация современной предпринимательской деятельности // Транспортное дело России. – 2022. – № 2. – С. 91-92.

5. Ильин С.Ю. Маркетинг современных организаций // Транспортное дело России. – 2022. – № 3. – С. 51-52.

6. Ильин С.Ю. Устойчивость экономики организаций // Актуальные вопросы экономики, коммерции и сервиса: Сборник научных трудов кафедры коммерции и сервиса. – М., 2023. – С. 55-58.

7. Ильин С.Ю. Устойчивость управления организациями // Актуальные вопросы экономики, коммерции и сервиса: Сборник научных трудов кафедры коммерции и сервиса. – М., 2023. – С. 58-60.

8. Оленева О.С., Шитов Д.В. Адаптация текстильных предприятий к динамическим процессам рынка // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. – 2008. – № 2-S (307). – С. 8-10.

9. Предпринимательское право: современный взгляд: Монография / Под ред. С.А. Карелиной, П.Г. Лахно, И.С. Шиткиной. – М.: Юридический дом «Юстицинформ», 2019. – 600 с.

10. Финансовое право Российской Федерации / Под общ. ред. А.Х. Цакаева. – Махачкала: ООО «Алеф», 2018. – 312 с.

© Бикбулатова В.Э., 2024

УДК 657.1.011.56

РОБОТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ

Богданова А.Л.

Научный руководитель Князькина Е.А.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ», Казань*

В условиях стремительного развития технологий и цифровизации бизнеса автоматизация бухгалтерских операций становится не просто желательной, но и необходимой. Роботизация позволяет значительно повысить эффективность работы, снизить вероятность ошибок и оптимизировать временные затраты на выполнение рутинных задач.

Современные бухгалтерские системы, использующие искусственный интеллект и машинное обучение, способны обрабатывать большие объемы данных и быстро адаптироваться к изменениям в законодательстве, что делает их незаменимыми помощниками для бухгалтеров. Более того, внедрение роботизированных процессов открывает новые перспективы для анализа финансовой информации, позволяя бухгалтерам сосредоточиться на стратегическом планировании и принятии комплексных решений.

Роботизация процессов или Robotic Process Automation (RPA) представляет собой инновационный подход к автоматизации рутинных задач в бизнесе с использованием программных роботов. Этот метод позволяет значительно повысить эффективность работы, сократив время на выполнение задач и минимизировав человеческий фактор. В бухгалтерии RPA находит широкое применение, позволяя автоматизировать такие процессы, как обработка счетов, подготовка финансовых отчетов и проведение аудит – функций.

Цель статьи – обзор возможностей и преимуществ роботизации в бухгалтерском учете.

Роботизированная автоматизация процессов (RPA) – это технология, которая использует программных роботов для автоматизации повторяющихся задач путём имитации действий человека на компьютере. Эти боты выполняют задачи, следуя заранее заданным правилам, и могут

взаимодействовать с различными программными системами без участия человека. Инструменты RPA предназначены для выполнения таких задач, как ввод и обработка данных в различных приложениях, что повышает эффективность и точность. Используя искусственный интеллект и машинное обучение, RPA может адаптироваться к различным сценариям и выполнять задачи автономно, сокращая потребность в ручном вводе данных [1].

Роботизированная автоматизация процессов (RPA) и автоматизация тестирования – это разные стратегии автоматизации, служащие разным целям. RPA автоматизирует повторяющиеся бизнес-задачи, основанные на правилах, такие как ввод данных и обработка счетов, имитируя взаимодействие человека с программным обеспечением. Автоматизация тестирования, однако, направлена на автоматизацию тестирования программных приложений для обеспечения их качества и функциональности. Она включает в себя создание скриптов для выполнения тестов и выявления дефектов более эффективно, чем при ручном тестировании. В то время как RPA повышает эффективность бизнес-процессов, автоматизация тестирования обеспечивает надёжность и производительность программного обеспечения [1].

Рассмотрим типы задач в бухгалтерском учёте, применимые для роботизации [2].

Обработка первичной документации. Робот может собирать документы, считывать информацию со счетов, накладных или банковских выписок, проверять данные и вносить их в учётную программу.

Сверка с контрагентами. Робот автоматически извлекает данные из электронных таблиц, CRM-системы или электронной почты, сравнивает их с данными контрагентов, составляет протокол разногласий и направляет его контрагенту.

Налоговая и бухгалтерская отчётность. Робот может собирать, обрабатывать и конвертировать данные и без ошибок заполнять формы отчётности.

Расчёты и платежи. Робот может рассчитать зарплату на основе предоставленных данных, включая начисление НДФЛ и страховых взносов.

Складской учёт и управление запасами. Робот может автоматически считывать информацию о запасах с учётной программы и выполнять задачи по инвентаризации запасов.

Электронный документооборот. Робот поможет в автоматической обработке входящих и исходящих документов, при сканировании и классификации большого объёма бумаг, а также создании электронных архивов.

RPA не замещает сотрудников, а исполняет роль помощника, позволяя быстрее и точнее собирать, и анализировать данные. Итогом этого процесса становится быстрая аналитика, качественная отчетность и обоснованные стратегические финансовые решения. Некоторые иные преимущества автоматизации [3]: бухгалтеры тратят меньше времени на сверку данных; гарантирует точность и своевременность отчетности; RPA не подвержена ограничениям в рабочем графике; все операции выполняются без ошибок, так как их выполняет машина; устанавливается поверх существующих программ и воспроизводит действия на пользовательском интерфейсе; не требуется модификация или замена текущих корпоративных приложений.

При использовании роботизации также следует учитывать его ограничения при его применении [4].

Решение необычных ситуаций. Роботы RPA не предназначены для выполнения нестандартных задач. К примеру, после обновления программного обеспечения могут исчезнуть данные из реестра «Сотрудники», что делает невозможным расчёт заработной платы. Определить и устранить такую проблему способен лишь человек.

Работа с неструктурированными данными. Роботы RPA не имеют возможности обрабатывать данные, которые не расставлены по четким категориям. Это касается, например, изображений и аудиофайлов – только человек способен верно интерпретировать подобные материалы.

Стратегические выборы. Автоматизация рутинных и повторяющихся операций – это задача для роботов RPA. Однако для принятия стратегических решений, таких как составление финансовых планов, разработка бизнес-стратегий и инвестиционный анализ, требуются человеческие способности.

Налоговое консультирование. Задачи по налоговому планированию требуют высокой профессиональной подготовки бухгалтера. Робот может выполнять лишь часть этих задач, например, расчёт налоговых обязательств для разных сценариев, но окончательное решение остаётся за специалистом.

Коммуникация с клиентами и менеджментом. У робота RPA отсутствуют навыки межличностного общения и эмоционального восприятия. Взаимодействовать с клиентами, руководством и коллегами, участвовать в переговорах и разрешать конфликтные ситуации всегда будет задачей для человека.

Законодательные аспекты. Проблемы, связанные с налогообложением, бухгалтерским учётом и аудитом, требуют глубокого понимания законодательства и умения применять его на практике. Роботы

RPA не в состоянии принимать решения в ситуациях, где необходимо учитывать сложные правовые аспекты.

Внедрение RPA в бухгалтерском учёте представляет собой многоэтапный процесс, который требует тщательного планирования и координации [5]. Первым этапом является анализ существующих бизнес-процессов. На этом этапе команда специалистов исследует текущие процедуры, выявляет повторяющиеся и рутинные задачи, которые могут быть автоматизированы. Важным шагом является определение приоритетных процессов для автоматизации, основываясь на их объёме и сложности. Второй этап включает выбор подходящей платформы RPA, которая будет соответствовать техническим требованиям и специфике бизнеса. После выбора платформы следует этап проектирования, где создаются детализированные сценарии работы для роботов, учитывающие все нюансы бухгалтерских операций. Третий этап – тестирование решений в пилотном режиме. Это позволяет выявить потенциальные проблемы и доработать систему перед полномасштабным внедрением. Наконец, после успешного тестирования осуществляется полноценное внедрение RPA, включая обучение сотрудников и поддержку пользователей. В заключение, важным аспектом остаётся мониторинг работы автоматизированных процессов, что обеспечит их эффективность и востребованность в будущем.

Несмотря на все преимущества автоматизации, возникают ряд проблем, которые требуют тщательного анализа и решения. Прежде всего, важной проблемой является несовершенство программного обеспечения. Неправильная интеграция систем может привести к искажению данных и проблемам с отчетностью. Для решения данной проблемы рекомендуется проводить предварительные тестирования и выбирать решения, учитывающие специфику бизнеса. Также стоит отметить, что недостаточная квалификация сотрудников может стать препятствием на пути к эффективной роботизации. Важно организовать обучение персонала, чтобы они могли грамотно использовать автоматизированные системы. Параллельно следует развивать культуры адаптации к инновациям в компании. Наконец, нельзя игнорировать вопросы безопасности данных. С увеличением объема информации растут и риски утечек и киберугроз. Рекомендуется внедрять многоуровневую систему защиты, включая шифрование данных и регулярные аудиты безопасности. Таким образом, успешная роботизация бухгалтерских процессов требует комплексного подхода к решениям выявленных проблем.

Тенденции развития роботизации процессов в бухгалтерском учете становятся все более актуальными в свете стремительного технологического прогресса.

Искусственный интеллект (ИИ). ИИ становится всё более мощным, все технологии станут жизненно важным компонентом любого бизнеса, поэтому вам всегда следует следить за этой тенденцией. Он открывает новые возможности, предоставляя когнитивные функции, такие как обработка естественного языка и машинное обучение, которые позволяют системам автоматизации обрабатывать неструктурированные данные, принимать обоснованные решения и адаптироваться к динамичным сценариям. Более широкое внедрение ИИ не только повышает уровень автоматизации, но и способствует созданию более гибкой и адаптивной операционной среды, позволяя компаниям соответствовать требованиям постоянно меняющегося цифрового ландшафта.

Облачное решение. Переход на полностью облачное решение – один из важнейших трендов RPA, за которым стоит следить, и он считается одним из лучших практических решений. В настоящее время большинство поставщиков предлагают локальные решения, которые можно использовать для создания роботов, автоматизирующих рутинные и ручные задачи. Теперь, когда всё больше компаний хранят свои данные в облаке, имеет смысл, что решения RPA также доступны там, чтобы упростить быструю интеграцию систем и доступ к данным. Использование облачных решений поможет компаниям масштабировать свою инфраструктуру по мере необходимости без необходимости инвестировать в дополнительное оборудование. Кроме того, это поможет сократить расходы, связанные с ИТ-инфраструктурой и обслуживанием.

Собирая и анализируя данные, полученные в процессе автоматизации, компании могут выявлять узкие места, неэффективные процессы и области, требующие улучшения. Такой подход, основанный на данных, позволяет организациям принимать обоснованные решения, оптимизировать существующие рабочие процессы и повышать эффективность автоматизации в целом. Расширенная аналитика – один из главных трендов RPA, поскольку она способствует постоянному совершенствованию, а также позволяет оценивать влияние автоматизации на ключевые показатели эффективности, чтобы согласовывать инициативы по автоматизации со стратегическими бизнес-целями.

В заключение можно констатировать, что роботизация процессов в бухгалтерском учете представляет собой неизбежный шаг в эволюции финансового менеджмента. Автоматизация рутинных задач не только повышает эффективность работы бухгалтеров, но и освобождает время для более стратегических задач, таких как анализ данных и планирование. Внедрение роботизированных решений способствует снижению человеческого фактора, уменьшает вероятность ошибок и, несомненно, повышает надежность финансовой отчетности.

Однако успех роботизации зависит от осознанного подхода к выбору технологий и интеграции их в существующие бизнес-процессы. Необходима грамотная подготовка квалифицированных специалистов, которые смогут взаимодействовать с новыми системами. Также важно учитывать вопросы безопасности данных и соблюдения законодательства.

Таким образом, переход к роботизированному бухгалтерскому учету не только является актуальным, но и стремительно становится основой для дальнейшего развития бизнеса в условиях современной экономики. Инвестирование в технологии автоматизации открывает новые горизонты для оптимизации процессов и обеспечивает компании конкурентные преимущества в условиях растущей динамики рынка.

Список использованных источников:

1. Difference between RPA and Test Automation – Текст: электронный // Geeksforgeeks: [сайт]. – URL: <https://www.geeksforgeeks.org/difference-between-rpa-and-test-automation/> (дата обращения 23.11.2024).

2. Алексеев, И. Автоматизация процессов бухгалтерского учета с помощью RPA / И. Алексеев. – Текст: электронный // Primo RPA: [сайт]. – 2023. – URL: <https://primo-rpa.ru/blog/accounting> (дата обращения 23.11.2024)

3. Роботизация бухгалтерского учета и процессов – Текст: электронный // ROBIN: [сайт]. – 2024. – URL: <https://rpa-robin.ru/blog/avtomatizaciya-rabocheho-mesta-buhgaltera> (дата обращения: 24.11.2024).

4. Какие бухгалтерские процессы точно не потянут роботы – Текст: электронный // Клерк.ру: [сайт]. – 2023. – URL: <https://www.klerk.ru/blogs/primo-rpa/581424/> (дата обращения: 24.11.2024).

5. Лапина, К. Подробно про роботизацию бизнес-процессов (RPA) / К. Лапина. – Текст: электронный // Северсталь: [сайт]. – 2021. – URL: <https://severstalssc.com/mediacenter/articles/robotizatsiya-biznes-protsesov-rpa/> (дата обращения: 24.11.2024).

© Богданова А.Л., 2024

УДК 614.2

УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Болотова В.В.

Научный руководитель Косинова Н.Н.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Волгоград*

Организация предоставления медицинских услуг в современных условиях связана с преобладанием тенденций цифровизации. Они оказывают значительное влияние на характер и качество оказания медицинских услуг. В связи с изменением способов оказания медицинских услуг, особенно в период пандемии, сущностному изменению подвергается и само экономическое содержание медицинской услуги в цифровой среде. Согласно федеральному закону от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», медицинская услуга – это медицинское вмешательство или комплекс медицинских вмешательств, направленных на профилактику, диагностику и лечение заболеваний, медицинскую реабилитацию и имеющих самостоятельное законченное значение [1]. Интенсивное развитие процессов цифровизации в сфере здравоохранения определяет актуальность проведения экономических исследований в сфере повышения эффективности организации предоставления медицинских услуг. Цифровая трансформация процессов оказания медицинских услуг непосредственно связана с использованием таких цифровых технологий, как искусственный интеллект, «большие данные», интернет вещей, технологии виртуальной и дополненной реальности, системы распределённого реестра [2].

Цели и задачи. Выявление особенностей управления сферой здравоохранения, исследование методологических и методических основ совершенствования организационно – экономического механизма управления развитием сферы услуг здравоохранения с учётом современных преобразований. Требуется рассмотреть текущий статус цифровой трансформации здравоохранения; проанализировать подходы к оценке цифровой трансформации здравоохранения в Волгоградской области; определить перспективы цифрового развития здравоохранения в Волгоградской области. Проведенные исследования базируются на основе научных трудов отечественных и зарубежных авторов по теме цифровизации медицинского учреждения. В работе использовались методы системного и сравнительного анализа, экспертных оценок.

Цифровизация Волгоградского здравоохранения активно продолжается последние пять лет в сотрудничестве с ведущими российскими разработчиками. В том числе последовательно внедряются технологии искусственного интеллекта. Предварительные результаты уже говорят о том, что использование новых инструментов не только повышает качество и доступность медпомощи, но и улучшают экономику отрасли, сокращая расход времени и ресурсов. К примеру, стало проще и удобнее вести карты, расшифровывать результаты исследований, организовывать динамическое наблюдение за пациентами с хроническими заболеваниями.

Клиники города Волгограда – это медицинские многопрофильные комплексы с поликлиническим звеном, операционными блоками, круглосуточным стационаром, детскими отделениями, косметологией и стоматологическими кабинетами [3]. Цифровые технологии – это инструмент, внедрение которого позволило клиникам повысить эффективность системы оказания медицинской помощи. Также обеспечило вклад в решение задач повышения ее доступности и качества, степени удовлетворенности пациентов. Для целей цифровизации, например, клиника «Сова» увеличила штат IT-специалистов на 40%, что создало предпосылки для дальнейшей цифровой трансформации деятельности клиники.

Клиники реализуют множество цифровых проектов: «Телемедицина», «Робот-ассистент», «Электронная медицинская карта». Функционирующие уже сегодня системы электронной записи на прием с последующим напоминанием и отправкой результатов на смартфон, достижения в области телемедицины, «облака» для хранения и обработки информации, мобильные устройства и сервисы ежедневной врачебной практики, новейшие разработки фармакологической индустрии и др. иллюстрируют значимость и перспективность дальнейшей цифровой трансформации отраслевых процессов, нацеленной на повышение доступности и качества оказываемых медицинских услуг. Клиники в Волгограде укомплектованы передовым оборудованием и предлагают услуги КТ, МРТ, цифровой рентгенографии, УЗИ, маммографии по доступным ценам и удобному графику. Помимо стандартных функциональных исследований в клиниках есть велоэргометрия и стабиллоплатформа. Представлены уникальные процедуры и методики, например, мембранный и дискретный плазмаферез.

Таким образом, говоря о реализации национального проекта «Здравоохранение» на территории Волгоградской области, стоит отметить, что несмотря на развернувшуюся в регионе работу по реализации нацпроекта, ситуация в сфере здравоохранения и связанной с ней демографией остается напряженной. Например, по данным Росстата в

прошлом году в регионе произошло снижение ожидаемой продолжительности жизни до 72 лет с 74,07 в 2019 году при целевом показателе 78 лет к 2030 году. В целом можно констатировать, что для Волгоградской области являются актуальными проблемы, стоящие в масштабах РФ. Поэтому в ближайшем будущем можно ожидать корректировку целевых показателей региональных проектов в сфере здравоохранения в сторону их снижения [4].

Сеть медицинских клиник представляет собой активно развивающийся частный бизнес. Руководство компаний, а также собственники постоянно стремятся заниматься инвестиционными проектами и идеями, чтобы расширить свою деятельность, охватить большие территории и привлечь массово пациентов. Разработанные планы внедрения системы цифровизации здравоохранения в клиниках Волгоградской области, демонстрируют комплексный подход и фокусируются на практических инструментах для улучшения сервиса и оптимизации процессов.

Список использованных источников:

1. Гулиев Я. И. Оценка экономической эффективности использования информационных технологий в медицине. Мировой опыт. - Текст: электронный: <http://www.cemi.rssi.ru/mei/articles/ryum-gu09-6.pdf>. (дата обращения: 16.10.2024 г.).

2. Медицинский центр - многопрофильный медцентр: частные платные мед-услуги в Волгограде от поликлиники (клиники) СОВА Текст электронный:<https://volgograd.sovamed.ru/?ysclid=lxspnn3ez265056406> (дата обращения: 16.10.2024 г.).

3. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» - Текст: электронный: <https://www.rg.ru/2020/07/22/ukaz-dok.html> (дата обращения: 16.10.2024 г.).

4. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации". Текст электронный: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/?ysclid=lxspi16pqr60702641(дата обращения: 17.10.2024)

© Болотова В.В., 2024

УДК 351

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ РЕСУРСАМИ ОРГАНИЗАЦИИ

Болта М.С.

Научный руководитель Егорова Л.Э.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Хакасский государственный университет
им. Н.Ф. Катанова», Абакан*

Инновационное развитие всегда сопровождается ростом доли высокотехнологичных научных решений. Важно отметить, что основным рупором инноваций в условиях современности является цифровизация.

Характерной особенностью 21 века является глобальная и полномасштабная цифровизация всех отраслей жизнедеятельности общества. Технологический скачок, произошедший за последние 50-60 лет, существенно облегчил и усовершенствовал повседневные операции. Если раньше, человеку, чтоб получить ту или иную справку, приходилось лично обращаться в большое количество инстанций, то сейчас, практически любую услугу можно получить, не выходя из дома. Следовательно, цифровизация – это не только экономическая категория, но и всеобщая [1].

Тема статьи посвящена вопросу изучения инновационных технологий в управлении ресурсами организации. Актуальность исследования подтверждается тем фактом, что в условиях рыночной экономики, в рамках которой функционирует большинство отечественных и зарубежных компаний, организация, желая получить конкурентные преимущества, вынуждена обращаться к инновационным технология с целью грамотного управления ресурсами.

Инновацией в любой сфере считается технология, которая предоставляет возможность предпринимателям, в виду своей уникальности и эффективности, оптимизировать производственный процесс посредством улучшения качества продукта/услуги, минимизации издержек, придания конечному продукту конкурентных преимуществ. Таким образом, очевидно, что инновации, в том числе финансовые, являются весомым вкладом на пути к успешной реализации механизма «бережливого производства», который пытаются осуществить как управленцы государственных структур, так и коммерческие предприниматели [2].

Наиболее классическим примером инновационной технологии в управлении ресурсами организации является цифровой банкинг. Цифровой банкинг – это новая парадигма взаимодействия между банком и его клиентами, которая охватывает инновации в области финансовых услуг

для потребителей и коммерческих клиентов в области цифровых, информационных и технологических стратегий [3]. Цифровой банкинг является продуктом инновационного менеджмента, который направлен на поддержание функционирования механизма бережливого производства. В соответствии с современными экономическими вызовами прослеживается его стратегическая важность.

Цифровой банкинг в России представлен сегодня уже привычными для всех мобильными приложениями банков, позволяющими осуществлять переводы физическим и юридическим лицам, оформлять кредитные карты, заявки на ипотеку и многое другое.

Как уже отмечалось выше, целью цифровизации является минимизация издержек, связанных с производством товаров (услуг). Кроме того, средствами цифровой трансформации достигается оптимизация предоставления услуг, в следствие чего возрастает уровень сервиса и предприятие повышает степень клиентоориентированности. В этой связи, в качестве следующего примера, целесообразно привести значение инновационных технологий в управлении ресурсами организации здравоохранения.

Инновационные проекты в сфере здравоохранения преследуют несколько целей, среди которых есть как сугубо медицинские, так и экономические: повышение качества диагностики заболеваний различной сложности; лечение сложных диагнозов, редких заболеваний.; снижение затрат на функционирование системы; повышение доступности медицинской помощи.

Для оценки степени влияния цифровых процессов в системе здравоохранения на экономику, необходимо ознакомиться с основными направлениями цифровизации в данной сфере, после чего сформулировать основные векторы влияния на экономическую систему государства.

Процесс цифровизации здравоохранения начался в 10-ых годах 21 века, когда появилась возможность электронной записи пациентов на прием к врачу. Кроме того, к первым проявлениям цифровизации здравоохранения можно также отнести появление электронных карт пациентов, что существенно облегчило работу медицинских работников.

В контексте примера, приведенного выше, можно наблюдать оптимизацию такого ресурса, как время работников, а также финансовые издержки.

Вышеупомянутый факт с точки зрения влияния на экономику можно охарактеризовать следующими условными положениями. Во-первых, повысилась мотивация медицинского персонала, у которого освободилось время, прежде необходимое для ведения карт пациентов. Следовательно, больше времени стало уделяться осмотру, постановке диагноза и

назначению лечения. Таким образом, проявляется эффективное ведение менеджмента лечебного учреждения, а, как известно, менеджмент, в любое виде, является экономической категорией. Во-вторых, в эпоху оказания платных медицинских услуг, несомненно, данные процессы приведут к росту прибыли коммерческих организаций. Если оценивать влияние роста прибыли коммерческих организаций на экономику государства в целом, невольно на ум приходит одна из основных функций государства, выполняемая им испокон веков – фискальная. Крайним аспектом, заслуживающим внимание, является инновационная технология, связанная с продвижением товаров/услуг с целью повышения уровня конкуренции компании. Разумеется, тут особняком стоит digital-сфера, которая позволяет выйти на большую аудиторию, а, следовательно, увеличить рентабельность производства. В этом контексте растет роль такой категории как цифровая реклама.

Цифровая реклама – подручный современный инструмент в руках маркетологов предприятий различного рода деятельности и масштаба производства. Именно с интернет-маркетингом связаны все текущие ожидания ведущих менеджеров России и всего мира. Несмотря на популярность описанного нами инструмента, далеко не все бизнесмены в полной мере осознают, каким образом устроить систему продвижения бренда в digital-сфере так, чтобы она полностью оправдала все издержки, связанные с ее внедрением [4].

Резюмируя вышеизложенное, можно сделать вывод, на основе рассмотренных в работе примеров уместно говорить относительно острой необходимости инновационных технологий в управлении ресурсами современной организации. Финансовый сектор и система здравоохранения – отрасли, которые в высокой степени подвержены влиянию инноваций. В этой связи, на примере цифрового маркетинга обоснована важность инноваций для повышения такого важного показателя как рентабельность.

Список использованных источников:

1. Скляр М. А., Кудрявцева К. В. Цифровизация: основные направления, преимущества и риски // ЭВР. 2019. №3 (61). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-osnovnye-napravleniya-preimuschestva-i-riski> (дата обращения: 11.11.2024).

2. Кириченко И. В., Кравцов А. А., Мамедьяров З. А., Шелюбская Н. В., Никитин А. В. Мониторинг состояния мировой экосистемы инноваций за 2020-2021 ГГ. // Анализ и прогноз. Журнал ИМЭМО РАН. 2022. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-sostoyaniya-mirovoy-ekosistemy-innovatsiy-za-2020-2021-gg> (дата обращения: 11.11.2024).

3. Пилова Ф. И., Тхамокова С. М., Хачев М. М. Финансовые инновации и их развитие в российской экономике // Журнал прикладных

исследований. 2021. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/finansovye-innovatsii-i-ih-razvitiie-v-rossiyskoj-ekonomike> (дата обращения: 11.11.2024).

4. Колобанов, Н. Н. Продвижение бренда в digital-сфере / Н. Н. Колобанов. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2021. – № 4 (346). – С. 252-254. – URL: <https://moluch.ru/archive/346/77986/> (дата обращения: 11.11.2024).

© Болта М.С., 2024

УДК 336.7

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОДУКТОВОЙ СТРАТЕГИИ БАНКОВСКИХ УСЛУГ

Борисов Ю.Д.

Научный руководитель Зернова Л.Е.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

К способам организации сбыта банковских услуг относятся правильный выбор типа банковского учреждения, все виды рекламы, «отслеживание критических точек» у потенциальных покупателей, выбор стратегии и тактики в работе на определенном сегменте, система стимулирования работников в продаже наибольшего количества услуг [1-3].

Стимулирование сбыта является необходимым и обязательным дополнением к таким составляющим маркетинга, как отбор сегмента рынка, разработка продукта и установление обоснованной цены. Стимулирование сбыта предназначено для усиления ответной реакции интересующих банк клиентов на предложение услуг, которые банк стремится реализовать. Можно выделить две составляющие системы стимулирования сбыта: стимулирование потребителей банковских услуг к приобретению последних именно в данном банке; заинтересованность работников банка в максимальном объеме реализации услуг клиентам.

Главная идея маркетинга – производить то, что можно продать, а не пытаться продавать то, что произведено – находит свое отражение в системе стимулирования сбыта. Если недостаточно проработаны потребности клиентов и если услуги, предлагаемые банком, не полностью отвечают этим потребностям, то никакая система сбыта, сколько бы денег в нее не вкладывалось, не обеспечит достаточного спроса на услуги и, следовательно, достаточного дохода банку.

Система сбыта – одна из составляющих маркетинга, и задача состоит в том, чтобы за счет правильной организации сбыта банк мог получить определенные преимущества перед своими конкурентами [4, 5, 6]. Рассмотрим разработанные на сегодняшний день способы по стимулированию сбыта банковских услуг. К числу этих способов относятся:

1. Предоставление клиенту права в течение некоторого времени бесплатно пользоваться банковскими услугами, или с некоторой скидкой в цене. Сегодня многие банки, например, отказываются от взимания платы за расчетно-кассовое обслуживание клиентов, хотя, как мы видели ранее, данная услуга не обходится банку бесплатно. За счет этого, банк получает возможность привлечь большее число клиентов и, соответственно, привлечь дополнительные ресурсы.

2. Сочетание платных и бесплатных услуг, например, клиент оплачивает банку цену расчетно-кассового обслуживания, но получает бесплатное консультирование, необходимую информацию, льготы в цене при приобретении других банковских услуг.

3. Льготное предоставление клиентам банка небанковских продуктов, например, погашение депозитов товарами со скидкой в цене, различные целевые вклады, в том числе на обеспечение летнего отдыха, когда банк берет на себя обязательство организации приобретения путевок своим вкладчикам и возмещение транспортных расходов.

4. Проведение лотерей среди вкладчиков банка с возможностью выигрыша дополнительной суммы денег или других призов.

5. Реклама банка и его услуг. Наличие у потенциального потребителя полной и доступной информации о банке и предлагаемых им услугах является важным способом стимулирования сбыта. Такая информация должна раскрывать, что получают от банка его клиенты, экономические, социальные, национальные и другие особенности банка.

Реклама должна решать следующие задачи утверждение среди потребителей банковских услуг образа банка как стабильного и надежного партнера своих клиентов; ознакомление потребителей с особенностями некоторых банковских продуктов и порядком их предоставления; ознакомление с преимуществами продуктов банка и дополнительными возможностями клиентов, связанными с приобретением отдельных продуктов; поддержание осведомленности клиентов и потенциальных потребителей о банке, его деятельности и предлагаемых продуктах (как традиционных, так и новых). В организации рекламной компании важен правильный выбор средств распространения информации о банке и его продуктах. Распространение информации может осуществляться в виде

сообщений по радио и телевидению, в виде газетных статей и объявлений, в виде телефонных контактов с потребителем.

Можно предложить следящую схему распространения информации о банке и его продуктах: составление календаря подачи информации о банке и его продуктах; выбор средств контакта с аудиторией и времени, в течение которого эти средства будут использоваться. Составление такого календаря исключит наблюдаемую сегодня, и отрицательно действующую на потребителя, навязчивость рекламы.

Важным элементом рекламной компании является составление текста рекламного объявления о банковских продуктах. Текст должен быть ясным и доступным потребителю. Однако, есть еще один момент: текст обращения должен быть предельно сжатым. Во-первых, короткое сообщение легче запомнить тем, кому оно адресовано и во-вторых, лишние секунды эфирного времени или лишние печатные знаки в газете – это дополнительные расходы. Причем расходы неоправданные, так как эффект от грамотно построенного тридцатисекундного ролика может превосходить эффект непрофессионально созданного минутного. Поэтому важно, чтобы рекламные обращения составлялись профессиональными специалистами. Для того, чтобы не допустить ситуации, когда привлеченные рекламой потребители банковских продуктов, при личном обращении в банк не могут получить дополнительной информации о банке и его деятельности, необходима разработка системы связей с общественностью и системы личных контактов с потребителями.

Система связей с общественностью. Включает организацию работы среди потенциальных клиентов банка, а также с государственными и общественными органами. Цель данной работы – формирование отношения к банку среди общественности, как к институту, работающему в целях улучшения положения не только отдельных субъектов экономических отношений, но и экономической системы в целом. Направленность банка на решение, например, региональных проблем, создает благоприятное общественное мнение и стимулирует установление хороших отношений с властными структурами.

Полная информация о предлагаемых банком продуктах не может быть передана потребителю за несколько секунд рекламного сообщения, переданного в средствах массовой информации. Основную роль здесь должны играть работники банка, которые обязаны проводить постоянную разъяснительную работу с клиентурой. В случае, когда личный контакт с каждым клиентом затруднителен, возможно применять такие формы контакта с аудиторией, как дни открытых дверей, где клиент может получить всю интересующую его информацию и необходимые разъяснения. Возможен вариант рассылки клиентам памяток с детальным и

доступным описанием предлагаемых банком продуктов. Все данные мероприятия проводятся с целью увеличения сбыта банковской продукции, поэтому важен анализ результатов воздействия на потребителей отдельных сбытовых приемов с учетом затрат, понесенных банком на осуществление данного приема. Важно выяснить, как отреагировала аудитория на тот или иной стимул, как, в связи с этим стимулом возросли реализация и расходы банка.

Список использованных источников:

1. Зернова Л.Е., Полетавкина Г.В. К вопросу о продвижении банковских услуг на финансовом рынке // Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием, посвященной Юбилейному году в ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина» - 2020. - с. 269-274.

2. Семко Д.Д., Зернова Л.Е. Изучение спроса на банковские продукты для физических лиц // Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием, посвященной Юбилейному году в ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина» - 2020 – с.45-48.

3. Зернова Л.Е. Анализ способов продвижения розничных банковских услуг // Экономические исследования и разработки – 2020 - №4 –с.71-78.

4. Семко Д.Д., Зернова Л.Е. Интегрированные маркетинговые коммуникации и их роль при продвижении банковских продуктов на рынок // Сборник материалов Всероссийской конференции молодых исследователей с международным участием «Социально-гуманитарные проблемы образования и профессиональной самореализации» (Социальный инженер-2020) - М.- 2020. - с. 123-127.

5. Кащеев О.В., Зернова Л.Е., Полетавкина Г.В. Особенности рекламы банковских услуг для корпоративных клиентов - предприятий текстильной промышленности // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. - 2020. - № 5 (389). - с. 5-10.

6. Гайдес А.Л., Зернова Л.Е. Принципы банковского маркетинга // Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием «Экономика сегодня: современное состояние и перспективы развития (Вектор-2022)»-2022 – с.193-197

© Борисов Ю.Д., 2024

УДК 681.3

ЗНАЧЕНИЕ ТЕЛЕМАТИКИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ СОВРЕМЕННЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ

Бороздичёва Е.А.

*Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования*

«Московский технический университет связи и информатики», Москва

Комзалов В.И.

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Московский государственный институт международных отношений
(университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации», Москва*

Научный руководитель Малышев М.И.

*Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования*

«Московский технический университет связи и информатики», Москва

В современном мире, телекоммуникационные системы играют важную роль в современных транспортных системах. Инструмент, который способствует улучшению транспортных процессов, является телематика. Она позволяет обмениваться данными между транспортными средствами и пользователями в реальном времени.

Транспортные системы в современном мире испытывают ряд проблем, связанных с безопасностью дорожного движения, увеличением заторов на дороге, а также с экологической проблемой [1]. Телематические решения, такие как навигация, управление движением, способствуют улучшению логистических процессов, уменьшению времени в пути и др. [2]. Задача данной работы заключается в том, чтобы выявить эффективность телематики при формировании современных транспортных системах.

Первое упоминание телематических систем было в 1960-х годах. В разных странах начали внедрять такие системы, обеспечивающие выполнение различных задач: повышение эффективности транспортных систем; повышение безопасности на дорогах; улучшение экологической ситуации. В 1980-х годах телематика продолжила свое развитие благодаря появлению мобильной связи. В настоящее время внедрение телематических систем объединяют телекоммуникационные и информационные технологии с организацией транспортного движения [3].

Телематика – это технологии, объединяющие удаленное управление и контроль над транспортными средствами и дорожным движением в реальном времени [4]. С помощью телематики можно отслеживать пассажирский транспорт, выбирать более короткий и удобный путь, оплачивать парковки и многое другое [5]. Принцип работы телематики:

система собирает данные о транспортных средствах, передает информацию в систему мониторинга, где данные преобразуются в отчет, анализ. Далее эти данные могут использоваться для принятия управленческих решений или для минимизации затрат [6].

Физически телематика это «черный ящик» в прямом смысле: маленькая черная коробочка, которая подключается к бортовой части автомобиля [7]. Телематическая система включает в себя: спутниковую навигацию GPS; мобильную связь; программное обеспечение и облачные сервисы. Спутниковая навигация (GPS) позволяет водителю определять его местоположение, прокладывать маршрут и дает возможность ориентироваться во время поездки [8]. Мобильная связь позволяет передавать данные в реальном времени. Программное обеспечение и облачные сервисы собирают и хранят данные о транспортных средствах.

Современные системы телематики используются в основном в крупных городах. Отличным примером будет город Москва. По данным компании TomTom, в среднем каждый водитель теряет в московских пробках 200 часов ежегодно. Эту проблему помогает решить телематика. Система в реальном времени отслеживает и меняет условия дорожного движения, а также управляет светофорами в зависимости от транспортной ситуации [9]. Телематика также применяется и в других сферах. В логистике с помощью телематических систем можно получать информацию о местонахождении транспортного средства, расходе топлива, скорости движения, соблюдении водителями режима работы и отдыха. Таким образом, предотвратив финансовые потери.

Также телематикой все активнее начали пользоваться страховые компании. Компании отслеживают поведение водителей на дорогах и оценивают факторы риска. Тем самым, оценка вождения позволяет им выдвинуть более выгодные условия для аккуратных водителей.

Основные компоненты современной телематической системы в крупных городах: системы безопасности дорожного движения (фотовидеофиксация нарушений правил дорожного движения); система платных транспортных услуг (управление платными парковками и дорогами); системы управления дорожного движения (управление светофорами); системы информирования граждан (выведение информации об общественном транспорте на табло и в интернет). Данные компоненты подчеркивают эффективность использования телематических систем. Но также на сегодняшний день, существует ряд актуальных проблем: низкий уровень транспортных систем в регионах; низкий уровень качества общественного транспорта; низкий уровень развития дорожной отрасли, из-за большого количества автомобилей; низкий уровень технологий, так

как многие технологии уже устарели. Для их решения, как минимум можно предпринять следующие шаги:

увеличить финансирование транспортной отрасли, что приведет к увеличению и обновлению общественного транспорта, а также повысит уровень технологий в стране;

провести детальный мониторинг транспортного потока, что приведет к увеличению дорожных магистралей, а также к доступности общественного транспорта, где это необходимо.

Несмотря на все эти проблемы и их решения, телематические технологии имеют потрясающие перспективы. Одним из самых интересных аспектов является развитие беспилотной техники. Прогресс в этой области принесет нам безопасность на дорогах и сократит экологические проблемы мира. Почти все автопроизводители заявили о планах выпустить беспилотный автомобиль под своим брендом. Для автопроизводителей это отличная возможность доказать свою прогрессивность и привлечь еще больше клиентов.

В настоящее время все больше стран начинают испытывать беспилотную технику на городских улицах, например, в России, в экспериментальных целях, запустили движение беспилотных грузовиков на трассе М-11 (Москва-Санкт-Петербург). Конечно, пока что идут только тестирования, но в будущем беспилотные грузовики лягут в основу и в будущее транспортно-логистических коридоров.

Также недавно приобрела известность история о страховании беспилотного грузовика перед другими участниками движения. Российская компания страхования оформила страховку транспортного средства с применением беспилотной системы. Во время рейса будет копиться информация об автомобиле и о водителе на протяжении всего пути. С точки зрения развития и полезности, это очень ценный опыт для России. Однако с точки зрения бизнеса это слишком дорого стоит и пока не привлекает других участников.

Таким образом, телематические системы становятся неотъемлемой частью современной жизни. В условиях глобализации эффективность транспортных систем будет только расти, тем самым улучшая нашу жизнь. Поэтому развитие телематики окажет положительное влияние на формирование транспортной системы, что приведет к повышению качества жизни и развитию экономики страны.

Список использованных источников:

1. Малышев, М. И. Преодоление социально-экономических вызовов, как драйвер формирования комплексной транспортной системы в процессе интеграции мультимодального коридора «Север - Юг» и региональной инфраструктуры / М. И. Малышев // Инновационные технологии на

железнодорожном транспорте : Труды XXVII Всероссийской научно-практической конференции КРИЖТ ИрГУПС, Красноярск, 03 ноября 2023 года. – Красноярск: Иркутский государственный университет путей сообщения, 2023. – С. 41-45.

2. Малышев, М. И. Использование цифровых аналитических инструментов в специализированных интеллектуальных транспортно-логистических и складских системах / М. И. Малышев // Экономика. Общество. Человек : Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием, Белгород, 18–19 мая 2023 года. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2023. – С. 271-276.

3. Малышев, М. И. Основы и методологические аспекты управления формированием комплексных транспортных систем в процессе интеграции мультимодальных коридоров и региональной инфраструктуры / М. И. Малышев // Мир транспорта и технологических машин. – 2023. – № 4-2(83). – С. 129-136.

4. Малышев, М. И. Интеллектуальный контроль состояния стандартной упаковки перевозимых и складированных грузов в комплексных транспортных системах / М. И. Малышев // Транспорт и логистика устойчивого развития территорий, бизнеса, государства (драйверы роста, тренды и барьеры) : Материалы II Международной научно-практической конференции, Москва, 30 марта 2023 года. – Москва: Государственный университет управления, 2023. – С. 232-235.

5. Малышев, М.И. Интеллектуальный инструмент обеспечения контроля сохранности грузов в процессе управления цепями поставок / М.И. Малышев // Политранспортные системы: Материалы XII Междун. научно-технической конференции. В 3-х частях, Новосибирск, 21–22 сентября 2022 года. Том Часть 2. – Новосибирск: Сибирский государственный университет путей сообщения, 2022. – С. 74-77.

6. Малышев, М. И. Инновационные инструменты обеспечения омниканальности в управлении цепями поставок / М. И. Малышев // Технологии информационного общества : Сборник трудов XVI Международной отраслевой научно-технической конференции, Москва, 02–03 марта 2022 года. – Москва: ООО "Издательский дом Медиа паблишер", 2022. – С. 256-258.

7. Малышев, М. И. Использование возможностей искусственного интеллекта для выявления повреждённых грузов по внешнему виду упаковки при выполнении логистических операций / М. И. Малышев // Мир транспорта. – 2022. – Т. 20, № 4(101). – С. 61-72.

8. Малышев, М. Управление распространением цифровых информационных технологий в транспортных системах / М. Малышев // Логистика. – 2023. – № 1(193). – С. 35-40.

9. Малышев, М. И. Цифровая инновационная составляющая формирующихся комплексных транспортных систем / М. И. Малышев // Четвертая промышленная революция и инновационные технологии : материалы Международной Научно-Практической Конференции, Гянджа: Азербайджанский Технологический Университет, 2024. – ч. 2. – С. 16-18.

© Бороздичёва Е.А., Комзалов В.И., 2024

УДК 659.1

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ РЕКЛАМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Бурченков А.В., Уланова М.А.

Научный руководитель Огурцова Н.С.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Трансформация российской экономики из командно-административной в стадию развития рыночных отношений выявила значительное количество проблем, требующих решения в рамках формирования новой государственной политики Российской Федерации. Одной из наиболее масштабных проблем для России явилась проблема формирования цивилизованного рынка, основанного на плюрализме форм собственности, свободе предпринимательской деятельности, добросовестной конкуренции. При этом следует отметить, что нормальное развитие рыночных отношений, а, следовательно, и конкуренции невозможно без рекламы как важнейшего способа продвижения на рынке товаров, работ и услуг. В новых экономических условиях государство, предоставляя хозяйствующим субъектам свободу предпринимательской деятельности, не может отстраниться от регулирования рекламного рынка, поскольку это чревато серьезными негативными последствиями, как для рыночных отношений, так и для общества в целом. Вместе с государственным регулированием рекламной деятельности эти функции осуществляются также, в форме саморегулирования различными профессиональными объединениями и самими предпринимательскими структурами, действующими в сфере рекламы. Однако основные цели, достижение которых преследует регулирование деятельности

предпринимательских структур в области рекламы – защита от недобросовестной конкуренции в области рекламы, предотвращение и пресечение ненадлежащей рекламы, способной ввести потребителей рекламы в заблуждение или нанести вред здоровью граждан, имуществу граждан или юридических лиц, окружающей среде, либо вред чести, достоинству и деловой репутации указанных лиц, а также посягающей на общественные интересы, принципы гуманности и морали – остаются не полностью реализованными [1]. Исходя из этого, актуальным представляется совершенствование механизма государственного регулирования рекламной деятельности предпринимательских структур.

Реклама должна быть достоверной. Недостоверная реклама содержит информацию, не соответствующую действительности, в том числе о характеристиках товара, об ассортименте и о комплектации товаров, о стоимости или цене товара, порядке его оплаты, размере скидок, тарифов и других условиях приобретения товара, об условиях доставки, обмена, ремонта и обслуживания товара и др. В качестве примера недостоверной рекламы приведем дело, рассмотренное арбитражным судом. Согласно материалам дела ООО «ОПАЛ» (далее – истец) обратилось в Арбитражный суд Оренбургской области с заявлением к УФАС по Оренбургской области о признании незаконным решения от 04.06.2019г. № 07/17/14/2019 о признании рекламы ненадлежащей, и предписания 04.06.2019 г. по тому же делу. В адрес УФАС по Оренбургской области поступило заявление от представителя компании «СПОРТ ЭНД ФЭШН МЕНЕДЖМЕНТ ПТЕ.ЛТД» (далее – компания) по факту использования истцом исключительных прав на товарный знак «50%» цены пополам» (с изображением разорванного ценника) при распространении на витрине магазина «Sunlight» следующей информации: «все цены -50% пополам». Истец не имел право размещать рекламу с таким содержанием, так как использовался товарный знак «50%» с изображением разорванного ценника» в отсутствие разрешения на его использование, поскольку его правообладателем на основании свидетельства на товарный знак является указанная компания. Право использования товарного знака юридическому лицу ООО «ОПАЛ» не выдавалось. Суд считает, что административный орган правомерно установил в действиях истца факт нарушения п. 7 ч. 3 статьи 5 ФЗ о рекламе. Таким образом, требования ООО «ОПАЛ» суд оставил без удовлетворения.

Данное требование в действующем Законе заменило статью «Неэтичная реклама». Применение данной статьи сталкивалось с проблемой доказательства факта распространения указанной рекламы в связи с неопределенностью формулировки.

Следующее правило касается товаров, в отношении которых утверждены правила использования, хранения или транспортировки либо регламенты применения. В рекламе не должны содержаться сведения, не соответствующие таким правилам или регламентам. Не допускается размещение рекламы в учебниках, предназначенных для обучения детей по программам начального общего и основного общего образования, школьных дневниках, школьных тетрадях, что направлено на защиту несовершеннолетних в связи с особенностями психики детей.

Таким образом, требования о рекламе являются логичными, подробными, многие из них носят более общий характер (например, требование о законности рекламы). Отменены многие положения ранее действовавшего Закона, которые показали невозможность или нецелесообразность применения.

В связи с этим наибольшую актуальность приобретает проблема, связанная с отсутствием единых стандартов оформления рекламы на транспорте. На практике очень часто возникают случаи установления различных требований к размещению рекламы на транспорте в различных городах. Вследствие чего при проведении рекламных кампаний национального масштаба представители рынка рекламных услуг сталкиваются с необходимостью либо вносить корректировки в рекламные материалы с учетом данных требований, либо вообще отказываются от размещения рекламы в данном городе.

В результате проигрывают обе стороны: рекламодатели несут дополнительные расходы по приведению рекламных материалов в соответствие с требованиями, установленными городским управлением транспорта или муниципалитетом, а транспортники теряют дополнительный источник дохода в виде платежей за размещаемую рекламу. Решением данной проблемы может стать разработка и принятие единого стандарта оформления рекламы на транспорте. Причем введение такого стандарта способно упростить работу как самим уполномоченным органам, осуществляющим проверку рекламы на транспортных средствах требованиям безопасности движения, так и представителям рынка рекламных услуг [2].

Подводя итоги, необходимо отметить следующее. Важнейшей составляющей системы внешнего контроля рекламной деятельности является государственное регулирование.

Список использованных источников:

1. Захарова, А. Э. Правовые аспекты регулирования рекламной деятельности / А. Э. Захарова, В. В. Вертий, Н. А. Чулюкова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2021. – № 16 (358). – С. 256-258. – URL: <https://moluch.ru/archive/358/80082/> (дата обращения: 24.11.2024).

2. Лукин А. Г., Милев А. А. Совершенствование правового механизма государственного регулирования рекламы // Основы ЭУП. 2024. №3 (15). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-pravovogo-mehanizma-gosudarstvennogo-regulirovaniya-reklamy> (дата обращения: 24.11.2024).

© Бурченков А.В., Уланова М.А., 2024.

УДК 339.13

ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРЕДЛОЖЕНИЯ УСЛУГ

Бухарина Л.Ф.

Научный руководитель Оленева О.С.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Ателье всегда пользовались спросом так как каждая фигура индивидуальна и не всегда то, что продается в магазине подходит человеку, как по посадке, качеству, так и по дизайну в целом.

В современном мире моды сменили тренды, сейчас правит быстрая мода [3], поэтому качество изделий стоит не на первом месте. Одежда, которая продается в магазинах однообразна, отличается оттоном цвета и крой изделия, но его форма остается плюс-минус одинаковой.

Многие покупатели стали более лояльны к посадке одежды, так как она не служит долго и быстро выходит из трендов, также это связано с тем, что люди стали совершать покупки онлайн, в том числе и из других стран (в основном Китая). Когда человек заказывает одежду на маркетплейсе по цене ниже, чем в магазине, ещё и ждёт её доставки продолжительное время – он заведомо готов смириться с некоторыми изъянами в этой одежде. Всё вышесказанное привело к тому, что значительная масса людей стала следовать трендам быстрой моды и готова покупать вещи в массмаркетах, так как это доступно и стильно. Цена на такую одежду сейчас неоправданно дорогая, но это большой бизнес, идею которого успешно вселили в головы людям, поменялась структура потребления.

Несмотря ни на что немало тех, кому важно качество изделия, кто хочет сохранить свою индивидуальность, не смешаться с «трендовой» массой, при этом выглядеть стильно. И нельзя забыть о самой частой причине, по которой обращаются в ателье – одежда в магазине не садится на фигуру человека.

Так что ателье имеет спрос в обществе, но открывать крупное ателье дорого и сложно, поэтому очень много небольших ателье, разбросанных

по районам города. Они обычно не имеют собственного сайта, узнать о них можно из отзывов в электронном справочнике с картой города и по «сарафанному радио», в редких случаях может быть страничка в социальной сети. В условиях fast-fashion люди стремятся выделиться и создать уникальный стиль, что делает услуги индивидуального пошива востребованными. Тут проявляется индивидуальный подход к клиенту, человек может заказать вещь по своим меркам, особенного цвета, из уникальной ткани [2].

Сейчас спектр услуг небольших ателье зачастую ограничивается пошивом одежды и её ремонтом, что может повлечь некоторые проблемы как для клиентов, так и для самих ателье. Скудность предложений создает риск финансовой неустойчивости ателье. В случае сезонных колебаний спроса на пошив и ремонт одежды, такие ателье могут столкнуться с потерей доходов и трудностями в поддержании бизнеса на должном уровне. Сфокусировавшись на традиционных услугах, ателье рискуют не заметить новые тренды и потребности клиентов. Например, кастомизация. Компания «Глория Джинс» создала центр персонализации одежды в своём магазине, получивший название GJ Creative Factory. Покупатель может нанести элементы декора на купленное изделие. Предлагается несколько видов нанесения – это могут быть готовые «патчи», которые изготавливают в производственном кластере по технологии термотрансфера, или вышивки, или напечатанные на плёнке. Для их нанесения необходим только термопресс, позволяющий приклеить изображение на предмет одежды. В студии кастомизации есть принтер, печатающий изображения на специальной плёнке по технологии DTF, и вышивальная машина. Оборудование доступно всё время работы магазина, весь процесс производства занимает не более 15-20 минут [1]. Внедрение кастомизации в ателье привлечет новых клиентов, так как они смогут создать индивидуальный дизайн для одежды, применить уникальные решения.

Ещё одним вариантом дополнительной услуги может являться построение или моделирование конструкции по запросу клиента без пошива изделия. Такая услуга будет востребована теми, у кого дома есть швейная машинка и навык шитья. Они не готовы платить за пошив, так как могут сделать это сами, но знаний/умений в построении выкроек у них нет. Услугой будут пользоваться дизайнеры, так как они в основном придумывают одежду, а ее воплощение в жизнь ложится на плечи конструктора. Также это позволит ателье тестировать новые конструктивные решения без затрат на материалы и пошив, собирая обратную связь у заказчиков. Важно понимать, что данная услуга должна

быть правильно презентована, понятна для клиента и реклама должна быть направлена в релевантный канал продаж.

Внедрение недошитых моделей одежды по дизайну ателье станет хорошим дополнением. Это позволит существенно сэкономить время заказчика, так как многие процессы уже выполнены, останется только подогнать по фигуре выбранный им вариант. Ателье может экспериментировать с различными конструктивными решениями и моделями, получая информацию о необходимых изменениях во время примерки и внося их по мере необходимости. Данная услуга может успешно занять незаполненную нишу на рынке.

Ограниченный спектр услуг может способствовать снижению потока клиентов. Даже постоянные клиенты, которые обращались за ремонтом или пошивом одежды, могут искать новые решения в других местах, если ателье не может предложить что-то новое или интересное. Также можно внедрить каталог с базой моделей и тканей, чтобы заказчик смог как конструктор собрать изделие по своему вкусу. Проводить мастер-классы по созданию чего-то технологически простого. Ограниченность спектра услуг небольших ателье среди конкурентов должна стать вызовом для успешного развития.

Важно отметить, что эстетика на предприятии рынка услуг тоже очень важна. В основном, небольшие ателье выглядят, как старая кладовка: туда часто ставят бывшую в употреблении мебель, не задумываясь об организации хранения – пространство выглядит захламленным, а примерочной служит занавеска. Такой подход давно пора менять, современный потребитель хочет видеть красоту во всём. Входя в ваше пространство, у человека сразу складывается первое впечатление о вашем предприятии, ответственность за то каким оно будет несет владелец бизнеса. Визуально приятное пространство наталкивает человека на мысли о хорошем качестве предоставляемых услуг. Не стоит забывать об оформлении вывески и зоны входа, это отражается на имидже компании. Создание комфортной обстановки необходимо не только для клиентов, но и для сотрудников, эстетически приятное рабочее место сказывается на качестве работы, тем более в такой творческой отрасли [4].

В наше время все большие обороты набирает цифровизация поэтому без представления себя в цифровом пространстве не обойтись. Необходимо иметь страницу ателье в социальных сетях, где будет информация о том какие услуги предоставляет ателье, где оно находится, контактные данные, отзывы и фото выполненных заказов. Фото аккаунта должны быть хорошего качества и эстетически приятны для зрительного восприятия [4]. Аккаунт можно развивать, показывая подписчикам какие-

К цифровым финансовым активам относятся цифровые права, которые включают в себя требования, возможности осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам, права участия в капитале непубличного акционерного общества, право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг, которые предусмотрены решением о выпуске ЦФА [1].

Главным преимуществом ЦФА является то, что они основаны на технологии блокчейн. Это создает возможность автоматизации исполнения сделок через смарт-контракты и исключает необходимость посредников при взаимодействии с такими активами. В данном случае блокчейн обеспечивает децентрализованный и защищенный подход к учету, представляя распределенную базу данных, где каждая запись подтверждается и хранится в связанных между собой блоках, где данные незаметно изменить нельзя. Это способствует обеспечению прозрачности и безопасности транзакций, а также увеличения лояльности к их использованию.

Смарт-контракт можно рассматривать как цифровой договор, отличающийся от традиционного наличием электронных подписей и созданием его в блокчейн-сети. Он может автоматически производить платежи в соответствии с условиями договора, самостоятельно определяя выполнены ли эти условия, и принимая решение о завершении сделки или ограничении доступа к активам.

Федеральный закон № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» регламентирует выпуск и обращение ЦФА.

Важно заметить, что, согласно закону, цифровые финансовые активы не являются средством платежа, поэтому безналичные и электронные платежные средства, а также бездокументарные эмиссионные ценные бумаги, включая цифровой рубль, не попадают под эту категорию.

Обеспечением бесперебойного функционирования информационных систем, в которых осуществляется выпуск и учет ЦФА, занимается оператор информационной системы. На конец ноября 2024 в российском реестре находятся 11 операторов, среди них банки «Сбербанк России», «ТБанк», «Альфа-Банк», Санкт-Петербургская биржа, различные блокчейн-платформы, такие как «Атомайз», «Лайтхаус», «Блокчейн Хаб» и другие [3].

Первая сделка по эмиссии и размещению цифровых финансовых активов была проведена в июле 2022 года между компанией «ВТБ-факторинг» и финтех-компанией «Лайтхаус». Она токенизировала свою коммерческую задолженность, что позволило ей сократить сроки получения финансирования [4]. Самая крупная сделка, объемом 15 млрд. руб., была осуществлена между РЖД и «ВТБ-Факторинг», что значительно

превышает суммарные объемы всех предыдущих размещений цифровых финансовых активов [5]. На представленном графике (рис. 1) видно распределение объемов размещения и количество выпусков цифровых финансовых активов за период с августа 2023 по 2024 года. Из анализа информации следует, что в текущем году общий объем выпуска новых ЦФА достиг порядка 182 млрд. руб. В 2024 году эмитентами ЦФА выступают как финансовые учреждения, так и нефинансовые компании, включая представителей малого и среднего предпринимательства. Рынок характеризуется высокой концентрацией: на семь крупнейших эмитентов приходится свыше 86% общего объема размещений. Эта высокая степень концентрации, наряду с относительно небольшим числом участников, объясняется неблагоприятными условиями для выхода на рынок, особенно высокими процентными ставками, которые могут преодолеть только крупные эмитенты с достаточными финансовыми ресурсами и стратегией, направленной на развитие ЦФА. Это также свидетельствует о недостаточной зрелости рынка, поскольку лишь немногие эмитенты нашли практическое применение для данного нового инструмента. Двумя основными эмитентами являются «Альфа-Банк» и Банк ВТБ, на которые в совокупности приходится более 60% всего рынка. Примечательно, что эти эмитенты следуют разным стратегиям в сфере ЦФА: Банк ВТБ отдает предпочтение единичными крупным выпускам, тогда как «Альфа-Банк» уже реализовал свыше 130 различных эмиссий.



Рисунок 1 – Новые выпуски ЦФА в 2024 году, динамика по месяцам [6]

Физические лица тоже могут инвестировать в ЦФА, но нужно соблюдать требования указаний Банка России № 5635-У, из которых следует, что за год неквалифицированный инвестор может купить цифровых активов не более чем на сумму 600 тысяч рублей. Исключением являются облигации федерального займа, золото и ряд других активов. Для квалифицированных инвесторов указаниями не предусмотрен лимит и какие-либо ограничений. В сравнении с традиционными активами, цифровые финансовые активы имеют ряд ощутимых преимуществ.

Высокая скорость и доступность. Инвесторы могут значительно быстрее покупать или продать ЦФА, а эмитенты – выпускать и размещать новые инструменты. Процесса входа на рынок ЦФА занимает всего один-два дня, в то время как первичное размещение классических облигаций обычно требует не менее пяти дней, а еврооблигаций еще больше.

Низкие расходы. Инвесторы не несут дополнительных расходов, так как количество посредников в сделках ЦФА сокращено. Это позволяет сэкономить на хранении активов. Эмитенты также получают выгоду от снижения затрат при выпуске и размещении новых ЦФА, что открывает возможность для большего числа компаний выходить на рынок.

Безопасность и надежность. Все права российских инвесторов защищены юридически, в отличие от вложений в криптовалюту. Каждый участник оператора информационной системы проходит идентификацию в соответствии с 115-ФЗ, а блокчейн обеспечивает безопасность и предотвращает подмену информации.

Цифровые активы имеют и свои недостатки, которые во многом связаны с их новизной и недостаточной известностью. Прежде всего это недоверие. Российские инвесторы пока проявляют скептицизм по отношению к цифровым финансовым активам, воспринимая их как нечто аналогичное криптовалюте – столь же рискованным и непонятным инструментом. Вторым значимым недостатком ЦФА является низкая заинтересованность со стороны эмитентов. По данным «ВТБ-факторинга», который провел опрос среди 292 российских компаний, 63% эмитентов не готовы выходить на рынок ЦФА. Это связано с тем, что они не до конца осознают, что это за инструмент и как функционируют цифровые активы.

Таким образом, цифровые финансовые активы представляют собой перспективную и быстро развивающуюся часть финансовой системы, открывающую новые возможности для инвестирования и ведения бизнеса. Несмотря на существующие риски и недостатки, потенциал ЦФА, поддерживаемый инновационными технологиями и изменениями в регулировании, формирует большой интерес у инвесторов и предприятий.

Список использованных источников:

1. Цифровые финансовые активы и их операторы. Центральный бан России: https://cbr.ru/finm_infrastructure/digital_oper/ (дата обращения 20.11.2024)

2. Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 N 259-ФЗ (последняя редакция) \ КонсультантПлюс https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/?ysclid=m3snygkem9546062568 (дата обращения 20.11.2024)

3. Реестр операторов информационных систем, в которых осуществляется выпуск цифровых финансовых активов по состоянию на 21.11.2024 <https://journal.tinkoff.ru/media/rossiiskie-iuridicheskie-litsa-vkliuchennye-tsentrobankom-v-spetsialnyi-reestr.hoorgfcj3mex..pdf> (дата обращения 21.11.2024)

4. В России состоялась первая сделка с токенами \ Forbes <https://www.forbes.ru/forbes-agenda/470377-v-rossii-sostoalas-pervaa-sdelka-s-tokenami> (дата обращения 22.11.2024)

5. Цифровым активам приписали нулей \ Коммерсантъ <https://www.kommersant.ru/doc/6053343?ysclid=m3r9wshaxr188794758> (дата обращения 22.11.2024)

6. Cbonds, АКРА <https://www.acra-ratings.ru/research/2791/> (дата обращения 22.11.2024)

© Варнавкин В.В., 2024

УДК 005.963.2

МЕНТОРСТВО КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

Власова Е.А.

Научный руководитель Горский А.А.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В современном деловом мире и в условиях стремительного технологического прогресса кадровый потенциал организации становится одним из важнейших факторов её успеха. Компании, сталкиваясь с проблемами нехватки квалифицированных специалистов и высокой текучести кадров, все больше осознают важность развития своих сотрудников для поддержания конкурентоспособности и достижения долгосрочного успеха. Под термином «кадровый потенциал» подразумевается совокупность способностей и возможностей кадров обеспечивать эффективное функционирование организации. Одним из эффективных инструментов для развития кадрового потенциала является менторство. Оно всецело влияет на все составляющие кадрового потенциала, а именно на квалификацию, опыт, навыки и мотивацию персонала. Менторство – это процесс, при котором опытный наставник (ментор) делится своими знаниями с менее опытным сотрудником [1]. Такого сотрудника принято называть менти. Менти – это тот, кто получает наставничество от ментора. Успешное менторство основывается на нескольких ключевых компонентах.

Наставник и менти должны создать атмосферу доверия и уважения.

Должны быть четко определены цели наставничества и ожидания от обеих сторон. Это позволит избежать недопониманий и разочарований.

Важно вести открытое и регулярное общение, делиться идеями, обратной связью и обсуждать проблемы.

Критика должна быть конструктивной. Это необходимо для роста и развития как наставника, так и менти.

Соблюдение этих пунктов при взаимодействии с наставником позволяет подчиненным развивать свои профессиональные навыки и лидерские качества. За счет профессиональных компетенций ментора сотрудники получают возможность перенимать ценный опыт и получать полезные советы. Ключевые компетенции ментора: профессиональный опыт; коммуникативные навыки; эмоциональный интеллект; педагогические способности; лидерские качества. Менторство выступает не только в роли механизма передачи знаний и опыта, но и как способ формирования корпоративной культуры. Оно способствует формированию команды единомышленников. Наставники выступают в роли проводников корпоративной культуры, передавая новичкам и молодым сотрудникам ценности, стандарты и нормы поведения, принятые в компании. Таким образом, обеспечивается преемственность культуры. Наставники служат ролевой моделью для подопечных. Их личный пример закрепляет ценности и нормы культуры компании. Менторство создает тесные отношения между наставником и подопечным, а также способствует построению прочных связей внутри коллектива. У сотрудников появляется чувство причастности и сплоченности, что, в свою очередь, укрепляет корпоративную культуру. Кроме того, преимуществом менторства является то, что новые сотрудники быстрее интегрируются в корпоративную среду, повышается их вовлеченность и приверженность организации, что положительно влияет на культуру.

Также менторство оказывает влияние на повышение мотивации сотрудников. Оно создает поддерживающую среду, где индивидуальный подход, уверенность, социальное взаимодействие и культура обучения способствуют личностному и профессиональному развитию. Мотивация сотрудников напрямую влияет на продуктивность и успех организации. Возможность наставника адаптировать свои методы к каждому подопечному и учитывать их слабые и сильные стороны формирует у сотрудников ощущение особого внимания и заботы со стороны организации, повышает их мотивацию. Наставник предоставляет не только знания, но и поддержку, что позволяет сотрудникам быть более уверенными в своих силах. Уверенность в собственных способностях служит мощным стимулом для повышения работоспособности и стремления к новым достижениям. К тому же, не редкость, когда наставники предоставляют своим подопечным обратную связь и признают

их достижения. Это признание также может служить отличным источником мотивации.

Еще одним преимуществом наличия системы наставничества в организации является то, что оно позволяет быстрее реагировать на новые вызовы и адаптироваться к ним. Работники, получившие качественные знания и навыки от наставников, будут лучше подготовлены к таким изменениям.

Существует множество различных методик менторства, используемых в организациях. Например, виртуальное наставничество. Это дистанционная форма организации наставничества с использованием информационно-коммуникационных технологий, таких как видеоконференции, платформы для дистанционного обучения, социальные сети и другое. Данный метод обеспечивает постоянное профессиональное общение, обмен опытом между наставником и наставляемым, позволяет дистанционно привлечь профессионалов и делает наставничество доступным для широкого круга лиц. Еще одной популярной методикой является наставничество в группе. Это форма наставничества, когда один наставник взаимодействует с группой наставляемых одновременно (от двух и более человек). Реализуется в процессе работы с группой лиц, испытывающих схожие запросы. Групповое наставничество осуществляется в виде консультаций, встреч, практических заданий. Модель группового наставничества применяется для экономии ресурсов организации.

Самая традиционная форма наставничества – индивидуальная. Это взаимодействие между более опытным и начинающим работником в течение продолжительного времени. Обычно проводится отбор наставника и наставляемого по определенным критериям: опыт, навыки, личностные характеристики. Традиционная модель наставничества может применяться как по отношению к молодому специалисту, так и по отношению к опытному сотруднику [2].

Более нетипичной формой наставничества является метод «Тень». Реализация данного метода подразумевает то, что подопечный следует за своим наставником «безмолвной тенью» в течение определенного периода времени. Так, специалист может наблюдать за более опытным коллегой во время его деятельности. Подопечный наблюдает за тем, как ментор осуществляет свою деятельность, какие методы он использует в работе. Менти все это фиксирует, размышляет, пытается уловить суть. Начинающий специалист выступает в роли наблюдателя. Ценность метода «Тень» базируется на фразе «лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать». Метод используется для быстрого вхождения сотрудника в практическую деятельность [3].

Многие компании уже успели оценить пользу менторства. Например, в публично-правовой компании «Единый заказчик» реализована программа «Суперсила». В начале 2023 года в целях повышения эффективности работы своих подразделений и развития менторства компания разработала проект наставничества. Благодаря ему опытные сотрудники-наставники помогают коллегам реализовать свой профессиональный и творческий потенциал. Наставники проводят лекции, тренинги, мастер-классы и деловые игры. На занятиях начинающие специалисты учатся работать с документами, изучают принципы тайм-менеджмента, знакомятся с тонкостями государственного кадастрового учета, публичных выступлений и организации мероприятий. Так, руководитель Аппарата «Единого заказчика» Сергей Аристархов провел серию обучающих встреч на тему «Система тайм-менеджмента». Его программа обучения «График» помогает сотрудникам компании эффективно планировать свое время, структурировать рабочие процессы, расставлять приоритеты и качественно проводить совещания. Руководитель пресс-службы Мария Ермакова провела мастер-классы на тему публичных выступлений и организации мероприятий. По итогам встречи слушатели узнали, как справляться с волнением, грамотно отвечать на «неудобные» вопросы аудитории, подбирать спикеров для выступлений [4]. Программа менторства способствует еще большему укреплению культуры корпоративной поддержки и расширению профессиональных возможностей сотрудников ППК «Единый заказчик». Компания осознает важность выстраивания эффективной системы передачи профессиональных знаний и ценит возможность растить экспертов внутри компании из числа уже работающих сотрудников с помощью проекта «Суперсила».

Таким образом, менторство является важным инструментом развития кадрового потенциала организаций. Оно не только способствует передаче знаний и опыта, но и формирует положительную корпоративную культуру, повышает мотивацию сотрудников и развивает лидерские качества. В условиях современных вызовов внедрение и поддержка систем наставничества могут стать не только конкурентным преимуществом, но и гарантией устойчивого роста и процветания компании. Организации, которые инвестируют в наставничество, создают прочный фундамент для своего будущего.

Список использованных источников:

1. Наставник – учитель и мудрый советчик [Электронный ресурс] URL: <https://uchbash.com/news/godpoleznihdel/2023-08-24/nastavnik-uchitel-i-mudryy-sovetchik-3402327>

2. Виды форм, методов наставничества и технологии, применяемые в нем [Электронный ресурс] URL: <https://savitar-agidel.ru/wp-content/uploads/2023/02/formy-metody-i-tehnologii-nastavnichestva.pdf>

3. Коучинг и наставничество. Практические методы обучения и развития. / Э. Парслоу, М. Лидхем – Библос, 2021. – 72 с.

4. «Единый заказчик» развивает корпоративную программу менторства [Электронный ресурс] URL: <https://ppk-ez.ru/единый-заказчик-развивает-корпора/>

© Власова Е.А., 2024

УДК 338.48:640.4[608.2:004]

РАЗРАБОТКА НОВИНОК ПО УВЕЛИЧЕНИЮ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОДАЖ В ОТЕЛЯХ С ПОМОЩЬЮ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙСОВ

Воднева А.А.

Научный руководитель Политова Р.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Современные отельеры, в условиях конкурентной среды, стремятся предоставлять комфортное жилье и предлагать гостям дополнительные услуги в отеле. Это делает их пребывание максимально удобным и приятным, а также повышает уровень сервиса. Однако стандартные услуги часто ограничены базовыми потребностями, такими как уборка или обслуживание номеров, что не всегда удовлетворяет требования гостей. Это ограничивает возможности по улучшению уровня сервиса и привлечению новых клиентов. Многие отельеры используют устаревшие методы продажи услуг своим гостям, что снижает их потенциальный доход.

Рассмотрим самые распространённые ошибки, которые допускают отельеры. При бронировании номера, гостю не предлагают варианты проведения досуга во время пребывания в отеле, а также различных дополнительных услуг. Это снижает удовлетворение гостя, а также снижает доход отельера. Второе неудачное решение, по оказанию дополнительных услуг в отеле – это попытки рассказать гостю о предоставляемых услугах в момент заселения. В этот момент гость не готов принимать решение о покупке, он хочет заселиться в номер после дороги. И последняя распространённая ошибка – это использование бумажных источников с указанием услуг отеля. Современный потребитель

всё чаще выбирает электронный носитель вместо печатных материалов. Поэтому использование папки гостя не только не актуально, но и достаточно затратно для отеля [4].

Развитие цифровых технологий позволяет отелям предоставлять качественные условия проживания и расширять спектр дополнительных услуг с помощью создания веб-интерфейсов. Интерактивные веб-интерфейсы для заказа таких услуг позволяют отелям предлагать гостям удобный и привлекательный сервис, а также увеличить свои доходы. С помощью использования маркетинговых исследований, можно предлагать гостям персонализированные рекомендации основываясь на анализе целевой аудитории. Рассмотрим, как каждый элемент веб-интерфейсов может улучшить клиентский опыт и повысить доходность.

Веб-интерфейсы дают круглосуточный доступ ко всем услугам отеля, позволяя гостям самостоятельно управлять своим пребыванием. Это особенно удобно для гостей, которые предпочитают быстрое и бесконтактное обслуживание. Это избавляет от необходимости звонить на ресепшен или искать нужную информацию.

Гости могут заказывать услуги в любое время суток, что особенно актуально для путешественников с разными часовыми поясами. Это снижает нагрузку на персонал, а также способствует уменьшению затрат на зарплату сотрудников [1].

Простота использования веб-интерфейсов. Каждый интерфейс разработан с учетом интуитивного дизайна, чтобы пользователи могли быстро находить нужные функции и совершать заказы в несколько кликов. Такая возможность значительно увеличивает конверсии в продажи, что повышает доход отеля.

Гости могут заказывать услуги с мобильных устройств, не загружая никаких сторонних приложений, веб-интерфейс работает в браузере и поддерживается любым мобильным устройством. Это позволяет охватить широкую аудиторию и повысить удобство использования [2].

Гости получают доступ к широкому ассортименту услуг, так отель делает свое предложение более комплексным и привлекательным. Это дает гостям возможность планировать свое пребывание с различными активностями и дополнительными сервисами.

Размещение своих собственных услуги в веб-интерфейсе. Гости могут заказывать уборку, доставку еды, трансфер, бронирование спа и фитнес-услуг, прачечные и химчистки. Это особенно удобно для деловых путешественников и тех, кто ценит комфорт и внимание к деталям.

Можно использовать внешние партнерские предложения: отельер может предлагать бронирование экскурсий, аренду автомобилей, доставку продуктов и билеты на культурные мероприятия, что расширяет выбор для

гостей и привлекает тех, кто ищет комплексное обслуживание. За это партнер будет платить процент от продаж услуг [1].

В веб-интерфейсе можно размещать сезонные предложения и тематические пакеты (например, романтические вечера или активные выходные) позволяют гостям организовать отдых по своим предпочтениям, а отелям – увеличить доходность за счет дополнительных услуг. Основным плюсом использования веб-интерфейса является возможность постоянного редактирования и модернизирования интерфейса. Тестируя разные услуги и методы, можно найти идеальный вариант дополнительных услуг.

Оптимизация внутренних процессов отеля с помощью внедрения веб-интерфейсов. Заказы поступают автоматически, что ускоряет их обработку и позволяет персоналу быстрее реагировать на запросы [3]. Заказы и запросы от гостей мгновенно передаются персоналу, это позволяет быстро их обрабатывать, сокращая время ожидания для клиентов. Автоматизация снижает вероятность ошибок, так как заказы поступают напрямую в систему отеля, затем они распределяются по исполнителям, это снижает возможность ошибок.

Возможность синхронизации с внутренними системами. Веб-интерфейс имеет функцию интегрирования с системой управления отелем, что позволяет персоналу своевременно видеть статус заказов и оптимально распределять ресурсы.

Интерактивные веб-интерфейсы делают дополнительные услуги более заметными и доступными для гостей, что стимулирует их к использованию этих возможностей. Рассмотрим основные преимущества, которые влияют на повышение дополнительных продаж в отеле.

Простота заказа. Легкий доступ к услугам в веб-интерфейсе позволяет гостям быстро находить интересующие их опции и заказывать их, не отвлекаясь на сложные процедуры.

Маркетинг через интерфейс. Визуально привлекательные медиа материалы, акции и рекламные блоки на страницах интерфейса мотивируют гостей заказывать дополнительные услуги и участвовать в спецпредложениях.

Отслеживание эффективности. Система может показывать, какие услуги наиболее востребованы, и на основе этих данных отель может предлагать гостям подходящие акции или добавлять новые популярные опции [4].

В заключение, интерактивные веб-интерфейсы позволяют отелям улучшить качество обслуживания, сделать его более персонализированным и удобным, а также повысить лояльность гостей. Гостям предоставляется широкий выбор услуг, доступных круглосуточно,

это улучшает их опыт пребывания и мотивирует к повторным визитам. Внедрение в работу сотрудников отеля использования веб-интерфейсов для заказа дополнительных услуг может повысить уровень удовлетворенности клиентов и способствует увеличению дополнительного дохода отеля.

Список использованных источников:

1. Автоматизация в отелях: тренды и новый функционал. – URL: <https://welcometimes.ru/opinions/avtomatizaciya-v-otelyah-trendy-i-novyyu-funkcional> (14.11.2024).

2. Печерица Е.В., Чернов Д.С. Социальные сети как способ продвижения гостиничных услуг. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnye-seti-kak-sposob-prodvizheniya-gostinichnyh-uslug/viewer> (14.11.2024).

3. Панасенко А.С. Маркетинг в гостиничном бизнесе: 15 лучших способов продвижения. – URL: <https://pogumax.ru/blog/15-sposobov-prodvizheniya-otelya> (14.11.2024).

4. Как максимизировать продажи в отеле в период вернувшегося – URL: <https://www.librahospitality.com/company/news/kak-maksimizirovat-prodazhi-v-otele-v-period-vernuvshegosya-sprosa/> (14.11.2024).

© Воднева А.А., 2024

УДК 65.012.8

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГИЙ
ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЗРАЧНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ
В УПРАВЛЕНИИ РЕСУРСАМИ**

Воронина В.И.

Научный руководитель Ременюк Н.Р.

*Негосударственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский Гуманитарный
университет профсоюзов», Санкт-Петербург*

В настоящее время всё большую популярность приобретает рынок криптовалют, что приводит к активному внедрению используемых в нём инструментов в различные сферы. Деятельность криптовалютного рынка базируется на технологии блокчейн. Из самого названия следует, что блокчейн – это некая цепь блоков, содержащих в себе информацию об изменениях в базе данных конкретной сети. В основном, в блокчейне содержится информация о совершенных пользователями сети транзакциях. Преимущество такого подхода при хранении и обработке данных состоит в прозрачности и надежности всех совершенных операций с данными [1, с. 40]. Следует пояснить, что транзакция – это любое изменение каких-либо

данных в блокчейне, зачастую, это перемещение активов между различными адресами в сети, то есть финансовые операции [2].

Технология блокчейна обеспечивает надёжность хранения и передачи данных. Это становится необходимым так как данные задачи выполняются в рамках глобальной сети Интернет, где многие устройства работают автономно, без прямого участия человека, а значит подвержены высоким рискам кибератак. При этом блокчейн, где управление и хранение данных, распределены среди всех участников сети, а не централизованы, обеспечивает открытость и доступность информации о транзакциях для каждого пользователя.

Пользователи блокчейна могут свободно обмениваться данными и использовать облачное хранилище, благодаря которому возможны сбор и систематизирование массивных информационных блоков из различных источников. Особенностью и преимуществом технологии блокчейна является гарантия отсутствия мошенничества и несанкционированного изменения данных. Такая надёжность обеспечивается с помощью различных правил, установленных разработчиками блокчейна, называемых алгоритмами работы сети. Любой участник может вносить информацию в блокчейн, совершая новые транзакции, и поддерживая формирование новых блоков в сети. Однако изменить уже сгенерированные блоки в блокчейне не представляется возможности для рядового пользователя, их можно лишь просматривать в истории. Таким образом никакой отдельный «узел» не может повлиять на всю сеть целиком [3, с. 764].

Другим эффективным инструментом блокчейна является смарт-контракт – определенный набор инструкций, по которым будут совершаться новые записи в сети. Благодаря такому подходу достигается децентрализация в управлении финансовыми операциями. Вместо посредников при передаче средств (например, банки и фонды) блокчейн использует набор запрограммированных на виртуальной машине инструкций, который выполняет согласование условий сделки между двумя участниками сети [4, с. 5158].

Учитывая вышеизложенные преимущества, можно сделать вывод, что блокчейн – это не только простое и быстрое решение для управления активами и хранения информации, но и надёжный способ исключить человеческий фактор посредничества, так как сами пользователи управляют всеми информационными процессами, протекающими в системе, а все «формальности» возлагаются на программное обеспечение – смарт-контракты. Несмотря на относительную новизну, блокчейн уже активно привлекается в работу различных компаний и даже государственных институтов. Непрерывающаяся модернизация системы и эффективность её использования, выражающаяся в обеспечении

прозрачности управления ресурсами, приводят к более массовому распространению и внедрению блокчейна в деятельность разнообразных сфер, например, в РФ блокчейн используется государственными учреждениями, инновационными предприятиями и банками.

Управление ресурсами является важным элементом в деятельности и развитии любой компании и её проектов. Использование инновационной технологии блокчейна в этой сфере помогает автоматизировать большинство процессов организации при максимальном сокращении затрат за счёт отсутствия необходимости в посредниках, таких как банки или брокеры. Блокчейн также ускоряет транзакции и снижает комиссии из-за особенностей своего функционирования. Это положительно влияет на координацию между различными участниками цепочки поставок, и как следствие на их доверительные отношения и имидж в глазах других представителей рынка.

Приводя конкретные примеры использования блокчейн технологии, следует начать с ведения документации: проверка отчётов, сопоставление и количество данных представляют собой огромный массив информации, работу с которым способен упростить блокчейн. По данным анализа Соколовой Т.Н., за счет оптимизации с помощью этих технологий отпадает надобность в сверке финансовых ошибок, благодаря автоматизированному способу подтверждения бизнес-операций. Так, расходы в этой области упали на 70% [5, с. 50].

Следующим процессом, протекание которого упрощает блокчейн, является система согласования данных. При традиционном способе частыми проблемами становятся значительные задержки во времени и высокие риски искажения информации. База данных блокчейн, включающая в себя ограничения в сфере изменения данных и отличающаяся децентрализацией, позволяет значительно ускорить процессы управления. Наглядным примером является проведение международного аккредитива между S7 Airlines и «Альфа Банком» в виде транзакции через блокчейн Ethereum за 23 секунды вместо обычных 14 дней [5, с. 51].

Использование блокчейна явилось идеальным решением не только для обеспечения надежности и скорости финансовых операций. Технология нашла применение в широком спектре общественных институтов, как отличный инструмент для сбора и хранения данных. Интернет-ресурсы для регистрации патентов, частной и интеллектуальной собственности, реестры земельных участков, менеджмент энергетических потоков, электронные интернет-голосования – все это примеры областей, где блокчейн уже применяется и достаточно успешно.

Чаще всего преимущества блокчейна используются в ИТ-отрасли и сфере кибербезопасности, где данные почти перманентно находятся под угрозой. Благодаря блокчейну пользователь имеет возможность хранить несколько копий файлов на каждом узле сети, а также отслеживать каждый шаг, который проходит этот файл. Кроме этого, безопасность повышает и охранный тест цифровой идентификации, использующийся для доступа к веб-сайтам и приложениям, подписывания цифровых документов и т.д, а децентрализованный доступ к сети позволяет независимо от географического местоположения совершать практически мгновенные операции с цифровой валютой с минимальной комиссией и в достаточно больших объемах.

Набор факторов, использующихся для взаимодействия с данными в блокчейне, позволяет создавать, принципиально отличные от привычных, цифровые активы, названные токенами. В настоящее время всё большую популярность приобретают особые операции на криптовалютном рынке, связанные с обменом NFT, биткойна, стейблкоинов и других цифровых активов. Их особенность в том, что они располагаются только в информационном поле и предоставляют владельцу имущественные права. Такой подход позволяет реализовывать не только новые идеи и формы бизнес-решений, а также открывает новые возможности в таких сферах, как: наука, искусство, творчество, технологии [6, с. 175].

Блокчейн – это больше, чем просто криптовалюта и биткойн, так как он представляет собой особую базу данных, которая имеет ряд преимуществ перед другими инструментами, предназначенными для управления ресурсами. Рынок развивается и модернизируется, потребности клиентов растут вместе с конкуренцией, что приводит к необходимости внедрения инновационных технологий, направленных на повышение эффективности деятельности. Именно поэтому всё чаще продавцы и лидеры розничной торговли обращают своё внимание на внедрение блокчейн технологий в производство. Больше всего инновационная база данных используется с целью обеспечения надежности поставок и предотвращения несанкционированных операций с данными. В будущем по мере развития и более глубокого изучения технологий блокчейна, его использование будет расширяться. Применение инструментов блокчейна в автоматизации процессов производства и торговли может открыть двери для более разумных и эффективных процессов управления ресурсами [7].

Массовое внедрение блокчейна в разные сферы жизни повлечёт за собой масштабные изменения самого рынка и его участников, так как эта технология позволит упростить работу с данными во многих сферах;

сделает работу банков, фондов и других финансовых структур более надежной, быстрой и простой для пользователя.

Следует отметить, что блокчейн – это далеко не идеальная технология, хотя она и является отличной альтернативой традиционным базам данных. Так как применение блокчейна и его разработка пока еще находится на довольно раннем этапе, повсеместное его внедрение пока еще является невозможным, из-за необходимости доработок и улучшений, тем не менее, всё чаще подчеркивается потенциал и преимущества блокчейна в сравнении с другими системами, это говорит об актуальности развития и распространения технологии в различных сферах жизни [5, с. 52].

Процессы управление ресурсами, являющиеся важным элементом торговли и функционирования организаций, модернизируются за счёт внедрения инновационных технологий. Одной из них является блокчейн, система которого позволяет улучшить прозрачность, безопасность и надёжность систем. В силу своих ранних этапов развития эта технология всё ещё не изучена до конца. Для повышения эффективности управления ресурсами и снижения рисков следует ставить определённые цели, в связи с которыми адаптировать и настраивать систему блокчейн. Это позволит учесть особенности конкретного случая и максимально эффективно применить базу данных в деятельности участника рынка.

Список использованных источников:

1. Федотова В. В., Емельянов Б. Г., Типнер Л. М. Понятие блокчейн и возможности его использования // *European science*. 2018. №1 (33). – С. 40-48.
2. Транзакция [Электронный ресурс]. Криптовалюты и блокчейн по-русски. *Bits.media*. Режим доступа: <https://bits.media/tranzaktsiya/> (дата обращения: 21.11.2024).
3. Степанов И. Е. Применение технологии блокчейн для обеспечения надежности и безопасности данных в интернете вещей // *Вестник науки*. 2023. №5 (62). – С. 762-769.
4. Яо Яцзе Применение технологии блокчейн в управлении бизнесом // *Столыпинский вестник*. 2022. №9. – С. 5155-5169.
5. Соколова, Т. Н. Преимущества и недостатки технологии блокчейн / Т. Н. Соколова, И. П. Волошин, И. А. Петрунин // *Экономическая безопасность и качество*. – 2019. – № 1(34). – С. 49-52.
6. Канатъев К. Н., Большаков В. Н., Анисимов А. Р., Скоморохина Е. Р., Чикенев С. Д. Анализ возможностей технологии блокчейн в управлении данными // *Инновации и инвестиции*. 2023. №5. – С. 174-178.
7. Сатоши Накамото. Биткоин: цифровая пиринговая наличность [Электронный ресурс]. *Pro Blockchain Media*. Режим доступа:

https://bitcoin.org/files/bitcoin-paper/bitcoin_ru.pdf (дата обращения:
04.09.2022).

© Воронина В.И., 2024

УДК 378.147

КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ КАК ОСНОВНОЙ КРИТЕРИЙ ФОРМИРОВАНИЯ МИРОВОЗЗРЕНИЯ ИНЖЕНЕРА

Воронцова В.А., Огородова К.А.

Научный руководитель Загайнова В.И.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

«Поволжский государственный технологический университет», Йошкар-Ола

На пороге XXI века человечество вступило в новую эпоху, которую многие исследователи называют постиндустриальной. В своей работе «Грядущее постиндустриальное общество» Дэниел Белл описывает ключевые характеристики этого нового этапа развития общества, среди которых особое внимание уделяется роли знаний и информации. Как отмечает Белл: «постиндустриальная эпоха знаменует собой переход от экономики, основанной на производстве товаров, к экономике, основанной на услугах и информации» [1, с. 344]. Это означает, что информация и знания становятся основными ресурсами производства, а информационная экономика постепенно вытесняет индустриальную.

Согласно Беллу в постиндустриальном обществе центральным элементом является знание, и именно оно определяет характер и направление общественного прогресса. В таких условиях критическое мышление приобретает ключевое значение, становясь важнейшим инструментом формирования мировоззрения современного инженера. Правильно подчеркивает Белл, когда отмечает, что критически мыслящий человек способен анализировать и синтезировать информацию, видеть взаимосвязи между различными явлениями и делать обоснованные выводы [1]. Отметим, что критическое мышление – это способность анализировать, оценивать и синтезировать информацию с целью принятия рационально обоснованных решений. В настоящее время стала очень актуальна теория принятия решений, которая охватывает различные дисциплины, такие как математика, статистика, экономика, менеджмент и психология и изучает процессы выбора людьми путей решения проблем и задач, а также способы достижения желаемого результата, как писал Царев Михаил: «Выбор альтернатив должен определяться двумя факторами: представителями ЛПР (лицо принявшее решение) о вероятностях различных возможных исходов и предпочтениями, отдаваемыми им

различным исходам» [2, с. 4]. Также, согласно высказыванию Захаровой А. А.: «В принятии решений важно учитывать как количественные, так и качественные аспекты, чтобы обеспечить наиболее эффективный выбор» [3, с. 10]. В контексте инженерной профессии, где сложные задачи требуют не только технических знаний, но и умения мыслить аналитически, критическое мышление становится основным критерием формирования мировоззрения инженера.

Являясь неотъемлемой частью формирования мировоззрения современного инженера, критическое мышление, не только помогает в решении профессиональных задач, но и способствует развитию этических норм и инновационного подхода к работе. В условиях глобализации и технологических изменений, способность мыслить критически становится важнейшим навыком, который определяет успех инженера в его карьере и в обществе в целом. Как говорил Кревский Г.Г.: «Говоря о различии инженерного способа мышления и гуманитарного, я бы выразил это различие по-иному. Люди с инженерным мышлением обладают более конкретным мышлением, а представители гуманитарного направления имеют более абстрактное мышление. Мы, инженеры, любим и можем решать конкретные задачи и к их решению пытаемся подойти с большей степенью конкретизации – с точки зрения целей и эффективных средств и т.п.» [4, с. 11].

В соответствии с идеями Канта критическое мышление необходимо рассматривать как один из элементов в структуре функций сознания. И это дает возможность рассматривать проблематику критического мышления в контексте теоретической философии сознания. В статье А.Н. Троепольского показывается практическая польза изучения классической философии методами критического мышления и неформальной логики и рассматривается возможность их применения для развития систем метафизики. Главной особенностью этого раздела надо признать то, что представленные материалы исследований могут послужить основой для обоснования теории критического мышления [5, с. 115].

Следует учитывать, что специфика инженерно-технической деятельности накладывает отпечаток на особенности мышления. Так, например, в радиотехнике инженер, овладевая своей деятельностью, должен иметь чёткое представление об общей структуре технической системы, о функциональных особенностях данной системы (построение схемы) и конкретном устройстве (механизма, узла, агрегата или цепи). В диалектике этим уровням соответствует триада категорий: единичное – особенное – общее. Занимаясь проектированием, изобретательством, технический специалист остро нуждается в знании основ технического творчества, моделирования. Об актуальности изучения основ

материализма и диалектики, обращения к трактовке философией категории «модель» пишут сами технические специалисты [6].

Инженерная деятельность предполагает органичное совмещение конкретной, узкопрофессиональной направленности и – направленности абстрактно-философской. Как отмечает Г.И. Кулябин: «В некоторых ситуациях разделение на инженерное мышление и гуманитарное, или абстрактное и конкретное, конечно, есть. Инженеру необходимо объемное мышление, полет мысли. Поэтому без этики, философии хорошего инженера быть не может. Когда восприятие жизни ограничивается лишь рамками инженерного мышления и не учитываются ни ситуация, ни уровень и характер задач, ни предназначение, в духе которого формулируется та или иная цель деятельности, тогда происходят серьезные нарушения в общечеловеческих отношениях, возникает технократия и ей подобные негативные явления» [4, с. 12].

Инженеры, использующие критическое мышление, способны более тщательно анализировать последствия своих действий для общества и окружающей среды. Существуют этические кодексы и в сфере инженерной деятельности, например, «Этический кодекс американского общества гражданских инженеров», в котором рассматриваются сферы ответственности инженера и определяются ее приоритеты. Также критическое мышление помогает учитывать интересы всех участников процесса – от клиентов до конечных пользователей и общества в целом. Это позволяет создавать более инклюзивные решения, которые учитывают разнообразие точек зрения и потребностей. Критическое мышление способствует поиску решений, которое не только эффективно с точки зрения технологий, но и этически обоснованы. Этические дилеммы часто требуют анализа различных точек зрения и последствий. Как писал Иммануил Кант: «Поступай так, как если бы максима твоего поступка посредством твоей воли должна была стать всеобщим законом природы» [7, с. 42]. Это принцип категорического императива побуждает критически мыслить о том, как наши действия могут быть восприняты другими и как они влияют на общество в целом.

Таким образом, развитие критического мышления должно стать приоритетом в образовательных программах для будущих инженеров, чтобы они могли эффективно справляться с вызовами современности и формировать устойчивое мировоззрение.

Список использованных источников:

1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество / Пер. с англ. под ред. В.Л. Иноземцева. – М.: Академия, 1999. – 344 с.
2. Царёв, М. Теория принятия решений Михаил царев. – 2007. – 4 с.
3. Захарова, А. А. Основные понятия теории принятия решений /

4. Богданова, М. В. Этика инженера: материалы пилотных интервью [Электронный ресурс] / М. В. Богданова. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/etika-inzhenera-materialy-pilotnyh-intervyu?ysclid=m3qxzsiohn945762376>

5. Критическое мышление, логика, аргументация: сборник статей / под общей редакцией В. Н. Брюшинкина, В. И. Маркина. – Калининград: Издательство КГУ, 2003.

6. Ташлинская, Е. Ш. Методологические аспекты инженерной деятельности [Электронный ресурс] / Е. Ш. Ташлинская. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskie-aspekty-inzhenernoy-deyatelnosti?ysclid=m3qy0r3ar9327169627>

7. Кант, И. Основы метафизики нравственности = Grundlegung zur Metaphysik der Sitten / И. Кант; пер. с нем. – 1785. – Учеб. пособие.

© Воронцова В.А., Огородова К.А., 2024

УДК 004.657

УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ АНАЛИТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЗА СЧЁТ ОПТИМИЗАЦИИ ВЫБОРОЧНЫХ ЗАПРОСОВ CLICKHOUSE

Гегия Д.

Научный руководитель Волков М.Ю.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет», Москва

Система управления базами данных Clickhouse [1] является специфичным решением для программных систем, требующих хранения больших объёмов данных, вкуче с необходимостью быстрых ответов. Из-за этого, данная система используется в основном для высоконагруженных приложений, различной направленности. В разнообразных тестах Clickhouse показывает [2] гораздо более высокий уровень производительности, по сравнению с аналогичными системами, а по сравнению с классическими SQL системами, прослеживается тысячекратное увеличение производительности.

Естественно, что для достижения такой эффективности, при использовании Clickhouse приходится иметь дело с рядом особенностей и ограничений. Так, например, в Clickhouse нет привычных в SQL, UPDATE и DELETE операций [3], в связи с чем, разработчикам приходится проектировать архитектуру базы данных в Clickhouse таким образом, чтобы исключить данные типы операций. На практике же, Clickhouse не используется как основная, или единственная СУБД в проектах, её

включают в качестве дополнительной СУБД, и используют лишь для тех данных, которым необходимы все преимущества Clickhouse [4].

Однако, для того чтобы получить максимальную эффективность при работе с Clickhouse, необходимо следовать определённым правилам проектирования и разработки баз данных. В данном исследовании, будет сравниваться эффективность взаимодействия с СУБД, на примере нескольких подходов проектирования базы данных, с использованием обширного объёма сгенерированных данных. При создании таблиц в Clickhouse, можно указывать различные настройки, которые отвечают за принципы хранения данных, а также поведение таблиц в различных ситуациях. К данным настройкам можно отнести установку движка таблицы [5], описание схемы партиционирования [6], внутренний принцип сортировки данных в таблице [7], а также, коэффициент гранулярности индекса [8].

Для начала, создадим базовую таблицу пользователей, без указания настроек партиционирования, с сортировкой по идентификатору. В качестве колонок будем использовать персональную информацию предполагаемого пользователя системы (рис. 1).

```
CREATE TABLE users (id UInt32, name String, creation_date Date,  
country_code UInt8, salary integer, location String) Engine = MergeTree()  
ORDER BY id;
```

Рисунок 1 – Команда для создания таблицы users

Следующим шагом, будем генерировать данные и вставлять их в созданную таблицу (рис. 2). В процессе исследования будем пользоваться фиксированным размером данных в объёме 100 миллионов записей.

```
INSERT INTO users SELECT number AS id, concat('User',  
toString(number)) AS name, now() - rand() * 86400 * 30 AS creation_date,  
rand() * 2000 / 100 AS country_code, rand() * 100000 / 100 AS salary,  
concat('City-', toString(rand() * 1000), '-', Street-', toString(rand() * 1000), '-',  
Building-', toString(rand() * 100)) AS location FROM numbers(100000000);
```

Рисунок 2 – Команда для генерации и вставки случайных данных

Ключевыми колонками в данном случае, будут выступать дата создания аккаунта, а также, уникальный код страны, на физическом уровне, они представлены колонками creation_date и country_code, соответственно. Отдельно отметим время генерации и вставки данных в таблицу. Оно составило 33 секунды. Следующим шагом, становятся операции выборки данных из таблиц. Во всех случаях, будем пользоваться ограничением выборки по полям creation_date и country_code, а также, сортировкой по полю country_code, в порядке убывания. Для чистоты эксперимента, будем тестировать систему на трёх запросах выборки, в первом запросе, используем строгое неравенство для обоих полей, во втором, будем использовать неравенство для даты создания и равенство для кода страны, и наконец в третьем, будем использовать два равенства. Первый запрос на базовую таблицу отображён на рис. 3.

Выборка была произведена в среднем, за 6.85 секунд. Учитывая, что на практике, в системах может находиться гораздо более обширный объём данных, чем используемые в текущем исследовании, 100 миллионов записей, а также, структура может состоять из более ресурсозатратных полей, такое время отклика не является допустимым, в приложениях реального времени [9]. Попробуем отправить запросы с более ограниченной выборкой данных. Для случая с одним неравенством в виде даты создания, имеем время отклика 3.56 секунды. Для ограничения в виде равенств обоих параметров, получили время отклика в 3.1 секунду. Объём итоговой выборки равен 27.5 млн., 2.7 млн. и 162 тыс. записей соответственно. Если мы попробуем проанализировать запрос, добавив директивы EXPLAIN ESTIMATE, перед запросом, то увидим, что во время обработки, была произведена проверка всех 100 миллионов записей в таблице.

```
SELECT * FROM users WHERE creation_date > '2024-08-15' AND  
country_code < 10 ORDER BY country_code DESC;
```

Рисунок 3 – Команда на выборку данных с двумя неравенствами

Следующим шагом, создадим две аналогичные таблицы, со структурой данных, похожих на изначальную таблицу users. В первую таблицу, изменим схему партицирования, установив разбиение по полям creation_date и country_code. Во вторую таблицу, помимо схемы партицирования, изменим также ключ сортировки на country_code (рис. 4).

```
CREATE TABLE users_2 (id UInt32, name String, creation_date Date,  
country_code UInt8, salary Integer, location String) Engine = MergeTree()  
PARTITION BY (creation_date, country_code) ORDER BY id;  
CREATE TABLE users_3 (id UInt32, name String, creation_date Date,  
country_code UInt8, salary Integer, location String) Engine = MergeTree()  
PARTITION BY (creation_date, country_code) ORDER BY country_code;
```

Рисунок 4 – Команды создания таблиц с оптимизированной структурой

Партицирование таблиц, по сути, отражает принцип, по которому данные группируются и хранятся на диске. При использовании партиций, вкупе с фильтрующими запросами, внутренние алгоритмы Clickhouse могут не просматривать все имеющиеся записи, вместо этого, сразу ограничивать исходную выборку данными, не попадающими под условия фильтров. Внутренняя сортировка же, в свою очередь, устанавливает правила заполнения данных, сортируя их по указанным в структуре ключам. Настройка помогает при наличии сортировочных операций в запросах, позволяя максимально сокращать итоговую стоимость сортировки.

Генерацию и вставку данных, произведём командой, описанной на рис. 2. Отметим кратное ухудшение производительности INSERT запросов. Для обеих таблиц, время выполнения операции увеличилось до 130 секунд. Команды выборки будем использовать аналогичные, описанной на рис. 3. Сравнение итоговых средних временных показателей ответа для всех трёх структур, отражено в табл. 1.

Таблица 1 – Сравнение временных показателей ответа

	Запрос с двумя неравенствами (секунды)	Запрос с одним неравенством и одним равенством (секунды)	Запрос с двумя равенствами (секунды)
Базовая таблица	6.85	3.56	3.1
Таблица с партицированием	5.32	1.73	0.05
Таблица с партицированием и внутренней сортировкой	3.62	0.38	0.03

Можно отметить значительное повышение производительности при корректном использовании партицирования и внутренней сортировки, особенно весомой, оптимизация становится при ограничении итоговой выборки. Итоговая выборка при этом, не менялась в зависимости от структуры, и имела примерно одинаковые объёмы, по причине нормальности распределения данных при их генерации. Наконец, чтобы увидеть причины оптимизации, можно также просмотреть исходные объём выборки данных для второй и третьей структуры. Они составили 27.5 млн., 2.75 млн. и 161 тыс. записей, соответственно. Таким образом, мы получили исходную выборку, равную выборке конечной, за счёт применения структуры партицирования. Если, допустим в запрос добавлять дополнительные фильтры, то конечная выборка будет становиться меньше исходной. В результате, можно отметить, что с использованием партицирования и внутренней сортировки вырастает стоимость INSERT операций. Однако, это даёт большой прирост производительности операций выборки.

Список использованных источников:

1. Fast Open-Source OLAP DBMS - ClickHouse [Электронный ресурс] – URL: <https://clickhouse.com/>
2. ClickBench – a Benchmark For Analytical DBMS [Электронный ресурс] – URL: <https://benchmark.clickhouse.com>
3. Updating and Deleting ClickHouse Data | ClickHouse Docs [Электронный ресурс] – URL: <https://clickhouse.com/docs/en/guides/developer/mutations>
4. ClickHouse Use Cases: Transforming Data Analytics for Businesses | DoubleCloud [Электронный ресурс] – URL: <https://double.cloud/blog/posts/2023/07/clickhouse-use-cases/>
5. Introduction of ClickHouse Table Engine | Medium [Электронный ресурс] – URL: <https://alibaba-cloud.medium.com/selecting-a-clickhouse-table-engine-de806fe48284>
6. Using partitions in Clickhouse. Clickhouse supports table partitioning... | by Denys Golotiuk | DataDenys | Medium [Электронный ресурс] – URL: <https://medium.com/datadenys/using-partitions-in-clickhouse-3ea0decb89c4>
7. MergeTree | ClickHouse Docs [Электронный ресурс] – URL: https://clickhouse.com/docs/en/engines/table-engines/mergetree-family/mergetree#order_by

8. Optimizing ClickHouse Performance: Understanding and Adjusting Index Granularity | by Shiv Iyer | Medium [Электронный ресурс] – URL: <https://medium.com/@ShivIyer/optimizing-clickhouse-performance-understanding-and-adjusting-index-granularity-7a3039b5d3b6>

9. What Is a Real-Time Application? Definition and Examples [Электронный ресурс] – URL: <https://www.techtarget.com/searchunifiedcommunications/definition/real-time-application-RTA>

© Гегия Д., 2024

УДК 519.233.2

РАЗРАБОТКА БИБЛИОТЕКИ ДЛЯ ОТПРАВКИ ДИНАМИЧЕСКОГО КОНТЕНТА С РАЗМЕЩЕНИЕМ В ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ РЕПОЗИТОРИЙ MOSHUB

Гегия Д.

Научный руководитель Волков М.Ю.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет», Москва

В настоящее время всё большую популярность набирает подход с использованием интерактивного контента в письмах-рассылках, как информационного, так и маркетингового типа [1, 2]. Применение AMP контента в письмах, позволяет реализовать множество различных сценариев, а также, улучшить динамичность и удержание клиентов при рассылках. Всё это достигается благодаря возможности встраивания Javascript элементов непосредственно в блоки письма.

Для автоматизации и упрощения процесса создания, отправки и мониторинга рассылок зачастую используются различные CMS системы [3] и их аналоги. Согласно исследованиям w3techs на 2024 год более 67% веб-сайтов, использующих CMS, написаны на языке программирования PHP. К таким CMS можно отнести Wordpress, Joomla, Drupal, Opencart и другие [4]. Наиболее популярной независимой PHP библиотекой для массовых рассылок, посредством протокола SMTP [5] является библиотека PHPMailer [6]. Данная библиотека позволяет отправлять как обычный текст, так и HTML версии. Кроме того, присутствует функционал добавления файловых вложений к письму. Однако, из минусов библиотеки можно отметить отсутствие поддержки AMP контента, а также, расположение исходного кода в зарубежном репозитории GitHub.

Библиотека является открытой и свободно распространяемой, под лицензией LGPL-2.1 [7]. Данная лицензия позволяет модифицировать,

видоизменять и распространять библиотеку, при условии сохранения авторства и отсутствии монетизации.

Для возможности использования динамического AMP контента, необходимо проделать несколько шагов. В первую очередь, в почтовом клиенте, который поддерживает использование динамического контента, необходимо включить его отображение для адресов, с которых будет проводиться тестирование. Воспользуемся почтовым клиентом Mail.ru. С помощью официальной документации [8] подключим отображение AMP контента (рис. 1).

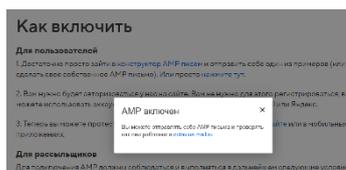


Рисунок 1 – Подключение отображения AMP контента в почтовом клиенте Mail.ru

Далее, с помощью интерактивной песочницы AMP [9] создадим письмо, отражающее вариативность доступного функционала, доступного при использовании AMP скриптов. К такому функционалу можно отнести компонент карусели изображений [10], подключение GIF изображений, либо нативной анимации, с использованием CSS стилей, а также, формы обратной связи, способные отправлять результаты опросов на заранее определённые серверные программные интерфейсы. Также через песочницу отправим письмо. Увидим его отображение во входящих сообщениях. О наличии динамического контента свидетельствует значок рядом с датой получения (рис. 2).



Рисунок 2 – Тестовое письмо, отправленное при помощи песочницы

После формирования финальной структуры письма, можно приступать к доработке библиотеки RHPMailer, с возможностью использования AMP контента. Для того, чтобы письмо корректно отображало и использовало динамический контент, в первую очередь, необходимо устанавливать в заголовке тип контента «multipart/alternative». Далее, объявлять в качестве потомков все используемые типы контента в виде MIME блоков [11]. Одним из обязательных требований при отправке AMP писем, является дополнительное формирование обычной HTML версии письма, а также, простого текста. Данное требование связано с

ограниченностью поддержки динамического контента некоторыми почтовыми клиентами, или браузерами.

Стандартом при отправке AMP писем является наличие трёх MIME типов контента, используемых в порядке усложнения. Первым ставится заголовок текстовой версии письма, а также, сама версия письма, далее, аналогичным образом вставляется HTML версия письма, и в завершение, необходимо добавить заголовок `text/x-amp-html`, свидетельствующий о наличии динамического контента, а затем, добавлять, непосредственно AMP структуру, которая была до этого протестирована на песочнице.

В прикладной плоскости, доработка библиотеки состоит в имплементации дополнительных методов, характеризующих слияние поддерживаемых типов контента, с новым видом `amp`. Учитывая, наличие и отдельную структуризацию под типы контента с линейными HTML изображениями, а также файловыми вложениями, финальная версия библиотеки содержит 5 новых типов письма, отражающих все возможные виды совмещения различных типов контента при формировании электронных писем. Отдельным требованием к разработке, также являлись вспомогательные программные методы, позволяющие определить наличие динамического контента в письме, а также, проводить предварительную обработку текстового содержимого, аналогично методам, ранее реализованным в исходной библиотеке для других типов контента.

Финализирующим критерием цикла разработки библиотеки, становится размещение исходного кода в отечественный публичный репозиторий MosHub [12]. Программный код исходной библиотеки изначально находился на зарубежном репозитории GitHub, однако, в условиях санкционного давления и потенциальной возможности ограничения публичного доступа со стороны зарубежных платформ, было принято решение перенести программный код новой библиотеки на российскую платформу.

Результатом проведённого исследования и разработки, стала готовая к эксплуатации РНР библиотека, позволяющая производить рассылку динамического контента. А также, размещённый программный код в открытом репозитории, на основе отечественной платформы размещения программного кода MosHub, с дальнейшей перспективой улучшения и доработки библиотеки автором, и другими заинтересованными участниками сообщества платформы.

Список использованных источников:

1. Технология AMP в email-письмах: плюсы, минусы и возможные применения / Хабр [Электронный ресурс] – URL: <https://habr.com/ru/companies/dashamail/articles/482100/>

2. AMP Email - amp.dev [Электронный ресурс] – URL: <https://amp.dev/about/email>
3. What is a content management system (CMS) and how does it work? [Электронный ресурс] – URL: <https://business.adobe.com/blog/basics/what-is-a-cms-and-how-does-it-work>
4. Usage Statistics and Market Share of Content Management Systems, July 2024. [Электронный ресурс] – URL: https://w3techs.com/technologies/overview/content_management
5. Что такое SMTP-протокол и как он устроен? [Электронный ресурс] – URL: <https://selectel.ru/blog/smtp-protocol/>
6. phpmailer/phpmailer - Packagist [Электронный ресурс] – URL: <https://packagist.org/packages/phpmailer/phpmailer>
7. GNU Lesser General Public License v2.1 - GNU Project - Free Software Foundation [Электронный ресурс] – URL: <https://www.gnu.org/licenses/old-licenses/lgpl-2.1.en.html>
8. AMP письма в Mail.ru [Электронный ресурс] – URL: <https://postmaster.mail.ru/amp/>
9. Playground – Mail.ru AMP emails [Электронный ресурс] – URL: <https://postmaster.mail.ru/amp/playground.html?lang=ru>
10. Example: <amp-carousel> - amp.dev [Электронный ресурс] – URL: <https://amp.dev/documentation/examples/components/amp-carousel.email/>
11. Структура и рендеринг AMP-писем - amp.dev [Электронный ресурс] – URL: <https://amp.dev/ru/documentation/guides-and-tutorials/learn/email-spec/amp-email-structure>
12. Гегия Давит / PHPMailer-AMP · МосХаб [Электронный ресурс] – URL: <https://hub.mos.ru/david.gegiya/PHPMailer-AMP>

© Гегия Д., 2024

УДК 338

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В КРЕАТИВНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Гильфанова А.И., Вайс А.В., Федорина В.А., Едалова А.С., Золотарева Е.А.
Научный руководитель Квач Н.М.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

За последние несколько десятилетий искусственный интеллект (ИИ) превратился в одну из наиболее значимых и широко обсуждаемых технологий, оказывая значительное воздействие на различные сферы жизнедеятельности человека. Параллельно с этим креативная экономика,

представляющая собой динамичный сектор, где ключевую роль играют инновационные процессы, продолжает развиваться.

Термин «креативная экономика» впервые начал использоваться в экономической науке ещё в 1960-е годы XX века, однако широкое распространение получил лишь в 1998 году, когда Министерство культуры, средств массовой информации и спорта Великобритании предложило классификацию творческих секторов, включая такие направления, как реклама, архитектура, декоративно-прикладное искусство, дизайн, мода, кинематограф, фотография, музыка, исполнительские виды искусств, издательская деятельность, научные исследования и разработки, программное обеспечение, компьютерные игры, электронная публикация и телевидение/радиовещание. Согласно определению Конференции ООН по торговле и развитию (UNCTAD), эти сектора являются важными источниками коммерческой и культурной ценности. Они условно подразделяются на четыре крупных кластера: средства массовой информации, потребительский рынок, культура и технологии.

На сегодняшний день креативная экономика представляет собой концепцию, основанную на знаниях и инновациях, которая охватывает творческую индустрию. Эта сфера находится на стыке нескольких областей: экономики (вклада в ВВП), инновационного развития (стимуляции роста и конкурентоспособности в традиционных отраслях), социальной значимости (развития знаний и талантов) и устойчивого развития (основанного на неограниченном потенциале творческого и интеллектуального капитала). Примерами продуктов креативной экономики могут служить как материальные объекты, такие как дизайнерская мебель, так и нематериальные активы, например, образовательные мобильные приложения, цифровые платформы, объединяющие представителей разных видов творческой деятельности, архитектурные проекты и урбанистические решения, сочетающие художественные и технические элементы, а также фестивали и другие мероприятия.

Искусственный интеллект (ИИ) существенно воздействует на креативную экономику, предоставляя новые возможности для творчества и инновационных решений. Рассмотрим ключевые аспекты этого влияния.

1. Генерация контента. Алгоритмы ИИ, предназначенные для создания текстов и визуальных материалов, способны производить оригинальный контент, такой как статьи, музыкальные произведения и художественные работы, который находит применение в бизнес-сфере.

2. Инструментарий для художников и дизайнеров. Средства, основанные на технологиях ИИ, поддерживают работу художников и

дизайнеров, помогая им разрабатывать новые концепции и идеи, ускорять творческий процесс и экспериментировать с разнообразными стилями и методами.

3. Персонализация контента. Анализ предпочтений пользователей с помощью ИИ позволяет создавать персонализированные материалы, что способствует более точной настройке маркетинговых стратегий компаний.

4. Музыкальная индустрия. В музыке ИИ применяется для создания новых мелодичных композиций путем анализа успешных произведений и предложения свежих музыкальных идей музыкантам.

5. Кинематограф и телевидение. В этих индустриях ИИ используется для анализа сценариев, прогнозирования успеха фильмов и телевизионных передач, а также в процессах монтажа и постпродакшна.

6. Игровая индустрия. ИИ играет важную роль в формировании уникального игрового опыта, создавая адаптивные игровые механики и персонажи, которые реагируют на действия игроков.

7. Маркетинг и реклама. Системы ИИ применяются для разработки креативных рекламных кампаний, оптимизации бюджета и целевой аудитории, что улучшает взаимодействие брендов со своей аудиторией.

8. Этические проблемы. Расширение использования ИИ в креативной сфере приводит к возникновению ряда этических вопросов, касающихся авторских прав, плагиата и интеллектуальной собственности.

Однако, использование искусственного интеллекта порождает ряд важных этических вопросов: авторство и право собственности, аспект, требующий правового регулирования; замена человеческого труда ИИ может представлять угрозу занятости в творческих профессиях, поэтому необходимо оценить влияние технологий на работников; ИИ способен создавать уникальные произведения, однако, существует риск заимствования, что ставит под сомнение степень оригинальности; разработка этических принципов для создания алгоритмов творческого контента без предвзятости и дискриминации имеет первостепенное значение; внедрение ИИ влияет на наши представления об искусстве и творчестве, что может привести к изменениям культурных норм и ценностей.

Рассмотрим примеры использования искусственного интеллекта в финансовом (банковском) секторе. Сбербанк внедряет ИИ в ряде проектов, направленных на решение задач в креативной сфере. Одним из примеров является платформа синтеза и распознавания речи SaluteSpeech, которая позволяет генерировать речь и выполнять текстовую расшифровку аудио. Эта технология полезна для блогеров при озвучивании роликов, студентов при расшифровке лекций, а также авторов книг при создании аудиоверсий своих произведений. Еще одним примером является нейросеть Kandinsky,

способная создавать изображения на основе текстового описания, уточняя стилистику и детали. Кроме того, банк реализует пилотный проект по генерации описаний для карточек товаров, результаты которого успешно проходят тесты на различимость с текстами, написанными реальными копирайтерами.

Райффайзенбанк также применяет ИИ для улучшения процессов в банковской сфере. Так, банк использует ИИ-решения для распознавания рукописной и печатной прописи в паспортах граждан Российской Федерации, что ускоряет и упрощает процедуру открытия счетов как в отделениях, так и через интернет. При сканировании документа система автоматически вводит нужные данные в заявление клиента. Технология распознавания от компании Smart Engines интегрирована в мобильное приложение банка, что позволяет клиентам быстро сканировать QR-коды и номера телефонов для осуществления платежей и перевода денег, а также обновлять свои паспортные данные непосредственно в приложении.

В Т-Банке доля ИИ в банковских продуктах планируется увеличить до 80% в ближайшие два года. Банк развивает умных ассистентов и речевые сервисы, улучшающие взаимодействие клиентов с экосистемой банка и внешними сервисами. Кроме того, применяются машинное обучение (ML) микросервисы для анализа потоков данных, что помогает оперативно обнаруживать и предотвращать попытки мошенничества и кибератаки на инфраструктуру банка. Также стоит отметить сервис финансового планирования «Финздоровье», который предоставляет индивидуальные рекомендации по управлению финансовыми потоками на основе анализа большого объема данных.

В течение ближайших 5-10 лет искусственный интеллект станет ключевым инструментом в креативной экономике, меняющим способы создания и потребления контента. Возможно появление новых профессий, связанных с ИИ, а также усиление сотрудничества между людьми и машинами в творческом процессе.

В заключение, креативная экономика, искусственный интеллект и банковский сектор представляют собой взаимосвязанные и динамично развивающиеся области, которые в значительной степени влияют друг на друга. Креативная экономика, основанная на инновациях и оригинальности, требует адаптации финансовых институтов к новым вызовам и возможностям. Внедрение искусственного интеллекта в банковские процессы способствует улучшению клиентского опыта, повышению эффективности операций и более точному анализу рисков.

Искусственный интеллект открывает новые горизонты для креативных предпринимателей, предлагая инструменты для автоматизации рутинных задач, анализа больших данных и прогнозирования тенденций.

Это позволяет им сосредоточиться на творческих аспектах своего бизнеса и разрабатывать уникальные продукты и услуги.

Однако вместе с тем, внедрение технологий ИИ в банковский сектор также ставит перед нами ряд вызовов, таких как вопросы этики, безопасности данных и необходимость обеспечения прозрачности алгоритмов. Поэтому важно, чтобы банки и креативные предприятия работали в тесном сотрудничестве, разрабатывая стратегии, которые учитывают, как инновации, так и социальные аспекты.

Таким образом, синергия между креативной экономикой, искусственным интеллектом и банковским сектором может привести к созданию новых возможностей для роста и развития. Важно продолжать исследовать и развивать эти направления, чтобы максимально использовать их потенциал для устойчивого экономического развития.

Список использованных источников:

1. Креативный класс: люди, которые меняют будущее. – Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Классика-XXI», 2007. – 421 с..

2. Рассел, Стюарт, Норвиг, Питер. Искусственный интеллект: современный подход, 2-е изд.: Пер. с англ. ООО "И.Д. Вильямс", 2016. - 1408 с.

3. David C. Edelman and Mark Abraham Generative AI Will Change Your Business. Here's How to Adapt // Harvard Business Review. – 2023

4. Artificial Intelligence and Business Strategy // MIT Sloan Management Review URL: <https://sloanreview.mit.edu/big-ideas/artificial-intelligencebusiness-strategy/> (дата обращения: 20.11.2023).

5. Creative economy URL:<https://creativeeconomy.com.au/category/casestudies/> (дата обращения: 20.11.2023).

6. The Alan Turing Institute URL: <https://www.turing.ac.uk/research> (дата обращения: 20.11.2023).

7. Усова, А. А. использование искусственного интеллекта в финансовом менеджменте / А. А. Усова // Экономика сегодня: современное состояние и перспективы развития (Вектор-2023): Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием, Москва, 25 мая 2023 года. Том Часть 5. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)", 2023. – С. 75-79.

8. Данилова, М. А. Креативная экономика в России / М. А. Данилова, А. В. Генералова // Тенденции и тренды в сфере бизнес-аналитики: сборник научных трудов по итогам проведения круглого стола, Москва, 21

сентября 2022 года. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)", 2022. – С. 39-42.

© Гильфанова А.И., Вайс А.В.,
Федорина В.А., Едалова А.С., Золотарева Е.А., 2024

УДК 62:1

ПРИРОДА ТЕХНИКИ: АМБИВАЛЕНТА ЛИ ОНА

Григорьева А.М.

Научный руководитель Загайнова В.И.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

«Поволжский государственный технологический университет», Йошкар-Ола

Начало выделения философии техники в отдельную дисциплину обычно относят к концу XIX столетия. Именно в это время во Франции, Германии, России появляется ряд работ посвященных рассмотрению теоретических и философских аспектов инженерного дела. Наиболее заметным событием той эпохи стал выход в свет книги инженера Эрнста Каппа «Основания философии техники: новый взгляд на историю возникновения культуры». В ней отмечалось, что человек в технических артефактах является лишь воспроизводит самого себя, а исходящий от человека внешний мир механической работы может быть понят лишь как реальное продолжение организма, как перенесение вовне внутреннего мира представлений [1]. Чуть позднее Николай Александрович Бердяев в произведении «Человек и машина (проблема социологии и метафизики техники)» отметил, что «машина хочет, чтобы человек принял её образ и подобие. Но человек есть образ и подобие Бога и не может стать образом и подобием машины, не перестав существовать» [2]. Отметим, что философия техники, включает в себя концепции, охватывающей различные аспекты, связанные с явлением техники, её развитием и воздействием на человеческую жизнь и общество. Под природой техники понимается её сущность, характеристики, функции и взаимосвязь с людьми и окружающим миром [3].

На данный момент существует несколько основных проблем, выделяемых в философии техники: что такое техника, её сущность; в чём состоит общественная обусловленность техники; как исторически складываются отношения между человеком и машиной, а также является ли техника благом или злом для человека и всей цивилизации? Главной проблемой философии техники остаётся оценка последствий её

использования. С каждым годом совершенство технических приспособлений растёт, их значение для жизни человека становится определяющим. Однако в то же время растёт и груз ответственности за использование техники, а также степень её воздействия на окружающую среду, человека и общество. В современном мире наблюдается беспрецедентный рост технологий, охватывающий все сферы жизни: от медицины и производства до коммуникации и образования. Понимание основ техники способствует развитию технической грамотности, что позволяет людям понять, как они интегрируются в более широкие системы и процессы.

Рассматривая основные аспекты природы техники, можно выделить несколько её элементов, как технологический прогресс. Техника постоянно развивается, в результате чего возникают новые технологии и методы, которые могут повысить эффективность производства, улучшить качество жизни, а также изменить отношения в обществе. Вторым, но не менее важным аспектом являются экологические последствия. Использование технологий может приводить к экологическим проблемам, таким как загрязнение окружающей среды и истощение природных ресурсов. В связи с этим на сегодняшний день важно учитывать устойчивое развитие и экологические аспекты при разработке новых технологий. Так же важную роль играют этические вопросы, ведь техника порождает множество этических дилемм, таких как вопросы безопасности, конфиденциальности данных, автоматизации рабочих мест и возможного злоупотребления технологиями. Не стоит забывать и о когнитивном аспекте, ибо техника формирует новые способы мышления, восприятия мира и обучения, что влияет на развитие человеческого интеллекта и когнитивных способностей [4].

Природа техники является многоаспектным понятием, которое требует комплексного подхода для его понимания и оценки влияния техники на различные сферы жизни, потому можно рассматривать её как амбивалентную, так как она имеет как положительные, так и отрицательные аспекты, влияющие на общество и окружающую среду. Положительные аспекты: техника и технологии способствуют развитию науки и медицинских знаний, что приводит к улучшению качества жизни; повышение производительности труда и эффективности процессов; улучшение коммуникаций и доступ к информации. Отрицательные аспекты: экологические проблемы, такие как загрязнение и истощение ресурсов; социальные изменения, вплоть до ухудшения условий труда и потери рабочих мест из-за автоматизации [5].

Таким образом, амбивалентная природа техники отражает двойственность её воздействия на общество и окружающий мир. Она,

взаимодействуя с природой, имеет вещественную составляющую, а являясь частью культуры, сама выступает новой средой и имеет социальное содержание.

Список использованных источников:

1. Капп Э., Кунов Г., Нуаре Л., Эспинас А. Роль орудия в развитии человека. - Ленинград: Прибой, 1925. – стр. 23-168. <https://f.eruditor.link/file/972840/> (Дата обращения 11.11.2024).

2. Бердяев Н.А. Человек и машина (проблема социологии и метафизики техники) // Путь. - Май 1933.- №38. - С. 3-38.

3. Амбивалентность техники как выражение ее природы // Электронный ресурс. <https://cyberleninka.ru/article/n/ambivalentnost-tehniki-kak-vyrazhenie-ee-prirody-obzor-kontseptov-v-paradigme-filosofii-tehniki>(Дата обращения 21.10.2024).

4. Сущность и природа техники // Электронный ресурс. <https://studfile.net/preview/5945218/page:34/> (Дата обращения 31.10.2024).

5. Философские проблемы развития техники// Электронный ресурс. <https://studfile.net/preview/1001665/> (Дата обращения 31.10.2024).

© Григорьева А.М., 2024

УДК 658.78

**ПРИНЦИПЫ РАЦИОНАЛЬНОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ТОВАРОВ
НА СКЛАДЕ И ОРГАНИЗАЦИИ СКЛАДСКИХ РАБОТ**

Гришаева А.К.

Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский технический университет связи и информатики», Москва

Комзалов В.И.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации», Москва

Научный руководитель Малышев М.И.

Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский технический университет связи и информатики», Москва

Для эффективной работы склада необходимо оптимизировать работу сотрудников и систему хранения продукции. Для проведения оптимизации этого процесса надо разбираться в устройстве складов, их типах, в возможных вариантах улучшения складских работ [1, 2].

Склады – это территория или помещение, которые предназначены для приемки, размещения и дальнейшей подготовки материальных ценностей к отгрузке потребителям [3]. Склады предназначены для

хранения материалов и ресурсов для того, чтобы цепи поставок были постоянными и стабильными. Также они способствуют регулированию движения товаров от производителя до конечного потребителя [4]. Склады регулируют три потока материальных ценностей. Входной поток: происходит приемка и оценивание товара, поступающего на склад. Внутренний поток: принятый товар проходит сортировку, и в зависимости от его вида, происходит его размещение в необходимых для него условиях. Этот этап может включать в себя переупаковку товара до вида, в котором его получит потребитель [5]. Выходной поток: после переупаковки товар проходит погрузку для дальнейшей транспортировки в следующую точку [6]. На этом этапе некоторые небольшие партии могут объединиться для сокращения расходов на транспортировку [7]. Также оптовые партии могут разделяться для отправки разным заказчикам [8].

Виды складов по назначению. Производственные склады, используются для рационального и оптимизированного хранения сырья, материалов или готового товара. Оптовые. Они большие по площади и используются для хранения крупных партий товаров. Розничные. В них хранятся товары обычно непосредственно перед продажей. Зачастую расположены близко к точкам сбыта. Таможенные склады находятся на границах и обеспечивают необходимые таможенные процессы. Резервные. Используются для хранения товаров на случай непредвиденных ситуаций или увеличенного спроса, для обеспечения непрерывного потока товаров.

Виды складов по температурным условиям бывают отапливаемые. Они имеют систему отопления, которая необходима определенным типам товаров. Неотапливаемые склады без систем поддержания температуры используют для временного хранения. Холодные склады используют для хранения товаров, требующих содержания при низкой температуре, а также продуктов питания. Морозильные. Их используют для продолжительного хранения обычных и замороженных продуктов.

Виды складов по типу конструкции бывают закрытые, это склады оборудованные системами защиты и обеспечивающие защищенность товаров от внешних воздействий. Открытые склады используют для хранения товаров, которые не требуют хранения под крышей. К таким товарам могут относиться автомобили, лесозаготовки и другие товары. Полуоткрытые склады имеют крышу и естественную вентиляцию, так как не имеют стен. В них хранятся товары, которым не вредят погодные условия.

По хранящейся продукции склады делят на универсальные. Такие склады больше всего распространены и оборудованы под различные типы продукции. Фармацевтические склады поддерживают нужную температуру для хранения медикаментов. Продовольственные склады

оборудованы необходимыми условиями для хранения продуктов питания. Непродовольственные склады используют для хранения иных видов товаров для дальнейшего производства или продажи.

Также склады делят по классам. Их существует 4. Класс А обеспечен высоким уровнем инфраструктуры для удовлетворения требований логистики. На них хранятся товары с высокой ценностью. Например: электронная техника, драгоценные металлы и руды. Эти склады обеспечивают сохранность товаров и оборудованы системами охраны. Они построены из негорючих материалов, проведена система отопления. Склады класса В наиболее рационализированы. Они оснащены грузовыми лифтами, отоплением. Помещения складов этого класса тоже находятся под охраной. Класс С представляет собой утепленные промышленные постройки или иные помещения, переоборудованные под склады. Территория складов охраняется по периметру. Класс D, это помещения с низким уровнем инфраструктуры. В них есть разделение по характеристикам хранящихся материалов. Они могут использоваться для хранения вредных веществ или отходов производства.

Для рационального использования складских помещений стоит учитывать виды расположения товаров. Существует несколько типов укладки товаров. Стеллажный. Товары, которые хотят хранить данным способом сначала укладывают на поддоны/паллеты. После их упаковки и распределения по поддонам их вилочным погрузчиком распределяют по стеллажам, в зависимости от типа товара. Данный способ позволяет удобно хранить в одном месте несколько видов товаров. Штабельный. Этот способ используют для поштучного хранения товаров в картонных коробках, ящиках, поддонах, бочках. Он подходит для маленьких складов, в котором хранится небольшой ассортимент товаров. Этот тип достаточно дешевый, позволяет рационально использовать место, так как есть возможность максимально использовать высоту потолков склада. Для хранения жидкостей используют бутылки, бочки или баки, которые тоже можно ставить на стеллажи для компактности хранения.

Адресное хранение. При этом способе организации товаров им присваиваются номера и отдельное место. С этим способом легче найти товар на складе и сформировать заказ. Этот способ позволяет работникам склада ориентироваться в помещении. Адрес товара помогает точно определить местонахождение нужного товара [9]. Существует 2 вида адресного хранения. Статическое хранение применяется на небольших складах с маленьким ассортиментом. Каждому товару присваивается конкретная ячейка, на выбор которой не влияет партия или срок годности. Динамическое хранение используют на любых типах складов. В этом случае товару присваивается любая свободная ячейка. Этот способ

хранения применяется на большинстве складов. Адресное хранение позволяет эффективно использовать место на складе, сокращает время сборки заказа и минимизирует возможность ошибки при поиске товара. Эта система позволяет удобно отслеживать сроки хранения. При внедрении на склад адресного хранения помещения разбивают на 3 зоны: приемки, хранения и отгрузки. В этих зонах ячейкам хранения присваивают свои адреса. Также разрабатываются удобные системы маркировки продукции, чтобы быстро находить их на стеллажах.

Организация складских работ. Складские работы начинаются с проверки места на складе. После идет этап приема товаров. Этот этап нужен для ведения учета поступающей продукции. Сроки поставки определяются в одноименном договоре. Проверка количества. Данный этап помогает выявить недостачу или излишки товара. Количество поступившего товара отражается в документах. Для оптимизации процесса подсчета используют автоматизированные системы учета. Проверка качества. На этом этапе проверяют состояние упаковки, сроки хранения. Выборочная проверка, при которой проверяются не все товары, а только их некоторая часть. Сплошная проверка – проверяются все товары без исключения. После всех необходимых проверок проводится подписание накладных и документация расхождений по товарам. Дальше хранение и дальнейшая транспортировка продукции.

Повышение эффективности складских работ проводится с помощью автоматизации. Первый этап – снабжение склада товарами. Для разгрузки товаров на складе используются вилочные погрузчики. Они позволяют перемещать большой объем товаров за раз. После разгрузки проходит прием товаров. Штрих-коды помогают ускорить этот процесс. Контролировать хранение продукции тоже облегчают штрих-коды. Повысить скорость поиска товаров помогает внедрение голосового поиска. Ведь произнести наименование или номер товара быстрее, чем вручную вводить его на устройство или на бумажный носитель. Эта система упрощает работу на холодных складах, где использование прочих носителей информации затруднено из-за рабочей формы сотрудников.

Таким образом разные способы размещения товаров на складах, автоматизация поиска и размещения товаров помогают рационализировать складские работы.

Список использованных источников:

1. Малышев, М. И. Использование возможностей искусственного интеллекта для выявления повреждённых грузов по внешнему виду упаковки при выполнении логистических операций / М. И. Малышев // Мир транспорта. – 2022. – Т. 20, № 4(101). – С. 61-72. – DOI 10.30932/1992-3252-2022-20-4-5. – EDN YUYQBL.

2. Малышев, М. И. Индивидуализация образования при параллельной проектной деятельности и применение получаемых студентами знаний в процессе обучения / М. И. Малышев // Академик Владимир Николаевич Образцов - основоположник транспортной науки : Труды международной научно-практической конференции, Москва, 17 ноября 2023 года. – Москва: ЗАО "Университетская книга", 2023. – С. 254-260. – EDN DНIXOW.

3. Беляев, В.М. Логистика доставки грузов по предварительным заказам / В.М. Беляев, М.И. Малышев // Прикладная логистика. - 2008. - №6. - С. 40-41.

4. Малышев, М. И. Контроль сохранности навалочных и насыпных грузов путём определения незаполненного объёма полувагона методом стереофотограмметрии / М. И. Малышев // Мир транспорта. – 2023. – Т. 21, № 5(108). – С. 135-141. – DOI 10.30932/1992-3252-2023-21-5-15. – EDN YGJQGS.

5. Малышев, М. И. Основы и методологические аспекты управления формированием комплексных транспортных систем в процессе интеграции мультимодальных коридоров и региональной инфраструктуры / М. И. Малышев // Мир транспорта и технологических машин. – 2023. – № 4-2(83). – С. 129-136. – DOI 10.33979/2073-7432-2023-4-2(83)-129-136. – EDN FХКЕРУ.

6. Малышев, М. И. Использование цифровых аналитических инструментов в специализированных интеллектуальных транспортно-логистических и складских системах / М. И. Малышев // Экономика. Общество. Человек : Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием, Белгород, 18–19 мая 2023 года. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2023. – С. 271-276. – EDN EFOTCA.

7. Жумалиева, С. Ж. Сетевой график перевозки грузов по маршруту Мурманск - Санкт-Петербург - Мумбаи - Коломбо и сравнительный анализ морских путей и мультимодального транспортного коридора «Север-Юг» / С. Ж. Жумалиева, Д. А. Тимофеева, М. И. Малышев // Мир транспорта и технологических машин. – 2024. – № 3-2(86). – С. 139-147. – DOI 10.33979/2073-7432-2024-3-2(86)-139-147. – EDN BTONPX.

8. Малышев, М. И. Описание принципов складской логистики и процесса отгрузки товаров со складов компании "Вайлдберриз" / М. И. Малышев, К. С. Лагуткина // Цифровая трансформация транспорта: проблемы и перспективы : материалы III Международной научно-практической конференции, Москва, 27 сентября 2023 года. – Москва: Российский университет транспорта, 2023. – С. 63-69. – EDN ZERDBC.

9. Малышев, М. И. Сложные транспортные системы: сформировавшиеся понятия и современное определение / М. И. Малышев // Научный вестник ГосНИИ ГА. – 2023. – № 43. – С. 117-126. – EDN ECAOLK.

© Гришаева А.К., Комзалов В.И., 2024г.

УДК 339.138

ВЛИЯНИЕ МЕРЧАНДАЙЗИНГА НА ПОВЕДЕНИЕ ПОКУПАТЕЛЯ

Гришанина О.И., Ильина С.И.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В настоящее время доля незапланированных покупок в магазине достаточна высока, от их общего объёма. Из этого следует, что привлечение внимания покупателей к товарам непосредственно в торговых точках является одной из первоочередных задач компаний, нацеленных на увеличение розничных продаж. В мерчендайзинге особое место отводится вниманию и восприятию товаров и информации посетителями в магазине. Внимание выражается в концентрации сознания на конкретном объекте и определяется как направление познавательных ресурсов на обработку раздражителя. В качестве объектов внимания могут выступать предметы, явления, их свойства и отношения, действия, мысли и чувства других людей. Кроме того, внимание имеет избирательную направленность и сосредоточенность субъекта на самых разных явлениях внутреннего и внешнего мира. Внимание выражает взаимоотношения субъекта и объекта. С одной стороны, внимание направляется субъектом (посетителем магазина) на объект (товар), с другой – объект привлекает внимание субъекта. Следовательно, взаимосвязь между вниманием посетителя и способностью товара ориентировать внимание на себя является исходной идеей и основным принципом мерчендайзинга, при размещении товаров в пространстве торгового зала, т.е. важны направленность и сосредоточенность внимания.

Направленность внимания – состояние, при котором осуществляется поиск и выбор субъектом определённого объекта и проявляется его готовность к действию (приобретению товара). Это то состояние, когда покупатель способен воспринимать товар при наличии незначительного объёма информации и других раздражителей.

Сосредоточенность внимания – состояние поглощённости субъекта определённым объектом, отвлечение от побочных, не относящихся к нему условий.

Выделяют произвольные и непроизвольные виды внимания. Непроизвольное внимание возникает в зависимости от характера самого объекта. Раздражители (громкий звук, яркий свет, приятный аромат), исходящие от него, привлекают внимание помимо воли посетителя, что очень важно для сосредоточенности внимания покупателей на товарах импульсивного и пассивного спроса. Произвольное внимание связано с сознательно поставленными целями и волевыми усилиями самого субъекта. Это означает, что покупатель достаточно информирован о товаре, он заинтересован и имеются определённые потенциальные мотивы его приобретения, следовательно, продавцу достаточно обеспечить посетителя необходимым минимумом раздражителей, что позволяет ему размещать товар в менее привлекательном месте и способствует более эффективному использованию пространства торгового зала. Необходимо отметить, что при помощи мерчандайзинга, можно не только нарастить продажи, но и оказывать негативные влияния на них: разработка планировки торгового зала с расстановкой оборудования, управление потоками посетителей, размещение товаров, все это находится в зоне ответственности магазина. Как правило, посетители должны двигаться по естественному ходу движения, то есть против часовой стрелки. Магистраль должна начинаться и заканчиваться в одной точке, проходя беспрерывно, что обеспечит демонстрацию значительной части представленного ассортимента. Создание дополнительных визуальных ориентиров, например, таких, как цветовое зонирование пола, световая реклама и определённый уровень освещённости отделов помещения поможет направить покупателей в нужную сторону. В связи с этим, была продумана так называемая «актуальная дорожка» – обход по периметру и выделены «горячие» и «холодные» зоны. «Горячие зоны» размещаются, в основном, по периметру торгового зала, в них размещаются товары, которые пользуются у покупателей наибольшим спросом и занимают большой удельный вес в товарообороте магазина. К «холодной зоне» торгового зала относятся средние ряды, а также товары, находящиеся с левой стороны в направлении движения покупателя [1]. На презентациях товара, для увеличения его сбыта необходимо привлекать и поставщиков. При этом они должны работать совместно с ритейлером для достижения максимального эффекта. В свою очередь поставщик может требовать выделения для своей продукции определённого места в торговом зале, но данный вопрос решается путем переговоров. Решение зависит от следующих факторов. Во-первых, уровень продаваемости товара. При

наличии спроса на рынке продавец и сам будет заинтересован выделить ему лучшее место, при этом требуется только иметь необходимый складской запас и оперативность поставок. Во-вторых, проводимые акции. Для товаров, продвигаемых в настоящий момент посредством акций, необходимо выделить наиболее заметные места в магазине, так как значительная часть людей приходит именно за этим товаром. В-третьих, при использовании поставщиком инструментов продвижения, например, презентации предоставляемых на продажу товаров, мастер-классы по их применению и так далее.

Учитывать необходимо и тот факт, что существуют определенные ограничения по проводимым акциям, маркетинговым платежам и другим параметрам, поэтому в каждом конкретном случае работа с поставщиками носит индивидуальный характер, призванный учитывать существующую ситуацию в текущий момент времени. У обеих сторон интерес в увеличении товарооборота, поэтому найти общий язык оказывается не так сложно. За счет грамотного размещения товаров с ведением потребителя по магазину прирост продаж возрастет. При этом необходимо следовать базовым правилам мерчандайзинга: товары, представленные в одной товарной группе, располагаются по мере роста их стоимости; для большего внимания товары располагаются с правой стороны по ходу движения покупателя в магазине; товары одной категории целесообразно размещать рядом в рамках одной укрупненной категории; для горизонтальной выкладки товары однородного характера должны занимать полностью длину полки; для вертикальной схемы товары одной категории, но различных цветов, дизайна или упаковки укладываются друг под другом.

Удачная планировка, правильное распределение зала на торговые зоны, закрепление за ними участков в соответствии с поведением покупателей, атмосфера магазина и ряд других факторов непременно должны быть ориентированы на сокращение времени, затрачиваемого на поиски запланированных товаров, для того чтобы высвободить его для осуществления незапланированных покупок и неторопливого изучения товаров предварительного выбора. За счет соблюдения указанных правил, объемы продаж могут быть увеличены, а при дополнительном акцентировании товаров по цвету и местам расположения, положительный эффект может достигать больших результатов. Представленные рекомендации способствуют созданию обдуманных комбинаций и сочетаний товаров и товарных групп, которые представляют собой истинную ценность в глазах клиента и усиливая его мотив для покупки, способствуя удовлетворению потребности в полном объеме и созданию условий для взаимовыгодного сотрудничества между покупателями и специалистами торгового зала.

Список использованных источников:

1. Гузелевич Н. Ю. Мерчандайзинг: практика эффективных продаж - Минск: Изд-во Гревцова, 2008. 192 с.

© Гришанина О.М., Ильина С.И., 2024

УДК 004.89

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ:
КАК ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ
ТРАНСФОРМИРУЕТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ**

Густова К.К., Махнёва А.П.

Научный руководитель Левченко П.А.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Интеллектуальные системы управления ресурсами (ИСУР) представляют собой комплексные информационные и вычислительные системы, которые используются для оптимизации управления различными ресурсами в организациях и на предприятиях. Эти системы применяются в различных областях, включая промышленность, энергетику, транспорт, здравоохранение и другие.

Интеллектуальные системы управления ресурсами можно определить как автоматизированные системы, использующие методы искусственного интеллекта (ИИ), машинного обучения, анализа данных и других современных технологий для планирования, мониторинга и оптимизации использования ресурсов. Они помогают принимать более обоснованные решения, повышать эффективность процессов и снижать затраты. Рассмотрим основные характеристики ИСУР. Во-первых, хочется отметить автоматизацию процессов. ИСУР автоматизируют рутинные задачи, такие как планирование, мониторинг и управление ресурсами, что позволяет сократить время и снизить вероятность ошибок. Также, использование алгоритмов машинного обучения и аналитики больших данных для выявления паттернов и трендов в использовании ресурсов. Это позволяет прогнозировать потребности и оптимизировать распределение ресурсов. ИСУР обладают способностью адаптироваться к динамично меняющимся условиям и требованиям. Ключевым преимуществом ИСУР является возможность управления ресурсами в режиме реального времени. Это достигается за счет непрерывного мониторинга состояния ресурсов и автоматической корректировки стратегий управления в ответ на изменения. Такой подход позволяет оперативно реагировать на

непредвиденные ситуации, минимизировать потери и оптимизировать процессы, что приводит к повышению эффективности использования ресурсов и снижению издержек. Благодаря гибкости и адаптивности, ИСУР эффективно справляются с управлением сложными и непредсказуемыми системами [1].

Рассмотрим области Применения ИСУР. Интеллектуальные системы управления ресурсами (ИСУР) находят широкое применение в различных отраслях. В промышленности они оптимизируют производственные процессы, управляют запасами и планируют техническое обслуживание. В энергетике ИСУР обеспечивают управление распределением энергии, прогнозирование потребления и оптимизацию работы энергетических сетей. Транспортная отрасль использует ИСУР для управления логистикой, оптимизации маршрутов и мониторинга состояния транспортных средств. Наконец, в здравоохранении ИСУР помогают оптимизировать использование медицинских ресурсов, планировать графики работы персонала и анализировать данные о пациентах [3].

Искусственный интеллект играет ключевую роль в оптимизации распределения ресурсов, прогнозировании потребностей и автоматизации процессов в различных отраслях. Оптимизация распределения ресурсов – это процесс, направленный на эффективное использование имеющихся ресурсов для достижения максимальной производительности и минимизации затрат. ИИ помогает в этом через: анализ данных, прогнозирование спроса, динамическое распределение.

Прогнозирование потребностей – это важный аспект управления бизнесом, который помогает компаниям заранее подготовиться к изменениям в спросе и предложении. ИИ способствует этому через: анализ трендов, сентимент-анализ, моделирование сценариев.

Автоматизация процессов с использованием ИИ и МО позволяет значительно повысить эффективность и снизить затраты. Это достигается через роботизацию, интеллектуальные ассистенты, оптимизация бизнес-процессов.

Информационные системы управления ресурсами находят широкое применение в различных отраслях, обеспечивая оптимизацию процессов, повышение эффективности и сокращение затрат. Рассмотрим несколько примеров успешного внедрения ИСУР в различных секторах.

Начнем с производства. General Electric активно использует ИСУР для управления своими производственными процессами. Система Predix, разработанная GE, позволяет собирать и анализировать данные с производственных машин и оборудования. Это помогает в прогнозировании возможных поломок, оптимизации графиков обслуживания и повышении общей эффективности производства. Теперь

рассмотрим логистику и транспорт. Компания DHL внедрила систему управления цепочками поставок, которая использует информационные системы управления ресурсами для отслеживания грузов в реальном времени. Это позволяет компании оптимизировать маршруты доставки, сокращать время на обработку заказов и улучшать взаимодействие с клиентами. Система также помогает предсказывать потребности в ресурсах на основе анализа данных о предыдущих поставках [2].

Обратим внимание на розничную торговлю. Walmart использует мощные информационные системы для управления запасами и логистикой. Система позволяет анализировать данные о продажах в реальном времени, что помогает компании поддерживать оптимальный уровень запасов и минимизировать издержки. Walmart также применяет алгоритмы машинного обучения для прогнозирования спроса на товары, что позволяет более эффективно управлять ассортиментом.

Рассмотренные нами примеры демонстрируют, как интеллектуальные системы управления ресурсами могут быть успешно внедрены в различных отраслях, обеспечивая значительные преимущества в управлении ресурсами, повышении эффективности и снижении затрат. Внедрение таких систем становится важным шагом для компаний, стремящихся оставаться конкурентоспособными в быстро меняющемся мире.

Список использованных источников:

1. Иванов А., Смешко Н. Искусственный интеллект в России: состояние и перспективы. Научный журнал "Технологии и инновации" – 2023 – № 2 – С. 22-30.

2. Романов Н., Григорьев В. Искусственный интеллект в управлении: теоретические и практические аспекты. Издательство "Наука" – 2022 – С. 1-250.

3. Федорова Е., Климов Д. Влияние ИИ на управление ресурсами в российских компаниях: практические аспекты. Журнал "Современные проблемы науки и образования" – 2023 – № 1 – С. 78-85.

© Густова К.К., Махнёва А.П., 2024

УДК 354

ИННОВАЦИИ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ: НОВЫЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ

Даньярова А.Ж., Огурцова Н.С.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Государственная служба, как и любая другая сфера деятельности, требует постоянного обновления и совершенствования. В условиях стремительного развития технологий и глобализации, перед государственными органами встают новые вызовы, требующие поиска нестандартных решений. Инновации в сфере государственной службы становятся не просто желательным, а необходимым условием эффективного управления и предоставления качественных услуг населению. Основные направления инноваций в государственной службе включают в себя:

Цифровизация государственных услуг [2]. Электронное правительство – переход к электронным форматам взаимодействия граждан и бизнеса с государственными органами. Онлайн-платформы – создание удобных и интуитивно понятных платформ для получения государственных услуг в режиме онлайн. Использование больших данных – анализ больших массивов данных для принятия более обоснованных управленческих решений.

Участие граждан в принятии решений. Открытое правительство – обеспечение прозрачности деятельности государственных органов и расширение доступа граждан к информации. Бюджетное участие – вовлечение граждан в процесс формирования и контроля исполнения бюджета. Электронные консультации – организация онлайн-площадок для обсуждения важных общественных вопросов.

Новые формы взаимодействия с гражданами [2]. Социальные сети – использование социальных сетей для информирования граждан и получения обратной связи. Мобильные приложения – разработка мобильных приложений для упрощения доступа к государственным услугам. Чат-боты – использование чат-ботов для автоматизации ответов на часто задаваемые вопросы граждан.

В сфере государственной и муниципальной службы нормативно-правовой основой применения кадровых технологий являются федеральные законы, законы субъектов Российской Федерации, указы Президента Российской Федерации, регулирующие вопросы прохождения

государственной и муниципальной службы, конкурсного замещения вакантных должностей, оценки, увольнения служащих и ряд других. Так, в настоящее время действуют правовые и нормативные акты, которые определяют порядок конкурсного замещения должностей государственной и муниципальной службы, аттестации государственных и муниципальных служащих.

Следует отметить, что не все кадровые технологии в равной мере нормативно обеспечены. Чаще всего нормативную правовую основу имеют такие кадровые технологии, как аттестация, конкурсное замещение должностей, формирование и использование кадрового резерва. В настоящее время практически не имеют нормативных документов или недостаточно конкретизированы правовые аспекты таких кадровых технологий, как управление карьерой, ротация кадров, проведение государственных квалификационных экзаменов (для государственных и муниципальных служащих), а также некоторые другие [1].

Современные кадровые процессы также должны быть соотнесены с условиями и задачами развития российского общества, но при этом должны включать инновационные формы и методы подбора кадров, формирования кадрового резерва, профессионального обучения и способов мотивации государственных служащих.

Анализируя реалии современной кадровой ситуации на государственной службе, следует отметить, что кадровые технологии должны соответствовать определенным требованиям: эффективность и экономичность в использовании; унифицированность и адаптированность к специфике государственной службы; стимулирование конструктивных идей; увеличение восприимчивости госслужащих к нововведениям. Данным критериям могут соответствовать инновационные кадровые технологии, представляющие собой, введенные в употребление новейшие или модернизированные способы взаимодействия с кадрами. Кадровая инновация – конечный результат внедрения новшества, приводящий к изменению кадровой работы как объекта управления и получение экономического, социального или другого вида эффекта [3]. Таким образом, кадровая инновация должна обеспечивать природный эффект.

Наиболее наглядным и первоначальным нововведением можно считать подход HR-менеджмента, согласно которому управление персоналом и кадровой работой рассматривается как управление человеческими ресурсами, которое проходит на более масштабных уровнях (региональном, национальном, международном).

Инновации в сфере государственной службы являются важным фактором модернизации государства и повышения качества жизни граждан. Однако, для успешной реализации инновационных проектов

необходимо комплексное решение, включающее в себя не только технологические аспекты, но и организационные, кадровые и социальные.

Новейшим этапом в управлении кадрами также является компетентностный подход. На смену «узкой» квалификации приходит оценка кадров по их компетенции, то есть по диапазону имеющихся навыков и знаний, которые можно применять в различных областях деятельности. В настоящее время государственные служащие столкнулись с проблемой сокращения [2]. Наиболее рациональным в данном случае является применение инновационной технологии аутплейсмента, согласно которой увольняемый получает помощь от работодателя в процессе подготовки резюме и рекомендательного письма.

Безусловно, для осуществления управления организационной структурой, ведения кадрового учета, работы с кадровым резервом и т.п. уместно использование информационных технологий. Ярким примером является открытие в интернете сайта «Федеральный портал управленческих кадров», который содержит актуальную информацию о системе государственной службы РФ, о состоянии и тенденциях развития кадрового состава госслужащих РФ.

Таким образом, кадровые технологии являются необходимым способом количественной и качественной характеристики государственных служащих, ведь множество социально-экономических проблем России могут быть решены именно путем повышения качества государственной службы.

Список использованных источников:

1. Саралинова, Д. С. Инновационные кадровые технологии в системе государственного управления / Д. С. Саралинова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2019. – № 12 (116). – С. 1432-1433. – URL: <https://moluch.ru/archive/116/31748/> (дата обращения: 23.11.2024).

2. Инновационные технологии в управлении человеческими ресурсами. Учебное пособие. – Ростов н/Д.: Редакционно-издательский центр ЮРИФ РАНХиГС, 2022. С. 61.

3. Тартыгашева Г. В. Механизмы регулирования кадровых процессов и отклонений в органах государственной власти // Государственная служба России. М., 2021. С. 217.

© Даньярова А.Ж., Огурцова Н.С., 2024

УДК 336.71

УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ КРЕДИТОВАНИЯ КОРПОРАТИВНЫХ КЛИЕНТОВ КОММЕРЧЕСКИМИ БАНКАМИ

Двуреченская Е.А.

Научный руководитель Зернова Л.Е.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Банки как коммерческие организации, основными операциями которых являются кредитование, расчетные депозитные, кассовые и другие операции, несут при их проведении самые разнообразные риски. Банковские риски являются неотъемлемым атрибутом всех банковских операций, поэтому избежать их невозможно.

Кредитный риск коммерческого банка – это риск возникновения у банка убытков вследствие неисполнения, несвоевременного либо неполного исполнения должником финансовых обязательств перед банком в соответствии с условиями договора. Высокая рискованность банковских операций главным образом связана с условиями и результатами деятельности его клиентов, особенно корпоративными. Основная задача анализа кредитоспособности корпоративного клиента – определить способность и готовность заемщика вернуть запрашиваемую ссуду в соответствии с условиями договора. Банк должен в каждом случае определить степень риска, который он готов взять на себя, и размер кредита, который может быть предоставлен в данных обстоятельствах.

Кредитование корпоративных клиентов, как стабильная составная часть деятельности банков, является значительным источником инвестиций, помогает непрерывности и ускорению воспроизводственного движения, укреплению финансовой устойчивости субъектов хозяйствования, имеет возможность завоевать основную роль в объеме банковских операций, которые приносят доход. Сущность контроля при кредитовании юридических лиц состоит в обеспечении состояния наилучшего использования ресурсов по выявлению рисков и предотвращению угроз банка от условий не стабильного и не эффективного функционирования подразделений банка и предоставления заведомо ложных сведений об организациях.

Факторы финансовых рисков разделяются на внешние и внутренние. Внутренние факторы рисков возникают в результате деятельности банков и зависят от характера проводимых ими операций, от организации труда и деятельности, от управления самими банками всеми сторонами своей

жизнедеятельности. Внешние факторы банковских рисков – это потенциально неблагоприятные явления во внешней среде, не зависящие от банков. К ним можно отнести: политические, социальные и др.

Классификация рисков носит достаточно широкий диапазон. Финансовые операции отличаются различной степенью риска. Принято выделять следующие виды рисков: системный, кредитный, инвестиционный, валютный, процентный, ликвидности, концентрации, операционный, правовой, рыночный, риск репутации, злоупотреблений, технологический [1-4]. Чтобы оценить источники рисков, возникающие при кредитовании корпоративных клиентов, можно выявить некоторые факторы рисков, которые представлены в табл. 1.

Таблица 1 – Факторы рисков кредитования корпоративных клиентов

Фактор риска	Источник риска
Нестабильность экономической ситуации	Финансовый кризис, отсутствие конвертируемости национальной валюты, спад производства, неблагоприятные изменения на отдельных рынках, инфляция.
Изменение финансового положения заемщика	Показатели финансовой устойчивости, оборачиваемости, рентабельности, ликвидности.
Кредитная история заемщика	Отсутствие; положительная; отрицательная.
Изменение качества обеспечения ссуды	Изменение стоимости, ликвидности.
Качество управления предприятием-заемщиком	Уровень образования, квалификация и опыт работы в данной сфере руководящего звена.
Изменение условий кредитного договора	Введение или отмена моратория на уплату процентов и основного долга, штрафных санкций, изменение процентных ставок, сроков погашения основного долга.
Личностный фактор	Недисциплинированность заемщика, предоставление заведомо ложной информации, препятствование банковскому контролю, мошенничество.

В мировой практике существуют следующие основные методы оценки риска кредитования, которые могут применяться как отдельно, так и в сочетании друг с другом: субъективное заключение экспертов или кредитных инспекторов (этот метод широко используется современными российскими кредитными организациями) и автоматизированные системы скоринга.

В современных условиях ко всем банковским продуктовым линейкам и процессам применяется установленная практика риск-менеджмента, учитывающая финансовые риски (уделяя особое внимание управлению значимыми рисками – кредитным риском, рыночным риском, операционным риском, риском ликвидности, процентным риском банковских операций, риском концентрации внутри управления значимыми рисками). Управление значимыми рисками включает процедуры управления, определение лимитов риска и систему контроля и отчетности за значимыми рисками, достаточностью капитала и соблюдением лимитов по рискам. Управление кредитным риском представляет собой организованную определенным образом последовательность действий, разделяемых на следующие этапы: выявление факторов кредитного риска; оценка степени кредитного риска; выбор стратегии (принятие решения о принятии риска, отказе от выдачи

кредита или применении способов снижения риска); выбор способов снижения риска; контроль изменения степени кредитного риска [5, 6, 7].

Ключевыми элементами эффективного управления рисками являются: взвешенная кредитная политика, качественное управление кредитным портфелем, эффективный кредитный мониторинг и что наиболее важно – подготовленный для работы в этой системе персонал.

В системе управления рисками банки также ориентируются на развитие внутренних рейтинговых моделей оценки кредитного риска в соответствии со стандартами Базельского комитета по банковскому надзору, адаптированными Банком России, совершенствование внутренней методологии и процессов риск-менеджмента для поддержания и укрепления своих позиций на рынке банковских услуг. Развитие системы риск-менеджмента в соответствии со стандартами Базель является одной из важных задач различных банков с приоритетом разработки моделей нерозничного кредитного риска. Банки развивают подходы к оценке кредитного рейтинга на основе внутренних моделей, системы риск-индикаторов и риск-стратегии, осуществляет пересмотр матрицы принятия кредитных решений, усиливает информационно-технологическую базу, внедряет стандарты управления качеством данных.

Кредитный риск оценивается на уровне отдельного заемщика на основе специального анализа его кредитоспособности. При этом обобщающей оценкой вероятности реализации риска выступает кредитный рейтинг заемщика. К числу необходимых факторов для признания заемщика кредитоспособным относят: правоспособность; готовность погашать задолженность; наличие обеспечения возврата ссуды; способность заемщика получать доход.

Предлагается следующая последовательность анализа кредитной заявки заемщика. Во-первых, необходимо оценить характер клиента и искренность его намерений, а также выяснить «чувство ответственности при использовании банковского кредита» и «придерживался ли клиент условий кредитного договора». Для этого проводится собеседование представителя заемщика с кредитным сотрудником банка, анализируется кредитная история заемщика. Также проверяются полномочия лица, ведущего переговоры с банком на предмет наличия полномочий относительно проведения с банком переговоров о кредитовании. Во-вторых, анализируется финансовая отчетность предприятия-заемщика с целью определить, располагает ли заемщик достаточным для погашения кредита потоком наличности и активами. Третьим этапом следует проверка имущества или других активов заемщика, предоставляемых в качестве обеспечения, для того чтобы убедиться, что банк не встретит препятствий в процессе реализации права банка на обеспечение в случае

невыполнения заемщиком условий кредитного договора. Необходимым условием принятия положительного решения о кредитовании является последовательное прохождения всех указанных этапов проверки кредитоспособности заемщика [6].

Таким образом, оценка кредитоспособности заемщика производится на основе имеющейся у банка информации о готовности заемщика исполнять обязательства, наличия у него возможности погасить кредит и наличия обеспечения, позволяющего банку компенсировать потери в случае неисполнения заемщиком условий кредитного договора.

После определения вероятности неисполнения заемщиком условий кредитной сделки и присвоения ему кредитного рейтинга производится оценка стоимости реализации кредитного риска. Оценка стоимости реализации кредитного риска конкретного заемщика, представляет собой расчет количественного значения потерь банка в случае неисполнения заемщиком условий кредитной сделки.

К числу инструментов, обеспечивающих уменьшение вероятности реализации риска относятся: отказ от выдачи кредитов с высокой степенью риска; реализация в рамках кредитных отношений с заемщиком мер, обеспечивающих повышение степени готовности заемщика выполнять обязательства по кредитному соглашению; реализация в рамках кредитных отношений с заемщиком мер, обеспечивающих повышение финансовых возможностей заемщика; снижение срока кредитования; повышение информированности банка о готовности и возможности заемщика выполнять условия кредитного соглашения.

К числу способов, обеспечивающих снижение размера потерь при проявлении кредитного риска, относятся: передача риска (страхование, хеджирование); создание резервов; диверсификация; распределение риска; использование обеспечения; использование процентной ставки; предоставление дисконтных кредитов; поэтапное кредитование.

Корпоративное кредитование предприятий выступает главным направлением коммерческой деятельности банков Российской Федерации, способствуя обеспечению организаций необходимыми финансовыми ресурсами для проведения производственной деятельности.

Подводя итог, следует отметить, что существует значительное количество рисков, препятствующие полноценному функционированию банка, но проводимые методики мероприятий безопасности позволяют ограничить банк от неправильного принятия решения и предотвращения возможных потерь. Точный анализ кредитоспособности клиентов намного эффективнее, чем преодоление просрочки платежа. Возникновение задолженностей, погоня за неплательщиками потребует денежных затрат, человеческих ресурсов, которые можно было бы вложить в развитие банка.

Список использованных источников:

1. Двуреченская Е.А. Особенности льготного кредитования юридических лиц // Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием «Вектор-2024» -2024 –с.39-42

2. Двуреченская Е.А. Особенности кредитования корпоративных клиентов // Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием «Вектор-2024» -2024 –с.42-45

3. Двуреченская Е.А. ESG-банкинг в России и тенденции его развития //Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием «Инновационное развитие техники и технологий в промышленности» -2024 –с.4 - 8.

4. Двуреченская Е.А. Использование информационных технологий в процессе кредитования юридических лиц коммерческим банком // Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием «Инновационное развитие техники и технологий в промышленности» -2024 –с.8 - 11.

5. Двуреченская Е.А. Особенности, сегменты, участники и продукты банковского кредитного рынка // Сборник материалов Международной научной конференции молодых исследователей «Социально-гуманитарные проблемы образования и профессиональной самореализации (Социальный инженер-2023)» - с. 120-124

6. Двуреченская Е.А. Методы управления кредитным портфелем коммерческого банка // Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием «Инновационное развитие техники и технологий в промышленности» - 2023 –с.55- 60.

7. Двуреченская Е.А. Обеспечение возвратности банковского кредита при работе с юридическими лицами // Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием «Вектор-2023» -2023 –с.21-26

© Двуреченская Е.А., 2024

УДК 377.5

ВЛИЯНИЕ КАДРОВОГО ПАРТНЕРСТВА НА ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ

Денисова Е.Н.

Научный руководитель Егорова Л.Э.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Хакасский государственный университет
им. Н.Ф. Катанова», Абакан*

Экосистема кадрового партнерства – это комплекс взаимосвязанных организаций, специалистов и технологий, которые работают вместе для оптимизации процессов подбора, обучения и управления персоналом. Участниками могут быть: кадровые агентства: компании, специализирующиеся на поиске и подборе кадров для других организаций; образовательные учреждения: вузы, колледжи и профессиональные училища, которые готовят специалистов в востребованных областях; центры занятости: организации, предоставляющие услуги по трудоустройству, консультированию и обучению; инновационные платформы: онлайн-платформы и стартапы, которые помогают соединять работодателей и соискателей, а также предлагают курсы повышения квалификации; HR-консалтинговые компании: организации, предлагающие экспертизу в области управления персоналом и оптимизации HR-процессов; некоммерческие организации: фонды и ассоциации, которые помогают в обучении, переквалификации и социальной адаптации работников; бизнес-сообщества: компании и предприниматели, которые нуждаются в квалифицированных кадрах и могут предложить стажировки или рабочие места; сетевые сообщества и профессиональные ассоциации: объединения специалистов, которые делятся опытом и лучшими практиками в области HR; государственные органы: министерства и агентства, занимающиеся вопросами занятости, профессионального обучения и трудоустройства.

Экосистема позволяет компаниям более эффективно находить и удерживать таланты, адаптироваться к изменениям на рынке труда и использовать новые технологии для управления персоналом. Развитие такой экосистемы может способствовать улучшению качества подготовки кадров, снижению уровня безработицы и повышению конкурентоспособности региона.

В рамках Красноярского экономического форума Республика Хакасия, Республика Тыва и Красноярский край подписали комплекс мер по кадровому обеспечению организаций – участников комплексного инвестиционного проекта (КИП) «Енисейская Сибирь». Цель

сотрудничества – расширение возможностей трудоустройства жителей трех регионов. Реализация комплексного инвестиционного проекта «Енисейская Сибирь» предполагает создание 70 тысяч рабочих мест на территории трех регионов, входящих в КИП. Это очень большая задача и вызов, справиться с которым можно только совместными усилиями органов власти, научно-образовательного комплекса, бизнеса.

Комплекс мер предполагает развитие эффективного и взаимовыгодного сотрудничества сторон, совершенствование механизмов кадрового обеспечения, обмен сведениями о вакансиях на территориях трех регионов, развитие межрегионального обмена трудовыми ресурсами и трудовой мобильности населения. Документ содержит конкретные действия по заполнению кадровой потребности участников КИП за счет всех источников трудовых ресурсов.

В Красноярском крае для решения этих вопросов на базе службы занятости создаются центры кадрового обеспечения КИП «Енисейская Сибирь». Центры будут подбирать кандидатов и формировать кадровый резерв для работодателей на всех этапах реализации инвестпроектов.

Ключевая роль отводится службе занятости. В республике откроется точка отбора кандидатов, желающих работать в организациях-участниках КИП «Енисейская Сибирь». Кроме того, пройдут межрегиональные ярмарки вакансий, будет организовано обучение соискателей востребованным у работодателей профессиям.

Ежегодно в Хакасии проводится конкурс «Лидеры Енисейской Сибири», направленный на поиск управленцев и квалифицированных специалистов для формирования кадрового резерва Енисейской Сибири. Кроме того, состоится межрегиональная онлайн-акция «Кадры для инвестиционных проектов».

В Абакане прошла межрегиональная инвестиционная сессия «Инвестиционный потенциал Республики Хакасия», в рамках которой были рассмотрены перспективы инвестиционного развития региона, представлены инвестиционные ниши и предложения для развития бизнеса. Организаторами мероприятия выступили Агентство инвестиционного развития Фонда развития Республики Хакасия и Корпорация развития Енисейской Сибири при поддержке Правительства Республики Хакасия; ключевым партнером – ПАО Сбербанк.

Инвестиционную сессию посетили более 90 участников из Хакасии, Красноярского края и Тувы. В рамках мероприятия прошло пленарное заседание «Инвестиционная политика Республики Хакасия». Темами для обсуждения стали инвестиционная привлекательность республики, вопросы привлечения частного капитала в инвестиционные проекты, государственные меры поддержки бизнеса и другие [1].

Правительство Республики Хакасии внесло в 2024 году изменения в постановление от 27.10.2015 № 557 «Об утверждении государственной программы Республики Хакасия «Развитие инновационной, научной и научно-внедренческой деятельности в Республике».

Главным потенциалом в научно-образовательном направлении является программа мирового уровня «Енисейская Сибирь». В программе участвует Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова. Правительство Республики Хакасия поддерживает проекты, исследования научно-технологического характера в области новых технологий и материалов, охраны окружающей среды и экологической безопасности, новых энергосберегающих технологий и материалов, углекислоты.

Учеными Хакасии реализованы проекты по моделированию урожайности основных зерновых культур республики на основе структуры древесины хвойных пород, по технологиям рекультивации техногенно-разрушенных земель в угольной промышленности региона.

Последние 2 года растет число научных проектов, реализуемых учеными организаций высшего образования. Отмечается рост получения патентов на изобретения, в том числе на наукоемких предприятиях региона: ООО «Бентонит Хакасии», ООО «Сибирская угольная энергетическая компания – Хакасия», ООО «Сорский горно-обогатительный комбинат», АО «Саяногорский алюминиевый завод» и других, такие как «Устройство управления электроприводом экскаватора», «Программа для визуализации изменений объектов во временном периоде», «Способ получения порошкообразного гидрофильного органобентонита» и не только.

Благодаря поддержке исполнительной власти республики Хакасии наблюдается рост числа публикаций региональных авторов, публикуемых в базе данных научного цитирования (РИНЦ, ВАК, Web of Science).

Проводится комплекс молодежных научно-популярных мероприятий, содействующих повышению мотивации молодежи к научным исследованиям.

В регионе существуют неразрешенные проблемы, которые препятствуют долгосрочному научному развитию республики. Хакасия занимает 66 место в национальном рейтинге научно-технологического развития субъектов Российской Федерации.

Слабый уровень развития связан с низкой долей затрат организаций, а также с ограниченным количеством организаций, занимающимися научными исследованиями. Недостаточно молодых ученых до 29 лет, вовлеченных в сферу исследований, мало молодежи задействовано в научную деятельность. Хотя последнее время прослеживается увеличение участия молодежи в научных мероприятиях, достигло 1000 человек, но

необходимо продолжать поддержку молодого поколения для привлечения в научные исследования [2].

Учитывая вышесказанное, область реформационных мероприятий не стоит на месте и свидетельствует о развитии инноваций в Республике Хакасия. Однако нельзя останавливаться на достигнутом, необходимо продолжать поддерживать и стимулировать молодежь участвовать в научных мероприятиях и разработках республиканского и государственного уровня.

Список использованных источников:

1. В Абакане презентовали инвестиционные предложения Енисейской Сибири [Электронный ресурс] - URL:<https://ensib.ru/v-abakane-presentovali-investitsionnye-predlozheniya-enisejskoj-sibiri/> (дата обращения: 20.11.2024)

2. Постановление от 26.01.2024 №50 О внесении изменений в постановление Правительства Республики Хакасия от 27.10.2015 №557 «Об утверждении государственной программы Республики Хакасия «Развитие инновационной, научной и научно-внедренческой деятельности в Республике Хакасия»

© Денисова Е.Н., 2024

УДК 338.4

УПРАВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЕМ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ КАК УСЛОВИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Добрынина А.Ю., Чертопьятова А.С.

*Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования «Национальный исследовательский
ядерный университет «МИФИ», Димитровград*

Неэффективность использования ресурсов, имеющихся в распоряжении предприятия, – одна из главных проблем современного бизнеса. Основные средства являются одним из важнейших факторов любого производства. Именно в основные средства хозяйствующие субъекты активно инвестируют капитал на этапах роста и зрелости их жизненного цикла. Большинство предприятий обозначены как собственники основных средств, поэтому вопрос управления состоянием основных средств следует рассматривать как условие обеспечения экономической безопасности предприятия.

Состояние и эффективное использование основных средств оказывают влияние на конечные результаты финансово-хозяйственной

деятельности организации: рост производительности труда, повышение фондоотдачи, увеличения выпуска продукции, снижение ее себестоимости, а главное, рост прибыли предприятия. Эффективное существование любого экономического субъекта зависит от бесперебойного обеспечения материально-производственными запасами и эффективного применения средств труда.

Объекты основных средств составляют основу любой деятельности, в процессе которой создается продукция, выполняются работы, оказываются услуги. Для осуществления хозяйственной деятельности предприятия независимо от его организационно-правовой формы, типа производства или отрасли экономики, необходимы средства производства – основные средства. Основные средства играют огромную роль в процессе труда, так как они в своей совокупности образуют производственно-техническую базу и определяют производственную мощность предприятия. Без основных средств невозможна хозяйственная деятельность предприятия, то есть невозможен процесс производства продукции, выполнение работ или оказание услуг. Следовательно, отсутствие основных средств ставит под угрозу достижения основной цели создания предприятия. В тоже время значительный уровень износа основных средств организаций свидетельствует о том, что уделяется недостаточное внимание обеспечению экономической безопасности предприятий, прежде всего, её технико-технологическому режиму. В отличие от других элементов экономической безопасности, обеспечение её технико-технологического режима требует вложения существенных инвестиционных ресурсов. Однако именно это обстоятельство обуславливает необходимость постоянного мониторинга влияния технико-технологического режима на экономическую безопасность предприятия и реализации соответствующих мероприятий по ее обеспечению.

Практика показывает, что наиболее серьезной проблемой, стоящей перед российской промышленностью, является высокая степень износа основных средств и низкие темпы их обновления. Согласно данным Росстата, степень износа основных средств в Российской Федерации к концу 2024 года составляет около 40% [1]. Огромный научно-технический потенциал, сформированный в середине прошлого века, не получил должного развития на протяжении последних десятилетий, что отбросило страну на последние места по уровню экономического развития. Высокая изношенность основных средств подразумевает низкое качество производимой продукции и высокие затраты как на содержание и ремонт оборудования, так и на его обновление.

Повышенная степень износа основных средств предприятия влечёт за собой целый ряд негативных последствий, значительно снижающих его

эффективность и конкурентоспособность. Наиболее очевидными являются увеличение себестоимости производимой продукции и рост процента брака. Устаревшее оборудование, изношенные механизмы и износившиеся коммуникации приводят к снижению производительности труда, частым поломкам и простоям, увеличивая затраты на ремонт и обслуживание. Это, в свою очередь, непосредственно отражается на себестоимости, делая продукцию менее конкурентоспособной на рынке.

В сложившейся ситуации крайне важно скорейшее обновление производственных фондов. Предприятие, которое нуждается в денежных средствах для обновления основных средств, имеет несколько возможных источников финансирования капитальных вложений: собственные и внешние источники. К собственным источникам финансирования относится прежде всего чистая прибыль компании, которая остается после уплаты всех налогов и других обязательных платежей. Эта прибыль может быть реинвестирована в развитие бизнеса, расширение производства или приобретение нового оборудования. Наиболее популярные внешние источники финансирования – банковский кредит, лизинг, государственная поддержка и др. Приоритетным способом финансирования основных средств является амортизация. Особенностью основных средств является перенесение части их стоимости на стоимость готовой продукции. Это перенесение происходит таким образом, чтобы за период эксплуатации основных средств произошло их возмещение.

В разрезе непосредственного влияния на экономическую безопасность использования основных средств выделяют технико-технологические показатели, которые характеризуют, насколько уровень используемых на данном предприятии технологий соответствует лучшим мировым аналогам. Индикаторы технико-технологической безопасности можно классифицировать по таким направлениям, как реновация и воспроизводство основных средств, эффективность использования основных средств, степень износа, интенсивность обновления технологий, научно-производственная новизна используемой техники и технологий, конкурентоспособность выпускаемой продукции [2].

К факторам, оказывающим влияние на технический уровень производства, рекомендуется относить следующие: уровень механизации и автоматизации производства; уровень прогрессивности технологических процессов; средний возраст технологических процессов; средний возраст технологического оборудования; фондовооруженность труда работников.

В условиях российской экономики особенно важны обновление основных средств и увеличение загрузки производственных мощностей. Без этих основополагающих элементов невозможно нормальное функционирование промышленного предприятия.

Таким образом, для достижения эффективности управления основными средствами, организации должны внимательно подходить к планированию капиталовложений, проводить тщательный анализ рынка оборудования, использовать современные методы управления основными средствами, включая систему планово-предупредительных ремонтов, анализ износа и оценку эффективности использования каждой единицы оборудования. Бухгалтерский учет и анализ основных средств играют ключевую роль в оценке их эффективности. Правильно организованный учет позволяет отслеживать износ основных средств, контролировать затраты на их содержание и ремонт, а также оценивать рентабельность инвестиций. Анализ основных средств должен быть направлен на выявление узких мест в производственном процессе, связанных с использованием основных средств, и разработкой мер по их улучшению. Применение современных ERP-систем направлено на качественную реализацию автоматизации системы управления предприятием, что обуславливает проведение качественного анализа основных средств, повышая точность и скорость получения информации. Следует отметить, что эффективное управление основными средствами включает не только техническое обслуживание, но и совершенствование технологических процессов, обучение персонала и внедрение инновационных технологий, позволяющих максимально использовать потенциал имеющегося оборудования.

Список использованных источников:

1. Степень износа основных фондов // Федеральная служба государственной статистики: сайт. Москва, 2024 – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/14304> (дата обращения: 29.10.2024).

2. Кох, А.В. Индикаторы технико-технологической составляющей экономической безопасности предприятия / А.В. Кох, А.С. Глотова // Сборник трудов III Международной научно-практической конференции «Экономическая безопасность социально-экономических систем: вызовы и возможности». Белгород, 2021 – С.139-144.

© Добрынина А.Ю., Чертопятава А.С., 2024

УДК 658.78

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В СКЛАДСКОЙ ЛОГИСТИКЕ

Донская Т.А.

*Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования*

«Московский технический университет связи и информатики», Москва

Малышева В.М.

ГБОУ Школа № 1354 «Вектор», Москва

Научный руководитель Ерохин А.Г.

*Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования*

«Московский технический университет связи и информатики», Москва

Складская логистика играет ключевую роль в цепочке поставок, обеспечивая эффективное движение товаров от производителя к потребителю. В современных условиях конкуренции и быстро растущего рынка необходимо постоянно совершенствовать управленческие процессы, чтобы повысить эффективность работы складов, снизить затраты и улучшить качество обслуживания клиентов. На данный момент постоянно появляются новые методики, позволяющие по-новому взглянуть на процессы складской логистики. В данной работе мы рассмотрим наиболее актуальные и успешные пути совершенствования управленческих процессов в складской логистике, а также рассмотрим, какие конкретно области этих процессов нуждаются в доработке больше всего.

На данный момент объемы мировой доставки посылок растут с очень высокой скоростью. Так, по состоянию на 2023 год, объемы торговли составили примерно 185 миллиардов посылок, а прогнозируемые объемы на будущие года предполагают увеличение данной суммы почти в полтора раза, то есть до 256 миллиардов посылок на 2027 год. Таким образом становится очевидно, что в индустрии появится нужда в оптимизации нескольких ее разделов. В первую очередь стоит отметить нужду в таких пунктах как автоматизация процессов, а также повсеместное распространение технологий анализа данных (Big data). Также немаловажно рассмотреть возможности и пути оптимизации организации пространства, так как количество товара, который будет поставляться, перемещаться, а значит и храниться, будет постоянно расти.

На данный момент одним из наиболее эффективных и актуальных путей оптимизации бизнес-операций является внедрение автоматизированных систем управления складом (WMS – Warehouse Management System) [2]. Эти системы становятся неотъемлемой частью

современного бизнеса, обеспечивая множество значительных преимуществ. Одно из главных достоинств WMS заключается в упрощении учета запасов и отслеживании товаров. Автоматизированные процессы позволяют быстро и точно фиксировать поступление и отгрузку товаров, что способствует актуализации информации о наличии и движении товаров в реальном времени. Это не только помогает избежать избыточных запасов, но и минимизирует риски возникновения дефицита на складе. Также, внедрение WMS способствует сокращению времени обработки заказов. Системы автоматизации позволяют ускорить процессы комплектации и упаковки товаров, что особенно важно в условиях высокой конкуренции и стремительного изменения спроса. Оптимизация этих процессов приводит к повышению уровня обслуживания клиентов и, следовательно, к росту лояльности и удовлетворенности покупателей.

Системы управления складом существенно повышают точность инвентаризации. Они позволяют автоматизировать процесс проведения инвентаризации, используя штрих-коды и RFID-технологии, что снижает вероятность допущения ошибок при учете товаров. Кроме того, WMS улучшает планирование размещения товаров на складе. Автоматизация этих процессов позволяет организовать пространство склада наиболее эффективным образом, учитывая характеристики товаров и требования к их хранению. Эта же система помогает в эффективной организации товара на складе, так как отслеживает его перемещения в реальном времени.

Естественно, говоря о WMS, нельзя в целом не отметить то, насколько автоматизация улучшает процессы в логистике. Однако это не единственная применяемая технология «автоматизации». В настоящее время технологии Big Data показывают отличные результаты в сфере логистики. Это вполне ожидаемо, поскольку логистика изначально была направлением, сосредоточенным на обработке данных. Сегодня логистические компании управляют большими объемами товаров, и в процессе этого управления создаются обширные наборы данных. Чем масштабнее логистическая операция, тем больше требований к эффективной обработке данных. Это осознают и сами логистические организации. На сегодняшний день главными инициаторами и новаторами в области использования технологий Big Data являются крупные мировые и транснациональные корпорации [3].

Технологии Big Data применяются в том числе в маршрутизации товаров и транспортных средств, поскольку данное направление напрямую влияет на эффективность логистических систем компаний. Авиакомпании, автотранспортные компании и железные дороги сталкиваются с необходимостью учитывать множество факторов, включая погодные условия, пробки и графики технического обслуживания.

Вторым важным направлением применения Big Data является планирование оперативной мощности. Эта область включает оптимизацию загрузки транспортных средств и перераспределение персонала на складах. Традиционные методы, основанные на исторических данных и опыте сотрудников, часто оказываются неэффективными. Big Data позволяет моделировать и оценивать влияние различных факторов, получая данные в режиме реального времени из систем управления складом и транспортной цепи.

Таким образом, точные прогнозы, основанные на анализе больших данных, помогают предвидеть сбои в цепочке поставок и минимизировать негативные последствия непредвиденных ситуаций, таких как аварии или стихийные бедствия, благодаря своевременной корректировке маршрутов и процессов.

Эффективная организация пространства на складе напрямую влияет на скорость обработки заказов и общую производительность. Она служит основой для обеспечения высокого уровня обслуживания клиентов, сокращения издержек и повышения общих показателей эффективности. Есть несколько методик помимо WMS, которые помогают ее улучшить [4]. Данными методами являются зонирование, а также применение системы FIFO. Зонирование позволяет разделить пространство на секции, где каждая зона предназначена для определённых групп товаров. Это упрощает поиск необходимых товаров и минимизирует затраты времени на их обработку. Например, товары с высоким уровнем оборота, требующие частых поставок, могут размещаться ближе к выходу, что ускоряет процесс комплектации заказов. Также стоит учитывать специфику товаров – тяжёлые и негабаритные предметы должны храниться в зоне, доступ к которой безопасен и удобен. Применение системы FIFO (первый пришёл, первый вышел) и других методов управления запасами направлена на сокращение сроков хранения товаров [5]. Система FIFO позволяет гарантировать то, что товары, относящиеся к категории скоропортящихся, будут доставлены вовремя, а товары, чья доставка должна произойти раньше, так же получают приоритет и подходящие условия хранения, обеспечивающие быстрый к ним доступ. Важно регулярно проводить инвентаризацию и оценивать эффективность методов управления запасами, таких как ABC-анализ, который помогает выявить ключевые группы товаров и соответствующие стратегии их хранения и обработки. Кроме того, стоит рассмотреть возможность использования программного обеспечения для автоматизации процессов управления запасами, что также позволит сократить время на обработку заказов.

Подводя итог, можно с уверенностью сказать, что на данный момент существует множество различных путей для оптимизации процессов складской логистики. Некоторые из них уже применяются практически по всему миру, а некоторые пока ещё находятся в стадии активного внедрения. Все они уже доказали свою эффективность и полезность. Однако не стоит забывать, что уровень продаж, а соответственно потребность в новых технологиях совершенствования логистики, растет, и стоит не только использовать уже существующие, но и разрабатывать новые решения, которые помогут лучше справиться со всё нарастающим объемом нагрузки на отрасль.

Список использованных источников:

1. Global parcel shipping volume between 2013 and 2027, Statista, 2024. URL: <https://www.statista.com/markets/419/topic/491/logistics/#statistic4> (дата обращения 07.11.2024).

2. Бекмурзаев И. Д., Акчурин Р. Х., Молоков А. В. Совершенствование системы складской логистики в контексте "Индустрия 4.0" //Журнал прикладных исследований. – 2022. – Т. 2. – №. 2. – С. 116-121.

3. Башина О. Э., Матраева Л. В. Возможности применения глобальных технологий Big Data для повышения эффективности логистических процессов //Знание. Понимание. Умение. – 2017. – №. 3. – С. 186-193.

4. Домбровский А. Н. и др. Совершенствование складской логистики //Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2023. – №. 10. – С. 158-164.

5. Янковская Н. Г., Дмитренко М. Е. Алгоритмизация размещения грузов на поддонах в глубинных складах, оборудованных шаттловыми системами //Бюллетень результатов научных исследований. – 2022. – №. 4. – С. 160-171.

© Донская Т.А., Малышева В.М., 2024

УДК 330

АКТУАЛЬНОСТЬ ПЕРЕХОДА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

Доронин А.В.

Научный руководитель Зотикова О.Н.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Задачи по поиску и внедрению альтернативных источников энергии, которые соответствуют условиям использования на промышленных предприятиях, относятся к числу актуальных. Решение таких задач на промышленных предприятиях, во-первых, позволяет снижать негативное воздействие на экологию и достигать углеродной нейтральности, что, в свою очередь, может способствовать усилению позиций предприятий в престижных международных рейтингах ESG, заинтересовывая инвесторов, и, во-вторых, приводит к экономии затрат. Распространение экономически и экологически выгодных альтернативных источников энергии, в частности, направлено на снижение уровня зависимости экономики в целом от ископаемых источников энергии.

При проведении исследований в части аспектов повышения энергетической эффективности предприятий лёгкой промышленности целесообразно анализировать нормативно-правовые акты РФ, связанные с регулированием электроэнергетики, научные труды ученых и специалистов, подготавливаемые специализированными компаниями обзоры энергетических рынков и данные по конкретным предприятиям.

В ходе исследования для системного понимания разнообразных видов энергии представлена классификация альтернативных источников энергии. Из альтернативных источников энергии выделены следующие: солнечная энергия (производство электроэнергии из солнечного излучения); ветроэнергетика (производство электроэнергии из ветра); энергия воды (энергия движущегося или падающего потока воды, которую используют для производства электроэнергии); энергия приливов и отливов (электроэнергия вырабатывается при использовании периодических колебаний уровня океана или моря под воздействием гравитационных сил луны и солнца); градиент-температурная энергетика (способ добычи энергии, основанный на разнице температур); геотермальная энергетика (направление энергетике, основанное на использовании тепловой энергии недр земли для производства

электроэнергии или непосредственно отопления/горячего водоснабжения); биоэнергетика (вид энергии, извлекаемый из отходов жизнедеятельности растений и животных; водородная энергетика (отрасль энергетики, основанная на использовании водорода в качестве средства для производства электроэнергии).

В свою очередь, водородная энергетика подразделяется на несколько подвидов в зависимости от источников получения водорода [1]: серый водород (производится из метана путем конверсии (смешивания с водяным паром и нагревания), самый дешевый и наиболее вредный для окружающей среды способ); бурый/коричневый водород (газификация угля (окисление при высоких температурах), примерно сопоставим с предыдущим способом по стоимости реализации и воздействию на окружающую среду); голубой/синий водород (паровая конверсия метана с применением технологии улавливания углекислого газа CCS, при этом выбросы углекислого газа незначительно ниже, чем в случае с серым водородом); бирюзовый водород (пиролиз метана, значительно более экологически чистый способ, чем все приведенные выше); зеленый водород (электролиз, энергия от ВИЭ расщепляет воду на водород и кислород, крайне дорогой способ по причине дороговизны ВИЭ); желтый/розовый водород (электролиз, энергия поступает от АЭС).

Вопрос отнесения атомной энергии к альтернативным источникам является дискуссионным. Как правило, её не относят к таким источникам по причине большой токсичности сопутствующих радиоактивных отходов, выделяемых при работе атомных энергетических станций.

При исследованиях традиционно возникают вопросы формулировок отдельных терминов и их соотношения. Например, относительно возобновляемых источников энергии (далее ВИЭ) и альтернативных источников энергии (далее АИЭ). На основе положений ГОСТ Р 54531-2011 альтернативными источниками энергии считаются источники, отличные от нефти, газа, угля, течения речных вод и атомной энергии [2]. При этом ВИЭ являются более узким понятием, поскольку помимо них в состав АИЭ входят и невозобновляемые источники (НВИЭ), представляющие из себя природные запасы вещества и материалов, которые могут быть использованы для производства энергии. Перечень ВИЭ был утвержден Федеральным законом от 04.11.2007 №250-ФЗ и включает следующие категории (статья 1) [3]: «энергия солнца, энергия ветра, энергия вод (в т.ч., энергия стоячих вод), за исключением использования такой энергии на гидроаккумулирующих электроэнергетических станциях, энергия приливов, энергия волн водных объектов, в том числе водоемов, рек, морей, океанов, геотермальная энергия с использованием природных подземных теплоносителей,

низкопотенциальная тепловая энергия земли, воздуха, воды с использованием специальных теплоносителей, биомасса, включающая в себя специально выращенные для получения энергии растения, в т.ч. деревья, а также отходы производства и потребления, за исключением отходов, полученных в процессе использования углеводородного сырья и топлива, биогаз, газ, выделяемый отходами производства и потребления на свалках таких отходов, газ, образующийся на угольных разработках».

Основным фактором, обуславливающим необходимость постепенного перехода на АИЭ, являются исследования, дающие прогнозы относительно исчерпания запасов углеводородов. Отмечается, что точную оценку в данном случае дать невозможно, однако существует ряд исследований, транслирующих весьма пессимистичный взгляд на данную проблему [4]. Например, 10 сентября 2021 года Минприроды РФ сообщило о снижении запасов сырой нефти в период с 2010 по 2020 годы почти на треть [4].

Отличаются сведения относительно оценки момента полного исчерпания добычи газа и нефти. Так, по оценкам компании «Росгеологии» в Российской Федерации запасов газа хватит на 70 лет, а запасов нефти на 30 лет [5]. При этом оценка главы Минприроды Александра Козлова представляется более оптимистичной. Так, в соответствии с его словами при нынешних уровнях добычи запасов нефти в РФ хватит на 59 лет, а запасов газа – на 103 года [6].

При этом многие дают позитивную оценку развития ВИЭ. Например, в соответствии с исследованием ВР [7], даже при продолжении нынешней траектории изменения структуры используемых энергоресурсов (в отчете данная категория упоминается как консервативная), доля ВИЭ в общей структуре потребления к 2050 году значительно увеличится, а доля традиционных источников (нефть, природный газ и уголь), соответственно, уменьшится.

Разработка и внедрение альтернативных источников энергии на промышленных предприятиях позволит сократить потребление нефти для технологических нужд и за счет этого продлить период до полного исчерпания запасов нефти, что увеличит сроки её использования для выпуска нефтехимической продукции, которая имеет значение для производства необходимых населению предметов повседневного спроса.

Таким образом, в ходе настоящей работы были рассмотрены вопросы соотношения ВИЭ и АИЭ, приведена их классификация, а также обоснование актуальности постепенного перехода с традиционных источников энергии на АИЭ.

Список использованных источников:

1. Переход на зеленый: возможности и трудности мировой водородной экономики [электронный ресурс]. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/green/64ad3aca9a79474eabb9312f>
2. ГОСТ Р 54531-2011 Нетрадиционные технологии. Возобновляемые и альтернативные источники энергии. Термины и определения от 01.01.2013.
3. Федеральный закон от 4 ноября 2007 г. N 250-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с осуществлением мер по реформированию Единой энергетической системы России" (с изменениями и дополнениями).
4. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2020 году».
5. Запасы на исходе. На сколько лет России хватит нефти и газа [электронный ресурс]. – URL: <https://ria.ru/20210921/zapasy-1751002337.html>
6. Глава Минприроды рассказал, когда в России закончатся нефть и газ [электронный ресурс]. – URL: <https://www.rbc.ru/business/11/05/2021/609971fe9a7947e065f63cd4>
7. BP Energy Outlook 2024 edition [электронный ресурс]. – URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/energy-outlook/bp-energy-outlook-2024.pdf>.

© Доронин А.В., 2024

УДК 658.8

CRM-СИСТЕМЫ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ПОВЕДЕНИЕМ КЛИЕНТОВ

Дугнист Ю.А., Криворотова Д.А.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Управление поведением клиентов становится все более актуальным в условиях высокой конкуренции на рынке услуг, в особенности в индустрии красоты. Организации, которые не уделяют должного внимания управлению поведением своих клиентов, рискуют потерять их интерес и лояльность. Именно с помощью CRM-систем (с англ. customer relationship management – система управления взаимоотношениями с клиентами) компании имеют возможность собрать как можно больше информации о

своим потребителем и наиболее точно проанализировать его покупательские привычки. CRM-система – это программное обеспечение, предназначенное для управления взаимодействиями и отношениями с клиентами [1], обеспечивающие сбор и анализ больших объемов данных о предпочтениях и поведении клиентов, что позволяет компаниям лучше понимать их потребности.

Системы взаимодействия с клиентами являются незаменимым помощником в создании персонализированных предложений, что в свою очередь обуславливает повышение удовлетворенности и лояльности клиентов. Исследования показывают, что компании, использующие CRM, могут значительно повысить уровень удержания внимания клиента за счет лучше настроенных коммуникаций и повышения удовлетворенности [2].

К функциям CRM-систем относят хранение данных о клиентах, управление продажами, автоматизацию маркетинга, поддержку клиентов, составление отчетности и обеспечение совместной работы сотрудников [1]. CRM-системы позволяют хранить и систематизировать информацию о клиентах, такие как, контактные данные, история покупок, предпочтения, особенности и многое другое. Управление процессом продаж начинается на стадии поиска потенциального клиента и заканчивается завершением сделки. Тем самым происходит отслеживание этапов продаж и анализ эффективности работы персонала. Автоматизирование маркетинговых кампаний позволяет формировать персонализированные рассылки клиентской базе, а также отслеживать реакцию аудитории и анализировать полученные данные. CRM-системы обеспечивают управление запросами клиентов и отслеживание обращений в службу поддержки, что гарантирует качественное обслуживание [1]. В целях принятия обоснованного управленческого решения менеджеры отслеживают динамику работы организации на основании отчетов, генерируемых автоматически.

Выстраивание взаимовыгодных и долгосрочных эффективных отношений с клиентами невозможно без проведения исследований клиентской лояльности компании [3]. Лояльность клиентов – это не просто показатель удовлетворенности потребителей, это приверженность бренду, готовность рекомендовать его другим и совершать повторные покупки. Лояльные клиенты становятся настоящими амбассадорами бренда, способствуя его продвижению и привлечению новых клиентов через «сарафанное радио» [4]. Лояльность является ключевым аспектом успешного бизнеса, так как она напрямую влияет на доходы и устойчивость компании. Без глубокого понимания потребностей и предпочтений клиентов, компания рискует потерять конкурентные

преимущества и не сможет эффективно адаптироваться к изменяющимся условиям рынка.

Программы лояльности, основанные на использовании CRM-систем, позволяют компаниям создавать персонализированные предложения для своих клиентов: индивидуальные скидки, бонусы и специальные предложения на основе истории покупок и предпочтений клиента, что способствует повышению уровня удовлетворенности и лояльности клиентов, но и стимулируют их к более частым покупкам.

Целесообразность внедрения CRM-систем обуславливается решением различных задач бизнеса, таких как увеличение конверсии потенциального клиента в покупателя, автоматизации задач, контроля сотрудников и т.д. На отечественном рынке систем управления взаимоотношениями с клиентами представлено большое количество поставщиков, получивших конкурентные преимущества после ухода зарубежных компаний. Выбор поставщика данных услуг осуществляется на основании следующих критериев: наличие необходимого функционала и его масштабируемость; стоимость использования; наличие мобильной версии; обеспечение безопасности данных; наличие периода тестирования (пробного периода); список возможных интеграций; обучение работе с системой; количество подключенных к системе сотрудников; возможность разграничения доступа к данным [5].

Был проведен сравнительный анализ наиболее популярных CRM, подходящих для использования в салонах красоты, результаты которого представлены в табл. 1.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика CRM-систем [6, 7, 8, 9]

Система	Краткое описание	Преимущества	Недостатки
Битрикс24	Универсальная CRM-система, которая объединяет в себе функции CRM, ERP (с англ. enterprise resource planning – планирование ресурсов предприятия), HRM (с англ. human resources management – управление персоналом) и других систем.	Быстрое внедрение; интеграция с телефонией; интеграция с соцсетями, сервисами рассылок, конструкторами сайтов; автоматическая фиксация запросов и заявок из разных источников.	Высокая стоимость лицензии; платные ежегодные обновления; всплывающие ошибки; низкая конверсия; доступность только в облаке.
Арника	CRM-система для салонов красоты, автоматизирующая бизнес-процессы и повышающая эффективность работы компании.	Более 10 возможных интеграций; автоматический расчет материалов и прибыли; наличие мобильного приложения; техподдержка входит в стоимость.	Завышенная стоимость лицензии; стремительное увеличение стоимости подписки; частые обновления, вызывающие сбои в работе; некачественное оказание услуг сотрудниками технической поддержки.
YCLIENTS	Облачная CRM-система для автоматизации и управления бизнесом в сфере услуг, помогает вести клиентскую базу и разрабатывать системы лояльности.	Простота использования; доступность с любого устройства; интеграция с популярными сервисами; доступно ведение склада и расходных материалов.	Неточность в автоматических отчетах; ограничение по использованию без стабильного интернета.
amoCRM	Простая и удобная CRM-система для малого и среднего бизнеса с системным циклом продаж.	Удобный пользовательский интерфейс; низкая стоимость лицензии; доступна телефония; наличие функции сканера визиток.	Ограниченный функционал; задержки по обратной связи от технической поддержки; отсутствует возможность настроить аналитику под свою компанию.

Анализ показал, что осознанный выбор CRM-системы позволяет салонам красоты управлять их деятельностью с минимальными финансовыми и трудовыми затратами, а также повышать их прибыль. Например, менеджмент салона красоты «Brenda» в качестве главных запросов при выборе CRM-систем определил возможность вести онлайн-

запись, контролировать работу администраторов и обеспечить рост прибыли за счет увеличения количества клиентов. Салону была необходима четко структурированная мотивационная модель для сотрудников, так как было важно простроить систему взаимодействия мастеров и администраторов, чтобы каждая сторона была материально заинтересована в совершении основных и дополнительных продаж клиентам.

Для реализации запросов организации была выбрана комбинированная интеграция amoCRM и YCLIENTS в целях совмещения их преимуществ и компенсации недостатков каждой из систем. За счет интеграции, данные по записям автоматически попадали в CRM-систему и администраторам ставились задачи [10]. Для успешного функционирования систем взаимодействия с клиентами в салоне также были подключены интеграции с поисково-информационными картографическими службами Яндекс Карты, 2ГИС и социальной сетью «ВКонтакте», чтобы увеличить количество заявок на процедуры и иметь возможность отследить из какого сервиса поступила конкретная заявка. Важно не упускать телефонные звонки в салон, поэтому они должны автоматически распределяться между администраторами в рабочее время. Для такой возможности была подключена IP-телефония, с помощью которой появляется возможность на переадресацию звонков по единому виртуальному номеру [10]. Но главным фактором, повышающим посещение салона, являются смс-рассылки с напоминаем о визите, результат внедрения которых увеличил конверсию в доходимость в салон на 27,4% [10]. Грамотное использование системы взаимодействия с клиентами имеет большое значение для обеспечения высокой эффективности работы CRM. Именно поэтому внедрение CRM-системы включает в себя важный этап – обучение персонала и руководителей компании. По итогам внедрения систем взаимодействия с клиентами прибыль салона красоты «Brenda» возросла на 73,5% спустя 3 месяца после внедрения, так как удалось систематизировать процесс продаж [10]. Срок окупаемости установки и введения в работу составил 2 месяца, что свидетельствует о ее эффективности и быстрой отдаче от инвестиций.

Таким образом, внедрение CRM-системы – инвестиция в будущее компании, направленная на создание долгосрочных отношений с клиентами и повышение их лояльности. Возможные преимущества превышают ожидаемые риски, в том числе требуют комплексного подхода для внедрения систем. В условиях современного рынка, где клиент становится центром всех бизнес-процессов, CRM-системы становятся неотъемлемой частью успешной стратегии любой компании, стремящейся к росту и развитию.

Список использованных источников:

1. Малаева, М. С. CRM-системы: эффективные инструменты для взаимодействия с клиентами / М. С. Малаева // Экономические исследования. – 2024. – № 3. – С. 56-61. – EDN CUUJQJ.

2. Атабаева, Э. Р. Важные функции программного обеспечения CRM / Э. Р. Атабаева // Трибуна ученого. – 2021. – № 10. – С. 9-14. – EDN UOSJDA.

3. Захарова, Т.И. Сущность концепции управления взаимоотношениями с клиентами (CRM-системы) и ее роль в повышении эффективности деятельности в современных организациях / Т. И. Захарова, А. А. Иванов, О. П. Кокоулина [и др.] // Инновации и инвестиции. – 2021. – № 6. – С. 44-51. – EDN CLHEBI.

4. Папикян, М. А. Лояльность и удовлетворенность клиентов / М. А. Папикян // Economics. – 2019. – № 1(39). – С. 13-16. – EDN YVPPRB.

5. Что такое CRM-система и как её внедрить [Электронный ресурс]. – URL: http://www.sberbank.ru/ru/s_m_business/pro_business/chto-takoe-crm (Дата обращения: 20.11.2024).

6. Битрикс24: официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.bitrix24.ru> (Дата обращения: 20.11.2024).

7. Арника. Управление салоном красоты: официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://arnica.pro> (Дата обращения: 20.11.2024).

8. YCLIENTS: официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.yclients.com> (Дата обращения: 20.11.2024).

9. amoCRM: официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.amocrm.ru> (Дата обращения: 20.11.2024).

10. Внедрение CRM для салона красоты [Электронный ресурс]. – URL: https://reon.pro/salon_krasoty (Дата обращения: 20.11.2024).

© Дугнист Ю.А., Криворотова Д.А., 2024

УДК 338.467.5:608.2[004]

**ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВОВВЕДЕНИЙ
НА РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ САЛОНА КРАСОТЫ**

Дугнист Ю.А., Егорова А.А., Политова Р.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В современном мире индустрия красоты стремительно развивается, каждый год появляются новинки, которые меняют представления об

оказании услуг. Использование нововведений становится желательным и очень важным для успешного развития и функционирования бизнеса, так как в условиях жёсткой конкуренции салоны красоты вынуждены искать новые пути привлечения клиентов и улучшения качества предоставления услуг [1]. Адаптация новых технологий, внедрение инновационных методов работы и подходов к организации процессов позволяют организациям не только выделяться среди конкурентов, но и обеспечить более высокий уровень удовлетворённости клиентов. Несколько новинок, которые могут заинтересовать предпринимателей и могут помочь в повышении качества обслуживания клиентов будут приведены в данной статье.

Рассмотрим в качестве нововведения в салоне красоты «Glam&Style» внедрение кросс-продаж. Кросс-продажи – это тактика, при которой администратор советует и предлагает клиенту сопутствующие или дополнительные услуги, которые непосредственно связаны с его основной покупкой [2]. Этот способ продаж не только дает возможность повысить сумму среднего чека, но и показать заботу о клиенте. Возможно, он нуждается в этом именно сейчас, но просто не знает о существовании этих дополнительных услуг. Для успешного внедрения кросс-продаж в салоне красоты «Glam&Style», необходимо провести анализ потребностей и предпочтений клиентов. Это может помочь отследить, какие дополнительные услуги будут востребованы и интересны для клиентов салона. Допустим клиентка пришла на стрижку, а в дополнение ей можно предложить окрашивание волос, или уход за кожей головы. В то же время, если клиент пришёл на процедуру по уходу за лицом, ему можно предложить массаж лица или консультацию с косметологом. Наиболее ярким примером кросс-продаж в индустрии красоты является оформление бровей и окрашивание или ламинирование ресниц одновременно. Рассмотрим возможность кросс-продаж в этом направлении более подробно.

При одновременном оказании этих услуг время на обслуживание одного клиента сокращается в два раза. А именно в среднем комплекс ламинирования ресниц и оформления бровей занимает два часа, в то время как при совмещении данных процедур время оказания услуги сократится до одного часа. Тем самым за время рабочего дня салона – 10 часов можно принять больше клиентов, а значит такой способ ежедневно будет повышать прибыль салона. Более того совмещение процедур экономит драгоценное время клиента, что не может не повлиять на его лояльность [2]. Для успешного внедрения кросс-продаж также необходимо обучить администраторов и мастеров салона навыкам дополнительных продаж. Они должны уметь правильно предлагать дополнительные услуги,

учитывая потребности и предпочтения каждого клиента. Важно, чтобы предложения были уместными и полезными для клиента.

Следующим этапом внедрения кросс-продаж будет являться поиск и покупка обучения для мастеров, чтобы они могли грамотно выполнять процедуры одновременно, ведь для этого необходимы определенные навыки. При выборе обучения нужно обращать внимание на такие аспекты в обучении как формат обучения, уровень подготовки преподавателя, наличие у него государственной аккредитации.



Рисунок 1 – Простой бизнес-процесс прогнозируемого внедрения кросс-продаж услуг в салоне красоты «Glam&Style»

На рис. 1 указаны необходимые этапы внедрения кросс-продаж услуг. Для полного понимания необходимости введения в перечень услуг новой процедуры необходимо произвести расчеты для утверждения целесообразности внедрения кросс-продаж. В предлагаемом инвестиционном мероприятии чистый дисконтируемый доход будет составлять 296 тыс. руб., что является положительным результатом для организации. Рентабельность предложения составляет 5,93 и это больше единицы, а срок окупаемости менее девяти месяцев. Таким образом, внедрение кросс-продаж в салоне красоты «Glam&Style» – это перспективное направление развития бизнеса, оно позволит увеличить сумму среднего чека и повысить лояльность клиентов.

Второй новинкой выступает терминал самообслуживания [3]. Для салона красоты с большой проходимостью людей будет выгодно использовать электронный терминал, что связано с большими затратами на содержание администраторов салона. Устройство помогает клиенту записаться на услугу в ближайшее время, а также по завершении оказания процедуры оплатить ее удобным способом – наличным или безналичным [3]. На сенсорном экране клиент самостоятельно вводит свои данные, благодаря синхронизации с CRM-системой терминал автоматически запрашивает сумму, сохраненную в онлайн-записи для каждого клиента. Таким образом, количество администраторов, работающих в одно время, может быть сокращено, благодаря оптимизации времени на приём оплаты. Так же после оплаты клиент может сразу выбрать удобное окно для повторной записи, что также упрощает работу администратора. Терминал обеспечивает высокий уровень обслуживания клиентов, так как позволяет получить всю необходимую информацию о процедуре, её стоимость в зависимости от уровня квалификации мастера, а также демонстрирует

Список использованных источников:

1. Карвицкая Г.В, Перекатиева Т.А. Рынок услуг: основные тенденции развития инноваций – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rynok-uslug-osnovnye-tendentsii-razvitiya-innovatsiy> (14.11.2024).
2. Алексеева И. Кросс-маркетинг в салонах красоты: как сделать бизнес успешным – URL: <https://www.dirsalona.ru/article/694-kross-marketing-salona-krasoty?ysclid=m3ixpw6jka58922153> (16.11.2024).
3. Терминал самообслуживания – общая информация об устройстве – URL: <https://kiosks.ru/index.php/product/elektronnyj-kassir-atm-32/> (16.11.2024)
4. Герасимов Б.Н. Развитие процесса предоставления услуг организации – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-protsessy-predostavleniya-uslug-organizatsii> (14.11.2024).
5. Власов М. В., Хабибрахманова Е. В. Повышение эффективности бизнеса в сфере бьюти-индустрии (индустрии красоты) – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-effektivnosti-biznesa-v-sfere-byuti-industrii> (14.11.2024).

© Дугнист Ю.А., Егорова А.А., Политова Р.В., 2024

УДК 327.82

**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ:
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРАТЕГИЙ РОССИИ, США И КНР**

Дунаева Ю.Г., Желябина Д.М.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург*

Статья посвящена анализу национальных стратегий в области искусственного интеллекта, сравнению ключевых подходов России, США и Китая. Эффективность национальных программ оценивается по результатам внедрения ИИ в экономику, безопасность и социальную сферу. Прогнозы на будущее включают рекомендации по улучшению государственной политики в области искусственного разума.

Достижения в области машинного обучения и увеличение вычислительных мощностей привели к тому, что ИИ стал центром технологических инноваций в XXI веке. Прорывы в области глубокого обучения, распознавание изображений и обработка естественного языка, персональные ассистенты, такие как Siri, Alexa, Алиса и т.д., автономные транспортные средства и медицинская диагностика на основе ИИ поставили искусственный разум в центр исследований XXI века. Однако

способность ИИ манипулировать данными вызвала опасения по поводу массовой слежки, подотчетности и предвзятости машинного разума. Опасения, что ИИ превзойдет человеческий интеллект, также стали предметом серьезных дебатов о возможных социальных последствиях широкого внедрения ИИ. Критики указывают, что первые исследования ИИ на волне эйфории не обращали должного внимания на вопросы безопасности, что в итоге вызвало необходимость в более строгом регулировании технологий ИИ в наше время.

Национальные стратегии в области развития технологий искусственного интеллекта (ИИ) становятся одной из приоритетных задач в современном мире. В России ключевую роль в разработке стратегических вопросов ИИ играет Академия наук и её подразделения, такие как Институт проблем искусственного интеллекта. В других странах аналогичные учреждения, такие как DARPA в США и Национальный центр ИИ в Китае, также активно занимаются вопросами разработки и регулирования ИИ. Такие мероприятия, как NeurIPS, ICML и CVPR, привлекают ученых и специалистов со всего мира и предоставляют платформы для обмена знаниями и идеями. Ведущими учеными являются Джеффри Хинтон (англ. Geoffrey Everest Hinton; 1947 г.), Нобелевский лауреат по физике за 2024 год области нейросетей, Юрген Шмидхубер (нем. Jürgen Schmidhuber; 1963 г., ФРГ), в России ряд известных ученых, в числе которых профессор РАН К.В. Воронцов (1971 г.) [1]. Их работы в области глубокого обучения и нейронных сетей лежат в основе многих приложений ИИ, алгоритмов машинного обучения и анализа данных. Проблема освещена в ряде статейных публикаций в журналах Journal of Artificial Intelligence Research (JAIR), AI & Society, IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems [2].

Национальная стратегия России в области развития искусственного интеллекта определяет ключевые направления и приоритеты для использования ИИ в экономике, государственной управлению, образовании, науке и других секторах [3]. Она была утверждена Указом президента В.В. Путина в 2019 году (изменена в 2024 г.) и направлена на то, чтобы Россия стала одной из ведущих стран в сфере ИИ к 2030 году. Согласно стратегии, объем услуг по разработке и внедрению решений в области ИИ к 2030 году должен вырасти как минимум до 60 млрд. рублей, по сравнению с 12 млрд. рублей в 2022 году. Ожидается также, что количество выпускников вузов в области нейросетей увеличится с 3000 до 15500 человек. Доля ключевых отраслей экономики, готовых к внедрению ИИ, возрастет с 12% до 95%. Искусственные технологии должны стать частью цифровой трансформации органов публичной власти, говорится в стратегии.

Для реализации стратегии в 2021 г. был создан федеральный проект «Искусственный интеллект» [4]. Создано 12 исследовательских центров в сфере ИИ на базе следующих образовательных и научных организаций: Сколтех, ИТМО, Иннополис, НИУ ВШЭ, МФТИ и ИСП РАН, НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина, Самарский университет им. Академика С.П. Королева, Новосибирский государственный университет, НИЯУ МИФИ, ННГУ им. Н.И. Лобачевского, СПбГУ. Они получили гранты на проведение научных исследований, разработку прикладных технологических решений, обучение профильных специалистов, формирование дата-сетов и отраслевых фреймворков. За 2021-2024 гг. прошел 61 хакатон по ИИ, в которых участвовали около 37 тыс. человек. За 2022-2023 гг. обучение в сфере ИИ по программам дополнительного профессионального образования для граждан прошли свыше 3,8 тыс. человек. За 2021-2024 гг. гранты Фонда содействия инновациям по программам ИИ получили более 900 проектов. За 2021-2023 гг. гранты Сколково по ИИ получили 25 проектов. Более 69 тыс. школьников прошли обучение компетенциям, необходимым для формирования проектов в области ИИ от Сириуса за 2022 - 2024 гг.

БРИКС (в котором Россия была председателем в 2024 году) объявила о создании Исследовательской группы по ИИ в 2023 году. По итогам XIV саммита БРИКС в 2022 году была принята Пекинская декларация [5], в которой выражается обеспокоенность рисками и этическими дилеммами, связанными с ИИ. Декларация призывает страны БРИКС к совместной работе по решению этих проблем, обмену передовым опытом, проведению сравнительных исследований по данному вопросу для выработки общего подхода к управлению, который будет направлять страны БРИКС на этическое и ответственное использование ИИ.

Китай выделяется на конкурентной арене глобальных технологий своими амбициями в области искусственного интеллекта, а также масштабами и особым стратегическим подходом. В 2017 году Китай заявила о намерении превзойти США и стать мировым лидером в области искусственного интеллекта к 2030 году. В основе стратегии Китая – внедрение технологии ИИ в механизм идеологического контроля правительства. Яркий пример – чат-бот Xue Xi, разработанный в ведущем китайском университете Tsinghua University, который был обучен на основе «Мысли Си Цзиньпина» и идеологии Коммунистической партии Китая [6]. Системы наблюдения на основе искусственного интеллекта, такие как технология распознавания лиц, позволяют правительству поддерживать жесткий контроль над населением страны, они настроены на поддержание социального порядка и предотвращение инакомыслия. ИИ-достижения Китая достигаются не за счет создания новейших технологий,

а за счет освоения и применения ИИ в соответствии с идеологическими императивами.

КНР рассматривает технологии как важнейший инструмент для вывода страны из экономического спада. Например, такие компании, как гигант онлайн-ритейла Alibaba, разработали логистические платформы на базе ИИ, которые оптимизируют маршруты доставки и управляют складскими операциями, гарантируя, что Китай останется первой мировой экономикой [7]. На международной арене Китай экспортирует свои технологии ИИ в рамках инициативы «Один Пояс Один Путь» странам Африки, Юго-Восточной Азии и Латинской Америки. Нейросети являются частью более широкой стратегии по экспорту китайской модели управления. Военные амбиции Китая также тесно связаны с его стратегией в области ИИ. Вооруженные силы Китая вкладывают значительные средства в автономные системы на базе ИИ, включая беспилотники и роботизированные платформы. В Южно-Китайском море Китай разворачивает разведывательные подводные лодки для пресечения иностранной военной деятельности в регионе. Такое стратегическое использование ИИ в военных целях подчеркивает стремление Китая использовать существующие технологии для достижения конкретных геополитических целей, а не стремиться к инновациям ради них инноваций.

Соединенные Штаты также предпринимают шаги по регулированию искусственного интеллекта. Акт о национальной инициативе в области искусственного интеллекта от 2020 года (H.R. 6216) [8] создал руководство в области ИИ в федеральных научных агентствах. Затем последовали Закон об ИИ в правительстве (H.R. 2575) и Закон о продвижении американского ИИ (S.1353). В общей сложности в Конгрессе было представлено не менее 75 законопроектов, посвященных машинному обучению. В 2023 году Управление по науке и технологической политике Белого дома опубликовало проект Билля о правах ИИ, а Национальный институт стандартов и технологий выпустил документ «Управление рисками ИИ», а также два государственных проекта, SAFE Innovation Framework for AI Policy и Blumenthal & Hawley [9]. Лидерство США на современный момент демонстрирует рис. 1.



Рисунок 1 – Модели машинного обучения в мире [10]

Законы США предписывают бизнесу бороться с алгоритмической дискриминацией, а также развивать безопасный и надежный ИИ в

крупнейших американских компаниях (Amazon, Google, Meta, Microsoft и OpenAI). Для защиты частной жизни граждан от рисков, связанных с ИИ, определены приоритеты безопасности: коммерчески доступные данные, сведения об арендодателях, федеральные программы льгот, уголовное правосудие и т.д. Документы США исследуют потенциальные последствия искусственного интеллекта для рынка труда и способы их смягчения за счет усиления федеральной поддержки. В целях содействия инновациям и конкуренции документы стимулируют привлечение высококвалифицированных иммигрантов с опытом работы в критических областях для обучения, проживания и работы в США. Для укрепления лидерства США за рубежом требуется расширение двусторонних и многосторонних связей в области ИИ, ускорение разработки и внедрения жизненно важных стандартов ИИ, а также содействие безопасному, ответственному и подтверждающему права человека развертыванию ИИ за рубежом для решения глобальных проблем. Наконец, чтобы обеспечить ответственное и эффективное использование ИИ, предлагается ускорение найма экспертов по ИИ, включая зарубежных специалистов.

Таким образом, проанализировав ситуацию с регулированием искусственного интеллекта в России, Китае и США, мы пришли к выводу, что период эйфории от создания нейросетей в мире подходит к концу, на смену ему наступает период регулирования новых технологий, контроля и подотчетности правительствам. Три ведущих государства – Россия, США и Китай – целенаправленно двигаются в этом направлении, издавая нормативные документы (Стратегии, Инициативы, Законы и т.д.). Сферы, по которым происходит государственное регулирование ИИ, частично совпадают: государственная безопасность и оборона, а также доходы, здоровье, криминал, налоги, недвижимость и т.д. Однако подходы между американским, российским и китайским регулированием ИИ значительно отличаются. Так, США в каждом нормативном акте подчеркивает права человека, а успех нейросетей пытается достигать, в том числе, привлечением мигрантов с высоким IQ. Китай вводит самое жесткое регулирование граждан, включая их личную жизнь, ставя при этом максимально высокие государственные амбиции по лидерству, масштабам и скорости достижения первенства в области ИИ. Стратегия Китая носит геополитический, а не технологический характер, КНР считает важными цели, а не средства, допуская нарушения прав человека, тотальный контроль и подотчетность как граждан, так и бизнес-структур и общественных объединений. Китай – единственная держава, которая подчиняет искусственный интеллект идеологической доктрине и лично «товарищу Си». Россия стремится сочетать как жесткое регулирование стратегических областей (государственная безопасность, оборона и

вооруженные силы), так и широкие инициативы частных компаний по внедрению нейросетей и машинного обучения в образование, культуру, здравоохранение и бизнес. Россия выигрывает по числу инновационных разработок, нетривиальных подходов в области ИИ, отличительной особенностью нашей страны является юный возраст наших талантов – программирование начинается со школьных лет и, благодаря государственной поддержке стартапов, юные изобретатели имеют возможность внедрять свои IT-продукты на рынке. Новый этап технологической революции требует от всех государств пристального внимания к искусственному интеллекту, что позволит обеспечить лидерство в будущем.

Список использованных источников:

1. The Nobel Committee for Physics. For Foundation discoveries and invention that enable machine learning with Artificial Neural Networks // URL: <http://www.nobelprize.org/uploads/2024/11/advanced-physicsprize2024-3.pdf>; Schmidhuber, Jürgen, deutscher Informatiker; Direktor bei IDSIA; Prof. // URL: <https://www.munzinger.de/search/go/document.jsp?id=00000031730> ; Воронцов, К.В. Комбинаторная вероятность и точность оценок обобщающей способности // Pattern Recognition and Image Analysis, 2008 // URL: <http://www.ccas.ru/frc/papers/voron08pria.pdf> (дата обращения 19.11.24)
2. Journal of Artificial Intelligence Research (JAIR), AI & Society, IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems // URL: <https://ieeexplore.ieee.org/xpl/RecentIssue.jsp?punumber=5962385> (дата обращения 17.11.24)
3. Российская национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года (с изменениями 2024 г.). URL: https://www.aai.ru/wpcontent/uploads/2024/03/Национальная_стратегия_развития_ИИ_2024.pdf (дата обращения 18.11.24)
4. Федеральный проект «Искусственный интеллект». Паспорт. Аналитический центр при Правительстве РФ // URL: https://www.ac.gov.ru/uploads/_Projects/AI_otbor/Passport.pdf (дата обращения 19.11.24)
5. Пекинская декларация XIV саммита БРИКС // URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/5819> (дата обращения 11.11.24)
6. Денисов, И.Е. Китайская стратегия «больших данных»: реформа управления, инновации и глобальная конкуренция. М.: Изд-во «МГИМО-Университет», 2023. 28 с. // URL: https://mgimo.ru/library/publications/china-big-data-strategy/?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com (дата обращения 16.11.24)

7. Струкова, П.Э. Искусственный интеллект в Китае: современное состояние отрасли и тенденции развития // Вестник Санкт-Петербургского университета. Востоковедение и африканистика. 2020. Т. 12. Вып. 4. С. 588–606. DOI: <https://doi.org/10.21638/spbu13.2020.409>

8. H.R.6216 - National Artificial Intelligence Initiative Act of 2020 116th Congress (2019-2020). // URL: <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-bill/6216/text> (дата обращения 16.11.24)

9. USA National Artificial Intelligence Research and Development Strategic Plan 2023 Update // URL: <https://www.d-russia.ru/wp-content/uploads/2023/05/national-artificial-intelligence-research-and-development-strategic-plan-2023-update.pdf> (дата обращения 19.11.24)

10. Number of Notable Machine Learning Models by Geographic Area, 2003-2023 // Epoch AI, 2023 Chat, 2024 All Index Report // URL: <https://epoch.ai/blog/epoch-impact-report-2023> (дата обращения 19.11.24)

© Дунаева Ю.Г., Желябина Д.М., 2024

УДК 004.8

СТРАТЕГИЯ ЕВРОСОЮЗА В ОБЛАСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Дунаева Ю.Г., Макаревич П.А.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург*

Искусственный интеллект (ИИ) стал важной частью стратегии Европейского Союза (ЕС) для обеспечения конкурентоспособности, роста экономики и улучшения качества жизни граждан. Скоординированный план развития ИИ в Европе и национальные стратегии отдельных государств отражают стремление ЕС занять лидирующие позиции в этой сфере.

В начале 2010-х годов ЕС начал обсуждение использования ИИ для повышения эффективности в различных секторах. В 2016 году была принята «Стратегия цифрового единого рынка», которая включала вопросы, связанные с ИИ. В документе «Искусственный интеллект для Европы» (2018 г.) [1] подчеркивалась необходимость лидерства Европы в области ИИ. Основные акценты делались на такие моменты, как: этика, социальные аспекты, инвестиции в исследования и разработки. Скоординированный план по ИИ (2021 г.) [2] включает в себя инвестиции в 20 миллиардов евро в год, разработку этических норм и поддержку образования в области ИИ. Цель документа 2021 года – интеграция национальных стратегий и создание единого пространства для инноваций.

Что касается национальных стратегий развития ИИ, то Франция в 2018 году приняла «Национальную стратегию по ИИ», ориентированную на исследования и поддержку стартапов. Германия в 2018 году представила «Стратегию ИИ», акцентирующую внимание на этике и безопасности. Испания в 2020 году приняла «Национальную стратегию по ИИ», направленную на улучшение общественных услуг с помощью ИИ.

Концепция искусственного интеллекта (AI) начала развиваться в XX веке: в 20-е годы – появление первых теорий и моделей, связанных с машинным обучением и логикой. В 1920 году чешский писатель Карел Чапек ввел термин «робот» в своей пьесе "R.U.R." (Rossum's Universal Robots). В 1956 году на Дартмутской конференции, организованной Джоном Маккарти, Натаном Нейером и другими, была официально сформулирована идея создания «интеллектуальных машин». 60-70-е годы – разработка первых программ, способных решать задачи, требующие интеллекта, таких как игра в шахматы и решение математических задач. 80-е годы – развитие нейронных сетей и алгоритмов машинного обучения. 90-е годы и начало XXI века – прогресс в области вычислительных мощностей, доступ к большим объемам данных и развитие сложных алгоритмов ИИ, таких как глубокое обучение.

После утверждения Европейской комиссией в 2018 году документа «Искусственный интеллект для Европы» [1] начались активные дискуссии в научных и деловых кругах, а также в СМИ. Ведущие европейские издания, такие как The Guardian, Financial Times и Politico Europe, начали публиковать статьи, анализирующие стратегию и ее последствия. В апреле 2021 года Европейская комиссия представила Скоординированный план по ИИ [2], который стал предметом обсуждений на различных платформах, включая конференции и форумы, такие как Европейский форум по ИИ и другие мероприятия, организованные различными научными и бизнес-сообществами. Научные статьи начали появляться в специализированных журналах, таких как «AI & Society», который фокусируется на взаимодействии технологий и общества. Созданная для консультаций по вопросам разработки и внедрения стратегий ИИ в Европе, Группа экспертов по ИИ [3] включает экспертов из разных областей, таких как технологии, этика и право. Проект Инициатива AI4EU объединяет исследователей, компании и стартапы для разработки ИИ-решений и обмена знаниями. Европейский альянс ИИ, созданный Европейской комиссией, объединяет компании, исследователей и граждан, для обсуждения и информирования политики в области ИИ. Группа экспертов по этическим рекомендациям в области ИИ [4] создана Европейской комиссией для разработки этических принципов и рекомендаций по использованию ИИ в Европе. В каждом европейском государстве созданы

национальные комитеты и группы, ответственные за разработку и внедрение стратегий ИИ, например Французская и Немецкая национальные стратегии по ИИ. IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) активно занимается вопросами ИИ и его применения в Европе, включая этические аспекты. Объединение профессионалов АСМ (Association for Computing Machinery) занимается вопросами ИИ и его влияния на общество. Таким образом, активное обсуждение стратегии ЕС в области ИИ и связанных с ней вопросов началось в 2018 году и продолжает развиваться, включая различные формы общественного участия, научные дискуссии и публикации в прессе.

К наиболее известным авторам, разрабатывающим тему искусственного интеллекта, отнесем Аллана Тьюринга (англ. Alan Mathison Turing 1912-1954 гг.) [5], который заложил основы для теоретического понимания ИИ, Джона Маккарти (англ. John McCarthy, 1927-2011 гг.) [6], который в 1956 году ввел термин «искусственный интеллект», организовал Дартмутскую конференцию и внес неоценимый вклад в разработку языков программирования для ИИ, таких как LISP. Исследования, проведенные в 1980-х и 1990-х годах, в частности работы Джеффри Хинтона (англ. Geoffrey Everest Hinton; 1947 г.), Нобелевского лауреата по физике за 2024 год, стали основой для современных подходов к машинному и глубокому обучению. Работа таких ученых, как Рэй Курцвейл (англ. Raymond Kurzweil; 1948 г.) и Стюарт Рассел (англ. Stuart J. Russell. 1948 г.) [7], внесла значительный вклад в понимание потенциальных последствий и возможностей ИИ, включая этические.

Разработка этических и правовых норм искусственного интеллекта происходит постепенно. Европейская конвенция о защите прав человека 1950 года стала основой для формирования правовых норм в Европе, включая вопросы, связанные с технологиями. Международные и европейские организации, такие как ЮНЕСКО и Совет Европы, начали разрабатывать рекомендации и документы по этическим аспектам ИИ, что подготовило почву для более формализованных стратегий на уровне ЕС. Декларация о цифровых правах и принципах, принятая Еврокомиссией в 2021 году [8], отражает стремление ЕС к созданию безопасной и этичной цифровой среды ИИ. Скоординированный план по ИИ 2021 года [2] стал результатом многолетних исследований, в которых принимали участие эксперты, исследователи и представители бизнеса, что подчеркивает важность исторического контекста в формировании современных стратегий. Национальные стратегии отдельных стран Евросоюза в области ИИ, включая документы Франции и Германии, основываются на международном опыте и отражают вклад исторических предшественников в формирование подходов к ИИ.

Современные научные школы по изучению проблемы искусственного интеллекта ЕС охватывают ряд дисциплин и подходов. Активно исследуют тему ИИ Школа институциональной экономики ЕС, в которой акцентируется внимание на роли государственных и межгосударственных организаций в формировании политики в области ИИ; Школа социологии технологий, которая изучает общественные ожидания и ценности в разработке и внедрении ИИ; Школа искусственного интеллекта и машинного обучения, которая фокусируется на технических аспектах разработки ИИ и его применении в различных секторах; Школа права и технологий исследует правовые аспекты разработки и применения ИИ, включая регулирование, защиту данных и интеллектуальную собственность. Многие университеты и исследовательские центры в Европе создают междисциплинарные программы и исследовательские группы, которые объединяют экспертов из различных областей (экономика, право, социология, технологии) для комплексного анализа стратегий ИИ.

Ведущими конференциями по проблемам искусственного разума являются European Conference on Artificial Intelligence (ECAI), AI & Big Data Expo Europe, AI for Good Global Summit, European AI Summit и другие. Обострение технологической конкуренции в области ИИ поставило перед Европой ряд вызовов и возможностей, требующих скоординированного подхода. На конференциях и саммитах активно обсуждаются примеры успешных инициатив, таких как «Европейская стратегия по ИИ» [9], которая акцентирует внимание на необходимости инвестиций в исследование и развитие. На фоне растущей озабоченности по поводу приватности данных и потенциальных угроз, эксперты поднимают вопросы о том, как обеспечить соблюдение прав человека и этических норм в процессе разработки и внедрения ИИ. Кроме того, исследователи акцентируют внимание на том, что стратегия ЕС должна учитывать разнообразие национальных контекстов. Таким образом, дискуссии по теме стратегии Евросоюза в области ИИ подчеркивают необходимость комплексного и скоординированного подхода к развитию технологий.

По данным Евростата (рис. 1) можно увидеть значительный рост внедрения предпринимателями технологий ИИ в Европе за период 2021-2023 гг. [10].

Однако, несмотря на устойчивый тренд к развитию, технологии искусственного разума встречают и протестные движения в Евросоюзе. Призывы к запрету ИИ в ЕС отражают растущие опасения по поводу потенциальных рисков, таких как угроза личной безопасности, нарушения прав человека и этические дилеммы. Одним из ярких примеров является

движение, возникшее в ответ на внедрение технологий распознавания лиц 2020 года в нескольких городах Европы, таких как Бристоль в Великобритании. В итоге власти приняли решение о запрете использования технологий распознавания лиц в общественных местах, что стало значительным шагом в борьбе за защиту прав граждан.

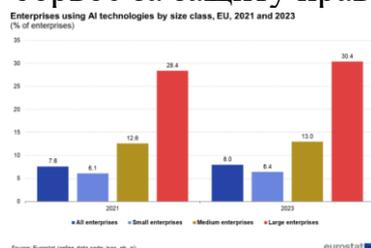


Рисунок 1 – Предприятия, использующие технологии ИИ в ЕС, 2021 и 2023 гг.

В 2021 году Европейская комиссия представила предложения по регулированию ИИ, в которых был предложен строгий контроль за высокорисковыми приложениями ИИ, такими как системы, используемые в правоохранительных органах или здравоохранении. Однако многие активисты и эксперты призвали к полному запрету на использование ИИ в критически важных областях, пока не будут разработаны более безопасные и этичные стандарты. Протестные движения за запрет ИИ также активно поддерживаются рядом неправительственных организаций. Например, организация «Privacy International» проводит кампании, направленные на повышение осведомленности о последствиях использования ИИ для личной безопасности и конфиденциальности. Они подчеркивают, что технологии должны служить интересам общества, а не угрожать правам и свободам граждан.

Оценка эффективности Стратегии Евросоюза в области искусственного интеллекта (ИИ) представляет собой многогранный процесс, охватывающий как Скоординированный план развития ИИ [2], так и национальные стратегии отдельных государств-членов. В условиях стремительного технологического прогресса и глобальной конкуренции в области ИИ, ЕС стремится создать единую платформу, способствующую развитию инновационных технологий, обеспечивая при этом соблюдение этических стандартов и защиту прав граждан. Но уровень инвестиций различных государств Евросоюза остается неравномерным. Некоторые страны, такие как Германия и Франция, выделяют значительные средства на исследования и разработки, в то время как другие государства сталкиваются с ограниченными ресурсами, что создает дисбаланс в развитии технологий внутри ЕС. Национальные стратегии развития ИИ, разрабатываемые отдельными государствами, отражают уникальные потребности и приоритеты каждой страны. Эти стратегии могут варьироваться от акцентов на научные исследования до внедрения ИИ в

промышленность и социальные сферы. Тем не менее, перед Европейским Союзом стоят значительные вызовы. Неравномерное развитие технологий между государствами-членами может привести к экономическим и социальным дисбалансам. Кроме того, этические и правовые аспекты использования ИИ становятся все более актуальными. Необходимость создания единой правовой базы, которая бы обеспечивала защиту прав граждан и регулировала использование ИИ, является важным шагом на пути к устойчивому развитию технологий. Таким образом, Стратегия ЕС в области ИИ имеет потенциал для создания инновационного и этичного цифрового пространства. Важным аспектом стратегии является акцент на этике и защите прав граждан, что отличает подход ЕС от других регионов, где акцент может быть сделан на экономических выгодах. Отметим, что документы Евросоюза стремятся охватить различные аспекты искусственного интеллекта и создать конкурентоспособную и этичную экосистему ИИ, но они не учитывают специфические вызовы, связанные с ИИ, такие как предвзятость алгоритмов или вопросы конфиденциальности данных. Разработка национальных стратегий позволяет учитывать конкретику отдельных государств, но между документами отсутствует согласованность и координация, что может привести к фрагментации и неэффективности в использовании ресурсов и технологий на уровне Евросоюза. Для достижения поставленных Евросоюзом целей в области развития искусственного разума необходимо преодолеть существующие вызовы и неравномерности в развитии.

Список использованных источников:

1. Искусственный интеллект для Европы (AI4EU). 2018 // URL: <http://ai4eu.org/> (дата обращения 16.11.24)
2. Скоординированный план по ИИ. ЕС. 2021. // URL: <https://www.abogacia.es/ru/actualidad/noticias/plan-coordinado-europeo-sobre-la-inteligencia-artificial/> (дата обращения 16.11.24)
3. Opportunities of Artificial Intelligence. Европейский парламент. 2020//URL:<https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20200918STO87404/artificial-intelligence-threats-and-opportunities> (дата обращения 15.11.24)
4. Foundation Models through the prism of the UNESCO Recommendation on the Ethics of AI. UNESCO. 2023 // URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385629> (дата обращения 15.11.24)
5. Turing, Alan (October 1950). Computing Machinery and Intelligence Mind LIX (236): 433-460
6. McCarthy John. Recursive Functions of Symbolic Expressions and Their Computation by Machine, Part I. Communications of the ACM, 1960. Т. 3, № 4. С. 184-195

7. Рассел, Стюарт; Норвиг, Питер. Искусственный интеллект. Современный подход. 2 изд. М.: Вильямс, 2018. 1408 с.

8. Декларация о цифровых правах и принципах. ЕС. 2021 г. // URL: <https://www.abogacia.es/ru/publicaciones/blogs/blog-de-innovacion-legal/la-declaracion-europea-sobre-los-derechos-y-principios-digitales/> (дата обращения 10.11.24)

9. European Commission - Digital Strategy // URL: <https://ec.europa.eu/digital-strategy> (дата обращения 17.11.24)

10. Eurostat // URL: <https://ec.europa.eu/eurostat> (дата обращения 16.11.24)

© Дунаева Ю.Г., Макаревич П.А., 2024

УДК 327.82

ЦИФРОВИЗАЦИЯ БРИКС: АДАПТАЦИЯ К ИСКУССТВЕННОМУ ИНТЕЛЛЕКТУ

Дунаева Ю.Г., Юрченко К.Д.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург*

В данной статье рассматривается влияние цифровизации на экономическую и социальную динамику стран БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай, ЮАР и т.д.). Цель исследования – выявить, каким образом развивающиеся экономики адаптируются к новым технологиям, среди которых искусственный интеллект, блокчейн и Интернет вещей, и как эти изменения влияют на экономический рост и социальное благосостояние.

БРИКС, в состав которого входят Бразилия, Россия, Индия, Китай и Южная Африка, существенно изменило ход дискуссий вокруг глобальной капиталистической экономики, особенно в контексте ее адаптации к цифровизации и новым технологиям. Страны БРИКС не только стали привлекательными направлениями для прямых иностранных инвестиций, но и стали значимыми инвесторами в своих регионах [1]. Этот сдвиг поднимает важные вопросы о влиянии БРИКС на мировую капиталистическую систему, особенно в связи с тем, государства в составе БРИКС контрастируют с традиционными западными парадигмами. Кроме того, БРИКС, позиционирует себя как противовес доминированию США и Евросоюза.

Тема безопасности, машинного интеллекта и робототехники привлекает человечество с самого начала технического прогресса. Такие известные издания, как «The New Scientist» в XX в. поднимали тему последствий технологической революции и искусственного разума.

Организации-первопроходцы, такие как Американская ассоциация искусственного интеллекта (AAAI), стали площадками для дискуссий и исследований цифрового общества. Современные исследовательские школы, включая Boston Consulting Group, Массачусетский технологический институт (MIT) и Всемирный экономический форум, сосредоточены на будущем цифровых технологий, включая искусственный интеллект. Такие мероприятия, как Глобальный саммит предпринимателей и региональные форумы БРИКС, способствуют разрешению проблем адаптации к нейросетям, рабочих мест и обучения новым профессиям, возрастающего неравенства и этического использования цифровых технологий. Журнал «The Journal of Technology Transfer» исследует использование искусственного интеллекта в различных областях, от обороны до киноиндустрии. Появились специализированные СМИ, такие как TechCrunch, а также сайты, блоги, чаты в мультимедиа, такие как Medium, поднимающие дискуссионные вопросы применения искусственного интеллекта в политике, бизнесе, образовании. Ведущими учеными в области цифровизации являются Джеффри Хинтон, Ян Лекун и Йошуа Бенджи.

Уровень развития искусственного интеллекта в государствах БРИКС не одинаковый, что представлено на рис. 1.

	Digital Adoption Index	DAI Business Sub-index	DAI People Sub-index	DAI Government Sub-index
Бразилия	0,68	0,68	0,55	0,82
Россия	0,74	0,71	0,70	0,82
Индия	0,51	0,50	0,23	0,80
Китай	0,59	0,55	0,52	0,69
ЮАР	0,64	0,69	0,50	0,73

Рисунок 1 – Показатели развитости цифровой экономики в странах БРИКС согласно рейтингу Группы Всемирного банка [2]

Проблему цифровизации в государствах БРИКС можно разделить на несколько хронологических этапов. 1. Создание БРИКС в 2001 году и обсуждение целей, задач, рамок и повестки организации – до 2009 г. 2. 2009-2010 гг. – встречи министров финансов стран-участников и построение экономического сотрудничества внутри блока. Главными в этот период были традиционные вопросы экономики – стимулирование технологического роста и развитие инфраструктуры. 3. С 2011 года начинается этап ускоренного развития БРИКС, проводится первый саммит в г. Екатеринбурге (Россия). В этот период начинается активное использование цифровых технологий, распространение интернета, развитие мобильных технологий, рост интереса к электронным и мобильным платежам, а также к стартапам в области технологий. В 2015 году утверждается Стратегия БРИКС в области науки, технологий и инноваций [3]. 4. С 2016 года начинается эпоха цифровизации БРИКС: обсуждаются вопросы государственного регулирования и безопасности данных на фоне глобального роста цифровых технологий, обмен опытом в

области кибербезопасности. В 2017 году создаются платформы БРИКС для сотрудничества в цифровых технологиях, развиваются совместные проекты в области искусственного интеллекта, больших данных и интернет-вещей. С 2018 года углубляется интеграция цифровых технологий в экономику стран БРИКС, обсуждаются вопросы устойчивости и адаптации к цифровым изменениям, включая развитие цифровой инфраструктуры, внедрение искусственного интеллекта и распространение платформенного бизнеса. Современный этап – с 2021 года – назовем периодом адаптации и переосмысления, который характеризуется, с одной стороны, увеличением инвестиций в цифровые технологии и стартапы, с другой стороны, усилением регулирования, введением государственного и международного контроля в использовании БПЛА, ограничении доступа детей и подростков к цифровому контенту и другие регуляторные меры.

На современном этапе в государствах БРИКС продолжается внедрения новых технологий, таких как блокчейн, искусственный интеллект и автоматизация бизнес-процессов. БРИКС начинает фокусироваться на устойчивом развитии и зеленых технологиях в рамках цифровизации. Текущими трендами является углубление сотрудничества в сфере цифровой экономики, включая обмен технологическими инновациями, развитие совместных платформ и сервисов, привлечение инвестиций в высокие технологии и стартапы (например, венчурный капитал), увеличение объемов электронной торговли и онлайн-сервисов, переход к платформенным бизнес-моделям, государственные программы поддержки инноваций, а также обсуждение этических и социальных аспектов цифровизации.

Международный рейтинг цифровой конкурентоспособности Международного института управленческого развития [4] проводит мониторинг стран по 50 параметрам, включая образование и переподготовку в области информационных технологий и цифровых навыков; повышение квалификации работников для адаптации к цифровым изменениям в экономике; влияние на рынок труда; изменение структуры занятости и появление новых профессий; проблемы, связанные с автоматизацией и вытеснением традиционных рабочих мест. Оценивается также государственное регулирование цифровых платформ, включая искусственный интеллект: политика в сфере цифровизации: разработка и внедрение национальных стратегий цифровой трансформации; регулирование цифровых платформ и большие данные; соглашения о сотрудничестве в сфере цифровых технологий; совместные программы и инициативы в области нейросетей и машинного обучения. Страны БРИКС в рассматриваемом рейтинге демонстрируют достаточно

скромные показатели (рис. 2). Наиболее высокую позицию в рейтинге занимает Китай.

Страны	Networked Readiness Index	Среды				Готовность		Использование			Воздействие	
		Платформы и инструменты для (P)	Данные и приложения (D)	Инфраструктура (I)	Личности (L)	Политика (P)	Навыки (S)	Использование базовое (B)	Использование продвинутое (D)	Социальные инновации (S)	Социальное воздействие (I)	
Сингапур	1	5,9	6,0	6,6	5,3	6,5	6,4	5,4	6,3	5,9	6,2	
Финляндия	2	3,8	5,4	7,0	6,4	6,5	6,6	5,8	5,8	6,1	5,5	
Швейцария	3	5,5	5,2	7,0	6,2	5,8	6,7	6,0	5,8	6,1	5,6	
Норвегия	4	5,7	5,4	7,0	6,1	6,0	6,7	5,5	5,2	5,4	5,2	
США	5	5,2	5,5	7,0	6,4	5,8	6,2	5,9	5,4	5,8	5,7	

Россия	41	3,6	4,5	4,7	6,6	5,4	5,3	3,6	4,4	3,7	4,6	
Китай	59	3,9	3,8	3,3	5,5	5,4	3,9	3,9	4,6	3,8	4,7	
Бразил	65	3,0	4,3	4,9	5,2	4,4	3,9	4,2	3,3	3,4	3,3	
Бразилия	72	3,4	3,4	4,5	6,2	4,5	4,8	3,7	3,6	3,1	3,9	
Индия	91	3,7	3,7	2,6	6,6	4,1	2,1	3,6	4,1	3,1	4,1	

Рисунок 2 – Страны БРИКС в рейтинге сетевой готовности Всемирного экономического форума [5]

Тем не менее БРИКС демонстрирует показатель равный или превосходящий средний уровень ОЭСР и G20 в такой категории, как стоимость подключения к Интернету. Среди стран БРИКС в данной категории выделяется Россия, показатель которой не только лучше, чем в среднем у партнеров по БРИКС, но и в мире в целом [6].

Сравним национальные программы цифровизации государств БРИКС. В Индии принята Программа «Digital India» [7], направленная на преобразование Индии в цифровую экономику через улучшение интернет-инфраструктуры, создание доступа к электронным услугам и цифровому обучению. В Бразилии действует Программа «Brasil Inteligente» [8], которая включает инициативы по поддержке бизнеса, стартапов и инновационных технологий, а также развитие цифровой инфраструктуры. Южноафриканская Республика утвердила Программу «National Development Plan» [9], который предполагает использование технологий для улучшения услуг в области здравоохранения, образования и социального обеспечения.

Кроме Национальных программ, в государствах БРИКС действуют фонды поддержки цифровизации: например, в Индии работает Digital Empowerment Foundation, который поддерживает профессиональное обучение навыкам цифровой грамотности и внедряет искусственный интеллект в социальные программы. Следует отметить фонд Global Systems Foundation, который финансирует разработку проектов доступа к цифровым ресурсам, поддерживает инициативы в области информационно-технологического развития и искусственного интеллекта.

Эффективность политики БРИКС в эпоху цифровизации можно оценить по нескольким ключевым параметрам, включая достижения в области инфраструктуры, социальное воздействие, экономические результаты и уровень координации между странами-участниками. Развитие цифровой инфраструктуры наиболее успешно происходит в Китае и Индии, как по масштабам инвестиций, так и по развитию сетей 5G и улучшению доступа к интернету. Инициативы по расширению доступа к

интернету в сельских и отдалённых районах (например, проект «Digital India» [7]) способствуют уменьшению цифрового разрыва и повышению общей доступности технологий. Политика БРИКС включает программы по повышению цифровой грамотности населения, например, обучение в рамках программы «Цифровая грамотность для всех» в Индии. Страны БРИКС осознают необходимость переподготовки работников к новым требованиям рынка труда.

Цифровая экономика БРИКС характеризуется увеличением доли стартапов и инновационных компаний. Например, в Китае и Индии этот сектор стал важным двигателем экономического роста. Государства привлекают иностранные инвестиции в высокие технологии, создают совместные цифровые платформы для торговли и технологий. Форумы БРИКС способствуют обмену опытом, например, обсуждение совместных инициатив в области кибербезопасности и защите данных. Создание совместных проектов и инициатив, таких как проекты по улучшению цифровой инфраструктуры и электронному правительству, помогает странам-участникам более эффективно справляться с вызовами цифровой трансформации.

Несмотря на успехи, страны БРИКС демонстрируют неравномерное развитие в области цифровизации. Например, Китай значительно опередил других участников в этом вопросе, что создает дисбаланс. В других странах БРИКС остро стоит проблема доступа к цифровой инфраструктуре в плане распространенности цифровых устройств. Так, количество домохозяйств в Индии, ЮАР и Бразилии, обладающих персональным компьютером, в 2-4 раза уступает аналогичному показателю ведущих стран; от 10 до 20% составляет средний показатель отставания стран БРИКС по количеству подключений к сетям широкополосной связи. Угрозы кибербезопасности и вопросы защиты данных остаются значительными вызовами.

В целом, политика БРИКС в эпоху цифровизации демонстрирует определённые успехи и достижения, однако также они сталкиваются с рядом вызовов и ограничений. Некоторые страны БРИКС сталкиваются с проблемами недостатка финансовых ресурсов для внедрения современных технологий, что может замедлить их адаптацию. Эффективность цифровой политики зависит от способности стран-участников сотрудничать, адаптироваться к новым условиям и активно реагировать на возникающие вызовы. Улучшение координации, обмена опытом и создание совместных инициатив станут ключевыми факторами для дальнейшего успешного развития цифровых экономик стран БРИКС.

Список использованных источников:

1. БРИКС (2015а). Expansion of Cooperation in the Field of Communications and ICTs. Communique of BRICS Ministers of Communications on the outcomes of the meeting. 2015 // URL: <https://infobrics.org/files/pdf/24.pdf> (дата обращения 20.11.24)
2. World Bank Group (WBG) (2016). Digital Adoption Index (DAI): Measuring the Global Spread of Digital Technologies. Background Note: Digital Dividends. // URL: <http://pubdocs.worldbank.org/> (дата обращения 19.11.24)
3. БРИКС (2015b). BRICS Science, Technology and Innovation Work Plan 2015-2018. // URL: [https://www.ranepa.ru/images/media/brics/ruspresidency2/Work_Plan_STI_28Oct2015_\(2\).pdf](https://www.ranepa.ru/images/media/brics/ruspresidency2/Work_Plan_STI_28Oct2015_(2).pdf) (дата обращения 21.11.24)
4. IMD-2024. Рейтинг цифровой конкурентоспособности // URL: https://eri.kz/ru/Novosti_instituta/id=6845 (дата обращения 20.11.24)
5. Индекс сетевой готовности (Networked Readiness Index) // URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/statistic/rating/indeks-gotovnosti-stran-k-setevomu-obshestvu/#tabs|Compare:Place> (дата обращения 21.11.24)
6. Игнатов, А.А. (2020) Цифровая экономика в БРИКС: перспективы многостороннего сотрудничества // Вестник международных организаций. Т. 15. № 1. С. 31–62
7. "Digital India» // URL: <https://digitalindia.gov.in/> (дата обращения 18.11.24)
8. "Brasil Inteligente" // URL: <https://brasilinteligente.ipgc.com.br/> (дата обращения 21.11.24)
9. National Development Plan (NDP). // URL: <https://www.gov.za/sites/default/files/Executive%20Summary-NDP%202030%20-%20Our%20future%20-%20make%20it%20work.pdf> (дата обращения 17.11.24)

© Дунаева Ю.Г., Юрченко К.Д., 2024

УДК 336.71

ВЛИЯНИЕ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ НА КРЕДИТОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

Дымовских Е.А., Зернова Л.Е.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Кредитование предприятий малого и среднего бизнеса (МСП) стало наиболее популярным видом кредитования среди широкого спектра предоставления банковских услуг. Многие предприятия стараются взять кредит, ведь для них это является единственной возможностью ведения (расширения) деятельности и получения прибыли. Развитие предприятия возможно с помощью увеличения и расширения ассортимента продукции или предоставления услуг. Многие представители МСП видят в этом перспективы, поскольку полученная прибыль и увеличение оборота за счет взятого кредита поможет в будущем погасить его без труда [1, 2, 3, 4].

На сегодняшний день банки заинтересованы в кредитовании малого и среднего бизнеса. Если ранее они воспринимали как потенциального клиента только крупные предприятия, то сейчас малый и средний бизнес стал для них таким же желанным. В погоне за своим будущим клиентом банки создают более гибкие системы кредитования для МСП.

В зарубежных странах поддержка малого и среднего бизнеса происходит активнее, чем в России. В настоящее время в развитых странах 70-90% всех предприятий являются МСП. В странах Европы на малых предприятиях работают около 50% населения, тогда как в России эта отметка не превышает 10%. Зарубежный опыт показывает, что материальная поддержка малого предпринимательства включает в себя финансово-кредитную, имущественную и ресурсную помощь. Ядром такой помощи является финансовая поддержка. Именно финансовые операции в пользу малых предприятий позволяют скоординировать усилия банков, крупных предприятий и государственных органов по оказанию помощи малому бизнесу. Для России особенность кредитования МСП заключается в сложности данной процедуры, ведь выдавая кредит малому бизнесу, банки сознательно принимают на себя связанные с этим риски [5, 6].

Существует ряд факторов, с которыми придется столкнуться МСП при получении кредита:

Банкам не выгодно выдавать кредиты МСП потому, что они выдаются, как правило, на небольшие суммы. Кредитование

осуществляется охотней в тех коммерческих организациях, где широко применяется экспресс-анализ, скорринг (определение вероятности возврата кредита заемщиком с помощью электронной экспресс-оценки платежеспособности).

Для получения кредита предпринимателю необходимо представить бизнес-план, при котором быстро можно получить прибыль. В большинстве кредитных организаций этот пункт является необходимым. Отсутствие бизнес-плана является первопричиной для отказа в кредитовании, поскольку банкам не предоставляются какие-либо гарантии возврата выданных средств.

Препятствием к получению кредита является негативная кредитная история, либо ее полное отсутствие у МСП.

Отсутствие у предприятия залогового обеспечения на выдачу кредита. Обеспечение, которое может предложить малый предприниматель – залог товара в обороте. Малая часть предприятий имеют в собственности недвижимость, технологическое оборудование или движимое имущество. Но это часто не устраивает банк из-за низкой ликвидности товара.

Соккрытие реальной деятельности. Официальная отчетность, являющаяся базой для оценки кредитоспособности заемщика, не позволяет сделать правильные выводы о реальном финансовом состоянии заемщика.

Проведенный анализ показал, что наиболее важной проблемой для заемщика является отсутствие залогового обеспечения. Залог является одним из наиболее важных аспектов в положительном решении при выдаче кредита. Следом за этим заемщики обеспокоены высокой процентной ставкой по кредиту и далее – коротким сроком кредитования.

Анализируя процесс кредитование МСП по отраслевым и видам деятельности можно сделать вывод, что наиболее часто прибегают к кредитованию предприятия торговли общественного питания, а наименее часто – МСП в области транспорта и связи.

Опрос представителей МСП показал следующие тенденции и сложности в развитии бизнеса. Нехватку средств для открытия и развития малого бизнеса отмечают 45% опрошенных. 60% выступают как самостоятельные инвесторы за счет личных сбережений, 35% помогают друзья либо родственники. Кредиты доступны лишь малому числу представителей малого бизнеса – 12%. Чем активнее развивается бизнес, тем больше вложений он требует. 60% владельцев фирм, чей бизнес существует на рынке чуть больше года, жалуются на нехватку дополнительного финансирования.

Каждый банк самостоятельно выбирает свою кредитную политику, учитывая экономические условия, развитость банковского

законодательства, конкуренцию, степень развития банковской инфраструктуры. Кредитная политика – это мероприятия, результатами которых будет являться повышение доходности кредитных операций и одновременно снижение рисков [7].

Положительное решение в выдаче кредита принимается после совокупной оценки заемщика. Критериями оценки являются: платежеспособность, определенная исходя из социально-экономического анализа бизнеса заемщика; ликвидное, достаточное и комбинированное обеспечение; положительная кредитная история; благонадежность и репутация заемщика.

Управление кредитными рисками базируются на качестве кредитного портфеля, как в целом по банку, так и по его филиалам, а также на определенном виде кредитной операции. Просроченная задолженность стоит на жестком контроле у банка. Просроченные выплаты подразделяются на небезнадежные и безнадежные. Небезнадежные – это та просроченная задолженность, которая с высокой вероятностью будет погашена. По каждой такой задолженности банки проводят работы в соответствии с поставленным ежемесячным планом погашения просрочки.

Существуют три категории кредитов, чаще всего предоставляемые МСП:

Быстрый кредит (экспресс-кредит) – сумма до 100 000 руб. Срок кредитования не более 12 месяцев. Заемщиками такого вида кредита выступают индивидуальные предприниматели и микропредприятия, которым необходимо быстрое получение денежных средств для пополнения оборотных активов и приобретения основных средств.

Микрокредит – сумма займа составляет до 600 тысяч рублей и максимальный срок кредитования не более 24 месяцев. Он выдается в целях пополнения оборотных средств; покупки имущества; покупки векселей банка. Поручителями могут выступать акционеры/участники, владеющие не менее 5% акций/долей в уставном капитале клиента, иные юридические и физические лица. Кредит погашается в форме безакцептного списания средств со счетов клиента в банке в порядке: аннуитетных платежей – два раза в месяц или ежемесячно; в соответствии с индивидуальным графиком.

Смолл-кредиты – сумма составляет от 600000 руб. и до 6 млн. рублей. Срок кредитования от 36-60 месяцев. Если в микрокредите процентная ставка была фиксированной, то здесь она будет плавающей. Кредит выдаётся в целях: пополнения оборотных средств; приобретения имущества (покупки автотранспорта, оборудования, недвижимого имущества, включая ремонт помещений и т.п.); покупки векселей банка.

Анализ показал, что количество выданных в 2023 году кредитов ИП увеличилось на 28% по отношению к 2020 году, а МСП – на 13%. Этого явно недостаточно для эффективного развития сферы МСП и достижения международного уровня.

Список использованных источников:

1. Зернова Л.Е. Сравнительный анализ методов определения кредитоспособности предприятия // Сборник научных трудов по материалам 3-го Круглого стола с международным участием «Теория и практика экспертизы, технического регулирования и подтверждения соответствия продукции» - 2023. - с. 239-244.

2. Зернова Л.Е. Влияние кредитования на развитие малого и среднего бизнеса // Сборник материалов по итогам Всероссийского конкурса на лучшую научно-исследовательскую работу студентов. Круглый стол кафедры Коммерции и сервиса, приуроченный ко Дню таможенника РФ - 2023. -с. 44-48.

3. Виссарионова Т.А., Зернова Л.Е., Мишина Е.Ю. Проблемы финансирования малого и среднего бизнеса в России //Modern Science. - 2019.- № 12-1.- с. 21-25.

4. Рахманова С.К., Зернова Л.Е. Особенности кредитования предприятий малого бизнеса в коммерческих банках // Материалы Всероссийской научной конференции молодых исследователей «Вектор-2018» - М.-2018- с. 71-74.

5. Зернова Л.Е. Кредитование в системе малого и среднего бизнеса России // Сборник научных трудов кафедры Коммерции и сервиса, посвященный Юбилейному году РГУ им. А.Н. Косыгина. - Москва - 2020. - с. 41-48.

6. Зернова Л.Е. Кредитование предприятий малого и среднего бизнеса ПАО «Сбербанк» // Сборник материалов по итогам Всероссийского конкурса на лучшую научно-исследовательскую работу студентов. Круглый стол кафедры Коммерции и сервиса, приуроченный ко Дню таможенника РФ - 2023. - с. 57-62

7. Зернова Л.Е. Направления взаимодействия предприятий малого бизнеса и коммерческих банков // Сборник научных трудов по материалам 2-го Круглого стола с международным участием «Актуальные проблемы экспертизы, технического регулирования и подтверждения соответствия продукции» - 2022. - с. 124-128

© Дымовских Е.А., Зернова Л.Е., 2024

УДК 336.7

УСЛУГИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В БАНКАХ РОССИИ

Дьячков С.А.

Научный руководитель Зернова Л.Е.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Потребительский кредит – это одна из услуг, которая предоставляется кредитными организациями в Российской Федерации. В повседневной жизни людей потребительское кредитование является важной составляющей частью, поэтому важно изучить проблемы, которые возникают при выдаче и погашении потребительских кредитов в России.

Как показывает современная практика, кредиты нужны всем – как индивидуальным предпринимателям, так и организациям и предприятиям, которые испытывают острый кризис платежеспособности и нуждаются в кредитной поддержке. Покупка товаров в кредит при том уровне благосостояния, в котором находится большая часть населения страны, является неотъемлемой частью жизни российских потребителей. Кредитование физических лиц является не только мощным стимулирующим инструментом расширения рынков сбыта и увеличения объемов продаж, но также фактором увеличения темпов экономического роста. На сегодняшний день – это одно из основных направлений деятельности коммерческих банков, которое продолжает оставаться перспективным в плане развития и приносит огромные прибыли в банковский сектор [1, 2].

Современные условия развития данного сектора банковской системы РФ направлены на максимально полное удовлетворение потребностей граждан. Данный сектор банковской сферы начал активно развиваться в конце 90-х годов XX века, когда состоялся устойчивый переход России от плановой к рыночной экономике. Потребительское кредитование представляет собой особый комплекс взаимосвязанных, функциональных, организационных, экономических и юридических процессов, благодаря которым определенная кредитная организация предоставляет потребительский кредит физическому лицу на оговоренных в договоре кредитования условиях.

Наряду с активным развитием потребительского кредитования в банковском секторе есть ряд проблем как со стороны банка, так и со стороны клиента.

С позиции банка можно выделить следующие основные проблемы, которые касаются потребительского кредитования: мошенничество, невозврат и нецелевое использование кредитов, отсутствие специального законодательства. Исследования Сбербанка показывают, что в среднем в 600-650 млрд. руб. в год оцениваются убытки, которые несет российская экономика от действий киберпреступников. Ежегодно появляются новые методы хищения, создаются разного рода финансовые пузыри и продумываются схемы кражи персональных данных клиентов.

По этой причине выявление мошенничества – первостепенная задача для финансово-кредитных учреждений. Им необходимо действовать на опережение, применяя новые технологии с целью защиты клиентов [3, 4].

Проблема невозвратов кредитов имеет несколько причин, по которым заемщики не могут рассчитаться по своим долгам с банками. К ним относятся: низкая платежеспособность населения; потеря постоянного рабочего места; переоценка собственных финансовых возможностей заемщика; низкий уровень правовых и экономических знаний основной массы населения; нецелевое использование кредита и т.д.

Отсутствие специального законодательства, которое регулировало бы кредитные отношения, является главной проблемой банковского кредитования физических лиц. На сегодняшний день данные отношения упорядочиваются законом «О банках и банковской деятельности» и, начиная с 2014 года, отношения, возникающие в связи с предоставлением потребительского кредита, регулируются Федеральным законом «О потребительском кредите (займе)».

Со стороны заемщика можно увидеть следующие проблемы кредитования. Высокие ставки по кредитам обусловлены также включением в нее риска за невозврат кредитных средств. Тем самым банки стараются минимизировать собственные риски по невозврату кредитов. Предоставление банками неполной или недостоверной информации об условиях кредитования. Это приводит к тому, что заемщику со временем приходится оплачивать дополнительные платежи. В результате итоговая сумма может увеличиться. Для того, чтобы избежать такой ситуации, необходимо более детально изучать условия договора кредитования и оформлять кредит в крупных и проверенных банках [5, 6]. Отсутствие достаточных знаний в вопросах получения и погашения кредита со стороны заемщика. Несоблюдение условий кредитования гражданином может негативно сказаться на финансовой деятельности банка. В данном случае необходимо повышать финансовую грамотность населения в отношении потребительского кредитования. Это способствует своевременному возврату средств, минимизации мошеннических действий и т.д. [7].

Проанализируем более подробно основные проблемы потребительского кредитования:

1. Мощное развитие потребительских кредитов в РФ в последние годы привело к тому, что данный сегмент рынка насыщен. На данный момент большая часть платежеспособного населения уже имеет потребительские кредиты на разные цели, из этого следует, что новые кредиты брать народ не может, пока не расплатится по старым долгам. Так же бывает довольно распространенная ситуация, когда заемщик имеет несколько кредитов.

2. Другой проблемой является высокая стоимость кредитов. Кроме рынка, на ставку влияет кредитное прошлое клиента (кредитная история), его текущая финансовая нагрузка и доход, срок (время, на которое выдается кредит). Судя по актуальным предложениям банков, этот срок может составлять от полугода до пяти лет, но окончательно утверждается самим заемщиком.

Особенности функционирования и развитие банковской системы напрямую зависит от внутренней политики государства, а также от внешних политических факторов. Санкции, введенные Минфином США в феврале 2022 года, а затем – и странами ЕС коснулись финансового сектора и охватили более 80% всех банковских активов в стране.

В целом по России объем потребительских кредитов за первые три квартала 2024 года увеличился. Положительная динамика составила 1,12%. В денежном эквиваленте рост достиг 142,39 млрд. рублей. Если на 1 января 2024 года портфель находился на уровне 24,48 трлн. рублей, то через девять месяцев он составил 25,95 трлн. рублей.

Просроченная задолженность на протяжении последнего времени показывает рост. Основная причина данной ситуации объясняется нестабильной экономической ситуацией, происходящей на мировой арене. В 2024 году объемы некачественных долгов граждан все первые три квартала неуклонно росли, достигнув на 1 октября не только исторического рекорда, но и психологической отметки – триллион рублей. Если говорить точнее, то сумма составляет 1006351 млн. рублей. По итогу первых трех кварталов 2024 года объем некачественных долгов россиян по потребительским кредитам увеличился на 14,21%. Можно отметить, что динамика хоть и существенная, но в сравнении с другими подобными периодами – не рекордная. Также к росту просроченной задолженности по потребительскому кредитованию ведет анализ минимального пакета документов в отношении заемщика и недостаточные знания в отношении кредитования населения. Чтобы свести к минимуму влияние вышеназванных проблем на рынок потребительского кредитования в РФ, можно предложить следующие пути их решения.

Для привлечения людей и стимулирования их на то, чтобы они брали кредиты, необходимо создать условия, которые станут привлекательными для клиентов. Для совершенствования процесса кредитования необходимо двигаться в направлении удаленного обслуживания клиентов, что позволит экономить время потенциальных клиентов, а также позволит проводить сделку в комфортных для заемщика условиях.

Упрощение процесса выдачи кредита является механизмом по его совершенствованию. На практике это будет выражаться в том, что для выдачи кредита не нужно одобрение службы безопасности банка. Для этой операции будет достаточно присутствия сотрудника банка и специальной программы, которая будет осуществлять анализ платежеспособности заемщика на основании содержащейся в ней информации (анкета, кредитная история).

Благодаря современным технологиям ускоряется процесс выдачи кредита, ведь при подаче заявки на получение кредита проверяется уровень дохода заявителя, длительность работы на последнем месте и другие обстоятельства. И компьютеризированная проверка позволяет снизить риск ошибок банка при выдаче кредита неплатежеспособному клиенту, а также ускорить процесс одобрения сделки.

Ставки по кредитованию зависят от размера ключевой ставки, устанавливаемой Банком России. Размер ставки – минимальный процент, под который Банк России кредитует коммерческие банки. А банки с более высокой ставкой выдают кредиты населению. В эту наценку входит риск, связанный с невозвратом кредита заемщиком. Для того, чтобы уменьшать влияние риска по невозврату кредита, необходимо отсекал негативных клиентов на стадии подачи заявки. Во многих банках до настоящего времени отсутствует база неблагополучных клиентов, позволяющая определять тех, кто не отвечает по своим обязательствам.

Решением проблемы невозврата кредита может стать внедрение страхования данного риска. Данная услуга существует в Великобритании, Франции, Германии. Страхование риска позволит коммерческим структурам получать страховую выплату при невозврате кредита. Данная услуга требует глубокой проработки всех моментов и условий по получению страховой выплаты, с целью избегания злоупотребления среди банков. Решить проблемы потребительского кредитования возможно путем внедрения дополнительных банковских услуг и новых кредитных форм.

Для расширения линейки кредитных продуктов существует разнообразие кредитных карт, использование которых позволяет пользователям получать кредит на комфортных условиях, имея при этом

дополнительный бонус в качестве возврата кэшбэка за покупки или льготного периода, в течение которого можно не платить проценты.

Необходимо проводить маркетинговые исследования для анализа использования новых форм кредитования. Если какие-то виды кредитования будут пользоваться большим успехом, то необходимо двигаться в этом направлении и совершенствовать предлагаемые услуги.

В результате внедрения новых кредитных продуктов, замены устаревших банковских технологий на современные будут появляться новые товары и услуги, которые позволят выйти рынку потребительского кредитования на более высокий уровень.

Список использованных источников:

1. Зернова Л.Е. Совершенствование организации обслуживания клиентов-физических лиц в региональных коммерческих банках // Сборник научных трудов по итогам проведения круглого стола «Ориентиры социально-экономического развития регионов и управленческие технологии» - 2022. - с. 47-52.

2. Плеханова А.Н. Ипотечное кредитование и его особенности // Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием «Экономика сегодня: современное состояние и перспективы развития» (Вектор-2021) - 2021.- с. 149-152.

3. Четверикова М.Н. Кредитное поведение населения и его особенности // Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием «Экономика сегодня: современное состояние и перспективы развития» (Вектор-2021) - 2021.- с. 199-202.

4. Арутюнян А.А. Сущность потребительского кредита и его роль в экономике // Сборник материалов Всерос. научной конференции молодых исследователей с межд. участием «Экономика сегодня: современное состояние и перспективы развития» (Вектор-2021) - 2021.- с. 8-10

5. Зернова Л.Е. Анализ эффективности кредитования физических лиц в региональном коммерческом банке // Сборник научных трудов по итогам проведения круглого стола «Управленческие технологии и приоритеты социально-экономического развития регионов» - 2021. - с. 36-39.

6. Четверикова М.Н., Зернова Л.Е. Анализ кредитных услуг для молодежного сегмента // Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием «Экономика сегодня: современное состояние и перспективы развития» (Вектор-2020), посвященной Юбилейному году в ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина». - 2020. - с. 184-186.

7. Арутюнян А.А. Проблемы невозврата кредитов в коммерческих банках // Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием «Экономика сегодня: современное состояние и перспективы развития» (Вектор-2022) - 2022.- с. 35-38.

© Дьячков С.А., 2024

УДК 658.52.011.56

ВНЕДРЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Егорова В.В., Криворотова Д.А.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В современном мире автоматизация бизнеса является важным элементом успешной деятельности предприятия. С появлением новых технологий и подходов к разработке программного обеспечения открылись огромные возможности для решения сложных задач в различных областях деятельности [1], в связи с чем необходимость в программных продуктах становится все более актуальной.

Объем рынка общественного питания с 2020 года находится в стадии роста, при этом в 2023 году увеличился на 0,46 млрд/ руб. (на 10,4%) относительно значений 2022 года [2]. Увеличение спроса прямо пропорционально росту количества потребителей, что в свою очередь расширяет объем информации и работы, выполняемой персоналом. Облегчить данные процессы возможно с помощью специализированного программного обеспечения, что обусловило прирост выручки российских сервисов для рынка общественного питания на 68,3% по сравнению с 2022 годом [2]. Система автоматизации предприятий общественного питания включает набор программ и специального оборудования, связывающих в единый узел все процессы деятельности, что позволяет менеджменту ресторанов получать оперативные сводки и анализировать финансовое состояние, учитывать перемещение продуктов [3].

Автоматизация бизнес-процессов позволяет повысить качество продукции, снизить затраты на производство, сократить время производственного цикла и увеличить продуктивность труда [4]. На рынке систем автоматизации предприятий питания представлено множество программ, имеющих разные возможности, стоимость и спектр

охватываемых задач – R-Keeper, TillyPad, Z-cash, Эксперт, Эдельвейс / Медальон, Магия, Астор и другие [5]. Но для малых предприятий могут быть самостоятельно разработаны прикладные решения на основании системы разработки программного обеспечения «Microsoft Visual Studio», которое позволяет разрабатывать свои программные продукты для облегчения и усовершенствования работы предприятий [6].

Объектом исследования является пиццерия «ТУКМАК» – это заведение общественного питания, где предлагаются различные напитки и блюда на заказ, главным образом, пицца. С ростом численности ресторанов усиливается конкуренция, что неизбежно приводит к необходимости эффективно и рационально использовать имеющиеся ресурсы. Поэтому работа в пиццериях требует быстрого и точного выполнения заказов, что может вызвать трудности при слишком большом потоке клиентов. Для эффективного управления работой данного заведения, сокращения затрат на персонал, уменьшения вероятности ошибок и повышения точности сбора заказов, более эффективного управления запасами необходимо провести автоматизацию составления расписания сотрудников [7]. Организационная структура пиццерий «ТУКМАК» включает такие отделы, как отдел рекламы, отдел руководства, отдел обслуживания, кухонный отдел, отдел снабжения.

Во главе компании находится управляющий всеми отделами предприятия, который несет ответственность за организацию и содержание всей работы пиццерий. Все отделы, независимо от подчинения, имеют своих руководителей, являющихся сотрудниками отдела и занимающие при этом часть ставки звена управления. В каждом отделе имеются сотрудники, назначаемые и освобождаемые от занимаемой должности управляющим пиццерий или отделом управления. В пиццериях одним из основных рутинных и трудоемких процессов, требующих точности, является составление расписания работы сотрудников. Владельцы пиццерий должны учитывать множество факторов при создании графика смен: количество заказов, пиковые часы, навыки и предпочтения персонала, а также законодательные нормы о рабочем времени. Автоматизированные системы управления персоналом позволяют составлять оптимальное расписание с учетом потребностей бизнеса и предпочтения сотрудников, а также сместить фокус внимания владельцев пиццерий на другие аспекты бизнеса, такие как качество продукции, обслуживание клиентов и развитие маркетинговых стратегий [8].

Учитывая изложенное, были определены процессы сети пиццерий «ТУКМАК», подлежащие автоматизации:

Составление расписания сотрудников. Отдел руководства составляет расписания сотрудников на неделю, месяц или на определенный

промежуток времени, учитывая индивидуальные временные возможности сотрудников, а также времена отпусков и болезней/

Упоминание о важных мероприятиях. Отдел рекламы, отдел руководства и управляющий пиццерий составляют и добавляют заметки на определенные даты для поддержания осведомленности о важнейших процессах и мероприятиях сети.

Формирование отчетов. Данными для формирования отчетов является информация о времени работы сотрудников. Результатом данного процесса является свод цифровых данных о деятельности сотрудников пиццерий, полученных в ходе сбора, группировки и обработки первичных данных, характеризующих состояние и деятельность сети. Отчеты позволят сформировать данные для выдачи зарплаты сотрудникам по количеству их отработанных часов.

Внедрение прикладного решения для автоматизации деятельности сети пиццерий позволяет существенно повысить эффективность и качество работы, уменьшить затраты и улучшить удобство обслуживания клиентов. Для пиццерии «ТУКМАК» с использованием «Microsoft Visual Studio» было разработано прикладное решение «TookMak», которое предназначено для использования конечными пользователями и может быть настроено или доработано под индивидуальные потребности и задачи организации.

Прикладное решение обладает гибким функционалом, встроенными кнопками для добавления и редактирования записей, а также различными формами для просмотра и взаимодействия с данными. Также в приложении реализована возможность оперативной отчетности для поддержания актуальности сведений.

Кроме вышеуказанных процессов в прикладном решении «TookMak» разграничены права пользователей и добавлена возможность печати соответствующих расписаний и отчетов. Для описания доступа каждой группы пользователя к функционалу разрабатываемого прикладного решения применяют диаграмму вариантов использования. Действующими лицами в разрабатываемой системе являются управляющий, директора пиццерий и менеджеры. На рис. 1 представлена диаграмма вариантов использования прикладного решения «TookMak».

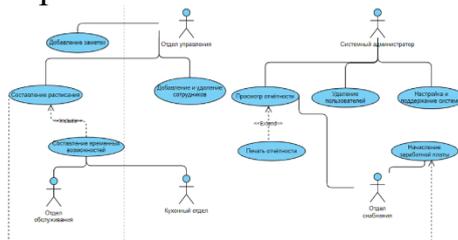


Рисунок 1 – Диаграмма вариантов использования прикладного решения «TookMak»

Исходя из диаграммы вариантов использования, можно сказать, что отдел управления выполняет основные функции в работе с приложением «TookMak», а именно: добавляет заметки, запрашивает у отдела обслуживания и кухонного отдела информацию по их временным возможностям, впоследствии составляя расписание сотрудников, добавляет новых сотрудников и/или удаляет уволенных. Системный администратор выполняет обслуживающую роль в данном приложении, он следит за его работоспособностью – настраивает и поддерживает систему, удаляет данные пользователей, тем самым актуализируя информацию в системе, печатает и просматривает необходимые ему отчеты. На основании составленного расписания отдел снабжения учитывает отработанное время сотрудников и начисляет заработанную плату, а также просматривает необходимые отчеты.

Следует отметить, что положительными сторонами разработанного прикладного решения являются: эффективное использование ресурсов; повышение качества обслуживания клиентов; снижение издержек; повышение удовлетворенности персонала и улучшение рабочей атмосферы; обеспечение точности планирования рабочих процессов с учетом специфики деятельности пиццерий и потребностей клиентов [1].

Таким образом, оптимальный выбор специализированных программных продуктов зависит от финансовых возможностей, размера фирмы, количества сотрудников и возможен только при учете возможностей не только процессов внедрения, но и эксплуатации и сопровождения программного обеспечения для предприятий общественного питания. В результате было принято решение разработать для малого предприятия «ТУКМАК» программный продукт «TookMak» вместо применения уже существующих предложений. Разработанный продукт позволит руководству пиццерии более эффективно распределять рабочую нагрузку и оптимизировать процессы работы, что в итоге приведет к увеличению удовлетворенности клиентов и увеличению прибыли.

Список использованных источников:

1. Ковалев А. С. Автоматизация процессов управления ресурсами в предприятиях общественного питания /А.С. Ковалев, Л.И Романова// Технические аспекты и подходы к автоматизации. – 2018. - № 14. – С. 99-108.

2. Ресторанный рынок России [Электронный ресурс] – URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Ресторанный_рынок_России (дата обращения: 29.10.2024).

3. Бунина, Н. Э. Анализ систем автоматизации предприятий общественного питания / Н. Э. Бунина, О. В. Солнцева // Аграрная наука и

образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: Материалы XI Международной научно-практической конференции, Ульяновск, 23–24 июня 2021 года. Том 2021-4. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2021. – С. 18-24. – EDN RKUIWP.

4. Курбатов, А. В. Инновации в управлении ресурсами предприятий общественного питания /А.В. Курбатов// Работы по экономике питания. – 2020. - № 2. – С.45-58.

5. Кучина, Е. Д. Инструменты автоматизации предприятий общественного питания / Е. Д. Кучина, Н. Э. Бунина // Новая наука: Опыт, традиции, инновации. – 2015. – № 7-2. – С. 116-118. – EDN VDVUIB.

6. Интегрированная среда разработки Visual Studio [Электронный ресурс] – URL: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/visualstudio/get-started/visual-studio-ide?view=vs-2022&viewFallbackFrom=vs-2020> (дата обращения: 29.10.2024).

7. Семакина, А. Ю. Инновации в управлении ресурсами как ключевой фактор конкурентоспособности ресторанов /А.Ю. Семакина// Журнал прикладной экономики. - 2022. - № 1. – С.31-39.

8. Дмитриева, М. А. Цифровизация в управлении ресурсами: опыт предприятий общественного питания /М.А. Дмитриева// Современные технологии управления. – 2021. - № 5. – С. 67-74.

© Егорова В.В., Криворотова Д.А., 2024

УДК 316.422.44:338.2

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ

Зайцева Е.Д., Русанова К.Ю.

Научный руководитель Загайнова В.И.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

«Поволжский государственный технологический университет», Йошкар-Ола

Научно-технический прогресс оказывает значительное влияние на все сферы общественной жизни: от экономики и производства до социальных отношений и экологии. В свете стремительных изменений, происходящих в мире, важно понять, как научно-технический прогресс влияет на экономическую безопасность страны, духовную и социальную сферы общества. В данной статье рассматриваются философские основы научно-технического прогресса, его значение для экономической безопасности, этические дилеммы, возникающие в процессе его развития,

влияние на социальные отношения, а также предстоящие перспективы и вызовы.

При рассмотрении данного вопроса можно выделить ряд узловых проблем в целостной картине взаимосвязи научно-технического прогресса с экономической безопасностью.

1. Философские основы научно-технического прогресса. Философские основы научно-технического прогресса рассматривают концепции и идеи, формирующие понимание роли науки и технологии в обществе. Важные аспекты включают несколько подходов, выделенных следующим образом. Первый подход можно обозначить как прогрессивный. Согласно этому подходу, научно-технический прогресс является движущей силой для человеческого развития, улучшения качества жизни и повышения производительности труда. Как отмечает В.А. Батаков «Научные достижения становятся основой для решения социальных и экологических проблем, что в свою очередь открывает новые горизонты для развития общества» [1, с. 114]. Этот подход связан с оптимистичным видением будущего, в котором научные достижения приведут к решению социальных и экологических проблем. Второй подход рассматривается как критический. В нем акцентируется внимание на негативное воздействие научно-технического прогресса на общество и человека. К примеру, В.И. Задорнов подчеркивает, что научно-технический прогресс может привести к экологическим проблемам, неравенству в доступе к технологиям и угрозам безопасности развития цивилизаций [2]. Третий подход принято классифицировать как системный, так как, в его рамках научно-технический прогресс рассматривается органичной частью сложной системы, включающей экономические, социальные и культурные компоненты. В этом контексте М.С. Каган утверждает, что комплексный анализ последствий научно-технического прогресса позволяет более глубоко понять его влияние на экономику страны и развитие общества [3, с. 58].

2. Экономическая безопасность в эпоху научно-технического прогресса выделяет следующие пункты.

Инновации и устойчивость. Научно-технический прогресс способствует созданию новых секторов экономики, инновационных продуктов и услуг, что в свою очередь усиливает экономическую устойчивость. Как утверждает В.А. Батаков, «Инновационные технологии позволяют не только повысить производительность, но и снизить затраты, создавая таким образом предпосылки для экономической устойчивости» [1, с. 34].

Угрозы и риски. Кибератаки, утечка данных и другие технологические угрозы могут поставить под угрозу финансовую

стабильность и безопасность бизнеса. В.И. Задорнов отмечает, что «Развитие новых технологий открывает новые горизонты, но также влечет за собой риски, такие как кибератак и изменения на рынке труда, что может вызвать социальные напряжения» [2, с. 111].

Глобализация. Научно-технический прогресс способствует углублению глобализации, что открывает возможности для международного сотрудничества, но также создает зависимость стран от решений, принимаемых другими государствами. М.С. Каган подчеркивает, что «Современные тенденции глобализации в значительной степени связаны с научно-техническим прогрессом, но эта взаимосвязь связывает страны в зависимости от технологий и экономических решений, принимаемых на международном уровне» [3, с. 44].

3. Этические дилеммы. Отметим, что этические вопросы возникают в контексте использования технологий в военных целях, например, разработки автономных боевых систем. Как подчеркивает М.С. Каган «Вопросы морали и ответственности становятся особенно важными, когда речь идет о технологиях, которые могут принимать решения о жизни и смерти без человеческого вмешательства» [3, с. 70]. При этом, развитие новых технологий может способствовать увеличению социального неравенства, когда доступ к самым современным технологиям имеют только богатые и образованные слои населения, в то время как другие остаются за бортом. В.М. Пиддубный отмечает, что технологический разрыв между различными социальными группами может углублять существующие проблемы неравенства и социальной справедливости [4]. Еще одной этической дилеммой является человеческий фактор. Автоматизация рабочих процессов может угрожать рабочим местам, создавая дилемму между эффективностью и социальными последствиями. В этом контексте В.А. Батаков предупреждает, что «В результате автоматизации могут возникнуть серьезные социальные последствия, включая потерю рабочих мест и необходимость переквалификации работников» [1, с. 54].

4. Влияние научно-технического прогресса на социальные отношения.

Коммуникация и взаимодействие. Современные технологии изменили способы общения и взаимодействия между людьми. Как отмечает В.И. Задорнов «Развитие цифровых технологий коренным образом изменило методы общения, что, в свою очередь, повлияло на формирование новых социальных динамик и отношений» [2, с. 17].

Образование и доступ к знаниям. Доступ к образовательным ресурсам и технологиям трансформировал систему образования, упростив получение знаний. В.М. Пиддубный указывает, что «Технологии

обеспечивают более широкий и гибкий доступ к образовательным материалам, что способствует повышению социальной мобильности и формированию новых социальных групп» [4, с. 146].

Социальная изоляция. Батаков подчеркивает, что «Интенсивное использование технологий может способствовать социальной изоляции, когда виртуальные взаимодействия заменяют реальные знакомства и общение» [1, с. 87]. Таким образом, влияние научно-технического прогресса на социальные отношения является двойственным, создавая как новые возможности, так и открывая перед обществом ряд вызовов.

5. Будущее научно-технического прогресса и экономической безопасности будет зависеть от нескольких факторов, которые выделили ученые по средствам изучения процесса.

Первый фактор – это инновационные технологии. Продолжение разработки новых технологий, таких как искусственный интеллект, биотехнологии и нанотехнологий, будет существенно определять экономическую безопасность. М.С. Каган отмечает, что «Инновационные технологии обладают огромным потенциалом для трансформации экономической структуры и повышения эффективности производства» [3, с. 57].

Второй фактор – устойчивое развитие. Современное общество все больше ориентируется на принципы устойчивого развития, что предполагает баланс между научными достижениями и заботой о планете, а также о социальном равенстве. В.М. Пиддубный утверждает, что «Устойчивое развитие должно стать основным направлением научно-технического прогресса, обеспечивая гармоничное сосуществование человека и природы» [4, с. 77].

К третьему фактору относят глобальные вызовы. В условиях изменения климата, научно-технический прогресс может стать ключевым инструментом для смягчения последствий. В.А Батаков подчеркивает, что технологические инновации могут играть важную роль в борьбе с глобальными вызовами, но для этого требуется международное сотрудничество [1, с. 123].

Научно-технический прогресс и его влияние на экономическую безопасность – это сложная и многогранная тема, требующая внимательного анализа и осознания взаимосвязей. Он открывает новые возможности для экономического роста и развития, но также порождает серьезные вызовы и риски. Важно учитывать эти аспекты, выстраивая стратегию, которая сочетает инновации с ответственностью, этикой и устойчивым развитием.

Список использованных источников:

1. Батаков, В. А. Научно-технический прогресс и его влияние на экономическую безопасность. - Москва, 2020. – 189 с.
 2. Задорнов, В. И. Экономическая безопасность: теория и практика. – Санкт - Петербург: Издательство «Экономическая безопасность», 2019. – 320 с. – Режим доступа: https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_bibl_275102/?ysclid=m3t42kuhyu528031896
 3. Каган, М. С. Научно-технический прогресс и экономика: современные аспекты. – Москва, 2018. – 150 с. – Режим доступа : <https://lib.dmcentre.ru/lib/document/gpntb/ESVODT/2eaa956c898f18451b5493d1a2dc1bdc/>
 4. Пиддубный, В. М. Устойчивое развитие и безопасность в условиях НТП. - Харьков: Издательство "Харьковский университет", 2021. – 376 с. – Режим доступа: <https://lib.dmcentre.ru/lib/document/gpntb/ESVODT/0e17b16e014ff765a11a5fc>
- © Зайцева Е.Д., Русанова К.Ю., 2024

УДК 004.8

МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМИ ПОТОКАМИ НА ОСНОВЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ, РОЕВЫХ АЛГОРИТМОВ И НЕЙРОСЕТЕЙ

Зарипов Е.А., Мельников А.М., Акопов А.С.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет», Москва
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Центральный экономико-математический институт Российской академии наук, Москва*

Городская транспортная инфраструктура сегодня сталкивается с беспрецедентными вызовами. Рост числа автомобилей и интенсивности трафика приводит к перегрузке дорог, увеличению времени ожидания и негативным экологическим последствиям. Устойчивое развитие мегаполисов требует поиска новых решений для оптимизации управления транспортными потоками.

Традиционные подходы, основанные на фиксированных светофорных расписаниях, оказываются недостаточно гибкими для решения задач в условиях динамичной дорожной обстановки. В связи с этим всё больше внимания привлекают интеллектуальные технологии, такие как генетические алгоритмы (GA), алгоритмы роя частиц (PSO) и искусственные нейронные сети (ANN). Эти методы позволяют оперативно адаптировать управление транспортными потоками под изменяющиеся

условия, что повышает их эффективность и снижает негативное воздействие на окружающую среду. Например, простои автомобилей в пробках становятся одной из ключевых причин повышенных выбросов углекислого газа в городах. По оценкам экспертов, до 30% всех выбросов CO₂ связано с этим фактором [1].

Перегруженность дорог оказывает серьёзное влияние на качество жизни горожан. Проблема становится особенно актуальной с учётом растущего уровня урбанизации и увеличения плотности транспортных потоков. Решение этой проблемы возможно за счёт внедрения интеллектуальных систем, которые способны адаптироваться к текущим условиям движения.

Использование гибридных методов управления транспортом, сочетающих GA, PSO и ANN, позволяет достичь следующих преимуществ: значительное сокращение времени задержек на перекрёстках; повышение пропускной способности дорог; снижение выбросов вредных веществ; оптимизация энергозатрат на работу светофорных объектов.

Современные исследования демонстрируют эффективность таких подходов в реальных условиях. Например, в крупных городах внедрение интеллектуальных систем управления дорожным движением позволило сократить среднее время ожидания на перекрёстках на 18-25% [2, 3].

Генетические алгоритмы, вдохновлённые принципами естественного отбора, активно применяются для оптимизации управления дорожным движением. Их ключевые этапы включают в себя следующее.

Инициализацию. Создание популяции возможных решений, каждое из которых соответствует определённому плану светофоров.

Оценку. Вычисление эффективности каждого решения на основе таких параметров, как задержка и пропускная способность.

Эволюцию. Улучшение решений с помощью механизмов селекции, мутации и скрещивания [4].

Внедрение GA в транспортную систему позволяет находить оптимальные расписания работы светофоров, которые минимизируют общую задержку движения.

Алгоритмы роя частиц имитируют коллективное поведение агентов, таких как рои птиц или пчёл. Они используются для динамической настройки управления светофорами. Каждая частица представляет собой возможное решение, которое обновляется на основе как локального опыта, так и глобальной информации.

PSO особенно полезны для адаптивных систем, которые работают в режиме реального времени, например в часы пик, когда загрузка дорог резко увеличивается [5].

Искусственные нейронные сети предоставляют возможности для анализа больших объёмов данных и прогнозирования интенсивности движения. ANN позволяет моделировать сложные взаимосвязи между различными параметрами дорожной обстановки.

Эти сети могут быть использованы для оценки текущей загрузки дорог; прогнозирования изменений в транспортных потоках; улучшения взаимодействия между светофорами на соседних перекрёстках [6].

Исследования, выполненные авторами настоящей статьи, показали, что использование AnyLogic для моделирования работы светофоров на нескольких перекрёстках позволяет добиться значительного сокращения задержек. Экспериментальная система, основанная на GA и PSO, продемонстрировала снижение среднего времени ожидания на 18% (рис. 1) [2].

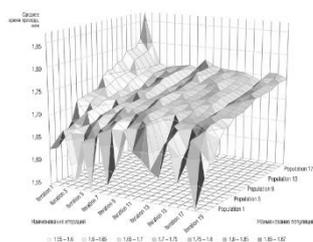


Рисунок 1 – Среднее время проезда в итерациях генетической оптимизации транспортных потоков [1]

В Сингапуре внедрение ANN позволило сократить заторы на ключевых магистралях на 25%, что стало возможным благодаря точному прогнозированию и динамическому управлению потоками [5].

Гибридные методы, объединяющие GA, PSO и ANN, предоставляют широкие возможности для решения проблем управления транспортными потоками. Их использование позволит снизить время задержек, уменьшить выбросы CO₂ и повысить эффективность работы дорожной инфраструктуры.

Дальнейшее развитие этих технологий связано с интеграцией в экосистему умных городов, а также с созданием полностью автономных систем, способных самостоятельно адаптироваться к изменяющимся условиям. Эти подходы имеют потенциал для значительного улучшения качества жизни в мегаполисах и повышения устойчивости транспортных систем.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 23-11-00080).

Список использованных источников:

1. Акопов А.С., Зарипов Е.А., Мельников А.М. Адаптивное управление транспортной инфраструктурой в городской среде с использованием генетического алгоритма вещественного кодирования //

Бизнес-информатика. 2024. Т. 18, № 2. С. 48–66. DOI: 10.17323/2587-814X.2024.2.48.66.

2. Имитационное моделирование и оптимизация транспортных потоков в локальных участках уличной дорожной сети с использованием системы AnyLogic / Е.А. Зарипов, А.М. Мельников, А.С. Акопов // Информационные технологии. 2024. Т. 30, № 4. DOI: 10.17587/it.30.183-189.

3. Learning Traffic Signal Control via Genetic Programming // arXiv, 2023. URL: <https://arxiv.org> (дата обращения: 18.11.2024).

4. Urban traffic signal control based on genetic algorithm // IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems. 2023. Т. 40. С. 20–34.

5. A swarm intelligent method for traffic light scheduling // Springer. 2023. С. 85–97.

6. Traffic light optimization using non-dominated sorting genetic algorithm // Nature. 2023. Т. 111. С. 107767.

7. Genetic Algorithm in Traffic Control and Autonomous Driving // Springer. 2023. С. 110–122.

8. Ли Х., Ван Л., Ли К. Гибридный алгоритм генетического и роевого методов для оптимизации сигналов светофоров // Engineering Applications of Artificial Intelligence. 2019. Т. 85. С. 482–489. DOI: 10.1016/j.engappai.2019.06.014.

9. Ван дер Пол Э., Олихок Ф.А. Глубокое обучение с подкреплением для управления светофорами в транспортных сетях // IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems. 2020. Т. 21, № 11. С. 4603–4614. DOI: 10.1109/TITS.2019.2958702.

10. Вэй Х., Чжэн Г., Яо Х., Ли Ч. Многоагентное глубокое обучение с подкреплением для управления сигналами светофоров на крупных транспортных сетях // IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems. 2019. Т. 20, № 10. С. 3683–3691. DOI: 10.1109/TITS.2019.2906550.

© Зарипов Е.А., Мельников А.М., Акопов А.С., 2024

УДК 338.49

РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Зацепина Е.М., Огурцова Н.С.

Научный руководитель Губачёв Н.Н.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

На эффективное функционирование муниципального образования большое влияние оказывает степень развития инфраструктуры. Одной из особенностей современного этапа развития муниципального образования является повышение роли и совершенствование инфраструктуры муниципального менеджмента [1].

Процесс развития и формирования инфраструктуры муниципального образования в качестве относительно самостоятельной сферы общественного производства прошел ряд этапов [2]. Сегодня выделяют производственную инфраструктуру, обслуживающую производство (транспорт, связь и т.д.); социальную инфраструктуру – совокупность объектов отраслей сфер обслуживания (образования, здравоохранения, социального обеспечения); инфраструктуру рынка, которая является обязательным компонентом любой целостной экономической системы и подсистемы.

Социальная инфраструктура не является обслуживающим и вспомогательным механизмом для некой основной структуры. Так как объект социального обслуживания – население – состоит с непроизводственной сферой в отношениях, не имеющих ничего общего с отношениями производства, экономики и инфраструктуры, обслуживающей производство.

Необходимо отметить сходство производственной и социальной инфраструктуры, которое состоит в том, что изменение стоимости товара происходит как оказание услуг в производственной сфере (транспортирование узлов из одного предприятия на другое), так и в социальной сфере (ремонт обуви, одежды). Функции социальной инфраструктуры следующие: воспитание подрастающего поколения, получение и повышение квалификации, переквалификации (просвещение, образование); увеличение продолжительности периода работоспособности (здравоохранение); предотвращение снижения производительности труда в течение рабочего дня (общественное питание, пассажирский транспорт);

обеспечение условий для отдыха работников, повышение их культурного уровня (жилищное хозяйство, культура, искусство).

Современные российские города и поселения претерпевают сложные преобразования, в том числе форм и методов управления их развитием. За годы современных реформ государство минимизировало свое участие в контроле благополучия состояния городских и поселенческих территорий, а также за обуславливающим это состояние природопользованием и градостроением. Существенные изменения происходят в регулировании социальных отраслей и трансформации их объектов, деятельности предприятий (в том числе с опасными и вредными условиями труда) и оценки ее влияния на окружающие территории, экологическую среду в населенных пунктах. Уменьшились государственные и муниципальные расходы на обустройство и поддержание должного санитарного порядка городов и поселений. В результате значительная часть российских городов, поселков и иного типа мест компактного проживания людей не имеет привлекательного образа, а многие объекты социальной инфраструктуры перестали быть таковыми, изменив профиль деятельности.

Низкий уровень жизни значительной части населения на протяжении длительного времени привел к диспропорциям в потребностях и платежеспособных возможностях людей в решении актуальных для них жизненных вопросов, в том числе касающихся социальных услуг. Предоставление социальных услуг на условиях государственных гарантий становится все более дифференцированным [2]. Эти услуги могут получать отдельные категории населения в государственных и муниципальных социальных учреждениях, которые, как правило, строятся по типовым проектам и потому они весьма похожи друг на друга в разных муниципальных образованиях. Многие из этих объектов построены много лет назад, имеют высокую степень износа, давно не имели капитального и даже косметического ремонта.

Растет доля платных социальных услуг. В свете этих реалий возникли новые виды услуг, форм обслуживания и соответствующие им объекты социальной инфраструктуры. Эти объекты, нередко, строятся по оригинальным проектам, с использованием современных строительных технологий и дизайна.

Следует отметить, что в последние годы в стране произошли определенные положительные сдвиги в социальной инфраструктуре ряда муниципальных образований, которые стали участниками государственных целевых программ, ориентированных на социально-экономическое развитие регионов, а также вследствие реализации приоритетных национальных проектов «Здоровье», «Образование»,

«Доступное и комфортное жилье гражданам России». Благодаря этим проектам построены новые школы, больницы, другие социальные объекты.

Анализ различных научных воззрений и трансформации взглядов на социальную инфраструктуру, изучение и экспертная оценка нормативно-правовых документов, а также исследование основных факторов, влияющих на развитие социальной инфраструктуры муниципальных образований, позволили дать обоснование следующим научным новациям, касающихся организационного и экономического обеспечения деятельности органов местного самоуправления по развитию социальной инфраструктуры в современной России.

Социальная инфраструктура образуется благодаря взаимодействию соответствующих материально-вещественных элементов общественного развития. Она является подсистемой экономики, в силу чего функционирует на различных уровнях и фазах общественного воспроизводства. Также она формируется и функционирует как составной элемент регионального хозяйственного комплекса, являясь его подсистемой. Социальная инфраструктура призвана способствовать удовлетворению разнообразных потребностей общества, в процессе чего она интегрирует с хозяйственным комплексом, становится важным фактором его интенсификации и повышения эффективности. Функции социальной инфраструктуры определяются и подчинены целям социального и экономического развития общества. Исходя из обозначенных подходов сформировано определение понятия: социальная инфраструктура муниципального образования – это сложный комплекс, включающий обустроенную для различных видов общественной жизни людей территорию, сферу услуг в составе объектов социальных отраслей и сервисной деятельности, а также управленческие кадры, обеспечивающие функционирование, развитие социальной инфраструктуры и организацию безопасной жизнедеятельности населения.

Список использованных источников:

1. Иванов А. Б. Социальная инфраструктура муниципального образования // Вестник ТГЭУ. 2020. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnaya-infrastruktura-munitsipalnogo-obrazovaniya> (дата обращения: 23.11.2024).

2. Скрыбин, О. О. Особенности развития инфраструктуры муниципального образования / О. О. Скрыбин. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2023. – № 19 (78). – С. 360-363. – URL: <https://moluch.ru/archive/78/13607/> (дата обращения: 24.11.2024).

© Зацепина Е.М., Огурцова Н.С., 2024

УДК 004, 338

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ РЕСУРСАМИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ВЫЗОВЫ

Зорина Д.А., Сельнинова Т.С.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В условиях современных реалий предприятия вынуждены оптимизировать свои бизнес-процессы для повышения эффективности своей деятельности. Процесс внедрения инновационных технологий, включая искусственный интеллект, Интернет вещей (IoT), автоматизацию и роботизацию, предоставляют новые инструменты для управления ресурсами, оптимизируя производственные цепочки и повышая скорость принятия решений, тем самым позволяя компаниям быстрее адаптироваться к изменениям. Особое внимание уделено тому, как данные технологии могут улучшить не только внутренние процессы, но и взаимодействие с клиентами, что в конечном итоге приводит к повышению уровня удовлетворенности потребителей.

Актуальность применения инновационных технологий в управлении ресурсами организации связана с постоянно растущими требованиями рынка и динамичными изменениями в бизнес-среде. Поэтому в условиях цифровизации предприятия вынуждены искать новые способы повышения эффективности своих операций, снижения издержек и улучшения качества продукции и услуг. В таком случае ключевая роль отводится инновационным ресурсам, таким как технологии, инструменты и методы, направленные на повышение эффективности управления, автоматизацию процессов и внедрение новых решений в различных сферах деятельности [1].

Понятие ресурсов в организации охватывает широкий спектр элементов, необходимых для достижения её целей и эффективного функционирования. Ресурсы представляют собой совокупность всех активов, которыми располагает организация, включая как материальные, так и нематериальные составляющие. В более узком смысле ресурсы могут быть определены как факторы производства, используемые для создания товаров и услуг. Эффективное управление ресурсами является основой успешной деятельности любой организации, поскольку именно от их оптимального использования зависит конкурентоспособность и рентабельность бизнеса [2].

В зависимости от природы и назначения ресурсы могут быть классифицированы на различные категории. Ключевыми видами ресурсов являются финансовые, материальные, трудовые и информационные. Финансовые ресурсы включают капитал, необходимый для финансирования операций, инвестиций и других затрат, в то время как материальные ресурсы охватывают физические активы, такие как оборудование, сырье и здания. Трудовые ресурсы относятся к человеческому капиталу, который включает в себя знания, навыки и опыт сотрудников, а информационные ресурсы касаются данных и информации, необходимых для принятия управленческих решений.

В последние годы многие компании активно внедряют передовые технологии для оптимизации управления ресурсами. Данные практики демонстрируют, как инновации помогают улучшить процессы, повысить эффективность и обеспечить устойчивое развитие, которые также могут быть адаптированы и внедрены в других компаниях.

В зарубежном опыте можно выделить компаний гигантов, такие как Walmart, использующие алгоритмы для анализа продаж и трендов, что позволяет планировать закупки, оптимизировать распределение товаров и снижать издержки; Siemens активно применяющие виртуальную реальность (VR) и дополненную реальность (AR) для обучения сотрудников и оптимизацию производства, используя AR-очки для предоставления инструкций, что ускоряет обучение и снижает ошибки; UPS применяет аналитику данных и программу ORION (On-Road Integrated Optimization and Navigation), для оптимизации логистики, анализируя маршруты доставки с учетом трафика, погоды и характеристик грузов и много других. Эти примеры показывают, что применении инноваций способны значительно изменить подходы к управлению ресурсами, улучшая не только производственные процессы, но и всю структуру бизнеса. Следовательно использование современных технологий в управлении ресурсами приносит значительные преимущества, однако сопряжено и с определенными недостатками, подробно представленные в табл. 1.

Таким образом, использование высокотехнологичных решений в управлении ресурсами создает широкие возможности для повышения эффективности и конкурентоспособности организаций. Инновационные технологии способствуют раскрытию творческого и интеллектуального потенциала сотрудников, повышая их вовлеченность и мотивацию. Это позволяет решать сложные задачи, реализовывать масштабные проекты и улучшать производительность труда, что напрямую влияет на общую эффективность компании [3].

Таблица 1 – Преимущества и недостатки использования инновационных технологий в управлении ресурсами

Преимущества	Недостатки
Повышение эффективности процессов, т.е. автоматизация снижает затраты времени, усилий и минимизирует ошибки, устраняя человеческий фактор.	Высокая стоимость внедрения технологий, значительные инвестиции в технологии и обучение персонала сопровождаются длительным сроком окупаемости.
Оптимизация ресурсов позволяет улучшить управление запасами и логистикой в реальном времени, сокращая избыточные запасы и точнее прогнозируя потребности.	Интеграция новых технологий осложняется необходимостью изменения существующих бизнес-процессов и структуры организации.
Возможность принятия более обоснованных решений, т.к. современные системы помогают перераспределять задачи, увеличивая скорость и эффективность работы персонала.	Потеря квалификации сотрудников с необходимыми навыками может замедлить внедрение и использование технологий. А также сотрудники могут испытывать трудности в адаптации к новым технологиям и изменениям в процессах.
Улучшение обслуживания клиентов, т.е. быстрая обработка заказов, персонализация и точные прогнозы способствуют повышению доверия и лояльности клиентов.	Риск зависимости от технологий, т.к. технические сбои или кибератаки могут остановить работу, требуя постоянного обновления и поддержки систем.
Оптимизация процессов снижает затраты на ручной труд, а предиктивное обслуживание оборудования уменьшает расходы на ремонт и предотвращает простои.	Риски безопасности и конфиденциальности данных т.е. использование IoT и облачных технологий увеличивает вероятность утечек информации или тех же атак на систему.
Системы управления ресурсами, такие как WMS и IoT, обеспечивают полный контроль над всеми этапами управления в режиме реального времени.	-
Технологии позволяют быстро реагировать на изменения в рыночной среде и адаптироваться к новым условиям.	-

Однако для успешного внедрения инновационных технологий необходимо учитывать риски, такие как высокая стоимость, сложность интеграции и обеспечение безопасности данных. Грамотное планирование и управление изменениями позволяют минимизировать эти недостатки и раскрыть потенциал технологий. При этом важно подготовить сотрудников через обучение, адаптировать корпоративную культуру и учитывать возможные финансовые риски. Организациям следует не только понимать преимущества технологий, но и быть готовыми преодолеть связанные с ними вызовы для достижения максимальной эффективности.

Список использованных источников:

1. Днепров, М. Ю. Экономическая теория: учебник для вузов / М. Ю. Днепров, О. В. Михайлюк, В. А. Николаев. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 216 с. – (Высшее образование). – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/541566> (дата обращения: 01.11.2024).

2. Мальсагов Б.С. Понятие и сущность ресурсов предприятия – Текст: непосредственный // Исследование инновационного потенциала общества и формирование направлений его стратегического развития. – 2022. – № 7.

3. Носырева И.Г., Белобородова Н.А., Инновационные технологии в управлении персоналом: опыт применения – // Лидерство и менеджмент – 2023. – № 2.

© Зорина Д.А., Сельнинова Т.С., 2024

УДК 005.95.96

О ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ ПРИ ВНУТРЕННИХ РОТАЦИЯХ В СЛУЖБЕ КАДРОВ

Зубкова В.В., Щербакова А.А., Одинцова О.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В условиях нестабильной экономики от эффективного вхождения нового сотрудника в работу на конкретном месте, в коллектив и корпоративную систему зависит от того, как продуктивно будет работать организация в целом. Авторы учебников по управлению персоналом Еремина Б.Л. и Базарова Т.Ю. считают, что адаптация является процессом изменения знакомства сотрудника с организацией и деятельностью изменения личного поведения в соответствии с требованиями среды. Ротация сотрудника из одного трудового коллектива в другой не является исключением.

Ротация персонала как особый способ повышения эффективности деятельности предприятия позволяет значительно поднять профессиональный уровень персонала. Сущность и необходимость ротации персонала в крупных компаниях с целью совершенствования системы управления персоналом исследовалась учеными как С.В. Баранчев, С.Л. Белущенко, А.П. Добровинский, В.В. Травин, В.А. Дятлов и др. [1, 2].

На сегодняшний день ротации внутри компании довольно часто явление и может быть инициировано как со стороны компании, так и со стороны сотрудника. Ротация кадров дает ряд преимуществ как работнику, так и компании. Помогает раскрыть скрытый потенциал сотрудников, а профессиональные подчиненные – залог успешного развития любой организации. Когда руководители нанимают себе в команду не нового сотрудника, а сотрудника изнутри компании, то зачастую они полагают, что эти сотрудники не нуждаются в тщательном обучении с нуля, контроле задач, в объяснении очевидных, по мнению руководителя, вещей, так как они все это должны знать и уметь, и тратить на это время не нужно, нужно сразу работать в полную силу. Это мнение ошибочно. Несмотря на то откуда приходит сотрудник в команду (из вне или изнутри), несмотря на тот профессиональный опыт, который у него есть, и несмотря на должность, которую сотрудник занимал или будет занимать, он проходит четыре этапа в процессе адаптации на новом месте. Четыре этапа взяты из модели построения команды Декслера-Сиббета, и всего в ней семь этапов,

из которых первые четыре влияют на адаптацию сотрудника в команде [3]. Разберем эти этапы. Ориентация. На этом этапе у сотрудника возникают вопросы: «где я нахожусь?», «как дойти до рабочего места?», «где ближайшие основные локации (туалетные комнаты, гардероб, отдел кадров и т.д.)». Если говорить о ротационном сотруднике, то эти вопросы возникнут и у него, особенно если в компании крупное офисное пространство. Здесь руководителю стоит поинтересоваться у сотрудника бывал ли он ранее в этой части офиса и при необходимости показать основные важные точки. Создание доверия. Появляются вопросы: «кто коллега, который сидит рядом со мной?», «кто эти люди вокруг, чем они занимаются?», «к кому и с каким вопросом я могу обратиться?», «кто мои смежные коллеги?». При ротации меняется команда, зачастую меняется рабочее место, поэтому придя в новый отдел у сотрудника возникают эти вопросы. На данном этапе руководитель должен представить нового сотрудника команде и представить каждого ее члена кратко рассказав кто чем занимается. Прояснение цели. На данном этапе сотруднику важно четко понимать основную цель и миссию команды. Это ключевой этап. Без знания цели сложно работать продуктивно и хорошо выполнять свою работу. Руководителю нужно уделить особое внимание этому этапу. Приверженность. Этот этап про инструменты работы. Каким образом выполняется задача, какие есть инструкции, документация, какие есть ресурсы. Здесь важно предоставить все необходимые материалы, обучить сотрудника и предложить свою помощь. При ротации возможны ситуации, когда сотрудник будет частично знаком с инструментами компании, однако лучше еще раз все показать и рассказать, как именно команда работает с тем или иным инструментом.

Если сотруднику не уделить время на каждом из этапов и не ответить на все просыпаются, он будет пытаться разобраться самостоятельно, потратив на это больше времени, которое мог уделить работе над задачами. Именно поэтому руководителю важно сопроводить сотрудника по этим этапам, чтобы помочь во всем разобраться, а также снизить стресс и тревожность у сотрудника. Если руководитель не имеет возможности уделить сотруднику столько времени на начальном этапе, он может назначить наставника.

Наставник – коллега из команды, готовый делиться знаниями, опытом и уделять достаточное количество времени для адаптации сотрудника. Возвращаясь к четырём этапам адаптации – наставник может взять на себя первый, второй и четвертый этапы, а вот третий – только руководитель.

Руководителю мало следовать по этапам адаптации. С сотрудником нужно быть в постоянном контакте не только в первые дни, но и на

регулярной основе. Для этого помимо первой установочной встречи в первые дни важно запланировать регулярные индивидуальные встречи, где сотрудник может в спокойной обстановке, не боясь отвлечь руководителя, задать вопросы, поделиться результатами своей работы, а руководитель сможет дать корректную обратную связь своему подчиненному. Такие встречи необходимы обеим сторонам для понимания того, в правильном ли направлении они двигаются.

В зависимости от того, занимались ли сотрудником в период его адаптации, вкладывали ли время и другие ресурсы, был ли вовлечен руководитель в этот процесс и была ли его поддержка – у сотрудника формируется мнение о команде и формируется доверие. Если доверие сформировалось, то сотрудник будет работать максимально эффективно, стараться выполнять все задачи качественно, зная, что от этого зависит результат всей команды.

В качестве рекомендации мы подготовили чек-лист для руководителя по адаптации ротационных сотрудников. Определите цели и задачи на ближайшее время и критерии их выполнения. Запланируйте встречу с сотрудником в его первый день. Для первого рабочего дня рекомендуем: встретьте нового сотрудника и представьте его команде; проведите установочную встречу с сотрудником, на которой зафиксируйте цели и ожидаемый результат и убедитесь, что они понятны сотруднику; проведите небольшую экскурсию по этажу, показав основные точки в офисе; выдайте сотруднику все необходимые рабочие доступы; будет здорово, если получится сходить вместе на командный обед. Для первой рабочей недели будет целесообразным: поставьте сотруднику задачи на ближайший месяц, убедитесь, что все они понятны; составьте для сотрудника карту коммуникаций (расскажите с какими командами вы взаимодействуете и по каким вопросам); познакомьте сотрудника с ключевыми коллегами; расскажите об инструментах, с которыми работает ваша команда. В конце недели обсудите с сотрудником его впечатления о команде, задачах, процессах и коммуникациях внутри. На первый месяц предлагаем: продолжите знакомить новичка с коллегами, смежниками; если сотрудник успешно погрузился в процесс, поставьте ему задачи на самостоятельное выполнение, в которых он сможет проявить полученные знания и навыки; проводите регулярные встречи с сотрудником, на которых разбирайте результаты, отвечайте на вопросы сотрудника и запрашивайте обратную связь о его эмоциональном состоянии.

Сотрудник будет благодарен руководителю за вовлечение в процесс адаптации в новой команде и достаточно быстро начнет показывать результат. Фактором реализующей адаптации относят высокий социальный статус индивида в данной среде, его удовлетворенность.

Список использованных источников:

1. Прокофьева С.В. Специфика управления адаптацией молодых специалистов предприятий // Цифровое общество в контексте развития личности / сборник статей по итогам Международной научно - практической конференции. Стерлитамак, 2018. - С. 151-153.
2. Колбачев Е.Б. Управление персоналом / Е.Б. Колбачев и др.; под ред. Е.Б. Колбачева - Ростов н/Д: Феникс. 2014. - 381с.
3. Веснин В.Р. Управление персоналом. Теория и практика. - М: ТК Велби, издательство «Прспект», 2010. - 688 с.
4. Особенности управления кадрами трудовым потенциалом предприятия [Электронный ресурс] // CYBERLENINKA. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-upravleniya-kadrami-trudovym-potentsialom-predpriyatiya>.

© Зубкова В.В., Щербакова А.А., Одинцова О.В., 2024

УДК 338:004.8

**ВНЕДРЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ КОМПАНИИ**

Зюзина А.И.

Научный руководитель Генералова А.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Искусственный интеллект (ИИ) превратился из теоретической концепции в реальный инструмент, который меняет мир бизнеса. Согласно данным консалтинговой компании McKinsey, использование ИИ может увеличить производительность труда на 40%, а его вклад в мировую экономику к 2030 году оценивается в 15,7 трлн. долларов США.

ИИ помогает бизнесу адаптироваться к вызовам, связанным с увеличением объема данных, ростом конкуренции и ускорением инновационных процессов. Компании, внедряющие ИИ, получают стратегические преимущества, такие как улучшение качества обслуживания клиентов, снижение затрат и повышение гибкости в принятии решений.

Снижение расходов на ведение бизнеса – одна из основных причин, по которой компании внедряют ИИ. Рассмотрим основные направления оптимизации.

1. Управление ресурсами. ИИ может предсказать потребности компании, позволяя избегать перепроизводства, оптимизировать закупки и

эффективно управлять запасами, например, в ритейле алгоритмы ИИ анализируют спрос, избегая лишних затрат на хранение товаров.

2. Оптимизация рабочего времени. Автоматизация задач освобождает сотрудников от рутинных операций, повышая их производительность.

3. Сокращение затрат на персонал. Компании внедряют системы ИИ для выполнения задач, ранее требовавших значительных трудовых затрат. Например, роботы в банковской сфере заменяют сотрудников в кассовых операциях.

По данным PwC, использование ИИ в управлении ресурсами позволяет снизить затраты компаний на 20-30% [1]. ИИ позволяет автоматизировать рутинные и повторяющиеся задачи, повышая общую эффективность бизнес-процессов.

1. Обработка данных. Алгоритмы ИИ автоматически анализируют и классифицируют документы, исключая необходимость ручной проверки. Программное обеспечение RPA (Robotic Process Automation) широко используется для автоматизации задач в финансовой сфере.

2. Клиентская поддержка. Чат-боты, оснащенные NLP (Natural Language Processing), обрабатывают запросы клиентов 24/7, экономя до 80% затрат на контакт-центры.

3. Документооборот. ИИ ускоряет работу с документами, устраняя задержки и снижая вероятность ошибок. Например, компания UiPath автоматизировала процесс обработки документов в финансовом секторе, что позволило банкам сократить время на обработку одного запроса с 3 дней до нескольких минут.

Одним из важных преимуществ ИИ является упрощение управленческих процессов, что позволяет руководителям сосредоточиться на стратегических задачах.

Аналитика и прогнозирование. ИИ-системы, такие как Microsoft Power BI и Tableau, анализируют данные и предоставляют руководителям детализированные прогнозы по развитию бизнеса.

Снижение нагрузки на принятие решений. ИИ помогает сократить количество ошибок в управлении за счет анализа сценариев и выбора оптимальных решений.

Поддержка стратегических инициатив. Освободившись от оперативного контроля, топ-менеджеры могут уделять больше времени разработке новых продуктов, выходу на новые рынки и другим стратегическим вопросам. Таким образом, General Electric внедрила ИИ для мониторинга производительности своих энергосистем. Это позволило сократить затраты на обслуживание и сосредоточиться на разработке инновационных продуктов.

ИИ обеспечивает высокую точность выполнения задач благодаря своей способности четко следовать алгоритмам.

1. Системы контроля качества. Алгоритмы компьютерного зрения способны обнаружить мельчайшие дефекты в продукции, которые сложно заметить человеку.

2. Анализ данных. ИИ автоматически обрабатывает данные и выявляет ошибки, которые могут быть упущены в ручной обработке.

3. Предотвращение рисков. В финансовом секторе ИИ помогает распознавать мошеннические операции, а в страховании – прогнозировать риски клиентов.

Согласно исследованию Accenture, использование ИИ сокращает количество ошибок в бизнес-процессах на 85-90% [2].

ИИ уже сегодня позволяет заменить сотрудников в ряде функций.

Бухгалтерский учет. Системы на основе ИИ, такие как Xero и QuickBooks, автоматизируют расчет заработной платы, налоговые операции и формирование отчетов.

Логистика. Автоматизация складских операций и использование дронов для доставки позволяют заменить до 50% персонала в логистике.

Производственные линии. Роботизация позволяет повысить производительность и сократить затраты на оплату труда.

Сокращение штата часто вызывает опасения среди сотрудников. Для минимизации негативных последствий компании внедряют программы переквалификации и обучения персонала. Нейросети не заменяют специалистов во всех процессах, потому как требуют грамотной постановки задач, отслеживания процесса и проверки конечного результата. Однозначно, это упрощает выполнение операций, освобождая дополнительное время и позволяякратно увеличивать объем проделанной работы.

Развитие ИИ продолжает набирать обороты. По данным IDC, к 2026 году мировой рынок ИИ достигнет \$900 млрд. [3]. Среди перспективных направлений:

1. Гипер-автоматизация. ИИ в сочетании с Интернетом вещей (IoT) создаст полностью автоматизированные бизнес-процессы.

2. Когнитивные технологии. ИИ-системы смогут принимать решения на основе анализа сложных сценариев.

3. Развитие персонализированного опыта. ИИ обеспечит высокую степень персонализации в маркетинге, что повысит лояльность клиентов.

В будущем мы можем ожидать рост распространения автоматизации бизнес-процессов и персонализации клиентского сервиса. Повышенный спрос на облачные вычисления будет стимулировать инвестиции в ИИ, поскольку бизнесы будут искать более гибкие и масштабируемые решения.

Также прогнозировать то, что ИИ будет играть более значимую роль в формировании стратегических и оперативных решений, предоставляя бизнес-лидерам ценные аналитические данные.

Для успешного внедрения ИИ компании должны учитывать необходимость изменений в корпоративной культуре, обучение сотрудников и адаптацию к новым технологиям. Организации, которые смогут правильно использовать потенциал ИИ, окажутся в числе лидеров цифровой трансформации.

Будущее бизнеса за компаниями, которые внедряют ИИ. Они не только повысят свою эффективность, но и определяют новые стандарты в своих отраслях.

Список использованных источников:

1. Глобальное исследование PwC в области искусственного интеллекта: использование революции искусственного интеллекта [www.pwc.com/AI]. - 2017. – URL: <https://www.pwc.com/gx/en/issues/analytics/assets/pwc-ai-analysis-sizing-the-prize-report.pdf> (дата обращения: 15.11.2024)

2. Accenture – ИИ: создан для масштабирования [www.accenture.com]. - 2019. – URL: <https://www.accenture.com/us-en/insights/artificial-intelligence/ai-investments> (дата обращения 15.11.2024)

3. РБК: Аналитики прогнозируют рост мирового рынка AI к 2026 году до \$900 млрд [www.rbc.ru]. - 2022. – URL: https://www.rbc.ru/quote/news/short_article/62e5070b9a79471171a709ee (дата обращения 20.11.2024)

© Зюзина А.И., 2024

УДК 004.092

3D МОДЕЛИРОВАНИЕ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ

Иванников А.С.

Научный руководитель Горбатов Г.В.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет», Москва

Визуальное представление технического продукта стало неотъемлемой частью автомобильной индустрии практически с самого ее зарождения. Первые автомобили проектировали вручную с использованием множества чертежей для каждой из деталей, в нынешнее же время высокоточное 3D-моделирование используется не только в проектировании техники, но и в непосредственно производстве продукции при помощи 3D-принтеров. В этой статье проследим за развитием

технологий и увидим, как автомобильная отрасль оптимизировала проектирование и производство продукции.

Генри Форд считается одним из первых руководителей, внедривших систематическое использование чертежей при разработке автотранспортных средств. Такой подход имел очевидное преимущество в области стандартизации: машины, изготовленные по качественным чертежам, подготовленным квалифицированными инженерами могли собираться по единому сценарию и обладали более высоким качеством, чем аналоги, не имевшие единого стандарта производства. Во многом именно благодаря точному представлению продукта на чертежах компания «Форд Мотор» имела успех во внедрении знаменитого «конвейера Форда» и обеспечила достижение исторического успеха: по некоторым данным, в 1924 году «Форд-Т» составлял 50% всех автомобилей планеты. Однако, и другие автопроизводители также преуспели во внедрении чертежей в процесс производства своей продукции, и этот процесс оставался «бумажным» до начала появления компьютерных технологий.

Подготовка к переходу на компьютерное моделирование в автомобилестроении началась в 1960-1970-х годах. Именно тогда компьютерные системы стали достаточно мощными для выполнения вычислений и графических задач, сначала компания General Motors начала «отцифровывать» старые чертежи и создавать новые в первых компьютерных программах. Ford Motor Company же являются пионерами в области внедрения систем CAD (Computer-Aided Design), что позволило инженерам создавать и анализировать сложные 3D-модели автомобилей и комплектующих. Позднее в ногу с технологиями стали двигаться и другие автоконцерны, ибо экономия трудовых ресурсов позволяла сократить затраты на разработку автомобильных нововведений.

Следует понимать, что внедрение технологий 3D-моделирования открыло широкое пространство для производства недорогих автомобилей. Однако справиться с такой задачей непросто: необходимо не только правильно внедрить технологии 3D-дизайна, но и оптимизировать или вовсе сократить целые стадии производства. Пройдемся по стадиям разработки и выясним, как технологии 3D-моделирования помогли оптимизировать разработку автомобиля:

Подготовка к проектированию. Процесс включает в себя исследование рынков сбыта, определение ценового сегмента, в котором будет продаваться итоговый продукт. Соответственно, здесь планируются и затраты на разработку. В нашем случае в 1998 году компанией Renault была поставлена задача сделать максимально простой технически автомобиль для рынков развивающихся стран с примерной ценой около 5000 евро за минимальную комплектацию.

Разработка дизайна. Эта стадия включает создание дизайна экстерьера и интерьера и создание прототипа. Завершается процесс обычно тестированием опытного образца. И здесь в случае с Renault Logan, помимо экономии на материалах и количестве деталей, было принято решение отказаться от «физических» испытаний и смоделировать будущий автомобиль полностью на компьютере.

Инжиниринг. Процесс инжиниринга включает внедрение двигателей, коробок переключения передач и прочего необходимого оборудования, однако нас интересуют те этапы, которые Renault смогли оптимизировать использованием компьютерных технологий. Инженеры так же, как и в случае с дизайном, провели как испытания машины в различных погодных условиях, так и «краш-тесты» для выявления способности автомобиля защитить находящихся внутри людей в случае аварии исключительно в средах 3D-моделирования, что значительно снизило затраты. Аналогичным путем специалистам удалось определить потенциальный расход топлива.

Внедрение в производство. Массовое производство нельзя начать мгновенно, необходимо к нему подготовиться: внедрить оборудование и обеспечить достаточные запасы сырья, а также проверить физически качество произведенного автомобиля. И здесь в нашем случае не обошлось без оптимизации: при проектировании инженеры использовали множество деталей от уже существующих моделей Renault, новые же комплектующие были максимально просты и функциональны. Такой подход позволил использовать имеющееся на заводах оборудование при минимальном и недорогом внедрении новых станков.

Запуск серийного производства включает производство автомобиля в промышленных масштабах, проведение рекламной кампании и непосредственно начало продаж новинки клиентам. В нашем случае ставка была сделана на «цифровую рекламу» с использованием непродолжительных роликов, демонстрирующих продукт.

Моментально оценить величину успеха было сложно, однако Renault уже по итогам 2005 г., первого полного года производства и продажи разработанной новинки Logan, отчитались о значительном росте чистой прибыли компании на 18,7%, а общей выручки – на 2,6%. На российском же рынке продажи автомобиля серьезно росли с момента начала производства, и в 2007 году он стал второй самой продаваемой иномаркой в России, разошедшейся тиражом в 67844 автомобиля.

Сравнивать успехи Renault стоит с его прямым конкурентом того времени на российском рынке – Chevrolet. Тогда в одном сегменте с Logan американский автоконцерн продавал модель Lanos. Несмотря на простоту автомобиля, невысокое качество сборки и низкий ценник, разошелся он

тиражом всего в 57902 экземпляра. Результат нельзя назвать плохим, однако технологическое обеспечение сборочных линий бюджетных Chevrolet уступало французскому соседу по сегменту.

Спустя некоторое время сыграла ставка Renault на 3D-технологии и стандартизацию – в 2012 году на базе революционного седана Logan в России появляется кроссовер Duster, взорвавший рынок небольших полноприводных автомобилей – разошелся он в количестве 47344 штук против 32716 у ближайшего конкурента. Chevrolet же вскоре стал испытывать проблемы – устаревший Lanos был снят с производства в 2009 году, а отсутствие единой легковой платформы не позволило оперативно создать небольшой продаваемый кроссовер. General Motors в 2015 году был вынужден принять решение о прекращении продаж в России бюджетных легковых автомобилей Chevrolet – на рынке остались только крупногабаритные внедорожники их концернов вроде Chevrolet Tahoe и Cadillac Escalade. Результат этого соперничества можно проследить на основе данных по продажам за 2005-2016 годы.

Успех иностранных конкурентов сказался и на отечественной автомобильной индустрии. АО «АвтоВАЗ» начал внедрение 3D-моделирования в 2011 году и с тех пор экономит на этом ресурсы на разработку и модернизацию своих моделей, что крайне важно в бюджетном ценовом сегменте. Сотрудники отдела автоматизированного моделирования разрабатывают интерьер и экстерьер автомобилей исключительно в средах компьютерного 3D-моделирования.

Перспективными российскими средами 3D-моделирования считаются «КОМПАС-3D» от компании «Аскон» и «T-FLEX CAD 3D» от «ТопСистемы». Второй образец ПО уже активно применяется в машиностроении и может использоваться для моделирования виртуальных технических деталей.

В перспективе прослеживаются тенденции по внедрению технологий искусственного интеллекта (ИИ) в системы 3D-моделирования и проектирования. Также возможно и массовое внедрение аддитивного производства, которое на данный момент используется в весьма ограниченном числе технологических процессов. Из перспективных технологий также возможно и интеграция программной роботизации в процессы 3D-печати, 3D-сканирования и проектирования. В отличие от ИИ-технологий, программные роботы просто смогут исключить из рабочих задач сотрудников рутинные манипуляции с оборудованием, не требующие специализированной подготовки. Хотя и генерировать новшества такие системы не способны, они дешевле и проще во внедрении.

Эволюция применения методов и средств 3D-моделирования в автомобилестроении позволяет сделать вывод о том, что применение такого рода технологий каждый раз позволяло автоконцернам не только сэкономить на определенных этапах разработки, но и значительно продвинуться в области стандартизации производства, что неизбежно влекло за собой качественную масштабируемость объемов производимой продукции.

Список использованных источников:

1. <https://auto.onliner.by/2024/07/31/saga-o-logan> - Renault Logan, история - электронное издание
2. <https://1gai.ru/publ/515865-kak-sozdaetsya-mashina-s-nulya-opisanie-vsego-processa.html> - Как создается машина с нуля, описание всего процесса – электронное издание
3. <https://blog.iqb.ru/3d-printing-automotive-industry/> - Оптимизация автомобильного производства благодаря 3D-технологиям – электронное издание
4. <https://blog.iqb.ru/bmw-additive-production/> - Аддитивные технологии на автомобильном производстве BMW – электронное издание
5. <https://www.drive.ru/sales/4efb32c200f11713001e2188.html> - Результаты продаж иномарок в России – электронное издание
6. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_24877539_88352792.pdf - Аспекты развития науки, образования и модернизации промышленности – электронное издание
7. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_23197868_22970406.pdf - Актуальные вопросы технических наук в современных условиях - электронное издание

© Иванников А.С., 2024

УДК 338.23

**ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОСИСТЕМА
КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Иванова Д.Д.

Научный руководитель Стрелина Е.Н.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий государственный университет», Донецк

Инновационная экосистема представляет собой новый подход к решению задач, связанных с созданием и развитием инноваций как внутри предприятия, так и за его пределами [1]. Эта организационная структура нацелена не только на генерацию инновационных идей, но и на

обеспечение экономической безопасности путем обучения сотрудников и, в идеале, содействия государственному регулированию процессов внедрения инноваций.

Целью статьи является определение направлений влияния инновационной экосистемы на экономическую безопасность предприятий.

Инновационные экосистемы – новое явление в науке, которое берет свое начало из инновационных образований, в том числе инновационных систем. Теорию систем и инновационные системы изучали К. Фриман [2], Р. Нельсон [3]. Из российских авторов можно выделить Н.И. Иванову [4], С.В. Басова и И.Б. Илюхина [5].

Концепция инновационной экосистемы укоренилась в принципах природной экосистемы, но дополнена специфическими чертами инновационной системы. Она объединяет элементы открытых инноваций, стратегического менеджмента, краудсорсинга, что способствует не только экономическому росту, но и повышению устойчивости бизнеса в условиях неопределенности [6].

Экономическая безопасность предприятия – это состояние деятельности объекта, обеспечивающее его устойчивое и прогрессивное развитие с большей прибылью посредством рациональной системы учета и анализа в неустойчивых условиях разрушительных факторов [7].

Какова же роль инновационной экосистемы в снижении угроз экономической безопасности предприятия. Ответ на этот вопрос довольно очевиден: инновационная экосистема, интегрируя элементы технологических, организационных и человеческих ресурсов, формирует благоприятные условия для устойчивого развития, минимизации экономических рисков и повышения конкурентоспособности.

Особую значимость инновационная экосистема приобретает в контексте обеспечения экономической безопасности через диверсификацию. Включение в цепочку ценности новых продуктов, рынков или бизнес-моделей снижает зависимость предприятия от отдельных источников дохода или поставщиков, что особенно актуально в условиях глобальной турбулентности.

Модель инновационной экосистемы предприятия, направленная на синергетическое сочетание инновационных процессов с механизмами экономической безопасности, становится не только необходимым, но и стратегически важным инструментом для эффективного функционирования и развития организации в условиях неопределенности и быстро меняющегося рынка (рис. 1).

Важнейшими элементами инновационной экосистемы предприятия являются взаимодействие участников, эффективное управление ресурсами и рисками, что в совокупности способствует укреплению

конкурентоспособности и минимизации угроз для финансовой стабильности организации (табл. 1).



Рисунок 1 – Модель инновационной экосистемы предприятия в контексте его экономической безопасности

Таблица 1 – Основные элементы инновационной экосистемы

Элемент	Значение	Влияние на инновационную экосистему с позиции экономической безопасности
Ядро экосистемы	Компания или субъект-донор, занимающийся разработкой и внедрением инноваций	Обеспечивает стабильность и финансовую устойчивость экосистемы, управление рисками и предотвращение угроз
Участник экосистемы	Любой субъект или компания, вовлеченная в экосистему	Усиливает экономическую безопасность за счет доступа к дополнительным финансовым и технологическим ресурсам
Стейкхолдер	Носитель дополнительного ресурса (информационного, финансового и т.д.)	Обеспечивает постоянные финансовые потоки и дополнительные ресурсы для устойчивости и минимизации рисков
Эксперт	Носитель ценного знания, который делится опытом и стратегиями	Помогает укрепить финансовую безопасность, внедрять лучшие практики по управлению рисками и внутреннему контролю
Потребитель	Конечное звено инновационной экосистемы, получающее результаты взаимодействия	Влияние на доходность и финансовые показатели предприятия, что влияет на экономическую безопасность
Ресурсный поток	Потоки ресурсов, необходимые для формирования и развития инноваций	Финансовые и технологические ресурсы являются основой для поддержания и развития инноваций, а также защиты от внешних угроз
Инновации	Конечный результат деятельности инновационной экосистемы	Развитие инноваций напрямую связано с улучшением экономической безопасности, повышением конкурентоспособности и снижением рисков

Внедрение инновационной экосистемы, несмотря на её значительный вклад в укрепление экономической безопасности предприятия, сопряжено с рядом рисков, которые могут угрожать стабильности и эффективности её функционирования [8]. Основные из них включают финансовые, технологические и кадровые аспекты, каждый из которых требует детального анализа и разработки методов минимизации.

Реализация инновационной экосистемы требует значительных инвестиций в разработку и внедрение новых технологий, модернизацию инфраструктуры, обучение персонала и организацию взаимодействия с внешними стейкхолдерами. Финансовые риски могут проявляться в виде: превышения запланированных затрат; низкой окупаемости инвестиций; недостатка ликвидности для текущей операционной деятельности.

Для минимизации данных рисков рекомендуется: проведение предварительных финансово-экономических расчетов с учетом сценарного анализа; поэтапное внедрение экосистемы, позволяющее распределить затраты во времени; использование диверсифицированных источников финансирования, включая гранты, венчурные инвестиции и партнерства; создание системы мониторинга ключевых финансовых показателей, что позволит оперативно реагировать на отклонения от запланированных значений.

Инновационная экосистема опирается на использование современных технологий, однако их внедрение сопряжено с такими технологическими рисками: несовместимостью новых технологий с

существующей инфраструктурой; быстротой морального устаревания технологий; киберугрозами и утечкой конфиденциальной информации.

Для преодоления данных вызовов необходимы оценка технологических возможностей предприятия перед внедрением инноваций, включая аудит текущей инфраструктуры; внедрение гибких IT-решений, которые могут быть легко адаптированы к изменяющимся требованиям; инвестиции в кибербезопасность для защиты данных и предотвращения сбоев в работе систем; партнерство с технологическими лидерами, что обеспечит доступ к передовым разработкам.

Эффективность инновационной экосистемы в значительной степени зависит от квалификации сотрудников. Основные кадровые риски включают нехватку компетентных специалистов; сопротивление персонала изменениям; высокий уровень текучести кадров. Основные рекомендации минимизации кадровых рисков включают проведение систематического обучения и переподготовки персонала, направленных на развитие инновационного мышления и технических навыков; формирование корпоративной культуры, ориентированной на инновации, с вовлечением сотрудников в процесс изменений; разработка системы мотивации, включающей материальные и нематериальные стимулы для удержания ключевых сотрудников; создание кадрового резерва, что позволит оперативно восполнить нехватку квалифицированных специалистов.

Синергия финансовых, технологических и кадровых ресурсов, сопровождаемая эффективными методами управления рисками, позволит инновационной экосистеме стать надежным инструментом обеспечения экономической безопасности предприятия.

Обобщая вышенаписанное, можно резюмировать, что инновационная экосистема представляет собой стратегически важный инструмент обеспечения экономической безопасности предприятия в условиях динамично изменяющегося внешнего окружения. Она объединяет финансовые, технологические и кадровые ресурсы, системно укрепляя устойчивость и конкурентоспособность бизнеса.

Таким образом, инновационная экосистема, интегрируя передовые решения и механизмы управления, становится ключевым фактором устойчивого функционирования и экономической безопасности современных предприятий.

Список использованных источников:

1. Акбердина, В. В. Инновационная экосистема: теоретический обзор предметной области / В. В. Акбердина, Е. В. Василенко // Журнал экономической теории. – 2021. – Т. 18, № 3. – С. 462-473. – DOI 10.31063/2073-6517/2021.18-3.10. – EDN DYGEEV.

2. Freeman C. Technology and Economic Performance: Lessons from Japan. London: Frances Printer Publishers, 1987. P. 32.

3. Nelson, Richard R., ed. National innovation systems: a comparative analysis. – Oxford University Press, 1993. – ISBN 0-19-507617-6.

4. Иванова, Н.И. Национальные инновационные системы / Н. И. Иванова; Российская акад. наук, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений. - Москва: Наука, 2002. – 243 с. – ISBN 5-02-013260-8.

5. Басов С.В., Илюхина И.Б. Национальные инновационные системы: формирование концепции // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2009. №8. URL: <https://clck.ru/3Enkeq> (дата обращения: 20.11.2024).

6. Гирш, Л. В. Подходы к определению инновационной экосистемы в условиях развития человеческого капитала / Л. В. Гирш // Экономические науки. – 2022. – № 211. – С. 52-57. – DOI 10.14451/1.211.52. – EDN FYGFDZ.

7. Управление экономической безопасностью: учебно-методическое пособие / В.В. Краснова, Я.С. Давлианидзе, А.А. Дрындал. – Донецк: ФГБОУ ВО «ДонГУ», 2023. – 123 с.

8. Стрелина, Е. Н. Управление проектами: учебник для укрупненной группы направлений подготовки и специальностей 38.00.00 Экономика и управление / Е. Н. Стрелина, – Донецк: ДонНУ, 2022. – 310 с.

© Иванова Д.Д., 2024

УДК 004.89

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БОЛЬШИХ ЯЗЫКОВЫХ МОДЕЛЕЙ,
РАСШИРЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИИ
ПОИСКОВОЙ ДОПОЛНЕННОЙ ГЕНЕРАЦИИ,
В АНАЛИЗЕ ВНУТРЕННИХ
НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ВУЗОВ**

Изосимова К.С., Соловьева А.Ю., Попов В.В., Чернышева Т.Ю.
*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования Тюменский государственный университет, Тюмень*

Одним из важнейших аспектов управления образовательным процессом является формирование внутренних нормативных документов. Примером такого документа служит свод правил внутреннего распорядка университета – ключевое звено в сотрудничестве преподавателей со студентами. Данный документ регулирует образовательный процесс высшего учебного заведения, обеспечивая поддержание дисциплины и правовой защиты как педагогов, так и обучающихся. Однако его содержание может быть сложным для восприятия ввиду обилия

информации или использования профессиональных терминов. Большинство документов публикуются в формате PDF (Portable Document Format), так как представляют собой цифровые образы, и правила внутреннего распорядка университета не являются исключением. Данный формат часто представляет текст в виде изображения или закодированных символов, что также затрудняет работу с документацией. Актуальность применения LLM (Large Language Model, большой языковой модели) в области обработки файлов PDF обусловлена растущим объемом информации, представленной в данном формате [1]. Применение же архитектуры RAG (Retrieval Augmented Generation, поисковой дополненной генерацией) позволяет облегчить ознакомление преподавателей, студентов и абитуриентов с внутренними нормативными документами учебных заведений.

Подход дополнения языковой модели RAG является мощным инструментом расширения возможностей генеративной языковой модели [2], обученной на общедоступных текстовых данных. Инструменты данной технологии позволяют задать модели дополнительный источник информации, на который она будет опираться при ответе на запрос пользователя [3]. Описанный метод сужает область ответов модели, тем самым предоставляя наиболее точную информацию пользователю.

Целью исследования является сравнительный анализ нескольких больших языковых моделей, расширенных с помощью технологии поисковой дополненной генерации, по процентным соотношениям количества совпадений ответов модели с эталонными ответами. В качестве документа в формате PDF, служащего источником информации для модели, был выбран свод правил внутреннего распорядка обучающихся Тюменского государственного университета [4]. Документ содержит информацию о правах и обязанностях студентов и университета, а также положения об организации образовательного процесса.

Для построения поисковой системы на основе большой языковой модели с использованием архитектуры RAG были использованы следующие компоненты: алгоритмы чтения и векторизации входного источника данных, векторная база данных, фреймворки для работы с большими языковыми моделями [5].

Основным инструментом для построения системы являлся фреймворк LlamaIndex, используемый для чтения и векторизации данных из PDF-файла, а также других основных процессов работы с моделями. Мультиязычная модель для генерации векторных представлений текста Multilingual-E5-large-instruct была импортирована из Hugging Face Model Hub посредством HuggingFaceEmbedding. Хранение и индексация векторов текста осуществляются также через фреймворк LlamaIndex, в то время как

поиск по проиндексированным векторам производится при помощи инструментов, предоставляемых библиотекой FAISS.

Для локального запуска моделей использовался фреймворк Groq, предоставляющий удобный интерфейс для работы с большими языковыми моделями их эмбедингами.

Для сравнения качества и дальнейшего использования в системе выбраны три большие языковые модели: Gemma-2-9b; Meta-Llama-3-70B; Meta-Llama-3.2-90B.

В ходе исследования разработана система, дополненная технологией RAG, назначением которой является консультирование пользователей по вопросам, связанным с внутренним распорядком Тюменского государственного университета. Схема работы созданной системы представлена на рис. 1.



Рисунок 1 – Схема работы системы

На вход разработанной системе подается запрос пользователя, связанный со внутренним распорядком Тюменского государственного университета. Внутри системы происходит векторизация и индексация документа в формате PDF, содержащего положения внутреннего распорядка. Программный код, реализующий данный этап, представлен на рис. 2. Большая языковая модель генерирует ответ на основе содержащихся в векторной базе данных векторов, выбранных с помощью поиска по сходству как наиболее соответствующих запросу. На выход система подает ответ на запрос пользователя.

```
faiss_index = faiss.IndexFlatL2(EMBED_DIMENSION)
vector_store = faiss.VectorStore(faiss_index=faiss_index)

csv_reader = CSVReader()

reader = SimpleDirectoryReader(
    input_files=file_path,
    file_extractor={"*.pdf": csv_reader}
)

docs = reader.load_data()

pipeline = IngestionPipeline(
    vector_store=vector_store,
    documents=docs
)

nodes = pipeline.run(show_progress=True)
vector_store_index = VectorStoreIndex(nodes)

query_engine = vector_store_index.as_query_engine(similarity_top_k=4)
return query_engine
```

Рисунок 2 – Программный код, осуществляющий векторизацию и индексацию документа

Для осуществления последующего анализа авторами составлены 40 контрольных запросов [6], а также список эталонных ответов на них, сформированный на основе содержания документа о правилах распорядка. Пример контрольного вопроса, эталонного ответа и ответа модели представлен на рис. 3.

С целью оценки качества генерации выбранных для использования в созданной системе больших языковых моделей и выбора наилучшей, а также обоснования рациональности применения RAG в управлении

образовательным процессом было проведено сравнение ответов моделей с заранее подготовленными эталонными ответами. Результаты проведенного сравнения по пяти категориям представлены на рис. 4.

```
print(f'Контрольный вопрос: {prompts[17]}\nЭталонный ответ: {reference[17]}\nОтвет модели: {prediction[17]}')
```

Контрольный вопрос: Какие документы обязательно носить с собой в университете?
Эталонный ответ: При входе в помещения Университета и (или) нахождении в них иметь при себе студенческий билет и/или электронный пропуск (в случае его наличия).
Ответ модели: В университете необходимо иметь при себе студенческий билет и/или электронный пропуск.

Рисунок 3 – Пример контрольного вопроса, эталонного ответа и ответа модели gemma2-9b

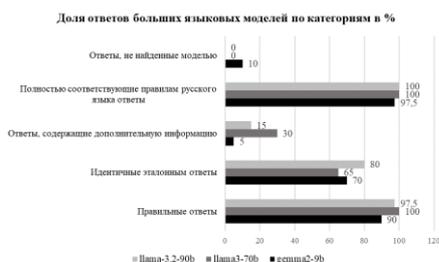


Рисунок 4 – Оценка ответов моделей, дополненных RAG

В ходе анализа ответов системы на 40 запросов выявлено, что модель gemma2-9b предоставляет правильные ответы на 90% запросов, и все возникающие ошибки связаны с неспособностью модели найти ответ на запрос пользователя в документе, как правило, в случаях, когда запрос пользователя различается стилистически с текстом перечня правил. Для моделей llama3-70b и llama3.2-90b описанная проблема не характерна, на каждый запрос модели нашли ответ в добавленном к базе знаний документе. Все ответы модели llama3-70b правильные и удовлетворяют запросы пользователя, среди сгенерированных моделью llama3.2-90b был один ответ с ложной дополнительной информацией. Кроме того, большинство ответов моделей были фактически идентичны эталонным, наибольшее количество совпадений наблюдается при использовании модели llama3.2-90b. При этом среди ответов моделей встречались содержащие большее количество информации, чем эталонные, т.е. включающие уточнения и дополнительные положения, относящиеся к теме запроса. Большинство предоставляемых ответов не содержат речевых ошибок на уровне слова, несмотря на то что в первую очередь рассматриваемые модели направлены на генерацию на английском языке.

Таким образом, качество ответов моделей в целом высокое, и большинство предоставляемых ответов являются корректными со смысловой точки зрения и не содержат орфографических, грамматических, пунктуационных и прочих видов ошибок. Недостатком модели gemma2-9b является проблема с нахождением ответа на вопросы, составленные нетипичным образом или отличающиеся стилистически от текста перечня правил. Для двух других моделей данное ограничение не свойственно, однако модель llama-3.2-90b сгенерировала один неточный ответ, в то время как llama3-70b была точна во всех случаях. При этом ответы llama-

3.2-90b чаще полностью совпадали с эталонными. В целом, на основании проведенного сравнения было выявлено, что модели llama-3-70b и llama-3.2-90b показали наилучшие результаты.

Сравнение качества ответов языковых моделей, дополненных архитектурой RAG, позволило выявить LLMs с высокими языковыми способностями анализа PDF документации. Данные результаты означают, что поисковая дополненная генерация может потенциально успешно применяться в области анализа внутренних нормативных документов различных организаций. Описанный подход дает возможность автоматизировать процесс работы с PDF документами, сужая предметную область для большего контекстуального понимания и улучшения сгенерированного моделью ответа. Дополнение источника знаний, prompt-инжиниринг и интеграция с модулями ИС позволят расширить функциональные возможности технологии в дальнейшем.

Список использованных источников:

1. Khan A. Developing Retrieval Augmented Generation (RAG) based LLM Systems from PDFs: An Experience Report. / A. Khan, T. Hasan, K. Kemell, J. Rasku, P. Abrahamsson. – Text : electronic // arXiv: site. – 2024. – URL: <https://arxiv.org/abs/2410.15944> (date of the application: 20.11.2024).

2. Glukhikh I.N. Decision support in a smart greenhouse using large language model with retrieval augmented generation / I. N. Glukhikh, T. Y. Chernysheva, Y. A. Shentsov. - DOI 10.1117/12.3035606 - Text : electronic // Third International Conference on Digital Technologies, Optics, and Materials Science (DTIEE 2024). - Bukhara, 2024. - URL: <https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/13217/3035606/Decision-support-in-a-smart-greenhouse-using-large-language-model/10.1117/12.3035606> (date of the application: 20.11.2024).

3. Cuconasu F. The Power of Noise: Redefining Retrieval for RAG Systems / F. Cuconasu, G. Trappolini, F. Siciliano [et al.]. – Text : electronic // In Proceedings of the 47th International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval (SIGIR '24). – New York, 2024. – P. 719–729. – URL: <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3626772.3657834> (date of the application: 21.11.2024).

4. Приказ о правилах внутреннего распорядка обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский государственный университет». Введ. с 09.11.2017. – Тюмень, 2017. – 10 с.

5. Zhao X. Chat2Data: An Interactive Data Analysis System with RAG, Vector Databases and LLMs / X. Zhao, X. Zhou, G. Li – Text : electronic // Proceedings of the VLDB Endowment. – 2024. – №17. – P. 4481-4484. – URL: https://www.researchgate.net/publication/385673513_Chat2Data_An_Interactiv

e_Data_Analysis_System_with_RAG_Vector_Databases_and_LLMs (date of the application: 21.11.2024).

6. Соловьева А.Ю. PROMPT-инжиниринг: структура запросов и рекомендации по их составлению / А. Ю. Соловьева, К. С. Изосимова, В. В. Попов. - Текст: непосредственный // Информационные технологии в современном мире - 2024, Екатеринбург, 17 мая 2024 года. – Екатеринбург: Автономная некоммерческая организация высшего образования «Гуманитарный университет», 2024. – С. 51-54.

© Изосимова К.С., Соловьева А.Ю.,
Попов В.В., Чернышева Т.Ю., 2024

УДК 336.02

К ВОПРОСУ ОБ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УСЛУГ КРЕДИТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Ильина А.Д., Зернова Л.Е.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В экономике нашего государства банковский сектор в настоящее время занимает обособленное положение. Банковская деятельность играет огромную роль в движении денежных средств и капиталов и аккумулирует в себе опасность высокого социально-экономического риска. Поэтому во всех странах с развитым рыночным сектором экономики банковская деятельность в первую очередь регулируется специализированным законодательством, от чего во многом зависит уровень обеспечения экономической безопасности [1-5]. Анализ научных источников и публицистических изданий по проблемам экономической безопасности банков позволил нам выявить ряд проблем: отсутствие каноничного, одинаково всеми трактуемого содержательного определения этого понятия; отсутствует исчерпывающая система показателей и критериев для надлежащей математической оценки уровня экономической безопасности; нет общепринятых уровней порогов значений экономической безопасности для различных кризисных ситуаций; не систематизированы принципы обеспечения экономической безопасности; отсутствуют классификация угроз, снижающих уровень экономической безопасности, и перечня, вызываемых ими рисков.

Вышеперечисленные проблемы требуют серьезного рассмотрения с использованием научных подходов и инструментов, а также в законодательной регламентации. При тщательном рассмотрении, перед

всеми системами безопасности банка (экономическая, политическая, информационная, военная и т.д.) стоят различные виды угроз. Именно они формируют сопротивление различным рискам, снижающим устойчивость, конкурентоспособность, эффективность и в совокупном действии – уровень экономической безопасности банка. Такое неоднородное влияние различных видов угроз на безопасность банка, требует не менее изолированных действий от руководства банка по установлению допустимого уровня их экономической безопасности. Так, факторы и угрозы, негативно влияющие на уровень экономической безопасности различных банков, требует, с одной стороны комплексного подхода по выбору путей решения этой проблемы, а с другой – четкой системы действий и мер со стороны руководства банка и службы безопасности.

Безопасность любого вида коммерческих банков является приоритетной задачей, а следовательно, должна быть надлежаще обеспечена. Говоря про актуальные угрозы, нельзя не вспомнить про информационную безопасность экономических организаций в целом, и кредитных в частности. Согласно исследованиям, на сегодняшний день в результате воздействия внутренних угроз на автоматизированные информационные системы имеют место более 80% случаев несанкционированного доступа к информации, составляющей коммерческую тайну. Вместе с этим, результаты анализа показывают, что методология исследования теории защиты безопасности конфиденциальной информации, находящейся в автоматических информационных системах, определяется следующими факторами:

количеством возможных внутренних угроз, воздействующих на АИС типа «человек-машина», перечень которых с течением времени будет меняться за счет формирования новых угроз, а также модернизации существующих;

сложностью формализованного представления большинства внутренних угроз, так как по своей природе они являются качественными, и не могут быть представлены в виде числа и оценены, а иногда и четко описаны, что вызывает существенные трудности при их анализе и формализации;

ограниченность возможности применения существующих методик, так как событие реализации внутренних угроз является редким по сравнению с возможным количеством внутренних угроз, воздействующих на АИС.

Указанные обстоятельства иллюстрируют явную необходимость комплексного (системного) подхода к исследованию проблемы защиты конфиденциальной информации в целом, а также информации,

составляющей какой-либо вид охраняемой законом тайны, циркулирующей в АИС, в частности.

Важным элементом обеспечения экономической безопасности является взаимодействие банковских организаций и органов внутренних дел, при этом польза от такого взаимодействия направлена не только на систему экономической безопасности данной кредитной организации, но и на сегмент экономики, ее окружающий и с ней взаимосвязанный.

Таким образом, экономическая безопасность является результирующей всех видов безопасности, поскольку в процессе ее достижения определяется безопасность и от таких угроз, на устранение которых направлена деятельность других систем безопасности, в частности информационной и «вещественной» безопасности.

Деятельность внутренней организации безопасности банка направлена на устранение угроз и опасностей для нормального функционирования банковских структур и подразделений и обеспечение условий для эффективного осуществления его экономической деятельности. Для обеспечения необходимого уровня эффективности, управление безопасностью необходимо осуществлять в рамках единой системы управления. С нашей точки зрения, необходимо разработать стратегию обеспечения безопасности в виде совокупности долгосрочных целей и задач, достижение которых обеспечивает защиту кредитно-финансовой организации от реальных и потенциальных угроз разглашения коммерческой и банковской тайны, а также от получения ей любых других форм ущерба, как имущественного, так и неимущественного характера.

Список использованных источников:

1. Зернова Л.Е. Анализ современной практики формирования и оценки внутренних рисков в банковской сфере // Сборник научных трудов кафедры сервисных технологий и бизнес-процессов. - 2024. – с. 15-20.

2. Шемякина А.А., Зернова Л.Е. Экономическая безопасность кредитной организации // Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием «Экономика сегодня: современное состояние и перспективы развития» (Вектор-2021). . - М. - 2021. - с. 202-205

3. Ермаков И.В., Зернова Л.Е. Элементы системы экономической безопасности коммерческого банка // Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием «Экономика сегодня: современное состояние и перспективы развития» (Вектор-2021). . - М. - 2021. - с. 56-59

4. Вдовиченко К.С., Зернова Л.Е. Анализ методов оценки финансовой устойчивости коммерческих банков // Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с

международным участием «Экономика сегодня: современное состояние и перспективы развития» (Вектор-2020), посвященной Юбилейному году в ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина». - 2020. - с. 103-106.

5. Зернова Л.Е. Роль ликвидности в системе формирования надежности коммерческого банка // В сборнике: Актуальные вопросы экономики, коммерции и сервиса. Сборник научных трудов кафедры коммерции и сервиса. Москва, 2023. С. 38-45.

© Ильина А.Д., Зернова Л.Е., 2024

УДК 330

АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ: ТРЕНДЫ СРЕДИ ПОКОЛЕНИЙ

Илюхина К.А., Лютер К.В., Атамуратова Я.С., Макарова А.В.
Научный руководитель Андросова И.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В современных условиях постоянного совершенствования финансовых технологий формирование навыков обращения с деньгами и финансовыми продуктами является базовым требованием обеспечения благосостояния и повышения качества жизни человека. Однако, обществу бывает сложно адаптироваться к изменению финансовой системы, в частности на этот процесс оказывает влияние возраст человека.

Актуальность исследования навыков финансовой грамотности среди населения обусловлена недостаточным уровнем знаний о ней среди различных поколений. В современных условиях она становится не только выгодной и престижной, но и необходимой частью для эффективного управления личными финансами [1]. Освоение основных принципов финансовой грамотности способствует положительным изменениям в жизни индивида, формируя навыки, необходимые для достижения успеха и мотивации к дальнейшему развитию. Если человек научится применять в жизни основные её правила, его жизнь постепенно изменится к лучшему. Он научится двигаться к успеху и будет мотивирован на успех.

Целью исследования является изучение и анализ финансовой грамотности подрастающего поколения, а именно 18-19 лет, и старшего поколения с 30 до 45 лет и оценка ее роли. Ведь для некоторых поколений финансовая грамотность становится модным увлечением, а для некоторых – это необходимый навык для стабильной жизни и благополучия. Объектом исследования финансовая грамотность как социальное явление.

Предмет – факторы, влияющие на отношение к финансовой грамотности. В рамках исследования было сформулировано более 12 вопросов, касающихся финансовой грамотности.

В первую очередь, необходимо определить понятие финансовой грамотности и ее составные элементы. В широком смысле финансовая грамотность представляет собой способность индивида эффективно управлять своими финансовыми ресурсами, включая планирование бюджета, контроль за доходами и расходами, а также создание и приумножение накоплений [2]. К ключевым компонентам: бюджетирование, налогообложение, страхование, сбережения, финансовое планирование, кредитование, обеспечение финансовой безопасности и инвестиционная деятельность. Все факторы, оказывающие влияние на формирование финансовой грамотности населения, можно условно классифицировать на две категории [3]. Первая категория включает практические аспекты, подразумевающие необходимость активного применения полученных знаний в реальных условиях, а не ограничение лишь теоретическим осмыслением. Вторая категория охватывает теоретические знания, которые служат основой для практического применения. Следует подчеркнуть, что практическая деятельность не будет иметь значительной ценности без соответствующей теоретической базы, в то время как теоретические знания не смогут реализовать свой потенциал без практического применения. Таким образом, достижение финансовой грамотности требует гармоничного сочетания этих двух компонентов.

В рамках исследования был проведен опрос, основанный на методах статистического анализа, что позволило получить комплексное представление о состоянии финансовой грамотности среди различных поколений и ее воздействии на их поведение [3]. Первый вопрос, заданный респондентам, касался их восприятия содержания понятия «финансовая грамотность». Анализ ответов показал, что взрослое поколение акцентирует внимание на практических аспектах финансовой грамотности, в то время как подрастающее поколение проявляет больший интерес к теоретическим знаниям. Говоря проще, взрослое поколение уже имеет опыт трудовой деятельности, формирует свои сбережения, распоряжается более существенными суммами денежных средств, нежели молодежь [4]. Данная тенденция может свидетельствовать о том, что финансовая грамотность представляет собой опыт, который формируется и углубляется с течением времени. Это подчеркивает важность практического опыта в процессе освоения финансовых концепций, который, в свою очередь, способствует более глубокому пониманию и применению теоретических знаний.

Таким образом, можно утверждать, что финансовая грамотность является динамичным процессом, который требует, как теоретической, так и практической составляющей, где первая служит основой для формирования второго.

В связи с вышеизложенным, авторы поставили перед собой вопрос о наличии финансового плана на будущее у респондентов исследования. Результаты показали, что большинство представителей подрастающего поколения не располагают таким планом, в то время как среди взрослого поколения мнения разделились поровну. Сравнительный анализ процентного соотношения респондентов, не имеющих финансового плана, позволяет сделать вывод о том, что финансовая грамотность является результатом жизненного опыта. Следует отметить, что отсутствие финансового плана может стать причиной финансовой нестабильности и неуверенности в будущем.

Далее возник еще один важный вопрос: «Повышают ли респонденты уровень своей финансовой грамотности?». Делая вывод по этому вопросу, можно однозначно сказать: да, наши респонденты повышают уровень своей финансовой грамотности. Целесообразной позицией представляется регулярное внимание к вопросам финансовой грамотности, например, посредством чтения рекомендаций в различных средствах массовой информации хотя бы раз в неделю. Это позволит оставаться в курсе актуальных тенденций и значительно повысит уровень финансовой осведомленности респондентов.

На следующем этапе исследования возникает необходимость выяснить, считают ли респонденты себя финансово грамотными. Тем не менее, на основании обобщения результатов опроса можно сделать вывод о том, что взрослое поколение демонстрирует более высокий уровень финансовой грамотности по сравнению с подрастающим поколением.

Заключительный пункт нашего исследования касается последнего вопроса, заданного респондентам: «Финансовая грамотность – это мода или уроки жизни?». Анализ полученных данных позволяет сделать однозначный вывод: финансовая грамотность воспринимается как результат жизненного опыта. Она формируется на протяжении времени и накапливается через практику, что подразумевает использование метода проб и ошибок. Данные табл. 1 отражают анализ ответов на вопросы, на основании которой можно утверждать, что финансовая грамотность является не временной тенденцией, а важным аспектом жизненного опыта.

Таблица 1 – Результаты опроса о навыках финансовой грамотности

Вопрос	Варианты ответов	Возрастная группа, лет	
		18-19	30-45
1. Что по Вашему мнению, включает в себя финансовая грамотность? (можно выбрать несколько вариантов)	Владеть информацией о финансовых махинациях	33,3%	16,7%
	Использовать финансовые предложения для инвестирования	26,7%	16,7%
	Грамотно распоряжаться денежными ресурсами	73,3%	95%
	Создавать сбережения	55,6%	39%
	Планировать свое финансовое будущее	40%	56%
	Способность вести учет доходов и расходов	93,3%	33,3%
2. Есть ли у Вас личный финансовый план?	Да	28%	50%
	Нет	72%	50%
3. Повышаете ли Вы уровень своей финансовой грамотности?	Я все знаю	11,10%	11,10%
	Да, узнаю новое через СМИ и спец. литературу	64,10%	50%
	Нет	13,70%	27,80%
	Затрудняюсь ответить	11,10%	11,10%
4. Считаете ли Вы себя финансово грамотным?	Да	44,40%	22%
	Нет	11,10%	39%
	Затрудняюсь ответить	44,40%	39%
5. Финансовая грамотность: мода или уроки жизни?	Уроки жизни	93,70%	100%
	Мода	6,30%	0%

В заключение следует подчеркнуть, что финансовая грамотность представляет собой не просто мимолетную тенденцию, а важный аспект жизненного опыта, который приобретает все большую значимость в условиях современного общества. Это не временное увлечение, а необходимый навык, способствующий принятию обоснованных финансовых решений на протяжении всей жизни. Данная компетенция становится ключевым фактором в обеспечении устойчивого финансового благополучия индивидов и их способности адаптироваться к изменяющимся экономическим условиям.

Список использованных источников:

1. Финансовая грамотность россиян – 2023 динамика ключевых показателей тренды финансового поведения цифровые компетенции // Аналитический центр НАФИ URL: <https://nafi.ru/upload/iblock/b34/b3472e3a7037f1dc5cbacc9d7b2a25c6.pdf> (дата обращения: 17.11.2024).

2. Викторова, В. А. Исследование влияния уровня финансовой грамотности взрослых на их восприятие потребности в обучении финансовой грамотности школьников / В. А. Викторова // Альманах научных работ молодых ученых университета ИТМО : Пятьдесят вторая (ЛП) научная и учебно-методическая конференция Университета ИТМО, Санкт-Петербург, 31 января – 03 2023 года. – Санкт-Петербург: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский университет ИТМО", 2023. – С. 72-74. – EDN EAJSKQ.

3. Бунькова Д.С. Измерение уровня финансовой грамотности населения России и пути её повышения // Финансовая грамотность населения: проблемы, региональные практики и перспективы развития: сборник научных статей по материалам межрегиональной научно-практической конференции / под редакцией Матчинова В.А., Сусликовой О.Н. . - Калуга, 2021.: С. 8-14.

4. Е. Бессонова, И. Денисова, Н. Иванова, А. Москалева Демография и сбережения: исследование на основе данных опроса российских домохозяйств // Банк России URL: https://cbr.ru/ec_research/ser/wp_135/ (дата обращения: 15.11.2024).

© Илюхина К.А., Лютер К.В.,
Атамуратова Я.С., Макарова А.В., 2024

УДК 658.5

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ

Инюткина К.А., Сельнинова Т.С.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Стремительное развитие технологий и высокая конкуренция требуют от организаций адаптивных механизмов и инновационных подходов для эффективного управления ресурсами. Быстрая адаптация к изменениям рынка и внедрение передовых технологий способствуют оптимизации процессов, снижению затрат и улучшению качества услуг, что повышает конкурентоспособность.

Внедрение таких инновационных технологий, как автоматизация, обработка данных и искусственный интеллект, существенно расширяет возможности управления, делая его более гибким и эффективным. Однако успешное применение инновационных технологий требует комплексного подхода, включающего тщательное планирование, инвестиции в обучение сотрудников, адаптацию бизнес-процессов и обеспечение кибербезопасности. Необходимо оценивать готовность организации к изменениям и грамотно организовать процесс интеграции, чтобы снизить риски и максимально реализовать возможности новых технологий [1].

Эффективное управление материальными активами, такими как запасы, оборудование и сырье, занимает центральное место в деятельности любой компаний, особенно в сферах логистики и производства.

Научные исследования подтверждают, что применение технологий, таких как системы управления запасами (Warehouse Management Systems, WMS), Интернет вещей (IoT) для автоматизации производственных процессов, искусственный интеллект для прогнозирования спроса, а также блокчейн для обеспечения прозрачности финансовых операций,

значительно повышает эффективность управления материальными, трудовыми и финансовыми ресурсами.

Системы управления запасами (WMS) и Интернет вещей (IoT) играют ключевую роль в повышении эффективности управления материальными ресурсами. Их внедрение позволяет оптимизировать запасы, контролировать условия хранения, автоматизировать процессы и минимизировать ошибки. Это не только повышает точность учета и снижает затраты, но и усиливает конкурентоспособность, напрямую влияя на финансовые показатели компании.

Системы управления складом, известные под аббревиатурой WMS (Warehouse Management Systems), представляющие собой интегрированную платформу, направленную на оптимизацию логистических процессов, которая обеспечивает высокий уровень точности учета и управления товарными запасами, тем самым автоматизируют ключевые процессы, включая прием, хранение и отгрузку товаров [2]. Это, в свою очередь, приводит к повышению производительности и улучшению точности операций. Исследования доказали, что внедрение WMS в складские операции улучшает точность учета, ускоряет обработку заказов, при этом значительно снижая вероятность ошибок, возникающих в результате пересортировки или утраты товаров, а также оптимизирует размещение товаров и снижает операционные издержки, обеспечивая более эффективное управление складскими процессами. Это позволяет не только улучшить финансовые показатели, а также способствует повышению уровня удовлетворенности клиентов. Для наглядного сравнения эффективности работы WMS (систем управления складом) до и после ее внедрения приведены данные в табл. 1.

Таблица 1 – Сравнение показателей эффективности до и после внедрения WMS

Показатель	До внедрения WMS	После внедрения WMS
Точность учета запасов	Средняя	Выше среднего
Время на обработку заказа	1-2 дня	2-4 часа
Стоимость складских операций	Высокая	Средняя/низкая
Количество ошибок при сборке	Высокое	Низкое

Более того, WMS обеспечивает строгий контроль запасов, предоставляя актуальные данные о наличии товаров на складе, что, в свою очередь, улучшает планирование закупок и условия хранения. Модули WMS легко интегрируются с ERP-системами (Enterprise Resource Planning), представляющими собой программные решения, предназначенные для комплексного управления ресурсами предприятия. Данная интеграция обеспечивает комплексный подход к управлению всеми бизнес-процессами: от закупок и производства до распределения и продаж, а также значительно повышает операционную эффективность бизнеса и снижает затраты за счет оптимизации всех процессов, связанных

с движением товаров. Таким образом, внедрение информационной системы WMS предоставляет компаниям стратегическое преимущество в управлении запасами и улучшении общей эффективности поставок [3].

Если WMS направлено на оптимизацию процессов складского учета, инвентаризации и логистики, то IoT обеспечивает сбор и анализ данных в реальном времени, позволяющие принимать обоснованные решения, снижать затраты и повышать точность управления запасами. Вместе эти технологии значительно повышают прозрачность и продуктивность всей цепочки поставок. Интернет вещей (IoT) представляет собой современное направление, которое связано с использованием разнообразных устройств и сенсоров для постоянного мониторинга состояния товаров и оборудования. Внедрение технологий IoT в сферу управления складскими запасами дало возможность эффективно отслеживать ключевые условия хранения, такие как температура и влажность, что имеет особую значимость для товаров, требующих специфических условий хранения. Применение автоматизированного мониторинга не только облегчает процессы управления, но и обеспечивает оперативное получение информации о наличии и состоянии запасов.

Одним из основных преимуществ можно выделить сокращение ручного труда и уменьшение вероятности ошибок при учете товаров, что исключает влияние человеческого фактора. Актуальные данные о перемещении товаров и их характеристиках способствуют более точному отслеживанию и планированию логистических процессов. Ярким примером использования IoT в управлении запасами является компания Amazon, которая применяет сложные автоматизированные системы, включая роботизированные технологии и датчики, что позволяет достичь высокой скорости обработки заказов и значительно повысить общую эффективность работы.

Таким образом, внедрение современных методов управления ресурсами становится основополагающим для организаций, которые стремятся не только сохранить свои позиции на рынке, но и значительно повысить свою конкурентоспособность в условиях динамично изменяющейся внешней среды.

Список использованных источников:

1. Гаврилов Л. П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе : учебник для вузов / Л. П. Гаврилов. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-15960-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/535911> (дата обращения: 25.11.2024).

2. Шорин М.И. WMS система в контексте современной складской логистики // Научные записки молодых исследователей. 2023. № 1.

3. Щёголева С.А., Белецкий А.А., Савранский С.Б. WMS-система как стратегический инструмент инновационного развития складского хозяйства России // Экономическое возрождение России. 2023. № 1(75).

© Инюткина К.А., Сельнинова Т.С., 2024

УДК 005.572

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ПРИ ПОСТРОЕНИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В ОРГАНИЗАЦИИ

Кадыров А.И.

Научный руководитель Горский А.А.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В современных реалиях для функционирования и развития организации необходимо уделять должное внимание строительству и оптимизации бизнес-процессов. Эффективное управление бизнес-процессами способствует повышению внутренней эффективности и адаптации к изменениям внешней среды. Четко определенные бизнес-процессы помогают выявить и устранить слабые стороны, избыточные действия и неэффективные практики, что будет способствовать повышению эффективности и производительности в организации.

Бизнес-процесс – это последовательность взаимосвязанных действий, задач и операций, выполняемых в рамках организации для достижения определенной цели, такой как создание продукта, предоставление услуги или выполнение бизнес-функции [1]. Управление бизнес-процессами включает в себя стратегию, проектирование, внедрение и контроль. Важным аспектом является целостный подход, который требует создания оптимальной организационной инфраструктуры и определения ролей и обязанностей. Современные подходы к управлению бизнес-процессами включают методы, такие как «Six Sigma» и «Lean», которые направлены на оптимизацию процессов и повышение их эффективности.

Теория «Six Sigma» опирается на шесть пунктов, от которых зависит эффективность бизнес-процессов.

1. Проявление интереса к клиенту. Это отображается в постоянном мониторинге и анализе потребностей покупателей.

2. Управление на основе проверенных данных и фактов, а не на основе предположений, которые могут случиться с определенной вероятностью.

3. Ориентация на производственный процесс. Постоянное управление процессом, совершенствование, улучшение процесса. Весь цикл производства можно разбить на отдельные процессы и управлять ими – это базируется на основе процессного подхода к управлению.

4. Проактивное управление. Руководители не ждут, что может случиться, а предупреждают возможные изменения.

5. Открытость к сотрудничеству, прозрачность производства как для клиентов, так и для поставщиков.

6. Постоянное совершенствование. Любой процесс улучшения качества связан с постоянным совершенствованием, и снисходительное отношение к неудачам – преодолевать и извлекать из них уроки.

Руководствуясь такими принципами, руководители и менеджеры проектируют бизнес-процессы, которые являются наиболее применимым, оптимальными и эффективными в конкретной ситуации. Использование стратегий и методик в первую очередь должно основываться на личном и историческом опыте, чтобы избежать ошибок, которые уже были допущены в прошлом [2]. Для моделирования эффективных бизнес-процессов менеджеры также прибегают к методу «Lean», что в отечественной практике получил название «бережливое производство». Основываясь на принципах бережливого производства, можно минимизировать трудовые затраты и затраты времени на производстве.

Интеграция бизнес-процессов позволяет организациям соединять и автоматизировать свои процессы для обеспечения своевременной и экономически эффективной доставки ресурсов. Однако такая интеграция может быть сложной из-за координационных сложностей между процессами партнеров. При возникновении сложностей в организации производственной деятельности, а также в моменты застоя руководители могут обратиться к специалистам, деятельность которых основывается на оказании услуг в сфере консалтинга.

Производственное консультирование является важной частью в оптимизации и улучшении бизнес-процессов в организациях. Оно включает в себя использование специализированных знаний и технологий для повышения эффективности и производительности производственных систем [3]. Производственные консультанты используют различные модели и методы для анализа и улучшения производственных систем. Одним из таких методов является концепция Digital Triplet (D3), которая расширяет рамки Digital Twin, включая интеллектуальную активность. Этот подход позволяет более эффективно захватывать процессные потоки

и использовать знания и инструменты в различных контекстах. Рассматривая организацию с точки зрения цифровизации, специалисты, прибегающие к этому методу, выделяют:

«Цифровые двойники» – виртуальная модель физического объекта, процесса или системы, которая позволяет тестировать изменения, прогнозировать поведение и улучшать производительность без риска для физического объекта.

«Цифровые тройники» – взаимосвязь данных, информации о продукте, объекте и его жизненном цикле, необходимая для целостного понимания продукта и его компонентов, для улучшения коммуникации между различными подразделениями и повышения общую эффективность организации.

«Цифровое видение» – стратегический подход к реализации цифровой трансформации в организации, необходимый в формировании основы для разработки стратегий внедрения инноваций, улучшения процессов и создания новых возможностей для бизнеса.

Консультанты из этой области рассматривают различные способы достижения результата внедрением эффективных методов или реинжинирингом бизнес-процессов. Реинжиниринг бизнес-процессов представляет собой новый подход к управлению и организации работы, который может быть адаптирован для конкретных условий предприятия. В этом контексте используются техники, заимствованные из производственного инжиниринга, такие как групповая технология, для анализа информационных потоков и разработки специфических бизнес-процессов.

В предприятиях малого и среднего предпринимательства часто возникают ресурсные ограничения, требующие привлечения внешних консультантов для внедрения производственных систем. Исследования показывают, что для успешного внедрения новых систем необходимо проактивное взаимодействие между консультантами и клиентами, а также решение ключевых проблем, возникающих в процессе изменений.

Консультанты по оценке бизнес-процессов используют различные технологии и шаблоны для автоматизации и организации проектов. Они применяют управление бизнес-процессами для анализа данных и планирования улучшений. Пуская в ход расчеты, касающиеся финансово-хозяйственной части производства, а также информацию о материально-технической базе, специалисты в сфере консалтинга помогают выйти организациям на новый производственный уровень [4].

Современные консалтинговые компании все чаще предлагают свои услуги развивающимся компаниям. Так, например, одна из крупнейших консалтинговых групп «ФИНЕКС» предлагает большой спектр услуг,

направленных на модернизацию бизнес-процессов, с целью увеличения общей эффективности производства. Среди таких услуг «ФИНЕКС» реализует разработку стратегии управления; моделирование и оптимизация бизнес-процессов; разработку системы стимулирующих коэффициентов; производственное консультирование; стандартизацию и НИОКР. В рамках производственного консультирования специалисты предлагают решения и инструменты для стимулирования производительности труда, оптимизации производственных процессов, повышения качества выпускаемой продукции, стандартизации производственных процессов. Среди используемых инструментов можно выделить внедрение в деятельность компаний программного обеспечения: «ТЕЗИС» (управление документооборотом), «BUSINESS STUDIO» (управление бизнес-процессами и их оптимизация), «ESG Master» (организация общего управления организацией).

Клиентами «ФИНЕКС» являются различные компании, среди которых АО «ФГК», АО «НЕЙРОКОМ», ООО «Завод автономных источников тока», ООО «ВКМ-СТАЛЬ» и др. [5].

На диаграмме (рис. 1) представлены данные о рентабельности активов в 2022 году «до» и в 2023 году «после» привлечения консультантов.

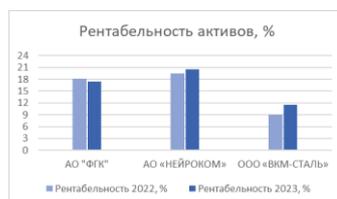


Рисунок 1 – Сравнение показателей рентабельности активов компаний-клиентов «ФИНЕКС» в 2022 и 2023 годах

Анализируя данные, представленные в финансовых отчетностях компаний, можно сделать вывод, что в среднем с привлечением консультантов показатели рентабельности активов организации возрастают на 1-1,5%. Однако есть и случаи снижения показателя, что позволяет сделать вывод о том, что привлечение консультантов не является универсальным инструментом повышения рентабельности производства.

Консультанты, прибегая к анализу технических, финансовых отчетов и существующему состоянию персонала организации, подбирают необходимые инструменты для модернизации бизнес-процессов и усовершенствования систем управления производством [6].

Производственное консультирование является важным инструментом для построения и улучшения бизнес-процессов в организациях. Использование различных моделей и методов реинжиниринга бизнес-процессов, а также проактивное взаимодействие

между консультантами и клиентами, способствует успешному внедрению и оптимизации производственных систем.

Список использованных источников:

1. Бизнес-процессы промышленного предприятия: учебное пособие / Н. Р. Кельчевская, С. А. Сироткин, И. С. Пелымская [и др.]; под общ. ред. Н. Р. Кельчевской. - Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2016.

2. Дроздов, И. Н. Консалтинг, коучинг, тренинг: теория и практика поддержки малого и среднего предпринимательства: монография / И. Н. Дроздов. - Москва: Первое экономическое издательство, 2020.

3. Афанасьев, А. В. Производственный консалтинг: современный подход. – Москва: Альпина Паблишер, 2020.

4. Григорьев, С. Н. Консалтинг в сфере управления производством. – Москва: Юрайт, 2021.

5. О компании / [Электронный ресурс] // ФИНЭКС: [сайт]. – URL: <https://finexcons.ru/company/>

6. Лебедева Л.В. Организационное консультирование: учебное пособие для вузов / Л.В. Лебедева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024.

© Кадыров А.И., 2024

УДК 336.76

**ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
НА СОВРЕМЕННЫЙ МИРОВОЙ ФОНДОВЫЙ РЫНОК**

Карпова С.В.

Научный руководитель Андросова И.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Современные финансовые рынки, как важнейший экономический индикатор, постоянно адаптируются к новым технологиям и трендам. Одним из ключевых трендов последних лет стало активное внедрение искусственного интеллекта (ИИ), который трансформирует процессы торговли и управления инвестициями. Если 2023 год был отмечен ажиотажем вокруг этого феномена, то 2024 год стал значимым годом его реального внедрения в финансовые практики. Сегодня нейросети становятся ключевым драйвером изменений, влияющим на алгоритмическую торговлю, инвестиционные стратегии и дивидендную политику компаний. Искусственный интеллект не только вдохновляет на

новые инвестиционные возможности, но и трансформирует фундаментальные принципы функционирования биржевых систем.

Около 45% компаний из списка S&P 500 уже упомянули искусственный интеллект в своих отчетах о доходах за первый квартал 2024 года. Это свидетельствует о возросшей важности ИИ для бизнеса и финансовых операций. Ожидается, что капитальные затраты в данном секторе увеличатся на 7% в годовом исчислении. Пять крупнейших компаний (Amazon (AWS), Microsoft (Azure), Meta, Oracle and Alphabet (Google Cloud)), работающих в области ИИ, планируют вложить около 200 миллиардов долларов в развитие инфраструктуры, что является ростом на 37% по сравнению с предыдущим годом [1].

Потенциал данной технологии для финансовых рынков заключается в его способности обрабатывать огромные объемы данных и предлагать аналитические решения, что усиливает индивидуализацию и эффективность управления инвестициями. Это позволяет инвесторам получать более точные прогнозы и принимать более обоснованные решения. Постоянно увеличивающийся объем торговли усложняет осуществление операций и требует оптимизации процессов торговли. Примером является внедрение алгоритмической торговли, где нейросети используются для анализа рыночных данных и автоматического исполнения сделок, что позволяет значительно снижать транзакционные издержки и повышать скорость операций [2].

Более того, технологии искусственного интеллекта стимулируют рост инвестиционных возможностей. В последние годы наблюдается растущий интерес к компаниям, активно использующим их в своей деятельности. По данным Freedom Finance Global, объем рынка чипов ИИ к 2032 году увеличится более чем в 10 раз, достигая \$227,48 млрд. [3]. Это открывает огромные инвестиционные возможности в секторах, таких как полупроводники и программное обеспечение, где компании, как Nvidia и Broadcom, показывают высокие результаты.

Параллельно с этим, инновации, связанные с нейросетями, способствуют появлению новых стартапов и компаний, которые разрабатывают прорывные технологии. Такие стартапы, особенно в рамках рынка финансовых технологий (fintech) и здравоохранения, становятся объектами повышенного внимания со стороны венчурных капиталистов. В 2024 году число стартапов, использующих технологии искусственного интеллекта, значительно увеличилось. По данным исследования Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, из 220 ИИ-единорогов (компаний, чья оценка превышает \$1 млрд. в течение десяти лет с момента основания, без IPO и с сохранением не менее четверти в собственности создателей) 131 зарегистрированы в США, 39 – в Китае, 8 –

в Великобритании [4]. Таким образом, развитие технологий искусственного интеллекта не только формирует новые инвестиционные тренды, но и способствует трансформации целых отраслей, позволяя инвесторам диверсифицировать свои портфели и уменьшать риски.

Стратегии, основанные на искусственном интеллекте, значительно увеличивают оборот и объёмы торгов на финансовых рынках. Автоматизация процессов с использованием искусственного интеллекта приводит к увеличению количества заключаемых сделок за единицу времени, что в свою очередь ведет к росту общего объема торгов на бирже. Кроме того, применение ИИ в разработке более сложных и адаптивных стратегий торговли позволяет эффективно использовать как традиционные, так и новые типы данных, включая социальные сети и данные о потребительских предпочтениях, что дополнительно способствует увеличению торгового оборота. Рост объёмов и оборота помогает улучшить рыночную ликвидность, снижает спрэд и, как результат, делает рынки более привлекательными для инвесторов.

Однако, несмотря на многочисленные преимущества, существует ряд рисков, которые сопутствуют внедрению данной технологии на мировой фондовый рынок. Например, ее применение связано с увеличением волатильности рынков. Автоматизация и скорость реакции на события могут спровоцировать резкие колебания цен, особенно в стрессовых ситуациях. Примером может послужить ситуация с так называемыми «мгновенными обвалами», когда цены на акции резко падают и восстанавливаются за считанные минуты, как и случилось 5 августа 2024 года. Произошло падение акций крупных технологических компаний, вызванное неопределенностью в сфере искусственного интеллекта. Мировые фондовые рынки испытали значительный спад из-за снижения стоимости акций ведущих техногигантов. Особенно пострадали азиатские рынки, такие как Япония, Южная Корея и Тайвань. Индекс KOSPI в Корее снизился на 8,8%, что стало худшим показателем с осени 2008 года [6].

Помимо того, увеличивается сложность мониторинга таких рынков и потенциальные уязвимости кибератак. Небанковские организации, такие как хедж-фонды, получают структурные преимущества, благодаря которым они могут внедрять ИИ быстрее крупных банков, что снижает прозрачность операций. Это связано с тем, что небанковские структуры зачастую имеют меньшие операционные издержки и более гибкие управленческие процессы, что позволяет им быстрее адаптироваться к новым технологиям и использовать их в своей деятельности. В результате, их алгоритмические трейдинговые системы могут работать с большим объемом данных и реагировать на изменения в рыночной среде гораздо быстрее, чем у некоторых банков.

Согласно отчёту JPMorgan, использование искусственного интеллекта стало новой нормой для организации инвестиционных стратегий. Хотя традиционные участники рынка только начинают интегрировать данные технологии в свои процессы, это неизбежно приведёт к новым формам конкуренции и повышению барьеров входа на рынок для новых игроков. Одним из ключевых последствий этой угрозы является риск увеличения неравенства между крупными финансовыми учреждениями и небольшими компаниями. Большие организации, имеющие доступ к значительным ресурсам для разработки и внедрения ИИ-технологий, смогут значительно ускорить свои процессы и повысить качество своих услуг, в то время как меньшие игроки могут остаться позади. Это может привести к консолидации рынка, когда небольшие фирмы будут вытесняться более сильными конкурентами, что, в свою очередь, снизит разнообразие предложений для инвесторов и приведёт к уменьшению инноваций.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что внедрение искусственного интеллекта в финансовые рынки предоставляет значительные преимущества в виде роста инвестиционных возможностей, увеличения скорости и эффективности операций, принятии более обоснованных решений благодаря автоматизации процессов, снижающей количество человеческих ошибок и повышающей точность прогнозов. Тем не менее при этом возрастают риски рыночных колебаний и манипуляций, а также требуются значительные инвестиции в инфраструктуру и поддержку, что может стать барьером для небольших игроков на рынке. Чтобы справиться с вызовами, связанными с ИИ, требуется создание гибких и адаптивных регуляторных механизмов, позволяющих выявлять и нивелировать потенциальные угрозы, одновременно не ограничивая инновации. Поскольку подходы к регулированию искусственного интеллекта во всем мире только начинают формулироваться, регуляторам предстоит найти баланс между сдерживанием рисков и созданием условий для развития сектора [7]. Необходимо развивать комплексные системы регуляции, учитывать возникающие технологические риски и следить за прозрачностью сделок. Ввод новых регулятивных инструментов, таких как автоматические прерыватели и усиленный надзор за небанковскими финансовыми посредниками, может помочь смягчить негативные последствия резкого увеличения волатильности.

Кроме того, следует развивать международное сотрудничество в разработке стандартов безопасности и обмена данными, а также мотивировать компании к прозрачному внедрению технологий искусственного интеллекта. Из этого следует, что баланс между инновациями и стабильностью рынка будет достигнут только при условии

стратегического планирования и активного управления как со стороны государственной политики, так и бизнес-сектора, сохраняя при этом интересы всех участников.

Список использованных источников:

1. Can investment management harness the power of AI? // J.P. Morgan ASSET Management URL: <https://am.jpmorgan.com/us/en/asset-management/per/> (дата обращения: 15.11.2024).

2. Искусственный интеллект: инвестиционная революция на фондовом рынке // РБК URL: <https://t.plus.rbc.ru/news/669a43677a8aa94a3d921ce4> (дата обращения: 15.11.2024).

3. Искусственный интеллект может повысить эффективность рынков и их волатильность // IMF BLOG URL: <https://www.imf.org/ru/Blogs/Articles/2024/10/15/artificial-intelligence-can-make-markets-more-efficient-and-more-volatile> (дата обращения: 15.11.2024).

4. ИИ-единороги: США, Китай и Великобритания лидируют по числу стартапов // РБК URL: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/670931e79a794715fc69b8a8> (дата обращения: 15.11.2024).

5. ИИ должен был круто изменить мировую экономику. Почему этого не произошло // РБК URL: <https://pro.rbc.ru/demo/668fcfa99a794725a72ff725> (дата обращения: 15.11.2024).

6. Искусственный интеллект вызывает обвал мировых фондовых рынков // Общая газета Ленинградской области URL: <https://og47.ru/2024/08/07/iskusstvennyi-intellekt-vyzyvaet-obval-mirovux-fondovux-rynkov-44430> (дата обращения: 15.11.2024).

7. Короп С., Лозгачева Е., Мараренко Г. Искусственный интеллект на финансовом рынке: регулирование и развитие // ЭКОНС URL: <https://econs.online/articles/finansy/iskusstvennyu-intellekt-na-finansovom-rynke-regulirovanie-i-razvitie/> (дата обращения: 15.11.2024).

8. Простаков Г. Искусственный интеллект обваливает мировые фондовые рынки // Деловая Газета “ВЗГЛЯД” URL: <https://vz.ru/opinions/2024/8/7/1281030.html> (дата обращения: 15.11.2024).

© Карпова С.В., 2024

УДК 004:351

ОБ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ В СФЕРЕ КУЛЬТУРЫ

Карташева П.О.

Научный руководитель Одинцова О.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Информационные технологии играют все более значительную роль в сфере культуры, открывая новые возможности для развития и сохранения исторического наследия. С помощью подобных технологий стало возможным создавать виртуальные музеи, архивы и выставки, которые могут быть доступны пользователям в любое удобное для них время и место. Применение новых технологий, таких как виртуальная реальность, искусственный интеллект и интерактивные выставки, позволяет создавать уникальные эмоции для посетителей. Это открывает новые возможности для творческого развития и привлечения аудитории к культурным мероприятиям. Цифровая трансформация способствует развитию сферы культуры и искусства и делает ее более доступной и привлекательной для широкой аудитории.

Информационные технологии сегодня играют огромную роль в сфере культуры, обеспечивая доступ к информации, повышая уровень коммуникации, улучшая пользовательский опыт и расширяя возможности культурного обмена. К примеру, онлайн-платформы для просмотра фильмов и сериалов, стриминговые сервисы для прослушивания музыки, цифровые книги, виртуальные музеи и многое другое уже стали неотъемлемой частью нашей культурной жизни. Исследования показывают, что использование информационных технологий способствует увеличению интереса к культурному наследию и привлекает новые аудитории, в том числе молодежь.

В статье О.В. Шлыковой «Цифровое потребление культурного контента в условиях „новой нормы“ дистанцированного мира» приводятся результаты экспертных опросов и пилотных исследований, проведенных аналитическим центром НАФИ [1], Mediascope и другими организациями. Автор акцентирует внимание на таких трендах, как разнообразие мобильного и интерактивного потребления, расширение границ и круга пользователей за счёт онлайн-взаимодействия, получение новых знаний и навыков овладения цифровыми компетенциями у сотрудников учреждений культуры и у их публики. Можно выделить несколько тенденций в этой

области. Все большее количество людей предпочитает потребление культурных продуктов в цифровом формате. Это связано с увеличением доступности интернета и развитием мобильных устройств. Также, цифровые технологии позволяют расширить аудиторию культурных учреждений. Виртуальные туры по музеям, онлайн-трансляции концертов и выставок, интерактивные образовательные программы – все это делает культурное наследие более доступным для людей в любой точке мира. Кроме того, развитие социальных сетей и цифровых платформ для обмена культурными контентом способствует созданию новых сообществ и формированию культурных тенденций.

Однако при внедрении новых технологий культурные учреждения сталкиваются с некоторыми проблемами и ограничениями. Например, высокая стоимость внедрения и поддержки новых систем, нехватка квалифицированных специалистов, а также сложности с организацией и обеспечением информационной безопасности. Кроме того, не всегда удается адаптировать новые технологии под специфику культурной деятельности, что может замедлить процесс внедрения и снизить эффективность использования, например, высокая стоимость внедрения и поддержки новых систем, нехватка квалифицированных специалистов, а также сложности с организацией и обеспечением информационной безопасности.

К плюсам внедрения цифровых технологий в сферу культуры в России можно отнести доступность. Люди могут просматривать выставки, посещать музеи и театры, не выходя из дома. Также, цифровые технологии дают возможность посетителям активно взаимодействовать с произведениями искусства, участвовать в различных мероприятиях. Это способствует лучшему усвоению информации. Отдельным преимуществом является сохранение и восстановление уникальных культурных объектов. Дополненная реальность позволяет совмещать оцифрованные изображения повреждённых или утраченных элементов с их реальными аналогами. Это помогает специалистам наглядно оценивать объём предстоящих работ и планировать реставрационный процесс.

К недостаткам можно отнести то, что дистанционное взаимодействие с культурными объектами может привести к уменьшению личного взаимодействия между человеком и объектами искусства. Что в свою очередь может понизить яркость эмоционального и духовного восприятия. Безусловно, необходимо следить за качеством предоставляемого контента. Некоторые цифровые платформы предлагают низкокачественные копии произведений искусства, что может исказить восприятие оригинала.

В музее Эрмитаж в Санкт-Петербурге используется система AR-технологий, позволяющую посетителям увидеть дополненную реальность

и интерактивные элементы на экспонатах [2]. На этом примере можно наблюдать информационные технологии, которые используются для создания интерактивных экспозиций, виртуальных экскурсий, аудиогидов, мультимедийных презентаций и выставок. В библиотеках информационные технологии используются для создания электронных каталогов, онлайн библиотек, доступа к электронным ресурсам и базам данных. Например, в Национальной библиотеке России можно получить доступ к электронным книгам, аудиокнигам, журналам и другим электронным ресурсам. В Московском театре «Современник» используются интерактивные проекции для создания атмосферы полного погружения. В театрах информационные технологии используются для создания спецэффектов, интерактивных представлений и синхронизации звука и света. В киноиндустрии информационные технологии используются для создания спецэффектов, анимации, монтажа видео и звука и распространения фильмов. В других сферах культуры, например, в музыкальной индустрии, информационные технологии используются для создания цифровых музыкальных инструментов, программ для создания музыки, записи и монтажа звука [3], например, в России популярными являются программы для создания электронной музыки, такие как FL Studio, Ableton Live и Logic Pro.

Подводя итог, важно отметить, что информационные технологии играют все более значительную роль в сфере культуры, позволяя улучшить доступ к культурным ресурсам, повысить их эффективность и расширить аудиторию. С возрастанием популярности онлайн-платформ и социальных сетей, многие культурные учреждения и организации начинают активно использовать эти технологии для привлечения новых посетителей и партнёров. Однако, необходимо учитывать возможные негативные последствия использования информационных технологий в сфере культуры, такие как увеличение цифрового неравенства, угрозы кибербезопасности и потеря человеческого тепла и индивидуальности.

Таким образом, информационные технологии имеют большой потенциал для сферы культуры, однако их внедрение требует внимательного анализа, планирования и обеспечения безопасности и этики использования.

Список использованных источников:

1. Шлыкова Ольга Владимировна Цифровое потребление культурного контента в условиях «новой нормы» дистанцированного мира // Вестник МГУКИ. 2020. №5 (97). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoye-potreblenie-kulturnogo-kontenta-v-usloviyah-novoy-normy-distantsirovannogo-mira> (дата обращения: 03.11.2024).

2. Руденко Юлия Юрьевна Возможности развития и продвижения культуры в пространстве новых и социальных медиа // Общество: философия, история, культура. 2020. №8 (76). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-razvitiya-i-prodvizheniya-kultury-v-prostranstve-novyh-i-sotsialnyh-media> (дата обращения: 05.11.2024).

3. Малышева Галина Анатольевна социально-политические аспекты пандемии в обществе цифровой сетевизации: российский опыт // Российский социально-гуманитарный журнал. 2020. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-politicheskie-aspekty-pandemii-v-obschestve-tsifrovoy-setevizatsii-rossiyskiy-opyt> (дата обращения: 05.11.2024).

© Карташева П.О., 2024

УДК 349

ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ РЕСУРСАМИ

Кожевина В.Ю., Усачева А.С.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Инновационные технологии стремительно меняют ландшафт управления ресурсами в организациях всех типов и масштабов. От искусственного интеллекта (ИИ) и больших данных до блокчейна, эти технологии предлагают беспрецедентные возможности для повышения эффективности, оптимизации процессов и принятия более обоснованных решений. С развитием инновационных технологий управление ресурсами стало более эффективным и прозрачным. Однако наряду с преимуществами, такие технологии вызывают ряд этических вопросов. Например, использование больших данных для оптимизации ресурсов может привести к неправильной интерпретации личной информации и нарушению конфиденциальности [1].

Также важно рассмотреть влияние автоматизации на трудовые отношения: замещение человеческого труда машинами создает социальные и экономические риски. Не менее актуальным является вопрос устойчивости инноваций, направленных на защиту окружающей среды, и их долгосрочное воздействие на экосистему.

Одной из наиболее острых этических проблем является использование больших данных в управлении ресурсами. Современные системы собирают и анализируют огромные объемы информации о сотрудниках, клиентах, партнерах и других. Это включает в себя персональные данные, финансовую информацию, данные о местоположении и другие конфиденциальные сведения. Использование таких данных без должного согласия и защиты может привести к серьезным нарушениям прав человека и репутационным потерям организации [2].

Важно отметить ключевые этические вопросы в использовании инновационных технологий. Сбор и обработка персональных данных должны осуществляться только с информированного согласия субъекта данных. Это означает, что человек должен быть полностью осведомлен о том, какие данные собираются, как они будут использоваться, и кто имеет к ним доступ. Также организации должны собирать только те данные, которые необходимы для достижения конкретных целей. Избыточный сбор данных является этически недопустимым. Организации должны принимать все необходимые меры для обеспечения безопасности данных и защиты их от несанкционированного доступа, использования и раскрытия. Это включает в себя использование современных технологий защиты информации, обучение персонала и регулярные проверки безопасности. Из этого следует, что процессы сбора, обработки и использования данных должны быть прозрачными и понятными для всех заинтересованных сторон. Организации должны предоставлять информацию о том, как используются данные, и как обеспечивается их безопасность [3].

Инновационные технологии, такие как ИИ и роботизация, могут привести к автоматизации многих процессов в управлении ресурсами. Это может привести к сокращению большинства рабочих мест и изменению характера работы для многих сотрудников. Можно выделить несколько аспектов автоматизации. Необходимо избегать ситуации, когда выгоды от автоматизации получают только немногие, а большинство сотрудников теряют работу. Должна соблюдаться справедливость, чтобы преимущества автоматизации были распределены между всеми заинтересованными сторонами. Если определенные рабочие места можно автоматизировать, то организации должны предоставлять для этих работников переподготовку и повышение квалификации. Это позволит им адаптироваться к новым условиям рынка труда и найти новые возможности. Также организации должны нести ответственность за последствия автоматизации и стараться снижать негативные последствия для своих работников и на общество в целом, например, создавать новые рабочие места и поддержку программ социальной защиты и инвестиции в развитие человеческого капитала.

Важна и прозрачность и объяснимость. Это значит, что системы ИИ, используемые в управлении ресурсами, должны быть прозрачными и объяснимыми. Это означает, что решения, принимаемые ИИ, должны быть понятны и поддаваться проверке [4].

Системы ИИ, используемые в управлении ресурсами, могут быть подвержены предвзятости и дискриминации. Это может произойти из-за предвзятости в данных, используемых для обучения алгоритмов, или из-за недостаточного учета этических аспектов при разработке алгоритмов.

Есть определенные этические вопросы. Во-первых, данные, используемые для обучения алгоритмов, должны быть тщательно проверены на наличие предвзятости. Это поможет предотвратить дискриминацию по отношению к определенным группам людей, тем самым обеспечить беспристрастность данных. Во-вторых, при разработке алгоритмов также необходимо учитывать этические аспекты и стремиться к созданию беспристрастных и справедливых систем. В-третьих, системы ИИ должны проходить регулярный аудит на предмет предвзятости и дискриминации. Это поможет выявить и исправить любые проблемы. В-четвертых, с повышением автономности искусственного интеллекта важным аспектом стала необходимость определить ответственность за решения, принимаемые системами ИИ. Нужно установить четкие механизмы контроля и надзора с помощью создания правовой базы для определения ответственности разработчиков, операторов и пользователей искусственного интеллекта [5].

Использование инновационных технологий может существенно повлиять на устойчивость и окружающую среду. Например, большие центры обработки данных потребляют огромные объемы энергии, а производство электронных устройств оказывает негативное воздействие на экологию. При таких факторах необходимо решить следующие этические вопросы. Организации должны стремиться к использованию энергоэффективных технологий и снижению углеродного следа, тем самым сохраняя экологию, борясь с изменениями природного климата. Решение вопроса управления отходами стоит довольно остро. Необходимо разработать стратегии управления отходами электронных устройств и снижения их негативного воздействия на окружающую среду. Из перечисленного следует, организации должны интегрировать принципы устойчивого развития в свои процессы управления ресурсами и стремиться к минимизации негативного воздействия на окружающую среду. Проблема безответственного потребления ресурсов также является актуальной. Для снижения объёмов потребления можно ввести определенные поощрения за ответственное потребление ресурсов [6].

Наличие высокой степени прозрачности и подотчетности поможет обеспечить этичность использования инновационных технологий в управлении ресурсами. Можно выделить несколько ключевых аспектов в этой теме: организации должны быть готовы объяснять, как работают используемые алгоритмы и как принимаются решения на основе данных; необходим независимый аудит и контроль за использованием инновационных технологий для выявления и предотвращения этических нарушений; необходимо определить механизмы ответственности за ошибки, допущенные системами ИИ; развитие законодательства и регулирования в области использования инновационных технологий для обеспечения соблюдения этических норм [7].

Этические аспекты использования инновационных технологий в управлении ресурсами представляют собой сложный и многогранный комплекс проблем, требующий внимательного и ответственного подхода. Во-первых, инновационные технологии, такие как искусственный интеллект и автоматизация, обещают повышение эффективности и рациональности в управлении ресурсами. Однако их внедрение требует тщательной оценки рисков и потенциальных последствий. Необходимо учитывать, что неравный доступ к технологиям может углубить социальные и экономические неравенства. Во-вторых, важно обеспечить прозрачность в принятии решений, основанных на данных. Это включает необходимость защищать личную информацию и избегать алгоритмической предвзятости. Подходы к управлению, основанные на этике, могут помочь предотвратить манипуляции и предвзятости. Также следует принять во внимание воздействие технологий на окружающую среду. Устойчивое развитие должно стать приоритетом, а инновации – служить инструментом для достижения экологической ответственности.

Таким образом, этические аспекты технологий в управлении ресурсами требуют комплексного подхода, сочетающего прогрессивные решения с социальной и экологической ответственностью. В конечном счете, успех этих инициатив зависит от нашей способности интегрировать этические принципы в технологические стратегии, что приведет к более справедливому и устойчивому будущему. Только путем интеграции этических принципов в процессы разработки, внедрения и использования инновационных технологий можно обеспечить их эффективное и социально ответственное применение, избегая негативных последствий. Постоянный диалог между специалистами, законодателями и общественностью необходим для создания эффективной системы регулирования и контроля в этой области.

Список использованных источников:

1. Этические аспекты инноваций: что нужно учитывать. [Электронный ресурс]. – <https://sky.pro/wiki/profession/eticheskie-aspekty-innovacij-chto-nuzhno-uchityvat/>
2. Научный журнал «Молодой ученый», этические границы инновационной деятельности. [Электронный ресурс]. – <https://moluch.ru/>
3. Философские аспекты цифровой этики в эпоху технологического прогресса. [Электронный ресурс]. – <https://7universum.com/ru/social/archive/item/16461>
4. Этические аспекты использования цифровых технологий в управленческом учете. [Электронный ресурс]. – <https://sab2up.ru/articles/upravlencheskiy-otchet/eticheskie-aspekty-ispolzovaniya-tsifrovyykh-tekhnologiy-v-upravlencheskom-uchete/>
5. Этика новых технологий в современности. [Электронный ресурс]. – <https://cleverrussia.ru/jetika-novyh-tehnologij/>
6. Положительное и отрицательное воздействие технологий на окружающую среду. [Электронный ресурс]. – <https://dzen.ru/a/Y-TqEAzupRFBoVJ6>
7. Влияние инновационных технологий на рынок труда. [Электронный ресурс]. – <https://panor.ru/articles/vliyanie-innovatsionnykh-tekhnologiy-na-rynok-truda/14960.html#>

© Кожевина В.Ю., Усачёва А.С. 2024

УДК 331.101.5

**ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ
И ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В УПРАВЛЕНИИ РЕСУРСАМИ:
ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ И ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА**

Кожевина В.Ю., Агаркова И.В., Левченко П.А.
*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В современном мире организации все чаще начинают полагаться на различные инновационные технологии с целью повышения эффективности управления ресурсами. Искусственный интеллект, машинное обучение, большие данные и блокчейн трансформируют процессы планирования, контроля и оптимизации использования ресурсов – от финансовых и материальных до человеческих и информационных. Однако успешное внедрение этих технологий напрямую зависит от способности

человеческого капитала адаптироваться к новым условиям и эффективно использовать новые инструменты.

Для того, чтобы лучше понять данную тему необходимо рассмотреть проблемы адаптации и обучения персонала, возникающие при внедрении инновационных технологий в управлении ресурсами, анализирует их причины и предлагает стратегии для минимизации негативных последствий и максимизации потенциала инноваций.

Инновационные технологии не просто автоматизируют рутинные задачи; они радикально меняют природу работы. Это влечет за собой как создание новых должностей, требующих специфических цифровых навыков, так и трансформацию существующих ролей. Например, вместо простого ввода данных, бухгалтер может заниматься анализом финансовых потоков с использованием искусственного интеллекта, а менеджер склада – управлением роботизированными системами. Такие изменения в работе могут вызывать ряд проблем. Во-первых, страх быть уволенным, так как автоматизация неизбежно вызывает опасения у сотрудников относительно безопасности их рабочих мест. Это особенно актуально для тех, чьи задачи легко поддаются автоматизации. Во-вторых, боязнь не обладать необходимыми навыками. Существующие сотрудники могут не уметь работать с новыми технологиями, что приводит к снижению производительности и затрудняет внедрение инноваций. В-третьих, наличие проблем с интеграцией. Сложность интеграции новых технологий в существующие процессы может замедлить внедрение и создать дополнительные трудности для персонала. В-четвертых, изменение организационной культуры при внедрении новых технологий, может встретить сопротивление со стороны сотрудников, привыкших к традиционным методам работы [1].

Успешная работа в условиях цифровой трансформации требует от сотрудников широкого спектра компетенций, выходящих за рамки традиционных навыков. Сотрудникам необходимо знать и иметь практический опыт работы с конкретными программными платформами, базами данных, аналитическими инструментами, облачными сервисами и др. Это особенно важно для специалистов, непосредственно работающих с технологиями. Для всех работников, участвующих в принятии решений, нужно уметь интерпретировать большие объемы данных, выявлять тренды, прогнозировать результаты и принимать обоснованные решения на основе анализа информации. Ключевое требование для сотрудников всех уровней – это наличие креативного и критического мышления, то есть способность генерировать новые идеи, находить нестандартные решения, критически оценивать информацию и адаптироваться к изменениям. Важным критерием также является обладание коммуникативными

навыками. Эффективное общение и сотрудничество в командах, как внутри организации, так и с внешними партнерами, включая умение презентовать данные и результаты анализа. Нельзя и забывать о наличии цифровой грамотности. Общее понимание возможностей цифровых технологий и их этических аспектов, умение использовать различные цифровые инструменты для повышения эффективности работы. Сотрудникам необходимо быть адаптивными и гибкими в условиях современного мира, быть готовыми постоянно обучаться и осваивать новые навыки для адаптации к изменениям в рабочей среде [2].

Для успешной адаптации к новым технологиям необходимо разработать комплексную стратегию обучения и развития персонала, которая включает в себя несколько критериев. Необходимо проводить тщательный анализ текущих и будущих потребностей в организации, навыках и компетенциях, которые связаны с внедрением новых технологий в рабочий процесс. Организации должны разрабатывать персонализированные, индивидуальные или групповые программы для обучения, которые сосредотачивают внимание на уровне подготовки, наличии опыта и должностных обязанностях сотрудников. Оптимизация усвоения материала всегда будет актуальной задачей. Хорошего результата можно добиться с помощью многоканального подхода, то есть комбинация различных методов обучения – онлайн-курсы, вебинары, тренинги, мастер-классы, наставничество, симуляции, игровое обучение. Наличие поддерживающей среды также играет не малую роль. Обеспечение доступа к необходимым ресурсам – программному обеспечению, оборудованию, информационным материалам, поддержке опытных коллег и менторов. Создание постоянного профессионального развитие необходимо для достижения положительных результатов. Стимулирование непрерывного обучения и саморазвития сотрудников, предоставление доступа к онлайн-ресурсам, конференциям и другим возможностям для повышения квалификации [3].

Успех адаптации персонала во многом зависит от активной роли руководства. Менеджеры должны выполнять определенный ряд действий: создавать позитивную атмосферу, поддерживать и мотивировать сотрудников, помогая им преодолевать страх перед новыми технологиями, тем самым демонстрировать поддержку; открыто и ясно объяснять цели и преимущества внедрения новых технологий, а также потенциальные изменения в рабочих процессах и обязанностях, обеспечивая прозрачность; поручать сотрудникам конкретные задачи, связанные с внедрением новых технологий, чтобы повысить их вовлеченность и ответственность, то есть делегировать ответственность; регулярно оценивать прогресс сотрудников, давать конструктивную обратную связь и

оказывать помощь в преодолении трудностей, тем самым предоставляя обратную связь; поощрять обмен опытом и знаниями между сотрудниками, способствуя созданию коллаборативной среды, чтобы таким образом стимулировать сотрудничество [4].

Внедрение инновационных технологий часто встречает сопротивление со стороны персонала. Можно выделить основные причины сопротивления. Во-первых, страх перед неизвестностью, то есть неопределенность относительно будущего и потенциальной потери работы. Во-вторых, отсутствие доверия к руководству или новым технологиям. В-третьих, отсутствие необходимых навыков и знаний, компетенций. В-четвертых, недостаток ресурсов, обучения и поддержки со стороны руководства. В-пятых, сложность и неудобство использования новых технологий.

Для того, чтобы преодолеть вышеперечисленные страхи необходимо выполнить следующие условия. Для начала создать возможность привлечения сотрудников к планированию и внедрению новых технологий. Также обеспечить эффективную коммуникацию, то есть создать открытый и честный диалог, своевременное информирование о происходящих изменениях. Следующее, что необходимо сделать, предложить поддержку и обучения сотрудникам, предоставить необходимые ресурсы и обучение для освоения новых технологий. Не забывать и о поощрениях за создание инноваций и экспериментов, образовывать культуру инноваций и терпимости к ошибкам. Ввести определенную систему вознаграждений, тем самым стимулировать принятие и эффективное использование новых технологий.

Быстрый темп технологического прогресса создает беспрецедентные возможности, но одновременно порождает новые этические дилеммы. Одной из наиболее острых проблем является приватность данных. Сбор, хранение и использование персональных данных, необходимые для функционирования многих инновационных технологий, требуют строгих гарантий конфиденциальности и безопасности. Поэтому, разработка и внедрение эффективных механизмов защиты данных являются неотъемлемой частью этического подхода к использованию технологий. Еще одним важным этическим аспектом является потенциальная предвзятость и дискриминация в алгоритмах искусственного интеллекта. Алгоритмы обучаются на основе данных, и, если эти данные содержат скрытые предрассудки, алгоритм может воспроизводить и усиливать эти предрассудки, приводя к несправедливым или дискриминационным результатам. Для предотвращения этого необходимо тщательно проверять наличие предвзятости в данных, использовать методы снижения предвзятости при разработке алгоритмов и проводить регулярный аудит

для выявления и исправления проблем. Автоматизация рабочих процессов, основанная на использовании искусственного интеллекта и роботов, также поднимает важные этические вопросы. С одной стороны, автоматизация повышает эффективность и производительность, с другой – может привести к сокращению рабочих мест и негативному воздействию на рынок труда. Поэтому необходимо развивать программы переподготовки и повышения квалификации сотрудников, а также учитывать социальные последствия автоматизации при принятии решений. Транспарентность и подотчетность также играют ключевую роль в обеспечении этического использования инновационных технологий. Важно обеспечить прозрачность алгоритмов, использовать механизмы контроля и надзора, а также установить четкие процедуры ответственности за принятые решения [5].

В заключение, можно сказать, что успешное внедрение инновационных технологий в управление ресурсами неразрывно связано с эффективным управлением человеческим капиталом. Проблемы адаптации и обучения персонала, рассмотренные в данной работе, подчеркивают необходимость системного подхода к цифровой трансформации. Это включает в себя не только инвестиции в новые технологии, но и, что гораздо важнее, инвестиции в персонал – в его обучение, переквалификацию, мотивацию и создание поддерживающей атмосферы. Только при условии готовности и способности сотрудников эффективно использовать новые технологии, организация сможет полностью реализовать их потенциал и добиться значительного повышения эффективности и конкурентных преимуществ. Необходимо понимать, что человеческий капитал – это не просто ресурс, а двигатель изменений и ключ к успеху в условиях быстрого технологического развития. Поэтому стратегии управления человеческим капиталом должны быть неотъемлемой частью любой стратегии цифровой трансформации. Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку более эффективных методов обучения и адаптации персонала, а также на изучение влияния инновационных технологий на различные аспекты рабочей среды и организационной культуры.

Список использованных источников:

1. Инновации в управлении человеческим капиталом. [Электронный ресурс]. – <https://web.snauka.ru/issues/2014/07/36346>
2. Ключевые компетенции в условиях цифровой трансформации. [Электронный ресурс]. – <https://cyberleninka.ru/article/n/klyuchevye-kompetentsii-v-usloviyah-tsifrovoy-transformatsii>
3. Развитие персонала: методы, стратегии и технологии. [Электронный ресурс]. – <https://aif.ru/boostbook/razvitie-personala.html>

4. Роль руководителя в адаптации сотрудников. [Электронный ресурс]. – <https://dzen.ru/a/YQ1BTIGHDkVApE3F>

5. Этические аспекты использования цифровых технологий в управленческом учете. [Электронный ресурс]. – <https://sab2up.ru/articles/upravlencheskiy-otchet/eticheskie-aspekty-ispolzovaniya-tsifrovyykh-tekhnologiy-v-upravlencheskom-uchete/>

© Кожевина В.Ю., Агаркова И.В., Левченко П.А., 2024

УДК 330.123.6

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРУ АВТОСЕРВИСА

Кондратьев И.М., Ордынец А.А.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Современный мир теперь сложно представить без искусственного интеллекта. В последнее время его развитие получило огромный скачок и это стало одной из главных научных и общественных тем. Искусственный интеллект имеет ряд неоспоримых преимуществ, поэтому наблюдается его повсеместное внедрение в экономику. Не исключением становятся и услуги, в частности, сфера автосервиса.

На данный момент искусственный интеллект постепенно внедряется в сферу автосервиса [1]. Крупные компании пока не представили общественности применяемые ими технологии искусственного интеллекта. Недостаточно быстрое и масштабное внедрение искусственного интеллекта в сферу автосервиса относительно других областей экономики связано с огромным количеством малых и средних бизнесов, которые не имеют достаточного количества ресурсов для проведения НИОКР в области современных информационных технологий. Поэтому драйвером развития области является крупный бизнес. К крупному бизнесу в сфере автосервиса относятся крупнейшие сети и дилерские сервисные центры. Последним доступны ресурсы, как автомобильных дилеров, так и автомобильных производителей, чьи автомобили они обслуживают. Некоторые эксперты утверждают о внедрении генеративного искусственного интеллекта в конкретные процессы компаний в виде пилотных проектов, а также описывают сложности использования этого новшества. Среди них – невозможность полноценного взаимодействия искусственного интеллекта с объектом диагностики, необходимость в создании шаблонов работы и перепроверке полученных результатов [2].

Несмотря на это, искусственный интеллект обладает огромным потенциалом при внедрении его в сферу автосервиса.

В текущем состоянии генеративный искусственный интеллект является лишь информационным ассистентом мастера по ремонту автомобилей. Его главной задачей является помощь в выявлении возможных причин поломки на основе имеющихся данных. А также диагностика неисправностей автомобильных деталей по внешним признакам на основе компьютерного зрения.

Наиболее перспективными способами использования инструмента можно считать: полностью автоматизированный диагностический комплекс; систему учета складских запасов; систему обучения автомехаников; клиентскую платформу на основе искусственного интеллекта [3].

Полностью автоматизированный диагностический комплекс представляет собой систему взаимосвязанных датчиков под управлением вычислительного центра. Такое решение позволит передать полномочия по выявлению проблемы компьютеру, а мастеру сосредоточиться на решении этой проблемы. Наиболее перспективным это направление является лишь потому, что искусственный интеллект умеет работать с большими данными, что сильно облегчает процесс диагностики. Ведь главными составляющими в диагностике автомобилей являются логика и знания. Он также может учитывать больше факторов и показателей при диагностике сложных неисправностей, с чем не всегда может справиться человек. Искусственный интеллект достаточно легко и быстро обучается, что позволит резюмировать случаи диагностики. Полученные данные можно систематизировать и составлять методические рекомендации по диагностике похожих случаев каждой конкретной модели автомобилей. Такие методические материалы помогут в обучении, как самому искусственному интеллекту, так и человеку.

Система учета складских запасов является наиболее достижимой в ближайшее время технологией. Поскольку уже существуют подобные системы в других отраслях. Внедрение такой системы позволит автоматизировать процесс учета смазочных материалов и инструментов на складе, а также наиболее точно определять расход материала при расчете цены ремонта для клиента. Вся учетная деятельность будет доступна администраторам, а также службе материального обеспечения. Больше не будет необходимости считать примерные нормативы, все управление резервами будет отдано искусственному интеллекту. На начальном этапе принятие решения о пополнении и сам заказ на пополнение склада принимает человек, но с развитием ИИ и его инфраструктуры возможна полная передача полномочий.

Помимо этого, на основе статистики заказов-нарядов возможно внедрение системы пополнения склада популярными запчастями, что достаточно сильно сможет оптимизировать время обслуживания автомобиля.

Система обучения автомехаников тоже не является чем-то труднореализуемым. Главной сложностью является только то, что искусственный интеллект представляет собой информационную базу для обучения, а практический модуль на данный момент смоделировать невозможно. Собранная и систематизированная информация автоматизированной системой диагностики автомобилей вполне может являться материалом для обучения персонала.

Также возможно обучение техническому устройству новых моделей автомобилей, что позволит ускорить процесс ремонта. Помимо этого, возможно развитие уже существующей технологии ассистирования автомеханикам в процессе ремонта.

Клиентская платформа на основе искусственного интеллекта представляет собой электронный ресурс для клиента, использование которого неразрывно связано с искусственным интеллектом. Такое решение позволит облегчить взаимодействие клиента и сервиса. Искусственный интеллект может рассчитывать примерную сумму ремонта и стоимость запчастей, а также высчитывать сроки ремонта. Искусственный интеллект на основе больших данных сможет прогнозировать ресурс отдельных деталей и узлов автомобилей клиентов и предупреждать их о скором обслуживании. Чат-боты, в свою очередь, смогут заменить администраторов и общение с автомехаником, поскольку часть клиентов интересуются процессом ремонта, что отвлекает персонал от работы.

В целом, несмотря на имеющиеся сложности во внедрении, искусственный интеллект в автомобильной сфере содержит огромный потенциал в различных областях деятельности автосервиса. Внедрение искусственного интеллекта позволит оптимизировать многие процессы предприятия, упростить работу персонала, делая ее более узконаправленной, что положительно сказывается на ее качестве. Учитывая скорость и масштаб развития искусственного интеллекта, существует возможность уже в ближайшем будущем увидеть конкретные примеры применения технологии и описанных новшеств в отрасли.

Список использованных источников:

1. Как может применяться ИИ в автобизнесе? – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://automarketolog.ru/kak-mozhet-primenyatsya-ii-v-avtobiznese/> (Дата обращения: 27.10.2024)

2. Как ИИ применяется в автобизнесе? – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://automarketolog.ru/kak-ii-primenyaetsya-mozhet-primenyatsya-v-avtobiznese/> (Дата обращения: 27.10.2024)

3. Искусственный интеллект трансформирует автобизнес. Или нет? Часть 2 – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ria-stk.ru/ds/adetail.php?ID=234061> (Дата обращения: 27.10.2024)

© Кондратьев И.М., Ордынец А.А., 2024

УДК 338.3

ОБ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИННОВАЦИОННО-АКТИВНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Константинова В.Д., Зотикова О.Н.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

На непрерывное социально-экономическое развитие Российской Федерации особенно влияют результаты по разным видам деятельности организаций. В числе пяти национальных целей развития в Указе № 474 [1, с. 4] представлена следующая: «достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство». Акцент сделан на решении ряда задач, в частности, включая [2, с. 144]: «стимулирование технологического развития и повышение производительности труда». Актуальность дальнейшего развития технологических, инфраструктурных, инвестиционных и предпринимательских инициатив на новых принципах и с новыми параметрами эффективности способствует повышению инновационной активности сотрудников организаций.

Число инновационно-активных организаций и общее число организаций в России за отчетные периоды меняется, что отражается на значении показателей уровня инновационной активности организаций. Источником официальной статистической информации для расчета этих показателей служат данные федерального статистического наблюдения по форме № 4-инновация [3, п. 3.1]. Статистические данные по показателю уровня инновационной активности организаций приведены в табл. 1 [4].

Пояснения к табл. 1: 1. По данным годовой формы федерального статистического наблюдения № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации». Начиная с 2019 года в наблюдение включены организации с видами экономической деятельности, входящими в разделы F, H, Q общероссийского классификатора видов экономической деятельности. С 2021 года из раздела Q наблюдению подлежат только

организации с видом экономической деятельности код 86 ОКВЭД2. 2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД2 ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2)). 3. Без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областям.

Таблица 1 – Уровень инновационной активности организаций по Российской Федерации, % (1)

	2018	2019	2020	2021	2022 ³⁾	2023 ³⁾
Всего	12,8	9,1	10,8	11,9	11,0	11,3
из них по видам экономической деятельности:						
промышленное производство	15,6	15,1	16,2	17,4	15,6	16,9
из них:						
обрабатывающие производства, С ²⁾	23,2	20,5	21,3	23,1	20,7	22,5
из них:						
производство текстильных изделий, ¹³²⁾	16,6	15,0	15,5	20,2	16,6	15,9
производство одежды, ¹⁴²⁾	12,0	10,0	14,4	16,7	12,3	13,2

Всего по данным статистического наблюдения, как видно из табл. 1, уровень инновационной активности организаций колебался по годам периода 2018-2023 гг. Наибольшее значение этого уровня 12,8% отмечалось в 2018 году, а наименьшее 9,1% – в 2019 году. Можно отметить, что по каждому виду экономической деятельности показатель уровня инновационной активности в 2019 году был ниже относительно значений за остальные годы, что отражены в табл. 1. Это объясняется последствиями коронавирусной инфекции Covid-19.

Показатель уровня инновационной активности организаций «рассчитывается за отчетный год как отношение числа инновационно-активных организаций к общему числу обследованных организаций» [3]. Исходя из методики расчета показателя «Уровень инновационной активности организаций», утвержденной приказом Росстата [3, п. 2.5], к инновационно-активным организациям относятся [3]: «организации, имеющие в отчетном году фактические затраты на один или несколько видов инновационной деятельности. При этом неважно – осуществлялась инновационная деятельность организаций самостоятельно или с привлечением сторонних организаций, и является данная инновация завершенной в отчетном году или переходящей на будущий период; организации, выполняющие в отчетном году научные исследования, экспериментальные разработки для достижения практических целей и решения конкретных задач при создании новых технологий, товаров, выполнении работ, оказании услуг; организации, отгрузившие в отчетном году инновационную продукцию (товары, работы, услуги) собственного производства; организации, вновь созданные в отчетном году (за исключением созданных путем реорганизации – слияния, присоединения, разделения, выделения, преобразования)».

Ориентируясь на этот список, при оценке эффективности деятельности конкретной инновационно-активной организации

целесообразно за ряд отчетных лет анализировать следующие показатели: затраты на технологические инновации; затраты на инновационную деятельность; затраты на один или несколько видов инновационной деятельности; объем инновационных видов продукции, товаров, работ, услуг (ПТРУ); количество созданных объектов научных исследований, экспериментальных и технических разработок; инновационная активность; доля в общем объеме отгрузки объема отгрузки инновационных видов ПТРУ собственного производства и другие. Положительное изменение этих показателей иллюстрирует эффективность деятельности инновационно-активной организации.

Активизация инновационной деятельности персонала организации, выпускающей востребованную новую или модифицированную продукцию с применением инновационных технологий, приводит, в частности, к повышению уровня конкурентоспособности продукции, технологической независимости и социально-экономического развития.

Известен ряд методик оценки эффективности. Вместе с тем, при отсутствии в экономике единого мнения по поводу того, как проводить оценку эффективности деятельности инновационно-активного предприятия, организация сама выбирает критерии и методы оценки этой эффективности. В одних случаях могут ограничиваться анализом финансовых показателей, а в других это может быть развернутая оценка разных составляющих инновационной деятельности организации, например, включая анализ по ряду сегментов организационной структуры управления (табл. 2).

Таблица 2 – Отдельные критерии для оценки эффективности деятельности инновационно-активных организаций. Составлено авторами

Отдельные сегменты организационной структуры	Критерии
Управленческий аппарат	Результат достижения целей, поставленных задач и оперативность взаимодействия всех организационных структур при управлении инновационной деятельностью.
Функциональные и производственные подразделения	Качество, скорость сопровождения проектов, реализации нововведений и их влияние на показатели производства. Техничко-экономические и финансовые показатели, их изменение при реализации проектов.
Система внутреннего контроля	Мониторинг уровня риска разработки и реализации проекта, характера изменений. Выявление нарушений, предотвращение нежелательных отклонений в технологических регламентах и сбоев в работе при достижении целей и решении инновационных задач.
Информационная система	Качество информационных потоков и скорость передачи информации ответственным лицам функциональных и линейных подразделений по вопросам организывывания, планирования, контроля и осуществления инновационной деятельности
Кадровый состав	Соответствие состава промышленно-производственного персонала требованиям решения инновационных задач, профессионализм сотрудников, адаптация к инновациям.

При проведении оценки эффективности можно выбирать критерии: субъективные, которые опираются на наблюдения и анализ ряда значимых факторов (компетентность работников, наличие подразделений научно-исследовательского профиля, состояние окружающей среды, рациональность информационно-коммуникационной среды, работоспособность оборудование, и др.); объективные, к которым относят перечень определенных технико-экономических показателей на основе

учета особенностей бизнес-процессов организации (производительность оборудования, норма выработки, себестоимость, капитальные вложения, выручка, чистая прибыль, рентабельность, окупаемость, и др.).

При оценке эффективности деятельности инновационно-активных организаций особенно необходимо определить роль управленческого аппарата и информационной системы. Сегменты и критерии табл. 2 не могут быть унифицированы, поскольку вид организационной структуры управления зависит от конкретного предприятия. Эффективность в целом может быть определена в разных контекстах и с различными целями, что делает ее сложной для обобщения. Она оценивается исходя из конкретных целей с установленными наиболее существенными в том или ином случае критериями относительно разных уровней, масштабов и временных лагов. Эффективность может быть измерена с применением разносторонних подходов к систематизации и анализу информации, включать множество переменных и факторов, особенно когда речь идет об эффективности реализуемых инновационных процессов на промышленных предприятиях.

Каждая организация формирует критерии оценки эффективности исходя из целей инвестиционного или инновационного проекта, поставленных задач и особенностей бизнес-процессов. Могут применяться способы оценки эффективности деятельности инновационно-активных организаций с учетом их типа. Исходя из типизации, предложенной Д.А. Лютиковым, инновационным организациям с разной ролью инноваций в их деятельности будут соответствовать различные способы оценки эффективности. Для организаций первого типа (ведет направленную инновационную деятельность) речь будет идти, в первую очередь, об экономической эффективности. Для второго типа организаций ключевым показателем будет народно-хозяйственное размещение. Компании третьего типа, стремящиеся создать новый продукт, могут ориентироваться как на экологию и социальную полезность, так и на технологическое преимущество, это зависит уже от специализации предприятия и его видения миссии. Для четвертого типа речь идет о локальной и мультипликационной эффективности [5, с. 58].

Организации важно применять разные современные формы повышения инновационной активности персонала, включая майнд ребалансинг [6], который будет способствовать наращиванию компетенций персонала в области нововведений и вовлеченности его в инновационную деятельность, минимизации кадровых рисков и рационализации использования интеллектуальных ресурсов при решении задач технического и социально-экономического развития.

При оценках эффективности деятельности инновационно-активных организаций можно использовать определенную совокупность способов

ключевых показателей эффективности, например, выбрав из перечня следующих: структурный; трендовый; факторный; интегральный; опросов и интервью; экспертный; сравнительный (экономические показатели).

При анализе эффективности управления инновационной деятельностью следует исследовать не только на качество решений, но и манеру коммуникации, авторитет, оперативность, качество планирования и умение придерживаться плана [7]. Проведение оценок, в частности, эффективности труда и ресурсов, может базироваться на получаемых результатах с помощью автоматизированных программ или безмашинных опросов, тестирований и интервью с руководителями подразделений. Это снижает риски ошибок при распределении ресурсов организации, перерасхода бюджета и другие.

Оценка эффективности деятельности инновационно-активных организаций выявляет несовершенства в работе, из-за которых бизнес расходует лишние ресурсы и недополучает экономическую выгоду. дает четкую картину о состоянии разработки и реализации инвестиционных и инновационных проектов. Кроме того, помогает руководству на основе конкретных данных принимать стратегические решения по распределению чистой прибыли и направлениям развития бизнеса.

Список использованных источников:

1. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74304210/>

2. Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года. Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. URL: https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/edinyy_plan_po_dostizheniyu_nacionalnyh_celej_razvitiya_rossiyskoy_federacii_na_period_do_2024_goda_i_na_planovyy_period_do_2030_goda.html

3. Методика расчета показателя «Уровень инновационной активности организаций», утверждена приказом Росстата от 27.12.2019 №818. Официальный сайт Росстата. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/innov_po.pdf

4. Уровень инновационной активности организаций. Официальный сайт Росстата. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Innov_1.xls

5. Лютиков Д. А. Классификация инновационных предприятий // Вестник университета. – 2014. – №. 14. – С. 55-59.

6. Васяйчева В.А. Майнд ребалансинг как фактор обеспечения эффективности развития инновационно активных предприятий. – Самара:

Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2024. Т. 15, № 1. – С. 32–38.

7. Матненко Н.Н., Радченко М.В., Сальникова Т.С. Анализ инновационной активности российских компаний по видам экономической деятельности // Экономические системы. – 2022. Том 15, № 3 (58). – С. 119–128. DOI 10.29030/2309-2076-2022-15-3-119-128.

© Константинова В.Д., Зотикова О.Н., 2024

УДК 330

К ВОПРОСУ РАЗВИТИЯ ПАРТНЕРСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ

Корнеев А.Г., Зотикова О.Н.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Характер деловых взаимодействий с государственными структурами, с контрагентами, с инвесторами, с финансово-кредитными учреждениями, с контролирующими организациями и другими инстанциями предприятию полезно совершенствовать с позиций обеспечения, в частности, следующего: поддержки предпринимательства, получения ресурсов, повышения репутации, конкурентоспособности, непрерывности деятельности, технического и социально-экономического развития. Важно, что направление поддержки предпринимательства дополнительно отнесено к одной из основных целей устойчивого развития России [1].

В статистическом сборнике «Цели устойчивого развития в Российской Федерации» представлены в наглядном виде [2, с. 4] формулировки целей устойчивого развития (ЦУР), в т.ч. цель 17 (рис. 1).



Рисунок 1 – ЦУР 17: Партнерство в интересах устойчивого развития

Во введении к сборнику сообщается, что [2, с. 3]: «25 сентября 2015 года резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН была принята Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года (Повестка – 2030), включающая в себя 17 целей и 169 задач (резолюция A/RES/70/1). В настоящее время система глобальных показателей ЦУР содержит 231 показатель ЦУР».

Достижение цели 17 направлено на призыв к партнёрству на всех уровнях в интересах устойчивого развития. В сборнике отмечено [2, с. 90]:

«Успешная реализация Повестки дня в области устойчивого развития невозможна без налаживания всеохватывающих партнерских отношений между правительствами, частным сектором и гражданским обществом на глобальном, региональном и местном уровнях».

Если в 2020 году перечень национальных показателей ЦУР, учитывающих национальные особенности и задачи, определенные в стратегических документах Правительства Российской Федерации, первоначально включал 160 показателей, то в 2022 году национальный перечень показателей ЦУР был обновлен и включил 176 показателей. При этом исходили из принятого решения, что национальный перечень показателей ЦУР должен являться гибким инструментом для отслеживания прогресса в достижении целей [3, с. 4].

В приложении к статистическому сборнику «Цели устойчивого развития в Российской Федерации» включен расширенный список показателей глобального и национального перечней по всем ЦУР. В табл. 1 приведены отдельные показатели (8 из общего количества 15), которые относятся к достижению цели 17 [4].

Пояснения к табл. 1: *) Статистические данные по Российской Федерации публикуются без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областям. 1) Данные динамического ряда, начиная с 2016 года, содержат изменения, связанные с внедрением международной методологии оценки жилищных услуг, производимых и потребляемых собственниками жилья; оценкой потребления основного капитала, исходя из его текущей рыночной стоимости. 2) Данные публикуются без учета итогов ВПН-2020. 3) Данные пересчитаны с учетом итогов ВПН-2020.

Как видно из табл. 1, если в России доля национального бюджета, формируемая внутренними налогами, в 2019 году составляла 69,95%, то к 2022 году она достигала 79,33%. Это происходило на фоне увеличения налоговых поступлений и валового регионального продукта на душу населения.

При повышении интереса к использованию информационно-коммуникационных технологий, включая цифровые, доля населения от общей численности населения в возрасте 15-74 лет, пользующегося информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет», увеличилась с 82,6 % в 2019 году до 90,4% в 2022 году.

В материалах статистического обследования подчеркивается [3, с. 90]: «Взаимовыгодное сотрудничество, регулярное международное взаимодействие, обмен опытом и инвестиции в целях содействия

осуществлению Повестки-2030 являются необходимым условием для достижения поставленных задач и устойчивого развития на всех уровнях». Таблица 1 – Показатели достижения ЦУР 17 Российской Федерации: Укрепление средств осуществления и активизация работы в рамках Глобального партнерства в интересах устойчивого развития

Наименование показателя	Краткие названия, использованные в сборнике	Единица измерения	2019	2020	2021	2022 ^{*)}
Общий объем государственных доходов в процентном отношении к валовому внутреннему продукту (17.1.1.)	Государственные доходы к ВВП	%	35,89	35,72	36,73	34,59
Доля национального бюджета, формируемая внутренними налогами (17.1.2)	Национальный бюджет, формируемый внутренними налогами	%	69,95	65,05	71,7	79,33
Доля населения, пользующегося информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет» (17.8.1) ²⁾	Население, пользующееся Интернетом	в % от общей численности населения в возрасте 15-74 лет	82,6	85,0	88,2	90,4
Валовой внутренний продукт Российской Федерации в единой валюте на душу населения (по паритету покупательной способности) ³⁾	ВВП по паритету покупательной способности на душу населения	долл. США	29 837	29 758	33 730	36308
Валовой региональный продукт на душу населения ^{1) 2)}	ВРП на душу населения	рубль	647708,1	644615,2	830792,7	
Налоговые поступления (% от ВВП)	Налоговые поступления (% от ВВП)	% от ВВП	13,8	12,6	14,1	14,4
Валовой государственный долг (% от ВВП)	Валовой государственный долг (% от ВВП)	% от ВВП	12,4	17,6	15,5	14,9
Индекс потребительских цен (годовое изменение, %)	Индекс потребительских цен (годовое изменение, %)	годовое изменение, %	104,5	103,4	106,7	113,8

Исходя из утверждения, что для устойчивого развития необходимо налаживание всеохватывающих партнерских отношений между правительствами, частным сектором и гражданским обществом, проведен выбор среди зеленых и адаптационных проектов, чьи определения отвечают целям и основным направлениям устойчивого развития Российской Федерации [5], тех проектов, реализация которых в промышленности более вероятна при партнерских отношениях.

При проведении исследований зеленых и адаптационных проектов с позиции возможности партнерских отношений по промышленности выделены среди них следующие направления:

Зеленые проекты – промышленность [6, п. 1.4]: производство продукции при отсутствии негативного воздействия на окружающую среду (с традиционно значительным отрицательным экологическим эффектом – модернизация действующих производств или запуск новых производств с низким негативным воздействием на окружающую среду); целлюлозно-бумажное производство – соответствие показателям ресурсной и энергетической эффективности согласно информационно-техническому справочнику по наилучшим доступным технологиям «Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона» (ИТС 1-2022); утилизация макулатуры в производственном процессе».

Адаптационные проекты – «Производство полимеров [6]. Критерии адаптационных проектов – соответствие показателям ресурсной и

энергетической эффективности согласно информационно-техническому справочнику по наилучшим доступным технологиям «Производство полимеров, в том числе биоразлагаемых» (ИТС 32-2022) или соответствие требованиям информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям «Переработка нефти» (ИТС 30-2021)».

Решение задач в части разработки, внедрения инновационных, инвестиционных проектов на глобальном, региональном, местном уровнях и освоения проектов необходимо осуществлять при партнерском взаимодействии заинтересованных международных организаций, российских правительственных учреждений, промышленных предприятий и частного бизнеса.

При исследованиях возникают вопросы выбора формы партнерства. Преимущество применения формы государственно-частного партнерства «диктуется изменениями современной картины мира, условий хозяйствования – усилением глобальной конкуренции и рисков, с одной стороны и нарастанием диспропорций в мировой экономике – с другой стороны синергии названных факторов расширяются масштабы и совершенствуются формы партнерства и частного бизнеса [7, с. 89-101]».

Подчеркивается, что «Государственно-частное партнерство является одним из главных ключевых механизмов реализации политики модернизации экономики России для решения важных социально-экономических проблем [8]».

Исследования показывают, что недостаточно проработаны инструменты государственно-частного партнерства относительно развития экономики промышленных предприятий

Список использованных источников:

1. Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2023 г. № 2415 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации». – URL: <https://vestnik.pedproject.moscow/news-1054/>

2. Цели устойчивого развития в Российской Федерации. 2023: Крат. стат. сб. / Росстат – М., 2023 – 100 с.

3. Цели устойчивого развития в Российской Федерации, 2023 год. – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/SDG_Russia_2023_RUS.pdf

4. Статистическое приложение к ежегоднику, 2023. – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/RUS_SDG_in_Russia_2023.xlsx

5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 14 июля 2021 г. N 1912-р. Официальное опубликование правовых актов. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107200045>

6. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.03.2023 № 373 "О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 21 сентября 2021 г. № 1587". Официальное

опубликование правовых актов. – URL:
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202303140005>

7. Мещеряков Н.С. Теоретико-методические положения и практические рекомендации по оцениванию и развитию государственно-частного партнерства в экономической деятельности./ Материалы международного научного форума «Образование. Наука. Культура» (25 декабря 2023 г.). В 5 ч. Ч. 3. Международная научно-практическая конференция «Экономика, финансы, менеджмент: стратегические концепции и практика» [Электронный ресурс]: сборник научных статей / Отв. ред. Н. В. Осипова. – Гжель: ГГУ, 2024. – 169 с. // ГГУ:[сайт]. – URL: <http://www.art-gzhel.ru/>

8. Боярская О. В., Гадецкий В. Г., Мешкова Н. Л. Международное сотрудничество в инновационно-инвестиционной деятельности //VIII Международная научно-практическая конференция «Современное государственное и муниципальное управление: проблемы, технологии, перспективы» 14.04.2022 // Сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции. Донецк, 2022. С. 56–61.

© Корнеев А.Г., Зотикова О.Н., 2024

УДК 004.7

ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ (IOT) В УПРАВЛЕНИИ РЕСУРСАМИ ОРГАНИЗАЦИЙ

Косова Т.А.

Научный руководитель Пахомова Л.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

«Сибирский государственный университет водного транспорта», Новосибирск

Управление ресурсами организации – это процесс планирования, организации, контроля и оптимизации всех доступных ресурсов внутри компании для достижения её целей и задач. Ресурсы могут включать: человеческие ресурсы: сотрудники, их навыки, знания и опыт; финансовые ресурсы: деньги, инвестиции, кредиты и другие финансовые активы; материальные ресурсы: сырьё, запасы, оборудование и другие физические активы; информационные ресурсы: данные, информация, знания и технологии, используемые в бизнес-процессах.

Эффективное управление ресурсами позволяет организациям оптимизировать затраты, повысить производительность, улучшить качество продукции или услуг и адаптироваться к изменениям на рынке. Это включает в себя разработку стратегий для распределения ресурсов,

мониторинг их использования и анализ результатов для последующего улучшения процессов.

В данной ситуации мы изучим интернет вещей (IoT) – это одна из инновационных технологий, помогающих в управлении ресурсами организаций.

Интернет вещей включает в себя различные устройства и системы, которые могут собирать и обмениваться данными. Эти устройства могут варьироваться от простых датчиков температуры до сложных промышленных машин. Основные принципы работы IoT включают [1]:

Сбор данных. Устройства IoT собирают данные о различных параметрах, например: температура, влажность, уровень освещенности и многие другие.

Передача данных. Собранные данные передаются через интернет на серверы или облачные платформы для дальнейшей обработки.

Анализ данных. Данные анализируются с использованием алгоритмов машинного обучения и аналитических инструментов для выявления закономерностей и получения инсайтов.

Автоматизация действий. На основе полученных данных системы могут автоматически принимать решения или отправлять уведомления пользователям.

Одним из наиболее значительных применений IoT в управлении ресурсами является автоматизация процессов управления запасами. Использование датчиков для отслеживания уровня запасов в реальном времени позволяет организациям:

Снижать затраты на хранение. Автоматическое обновление данных о запасах помогает избежать избыточных запасов и связанных с ними затрат.

Оптимизировать процесс заказа. Датчики могут отправлять уведомления о необходимости пополнения запасов, что позволяет избежать дефицита товаров.

IoT также позволяет организациям эффективно управлять своим оборудованием. Установленные на машинах датчики могут отслеживать их состояние и производительность в реальном времени. Это дает возможность:

Проводить предиктивное обслуживание. Анализ данных о состоянии оборудования позволяет предсказать возможные сбои и провести профилактические работы до возникновения проблем.

Увеличивать срок службы оборудования. Своевременное обслуживание помогает продлить срок эксплуатации машин.

Использование IoT в управлении энергией становится все более популярным. Умные счетчики и системы мониторинга помогают организациям:

Снижать потребление энергии. Данные о потреблении позволяют выявлять неэффективные процессы и оптимизировать использование ресурсов.

Автоматизировать управление освещением и климатом. Умные системы могут автоматически регулировать освещение и температуру в зависимости от присутствия людей и времени суток.

IoT также имеет значительное влияние на управление логистикой и транспортом. Использование GPS-трекеров и датчиков на транспортных средствах позволяет [2]:

Оптимизировать маршруты доставки. Данные о движении транспорта в реальном времени помогают находить наиболее эффективные маршруты.

Улучшать безопасность перевозок. Мониторинг состояния транспортных средств позволяет оперативно реагировать на возникшие проблемы.

Одним из основных преимуществ использования IoT является повышение общей эффективности работы организации. Автоматизация процессов и получение актуальных данных позволяют сократить время на выполнение задач и снизить количество ошибок.

IoT помогает организациям значительно сократить затраты на управление ресурсами. Оптимизация запасов, предиктивное обслуживание оборудования и снижение потребления энергии приводят к уменьшению общих расходов.

С помощью IoT организации могут лучше понимать потребности своих клиентов и адаптировать свои услуги под их запросы. Это приводит к повышению уровня удовлетворенности клиентов и укреплению их лояльности.

Применение IoT способствует более рациональному использованию ресурсов, что в свою очередь способствует устойчивому развитию бизнеса. Снижение потребления энергии и оптимизация процессов помогают уменьшить негативное воздействие на окружающую среду.

Несмотря на множество преимуществ, внедрение IoT в управление ресурсами также сопряжено с определенными недостатками:

Безопасность данных. Одним из главных рисков является безопасность данных. Уязвимости в системах IoT могут привести к утечкам конфиденциальной информации или к атакам со стороны злоумышленников.

Интеграция с существующими системами. Внедрение новых технологий требует интеграции с уже существующими системами управления, что может быть сложным и затратным процессом.

Высокие начальные инвестиции. Хотя IoT может привести к снижению затрат в долгосрочной перспективе, первоначальные инвестиции в оборудование и программное обеспечение могут быть значительными.

Примеры успешной реализации IoT.

Компания General Electric GE активно использует IoT для мониторинга своих промышленных машин через платформу Predix. Это позволяет им проводить предиктивное обслуживание, снижать затраты на эксплуатацию и увеличивать эффективность работы оборудования.

Amazon применяет технологии IoT для управления своими складами, используя роботизированные системы для автоматизации процессов хранения и доставки товаров.

Siemens использует IoT для управления производственными процессами на своих заводах, что позволяет повысить эффективность производства и снизить затраты.

Интернет вещей (IoT) представляет собой мощный инструмент для управления ресурсами организаций, способствуя повышению эффективности, снижению затрат и улучшению качества обслуживания клиентов. Несмотря на недостатки, связанные с внедрением этой технологии, преимущества, которые она предлагает, делают ее важным элементом современного бизнеса. В будущем можно ожидать дальнейшего развития IoT и его интеграции в различные сферы деятельности, что создаст новые возможности для роста и устойчивого развития организаций.

Список использованных источников:

1. Кокунин П.А. Введение в Интернет вещей: учебное пособие / П.А. Кокунин, И.И. Латыпов, Л.С. Латыпова. – Казань: Издательство Казанского университета, 2022. – 147 с.

2. Ли П. Архитектура интернета вещей / П. Ли. – Москва: ДМК Пресс, 2019. – 454 с.

3. Ткаченко Е. К. Технология управления ресурсами предприятия: учебное пособие / Е. К. Ткаченко. – Москва: РТУ МИРЭА, 2022. – 54 с.

© Косова Т.А., 2024

УДК 338.46:004

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ДВУХ НОВИНОК В ЗООМАГАЗИНЕ «ТРИ КОТА»

Куледин И.А., Мухина В.А.

Научный руководитель Политова Р.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В современном мире технологии очень быстро развиваются, поэтому компаниям и предприятиям стоит активно следить за актуальностью предоставляемых услуг и за их качеством. Одним из способов повышения уровня взаимодействия с клиентами зоомагазин «Три кота» выбрал внедрение онлайн чата и мобильного приложения с виртуальным помощником, а также онлайн магазин с доставкой. Эти инновационные решения направлены на улучшение клиентского опыта, создание более персонализированного сервиса и улучшение качества обслуживания.

Инновация это – «общественно-экономический процесс, который через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий, технологий, и в случае, если инновация ориентирована на экономическую выгоду, прибыль ее появление на рынке может принести добавочный доход» [1].

Внедрение онлайн чата и мобильного приложения с виртуальным помощником представляет собой инновацию из трех компонентов: чат, приложение и виртуальный помощник. Первым компонентом новинки является онлайн-чат. Он будет как на сайте, так и в приложении, обеспечивая круглосуточный доступ клиентов к нужной им информации и ответам, что особенно актуально для владельцев животных, нуждающихся в срочной консультации или совете. Также это актуально и для особо занятых людей, которые не могут обратиться в зоомагазин днем или задать вопрос по телефону. «IT-технологии, маркетинг, менеджмент и прогресс не стоят на месте, именно их развитие способствовало появлению чат-ботов в привычном нам понимании и в современном мире многие компании активно создают и внедряют подобные технологии в рамках своей деятельности» [2]. Поэтому важной частью онлайн-чата станет виртуальный помощник (чат-бот), который будет использовать технологии искусственного интеллекта для обработки пользовательских запросов. Он будет способен распознавать основные слова и фразы, что даст возможность предоставлять точные и уместные ответы на вопросы клиентов.

Чат-бот обучается на основе обширной базы данных о товарах и услугах зоомагазина, что позволит ему делать рекомендации по выбору кормов, игрушек и других товаров, учитывая особенности животных. Например, если пользователь запросит информацию о кормах для щенков определенной породы, виртуальный консультант сможет предложить несколько подходящих вариантов, основываясь на данных о питательных веществах и отзывах других покупателей. Кроме того, чат-бот будет иметь возможность направлять пользователей к конкретным разделам сайта или приложения, где они смогут получить более подробную информацию о интересующих их продуктах. Это обеспечит более удобный и интуитивно понятный интерфейс для пользователей.

Вторым компонентом новинки является мобильное приложение, которое будет создано с простотой в навигации и интуитивно понятным интерфейсом. Клиенты с легкостью смогут сориентироваться, найти нужную им информацию и обратиться к онлайн консультанту. Одной из особенностей также будут являться персонализированные рекомендации на основе сделанных покупок или недавних запросов. Эта новинка из двух компонентов позволит получать обратную связь от пользователей, отзывы и мнения насчет определенных товаров, а также поможет компании улучшить свой сервис и иметь хорошую коммуникацию с клиентами, что повысит их доверие и лояльность. На рис. 1 представлена простая блок-схема ожидаемого внедрения чат-бота.



Рисунок 1 – Простая блок-схема будущего внедрения онлайн-чата (мобильного приложения) с виртуальным помощником в зоомагазине «Три кота»

Теперь проверим эффективность этого инвестиционного мероприятия: чистый дисконтированный доход будет равен 187,37 тыс. Р и соответствует требованию эффективности больше нуля; рентабельность мероприятия будет составлять 1,82. Срок окупаемости – 1,26 года. Мероприятие является привлекательным для будущего использования.

Онлайн магазин с доставкой. Внедрение системы онлайн-заказа позволит покупателям «Три кота» совершать покупки товаров для животных через интернет с услугой доставки. Данное новшество является полезным, так как для некоторых групп потенциальных потребителей затруднительно добираться до магазина пешком, поэтому они смогут совершить онлайн заказ на сайте с доставкой товаров в любое удобное для них время.

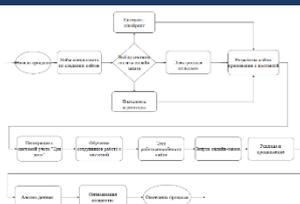


Рисунок 2 – Простая блок-схема будущего внедрения онлайн-магазина с доставкой в зоомагазин «Три кота»

На рис. 2 представлена последовательность бизнес-процесса будущего внедрения онлайн-магазина в деятельность фирмы «Три кота». На сайте зоомагазина будет создан простой и понятный интерфейс, где клиенты смогут легко искать и находить нужные товары – корма, игрушки, аксессуары и средства ухода. Фильтры по категориям, брендам и ценам помогут быстро сориентироваться. Клиенты смогут зарегистрироваться и создать личный кабинет, где будут храниться их заказы, адреса доставки и история покупок. Это упростит процесс повторных заказов. После выбора товаров клиент сможет добавить их в корзину и перейти к оформлению заказа. Здесь будет возможность выбрать способ доставки (курьером или самовывоз) и указать предпочтительное время. Внедрение различных методов оплаты – дебетовые или кредитные карты, электронные кошельки, наличные при получении – сделает процесс более удобным для клиентов. После оформления заказа клиенты смогут отслеживать статус своей покупки в реальном времени через личный кабинет или по SMS-уведомлениям. Это повысит доверие и удовлетворенность клиентов. Курьер магазина будет осуществлять доставку товаров на дом в удобное для клиента время. Можно предложить разные тарифы в зависимости от расстояния и срочности.

В приведённом будущем инвестиционном мероприятии чистый дисконтированный доход может составить 133,1 тыс. ₽, и он намного больше нуля. Рентабельность новинки составляет 1,4. Срок окупаемости – 1,88 года.

Описанные в статье новшества можно эффективно использовать в будущем для торговли зоотоварами интернет-пространства.

Список использованных источников:

1. Санто Б. Инновация как средство экономического развития. Пер. с венг. – URL: <https://www.livelib.ru/book/1002363078-innovatsiya-kak-sredstvo-eko-nomicheskogo-razvitiya-b-santo>. (18.11.24)
2. Чат-боты как элемент управления системой. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chat-boty-kak-element-upravleniya-sistemoy> (15.11.24)

© Куледин И.А., Мухина В.А., 2024

УДК 316

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА

Курелёнок А.О., Филькина К.В.

Научный руководитель Одинцова О.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Ключ к высоким результатам в любой работе – это личная заинтересованность человека. Повысить вовлеченность в процесс труда помогают мотивация и стимулирование. Несмотря на то, что эти два понятия кажутся довольно похожими, они имеют между собой ряд отличий. В широком смысле мотивацией является все, что вызывает активность человека: его потребности, инстинкты, влечения, эмоции и т.п. [1, с. 18]. Мотивацию традиционно соотносят с внутренними побуждениями человека, а стимулирование – с внешними побудителями (стимулами), исходящими от других людей и определяемыми различными обстоятельствами [2, с. 15]. Примерами стимулирования являются, например, прибавка к зарплате или премии за выполнение плана. Проблема мотивации и стимулирования персонала является причиной снижения производительности и роста социальной поляризации внутри коллектива и организации.

Одно из главных направлений по работе с персоналом – это привлечение новых сотрудников и сохранение уже имеющихся. Формирование корпоративной культуры способно повысить мотивацию персонала. Стимулирование включает в себя несколько направлений, способных поднять мотивацию, а именно, материальное и нематериальное поощрение и применение санкции. Одним из наиболее эффективных способов стимулирования сотрудников является материальное поощрение. Повышение зарплаты, выплата процентов с продаж, премии, надбавки к зарплате, предоставление социальных пакетов помогают мотивировать сотрудников и вследствие повысить работоспособность.

Отдельно стоит выделить нематериальные поощрения, однако их нужно подбирать, учитывая интересы сотрудника. Многим работникам важно ощутить социальную значимость, поэтому в качестве поощрения можно использовать благодарность или похвалу со стороны руководства. Еще примерами нематериального стимулирования являются путевки на отдых, дополнительные выходные и улучшение рабочего пространства.

Мощным инструментом стимулирования сотрудников является организация рабочего места. Создание гармоничной атмосферы может

повышать производительность путем улучшения настроения. Также планировка рабочего места влияет на общение между сотрудниками, хорошим примером являются открытые пространства с зонами для совместной работы, где работникам проще общаться между собой и делиться новыми идеями. Корпоративные мероприятия играют важную роль в сплочении коллектива. Традиционно принято отмечать дни рождения компании и Новый Год, но чаще всего к этим двум праздникам добавляют день мужчин и день женщин. Корпоративы помогают сотрудникам лучше узнать друг друга, поделиться мыслями о компании и новыми идеями в неформальной обстановке.

Третий метод стимулирования сотрудников – санкции. Следует отметить, что данный способ является самым нежелательным и использовать его можно только в случае борьбы с грубыми нарушениями. Методом «кнута» можно добиться определенных результатов, но руководители рискуют развить страх вместо мотивации персонала. Более того, важно учитывать стрессоустойчивость сотрудников, вероятнее после санкций у многих может развиться тревожность, а вследствие и выгорание от работы. Худшим исходом может быть отток кадров. В современном мире работникам свойственно оставлять отзывы о компании, если причиной ухода с работы стали санкции, то не стоит ожидать приятных отзывов. Это может принести репутационные потери компании и проблемы с привлечением талантов. Однако наличие штрафов может повлиять на чувство ответственности сотрудника. Возможность административных санкций может мотивировать сотрудника к более серьезному отношению к своим трудовым обязанностям, но нужно помнить, что мера наказания должна соответствовать тяжести проступка. Методы стимулирования основываются на теориях мотивации. Теория Абрахама Маслоу считается главной, в которой автор разделял все потребности человека на пять уровней. По мнению Маслоу, удовлетворение базовых потребностей позволяет переходить к удовлетворению потребностей более высокого уровня [3].

Фредерик Тейлор – основоположник научной организации труда и менеджмента. Он сформулировал теорию трудовой мотивации, известную как «метод труда и пряника». По данной теории повышение производительности возможно исключительно за счет материального стимулирования. Тейлор рассматривал работников как продолжение машин, не придавая значения индивидуальным особенностям, эмоциям и потребностям человека. Герцберг выдвинул свою двухфакторную теорию мотивации. Это психологическая теория, изучающая факторы, влияющие на продуктивность работников той или иной организации. Согласно теории, в процессе деятельности на мотивацию работников могут влиять

различные факторы, вызывающие удовлетворенность и неудовлетворенность человека работой. Теория мотивации Макклелланда пытается объяснить, как потребности в достижениях, власти и принадлежности влияют на людей с точки зрения выполнения их обязанностей. Человек, который мотивирован исключительно достижениями, как правило, будет наслаждаться возможностью ставить и достигать цели. Люди, мотивированные принадлежностью, хотят работать в команде и необязательно одурманены идеей получения похвалы или признания за выполненную работу.

Теория Адамса утверждает, что люди оценивают свои усилия, вложенные в выполнение задачи, сравнивая их с полученным вознаграждением. Кроме того, они сравнивают свое вознаграждение с тем, что получают другие люди за выполнение аналогичных задач.

Постоянно ведутся исследования и разработки новых подходов к стимулированию труда и совершенствованию систем мотивации персонала. Современные учебные и научные труды по менеджменту глубоко анализируют классические теории мотивации, учитывая современные условия, и предлагают новые подходы. Один из наиболее актуальных подходов основан на вознаграждении сотрудников за их труд с целью укрепления их внутренней мотивации и заинтересованности в работе. Данный подход включает расширение полномочий работников на предприятии, участие их в доходах и прибылях компании, а также в процессе управления. Такой подход становится все более популярным в наше время [3, с. 254]. Вместо конкуренции и соперничества поощряются сотрудничество и дружеские отношения, гармонизация деловых и иных отношений. Как представляется, корпоративная культура развития способствует возрождению «аристократического» механизма производства ответственности [4, с. 81]. Мотивация является причиной изменения поведения, конкретных поступков. Именно психологическое понимание мотивации позволяет описывать поведение не как реакцию на сиюминутную ситуацию, а как взаимодействие внутренних и внешних мотиваций. Мотивация определяет избирательность, эмоциональную окрашенность и осмысленность всех действий человека

Список использованных источников:

1. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности : учебник и практикум для вузов / С. Ю. Трапицын [и др.]; под общей редакцией С. Ю. Трапицына. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 362 с.

2. Пряжников, Н. С. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности: учебник и практикум для вузов / Н. С. Пряжников. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 365 с.

3. Шапиро С.А. Мотивация и стимулирование персонала. Издательство: ГроссМедиа, 2005, 224 с.

4. Одинцова О.В. Мотивация достижения. М.: РИО РГУ им. А.Н. Косыгина. - 2019. - 127 с.

© Курелёнок А.О., Филькина К.В., 2024

УДК 332.02

ПЛАНИРОВАНИЕ КОМПЛАЕНС-СИСТЕМЫ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Лагуткин Д.А., Цветков А.А., Зотикова О.Н.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Планирование разработки и использования комплаенс-системы на промышленных предприятиях следует осуществлять, в частности, соблюдая положения Федеральных Законов [1, 2], регламентирующие стандарты и указания, регулирующие экономическую безопасность деятельности организации по выявлению коррупционных схем при формировании запасов и при подготовке финансовой отчетности.

Под комплаенсом понимается соблюдение законодательства, нормативных требований и правил той страны, на территории которой предприятие осуществляет деятельность. Комплаенс-система предприятия направлена на обеспечение безопасности ведения бизнеса путем прослеживания соблюдения законов, локальных актов и правил, основываясь на применении ряда политик, положений, инструкций относительно разных подсистем. Так, комплаенс-система может включать антикоррупционную, санкционную, налоговую комплаенс-подсистемы.

При планировании деятельности на крупном предприятии реального сектора экономики целесообразно предусматривать создание комплаенс-системы с комплаенс-подсистемами, которые на основе применения эффективных функций комплаенса и соответствующих инструментов минимизации комплаенс-рисков будут способствовать экономическому росту и эффективному развитию организации. Следует предусматривать закрепление конкретных комплаенс-подсистем за определенным подразделением с назначением ответственных должностных лиц за разработку локальных положений, инструкций по этой подсистеме. Например, при организации работы антикоррупционной комплаенс-подсистеме могут быть разработаны и приняты: положение, антикоррупционная политика, политика в области противодействия

корпоративному мошенничеству и вовлечению в коррупционную деятельность, кодекс корпоративной этики и кодекс деловой этики. На среднем предприятии можно планировать создание комплаенс-системы в составе комплаенс-службы и подразделения экономической безопасности.

Для соблюдения работниками предприятия комплаенс-процедур, что является одним из важнейших условий успешного ведения бизнеса, необходимо знакомить их со всеми разработанными и действующими локальными актами, проводить повышение квалификации с последующей оценкой приобретенных знаний. Рекомендуется регулярно проводить комплаенс-процедуры по отслеживанию и устранению комплаенс-рисков, в частности, выделять критические точки для каждого бизнес-процесса и составлять описание возможных опасных ситуаций в виде карты рисков.

В свое время Валиев В.Х. отмечал [3], что «Системный подход к построению комплаенс-функции позволяет структурировать и создать эффективную функцию обеспечения соответствия законодательным требованиям в организации любого типа. При этом ключевыми являются следующие вопросы: подход к выявлению областей комплаенса и методология построения функции комплаенс; структуризация функции комплаенс (централизованная и децентрализованная комплаенс-функция; разделение зон ответственности с функцией управления рисками, внутреннего контроля, внутреннего аудита); внешняя оценка функции комплаенс».

Соблюдение комплаенс-функций при управлении предприятием повышает корпоративную ответственность за правильность ведения бизнеса и реальность дальнейшего осуществления экономически выгодной финансово-хозяйственной деятельности. При комплаенс-менеджменте обеспечивается снижение уровня рисков, отсутствие штрафов за нарушения, а работники выполняют должностные обязанности с соблюдением требований законодательства и правовых норм.

Различаются три основных понятия комплаенс-менеджмента [3]. «Комплаенс в узком понимании – это достижение соответствия деятельности организации, предприятия любой формы собственности антикоррупционному законодательству (как в страновом, так и в международном аспектах); комплаенс в широком смысле – это достижение организацией, предприятием соответствия нормам закона (страны и международным законам), установленным правилам и стандартам; комплаенс-аудит – это системная, регулярная проверка соответствия деятельности организации, предприятия законодательству (страны и международным правовым актам), правилам и стандартам, ее регулирующим». При планировании положения по комплаенс-подсистеме (антикоррупционной, санкционной, налоговой и других) целесообразно

определять сферу комплаенс-менеджмента, соответствующую конкретной комплаенс-подсистеме.

Повышение результативности комплаенс-системы взаимосвязано с управленческим учетом, охватывающим аспекты внутренней среды экономической деятельности предприятия, включая бюджетирование, учет разных видов затрат и анализ их соответствия плановым показателям, контроль выполнения плановых заданий, оценки производительности оборудования, трудоемкости и энергоемкости выпуска продукции.

Система комплаенс приобретает особое значение в качестве формы управленческого контроля на предприятии [4]. Создание комплаенс-системы на промышленном предприятии с использованием форм управленческого контроля для принятия верных управленческих решений направлено на предупреждения неблагоприятных экономических последствий. Комментируя фразу [5]: «При реинжиниринге действующих бизнес-процессов важно предусматривать мероприятия по адаптации к технологическим изменениям, по оптимизации элементов организации производства и по рационализации коммерческой составляющей предприятия», можно отметить, что одним из таких мероприятий может быть разработка и применение технологической комплаенс-подсистемы.

Планирование комплаенс-подсистем по обеспечению соответствия законодательным требованиям можно дифференцировать исходя из целевой направленности, например, при взаимодействии с контрагентами, с финансово-кредитными учреждениями, с налоговыми органами, с экологическими службами, с лизинговыми и аудиторскими компаниями.

Функционирование антикоррупционной комплаенс-подсистемы направлено на контроль соблюдения требований ведения легальной деятельности предприятия, закона о противодействии легализации (отмыванию) доходов № 115-ФЗ [2]. При этом следует проверять благонадежность сотрудников предприятия и репутацию деловых партнеров, прослеживать доставку грузов потребителям и заказчикам, анализировать выполнение правил проведения хозяйственных операций и операций по счёту в обслуживающем банке, чтобы выявлять среди них непрозрачные, подозрительные и сомнительные.

Для проверки того, что отсутствует ограничение предприятия на дистанционное банковское обслуживание и его операции не фиктивные, от предприятия запрашивают у банка документы и пояснения, которые помогут в этом убедиться. Обеспечению безопасности и снижению трудоемкости проверок способствует сокращение числа лишних проверок и привлечение к ним обслуживающего банка, действия которого по отношению к необходимым проверкам счетов организации более понятны, прозрачны и максимально комфортны. При сотрудничестве с

обслуживающим банком предприятию могут быть предоставлены следующие виды комплаенс-услуг: предоставление на этапе открытия расчетно-кассового обслуживания и во время деятельности по счету развернутых пояснений и персональных рекомендаций при согласовании схемы работы организации по счету, лимитов по наличным и по переводам физическим лицам, по сложным сделкам и по контрактам внешнеэкономической деятельности; предсогласования сделки, чтобы заранее проверить контрагента, клиента, подсветить бизнесу все важные моменты и дать рекомендации по его транзакционному поведению, соблюдение которых снизит риск запроса документов/установки ограничений по счёту; оценка бизнеса предприятия с иллюстрацией как можно улучшить показатели и минимизировать неожиданные вопросы со стороны банка; согласование и автоматическая передача в контролирующие службы информации по другим счетам, чтобы избежать вопросов о налогах и расходах на ведение бизнеса; выявление сомнительных партнеров, из-за которых организация может попасть под подозрения банка.

Если реально большинство российских финансовых организаций сформировало специальные подразделения «комплаенс», которые выявляют и анализируют риски, то на промышленных предприятиях эта работа находится на первоначальном этапе.

Планирование разработки комплаенс-системы и её внедрения в деятельность предприятия зависит от интересов лиц, принимающих управленческие решения. Совокупности комплаенс-подсистем и комплаенс-проверок, каждая из которых является инструментом контроля бизнес-процессов и определенного вида производственно-хозяйственной деятельности предприятия, обеспечивают потребности организации в реальной защите от коррупции, конфликта интересов и нарушений. Их применение позволяет оперативнее выявлять риски и избегать применения санкций со стороны контрольно-надзорных органов. Отдельные составляющие этой совокупности комплаенс целесообразно реализовывать посредством встраивания в организационную структуру управления и в систему экономической безопасности предприятия.

Список использованных источников:

1. Федеральный закон от 25.12.2008 г. № 273-ФЗ (ред. от 19.12.2023 г.) «О противодействии коррупции».

2. Федеральный закон "О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма" от 07.08.2001 N 115-ФЗ (последняя редакция).
КонсультантПлюс. URL:

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32834/

3. Валиев В.Х. Комплаенс-функция в современных предприятиях придорожного сервиса, как один из эффективных методов управления рисками // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-2. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=21490> (дата обращения: 11.11.2024).

4. Выползова О.О. Система комплаенс как одна из форм управленческого контроля на предприятии / О.О. Выползова, Ю. В. Маркина. – DOI 10.24412/2311-1313-32-51-59. – EDN UOWZPG // Управление в современных системах. – 2021. – № 4 (32). – С. 51–59.

5. Зотикова, О. Н. Аспекты реинжиниринга бизнес-процессов / О. Н. Зотикова, Д. А. Лагуткин // Актуальные вопросы экономики, коммерции и сервиса : Сборник научных трудов кафедры сервисных технологий и бизнес-процессов. – Москва : Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство", 2024. – С. 25-30. – EDN IKZRKR.

© Лагуткин Д.А., Цветков А.А., Зотикова О.Н., 2024

УДК 37.378.1

МАРКЕТИНГ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Лебедьков Р.К.

Научный руководитель Мазина О.Н.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет», Оренбург

В настоящее время мы отчетливо наблюдаем зависимость роста благосостояния государства от уровня развития отраслей общественного производства, который, в свою очередь, непосредственно связан с уровнем образования в стране, организацией системы образования, ключевыми факторами которой являются высокий уровень компетенций, профессиональных знаний, образованности и эрудированности.

В наше время маркетинг является одним из основных движущих факторов, практически, во всех сферах деятельности. Несомненно, что он является и значимым инструментом в процессе достижения целей образовательной организации. Актуальность темы подтверждается наблюдениями на протяжении достаточного времени результатов развития рыночного подхода к системе образования. В частности, можно отметить снижение финансирования высших учебных заведений со стороны государства, предоставление им большей самостоятельности. Вузы стали активнее конкурировать в процессе привлечения абитуриентов, используя при этом различные маркетинговые стратегии и инструменты, что, в свою

очередь, заставляет учебные организации искать новые пути повышения своей конкурентоспособности на рынке образовательных услуг.

Определение основных стратегий деятельности, в соответствии с комплексом маркетинга, и их применение на доступных условиях является предпосылкой для достижения целей каждой организацией.

Рынок образовательных услуг является таким же непростым, как и любой другой, который состоит из двух основных сегментов – это предложение и спрос. Предложение на рынке образовательных услуг, почти всегда, уникально и стабильно, так как оно определяется вполне конкретным местоположением образовательного учреждения, преподавательским составом, режимом обучения и т.п.). Спрос на образовательные услуги постоянно колеблется, он может быть как высоким, так и низким, неравномерно изменяющимся с течением времени. Рынок образовательных услуг чрезвычайно сильно зависит от количества их потребителей, которое, в свою очередь, связано, в определенной мере, с экономическими факторами, информационным полем и т.д.

Что такое маркетинговая стратегия для образовательной организации, какой она должна быть. Стратегия, на наш взгляд, – это план, которого должна придерживаться образовательная организация для достижения определенных ей целей, при обеспечении долгосрочного развития бизнес-процессов путем эффективного применения инструментов маркетинга.

Сегодня мы непосредственно наблюдаем как активно, в целях решения проблем рынка образовательных услуг, идет переосмысление и соответствующая требованиям времени модернизация функций и подходов маркетинга, разработка и внедрение новых его продуктов и услуг, что лишний раз подчеркивает значимую его роль, несмотря на не такой долгий срок существования данного направления. Распространение и развитие маркетинговой системы в образовании является, по сути, уже устоявшимся и невозвратным процессом. Как отмечает И.А. Филькевич «в коммерческой деятельности компании ключевую роль играют современные маркетинговые стратегии» [1, с. 95].

Изучение и разработка новых современных инструментов маркетинговой системы, ориентированных на рынок образовательных услуг, является первоочередной задачей, так как непосредственно влияет на перспективы развития маркетинговой системы в будущем, и, при этом опирается на базовые понятия, уже имеющиеся успешные наработки и проведенные исследования. В связи с этим необходимо дать характеристику основным понятиям маркетинга в сфере высшего образования.

По мнению О.И. Сагиновой, вузы часто понимают под маркетингом в образовании «достаточно ограниченные виды деятельности, направленные на привлечение студентов и разработку привлекательного web сайта вуза. ... К основным достижениям последнего десятилетия 20 века в маркетинге высшего образования можно отнести определение продукта вуза, его потребителей, покупателей и целевых аудиторий, а также осознание необходимости стратегического подхода к маркетинговой деятельности и ее организационного оформления» [2].

Сегодня на рынке образовательных услуг его участниками реализуется комплексный подход, включающий в себя внушительный перечень услуг, опирающийся на имеющиеся, уже реализуемые в образовательном учреждении образовательные программы основного и дополнительного образования, а также находящиеся в разработке, только планируемые для презентации потребителям, при этом обеспеченные полным перечнем учебно- и научно-методического обеспечения, высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом и многим другим, что, в итоге оказывает непосредственное влияние на основную цель образовательной организации – удовлетворение потребностей в образовании различного уровня, включая дополнительное, такое как профессиональная подготовка и переподготовка, повышение квалификации, профессиональное обучение в учебных заведениях, входящих в структуру вуза.

Можно охарактеризовать рынок образовательных услуг как взаимоотношения субъектов образовательного процесса, включающие материальную составляющую, имеющие конечной целью продажу и покупку указанных услуг, то есть определить его как интегрированную систему социально-экономических отношений, определяемой взаимосвязями между его субъектами, ориентированными на предоставление и получение качественных образовательных услуг. «Всем известный термин «образовательные услуги» включает целый комплекс продуктов и услуг, предоставляемых вузом в рамках его образовательных программ» [2].

Именно удовлетворение потребностей субъектов образовательного процесса и является основной задачей и целью маркетинговой системы в вузе, результатом которых является не только рост и развитие рынка образовательных услуг организации, но и развитие интеллектуального потенциала общества в целом, так как потребителями услуг сегодня являются как обучающиеся – студенты различных форм обучения, так и сотрудники различных организаций и фирм, непосредственно граждане, стремящиеся повысить свою конкурентоспособность на рынке труда или изменить сферу своей деятельности, благодаря повышению квалификации

или прохождению переподготовки, так как на такую целевую аудиторию, в том числе, ориентировано высшее учебное заведение. «Также субъектами маркетинговых отношений в сфере образования являются посредники (биржи труда, службы занятости, органы аккредитации и лицензирования образовательных учреждений и т.д.), а также структуры, занимающиеся продвижением образовательных услуг» [3].

Необходимо отметить и участие государства как субъекта рынка образовательных услуг, которое ставит свои задачи по подготовке определенных специалистов в конкретных сферах деятельности, а также, на удовлетворение потребностей общества в целом в интеллектуальном, нравственном и культурном развитии.

Научная новизна работы заключается в том, что высшему учебному заведению, в процессе формирования своей позиции на рынке образовательных услуг, предлагается определять свою позицию и конкурентные преимущества путем проведения постоянного анализа и мониторинга изменений не только своих имеющихся и потенциальных возможностей, но и возможностей других образовательных организаций, конкурирующих на определенных позициях, анализа существующих угроз, сильных и слабых сторон, то есть проводит полноценный SWOT-анализ. Вырабатываемая вузом стратегия маркетинга образовательных услуг подразумевает не только определение целей и задач организации, а и определение круга потребителей – целевой аудитории, и обязательным ее элементом должна стать конкретизация всех преимуществ имеющихся и планируемых к реализации образовательных услуг и программ.

Как отмечает С.С. Погорелова «на сегодняшний день с полной уверенностью можно констатировать становление рыночных отношений в сфере образовательных услуг, сопряженных с обострением конкуренции между образовательными учреждениями за привлечение потенциальных клиентов» [4]. В настоящее время мы наблюдаем значительное укрепление и усиление позиций маркетинговой системы в образовательных услугах, которая оказывает влияние на уровень их качества, содержания образовательных программ. Так как целью образовательной организации является, в том числе, увеличение дохода от реализации образовательных услуг, роста их количества, то очевидным становится необходимость создания определенного алгоритма или модели, включающих в себя описание процессов взаимодействия субъектов образовательного процесса, которая наглядно демонстрирует зависимость доходов организации от удовлетворенности образовательными процессами их субъектов. Один из возможных вариантов такого алгоритма представлен на рис. 1.

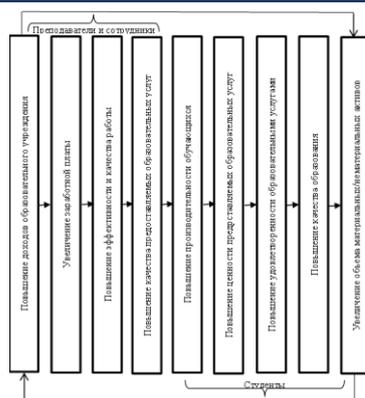


Рисунок 1 – Алгоритм процессов взаимодействия субъектов образовательного процесса

Необходимо отметить, что только во взаимосвязи экономического, организационного, маркетингового и управленческого подхода возможно создание качественного, приносящего прибыль, востребованного потребителями образовательного продукта, для чего необходим постоянный мониторинг спроса на те или иные виды образовательных услуг в той или иной сфере, анализ изменения целевой аудитории, действий и предложений конкурентов, проведение планирования и прогнозирования деятельности вуза в ближайшей и долгосрочной перспективах, своевременное использование существующих эффективных маркетинговых инструментов и разработка новых, что в итоге приведет к укреплению конкурентных позиций организации на рынке образовательных услуг, узнаваемости его бренда, формированию положительного имиджа.

Необходимо также «провести социальную проверку качества продукта. Это можно сделать через государственную и общественную аттестацию и аккредитацию образовательных программ, а также через организацию обратной связи с выпускниками» [6, с. 160].

Таким образом, мы можем констатировать, что в настоящее время маркетинговая деятельность вуза является основой его будущего процветания за счет расширения потребительского спроса в предоставляемых им образовательных услугах и научной продукции.

Список использованных источников:

1. Филькевич, И. А. Современные инновационные маркетинговые технологии / И. А. Филькевич, Д. С. Ергунов // Горизонты экономики. – 2023. – № 4(77). – С. 95-98. – EDN CQZLFY.

2. Сагинова О. И. Маркетинг высшего образования: основные понятия, новые тенденции и перспективы [Электронный ресурс]. URL: <https://www.marketologi.ru/publikatsii/stati/marketing-vysshego-obrazovaniya-osnovnye-ponyatija-novye-tendentsii-i-perspektivy/>.

3. Маркетинг потребительского спроса [Электронный ресурс]. - Электрон. журн. - Режим доступа: https://spravochnick.ru/marketing/marketing_potrebitel'skogo_sprosa/

4. Погорелова, С.С. Маркетинг на рынке образовательных услуг / С.С. Погорелова, Э.Ш. Шацкая. – Тест: электронный // Экономические исследования и разработки : научно-исследовательский журнал. – URL: <http://edrf.ru/article/05-05-20>. – Дата публикации: 28 мая 2020.

5. Шалыгина Н.П., Селюков М.В., Курач Е.В. О роли маркетинга в деятельности высшего учебного заведения // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 6. ;URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=7431> (дата обращения: 08.11.2024).

6. Рафикова Э.Р. Технологии оценки деятельности конкурентов на рынке образовательных услуг как концептуальный вектор алгоритма управления маркетинговой политикой учреждений профессиональной переподготовки работников образования: дис. д-ра эк. наук: 08.00.05 / Э.Р. Рафикова. – Сочи, 2011. – 299 с.

7. Журавлева Людмила Витальевна Образовательный продукт: понятие и ценность // Вестн. Том. гос. ун-та. 2009. №321. С. 159-163. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnyy-produkt-ponyatie-i-tsennost> (дата обращения: 08.11.2024).

© Лебедьков Р.К., 2024

УДК 338.2

СИСТЕМА КРІ КАК ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Леденев Д.С.

Научный руководитель Губачёв Н.Н.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Система ключевых показателей эффективности как важнейший инструмент финансового контроллинга со времен своего возникновения в 1990-х гг. стала очень популярна не только за рубежом, но в России. Несмотря на то, что в области системы КРІ накоплен большой опыт, по-прежнему не прекращаются дискуссии относительно ее содержания, этапов, состава показателей и их разработки и внедрения в компании разных отраслей.

Среди наиболее известных западных школ, внесших значительный вклад в развитие КРІ, выделяют: Концепция управления по целям

(Management by Objectives, MBO) П. Друкера (1954 г.); Всеобщий менеджмент качества (Total Quality Management, TQM) (70-е гг. XX в.); Система управления на основе показателя экономической добавленной стоимости (EVA) С. Штерна (начало 1990-х гг.); Система сбалансированных показателей (Balanced Scorecard, BSC) Д. Нортон и Р. Каплана (1992 г.); Система оценки эффективности деятельности и роста (Effective Progress and Performance Measurement) К. Робертса и П. Адамса (1993 г.); Универсальная система показателей деятельности (Total Performance Scorecard) Р. Хьюберта (2003 г.) и ряд других.

При этом, использование КРІ в связке с пониманием теорий мотивации помогает организации создавать более эффективные стратегии управления персоналом, учитывая индивидуальные мотивационные потребности сотрудников [3].

На основе рассмотренных подходов авторов к пониманию КРІ, можно сформулировать следующее определение: КРІ – это определенные целевые значения и методы оценки достижения сформулированных организацией стратегических и операционных целей и задач, которые позволяют отслеживать прогресс и оперативно реагировать на необходимость изменений и улучшений.

Ключевые показатели эффективности должны быть конкретными, измеримыми, достижимыми, релевантными и своевременными для эффективной оценки производительности и принятия обоснованных управленческих решений. На базе показателей КРІ можно также выстраивать систему мотивации персонала [2].

Выделяют несколько основных идей по разработке моделей КРІ [1]:

Сбалансированная система показателей (Balanced Scorecard). В рамках концепции сбалансированной системы показателей для оценки производительности организации в различных аспектах – финансы, продажи, технологии/продукты и люди.

Управление стратегическими целями (Strategic Goal Management). Данная модель использует КРІ для определения стратегических целей организации и создания показателей, которые помогут оценить прогресс в достижении этих целей.

Управление качеством (Quality Management). Данная модель использует КРІ для измерения и оценки качества продукции или услуг и определения областей для улучшения.

Управление проектами (Project Management). В данной модели КРІ помогают отслеживать процесс выполнения проекта, измерять его успешность и выявлять области для корректировки стратегии.

Наиболее часто используемой в российской практике является методология Balanced Scorecard (BSC).

Так, Роберт Каплан и Дэвид Нортон в своей концепции сбалансированных показателей выделили направления, по каждому из которых рекомендуется разрабатывать KPI [1].

На основе позиций ученых можно сформулировать следующие этапы разработки KPI [2]. Первым шагом в разработке системы KPI является определение стратегических целей организации. Это включает в себя понимание миссии компании, ее ценностей и приоритетов. На втором шаге на основе стратегических целей определяются ключевые показатели, которые помогут измерить достижение этих целей. Ключевые показатели могут быть финансовыми, операционными, клиентскими и т.д. В рамках третьего этапа для каждого ключевого показателя устанавливаются конкретные цели и нормативы, которые должны быть достигнуты с опорой на SMART. Это помогает определить ожидаемые результаты и уровень производительности. На четвертом шаге для сбора и анализа данных по ключевым показателям необходимо разработать систему отслеживания, которая позволит регулярно получать информацию о производительности и результативности. На пятом шаге после разработки системы KPI необходимо внедрить ее в организацию и обеспечить обучение сотрудников по работе с ключевыми показателями эффективности. На шестом этапе собранные данные анализируются и используются для создания отчетов о достижении целей и показателей. Отчеты могут быть представлены в виде дашбордов, графиков, таблиц и т.д. На седьмом этапе система KPI требует постоянного мониторинга и оценки результатов. Если организация не достигает целей, необходимы корректирующие действия для улучшения производительности. Заключительным этапом является вознаграждение персонала в соответствии с разработанными KPI и полученными результатами.

Далее система KPI должна быть постоянно улучшаема и адаптирована к изменяющимся условиям и потребностям организации. Это позволит обеспечить эффективное управление и достижение стратегических целей.

Список использованных источников:

1. Никонова, Ю. С. Система KPI как инструмент управления эффективностью компании / Ю. С. Никонова. – Текст: непосредственный // Вопросы экономики и управления. – 2019. – № 3 (19). – С. 18-23. – URL: <https://moluch.ru/th/5/archive/126/4148/> (дата обращения: 21.11.2024).

2. Степанова, В. Е. Сбалансированная система показателей – качественно новый подход к оценке эффективности в гостиничном бизнесе / В. Е. Степанова. – Текст: непосредственный // Вопросы экономики и управления. – 2021. – № 4 (11). – С. 12-15. – URL: <https://moluch.ru/th/5/archive/73/2807/> (дата обращения: 21.11.2024).

3. Сафина Д.М. Управление ключевыми показателями эффективности: учебное пособие / Д.М. Сафина. – Казань: Казан. ун-т, 2022. – 123 с.

© Леденев Д.С., 2024

УДК 338, 658

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИИ С ЦЕЛЬЮ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Магер Н.А., Сельнинова Т.С.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Современный бизнес сегодня функционирует в условиях рыночной экономики, где высокая конкуренция обуславливает необходимость эффективного управления ресурсами. Это является ключевым фактором успеха организации. Эффективное управление оптимизирует процессы, снижает издержки и повышает производительность. Оно способствует улучшению качества продукции и услуг, а также достижению стратегических целей, включая рост прибыли и повышение конкурентоспособности.

Управление ресурсами играет ключевую роль в финансово-хозяйственной деятельности организации, поскольку от его эффективности зависят результаты её работы и конкурентоспособность. Оно охватывает планирование, организацию, контроль и координацию всех типов ресурсов: человеческих, финансовых, материальных и информационных, что обеспечивает их рациональное использование [1]. Несомненно, грамотное управление ресурсами обеспечивает устойчивое развитие и успешную деятельность организаций.

Инновационные технологии – это новые или значительно улучшенные методы, процессы, продукты или услуги, которые позволяют организациям достигать лучших результатов [2]. Инновационные технологии включают в себя: цифровые технологии, такие как облачные вычисления (Cloud Computing), предоставляющие удобный доступ к данным и приложениям через интернет, обеспечивая гибкость и мобильность работы, а также снижающие затраты на оборудование и позволяющие бизнесу масштабироваться в зависимости от потребностей (примеры таких платформ включают Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure и Google Cloud) и большие данные (Big Data) анализирует большие объемы информации, выявляя тренды и закономерности для

принятия решений, персонализации опыта и оптимизации процессов в маркетинге, финансах, логистике и других сферах; автоматизацию процессов, включая роботизацию, использование промышленных роботов для рутинных и точных операций снижает затраты на труд, повышает производительность и минимизирует ошибки (например, роботы KUKA, логистические системы Amazon), и системы управления производством (MES): позволяющая в реальном времени мониторить и оптимизировать производственные процессы, интегрируя их с ERP-системами (Enterprise Resource Planning) для повышения эффективности (примеры: SAP Manufacturing Execution, Siemens SIMATIC IT); интеллектуальные системы, такие как искусственный интеллект (AI), который автоматизирует аналитику, оптимизирует процессы и создает решения на основе данных, применяясь в чат-ботах, медицинской диагностике и предиктивной аналитике, и машинное обучение (ML) подраздел AI, обучающий системы на данных для решения сложных задач, используется в прогнозировании спроса, рекомендациях и анализе рисков (например, алгоритмы Netflix и системы обнаружения мошенничества); устойчивые технологии, такие как возобновляемые источники энергии, использующие солнце, ветер и воду, снижая углеродный след и зависимость от ископаемого топлива (например, солнечные панели, ветрогенераторы, гидроэлектростанции) и экосистемные решения, минимизирующие экологический ущерб и создающие замкнутые производственные циклы, включая переработку отходов, управление водными ресурсами и «зеленые» здания.

Данные технологии представляют собой основные направления развития современной экономики и играют ключевую роль в повышении эффективности, конкурентоспособности и устойчивости бизнеса. Их применение способствует созданию инновационных бизнес-моделей, улучшению качества жизни и решению глобальных вызовов.

Применение инновационных технологий дает организациям ряд преимуществ. Можно выделить ключевые возможности:

1. **Повышение эффективности процессов.** Одним из главных преимуществ внедрения инновационных технологий является значительное повышение эффективности бизнес-процессов. Автоматизация рутинных задач позволяет сократить время выполнения операций и минимизировать ошибки, что приводит к более быстрому достижению результатов.

2. **Улучшение качества принятия решений.** Инновационные технологии, такие как аналитика больших данных и искусственный интеллект, позволяют организациям собирать и анализировать большие объемы информации. Это дает возможность принимать более

обоснованные решения на основе фактических данных и прогнозов, что способствует более эффективному управлению ресурсами и ведет к повышению качества продукции и услуг.

3. Снижение затрат. Внедрение современных технологий может привести к значительному снижению операционных затрат. Например, автоматизация процессов позволяет уменьшить потребность в ручном труде, а использование облачных решений снижает затраты на IT-инфраструктуру. Это создает дополнительные ресурсы для инвестирования в другие области бизнеса.

4. Увеличение гибкости и адаптивности. Инновационные технологии позволяют организациям быстрее адаптироваться к изменениям на рынке и в потребительских предпочтениях. Например, системы управления предприятием ERP (Enterprise Resource Planning) обеспечивают гибкость в управлении запасами и производственными процессами, что позволяет быстро реагировать на изменения спроса.

5. Повышение прозрачности и контроля. Современные технологии обеспечивают высокий уровень прозрачности в управлении ресурсами. Системы мониторинга в реальном времени позволяют отслеживать использование ресурсов и выявлять неэффективные процессы. Это способствует более эффективному контролю и управлению ресурсами.

6. Устойчивое развитие. Инновационные технологии способствуют устойчивому развитию организаций. Например, внедрение экологически чистых технологий позволяет сократить негативное воздействие на окружающую среду, что становится важным фактором для потребителей и партнеров.

7. Снижение рисков. Использование аналитики, мониторинга и прогнозирования помогает минимизировать риски, связанные с управлением ресурсами, и помогают выявлять потенциальные проблемы на ранних стадиях.

Несмотря на многочисленные преимущества, применение инновационных технологий может быть сопряжено с рядом недостатков. Среди них можно выделить – высокие затраты на внедрение и обслуживание, необходимость переподготовки сотрудников, а также возможные риски, связанные с кибербезопасностью и зависимостью от сложных технических систем. Кроме того, процесс интеграции технологий может быть длительным и требовать значительных ресурсов [3].

Таким образом, управление ресурсами является важным процессом, требующим проведения анализа и быстрого приспособление к возникающим изменениям. Организации активно внедряющие инновационные технологии для управления ресурсами организации,

появляются новые возможности для устойчивого развития и повышения конкурентоспособности.

Список использованных источников:

1. Варфоломеева В.А., Иванова Н.А., Роль современных информационных технологий в деятельности предприятий // Журнал прикладных исследований. 2023. № 7.

2. Кузнецов С. Д. Информационные технологии. Научно-образовательный портал «Большая российская энциклопедия». 2022. URL: <https://bigenc.ru/c/informatsionnye-tekhnologii-db7a30> (дата обращения: 25.11.2024).

3. Кузнецова, О. А. Инновационные технологии в управлении организацией: современный подход / О. А. Кузнецова // Мировые цивилизации. – 2021 №1.

© Магер Н.А., Сельнинова Т.С., 2024

УДК 330

ТРЕНД НА ИННОВАЦИИ В ЮВЕЛИРНОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ

Макаров Н.И.

Научный руководитель Тхориков Б.А.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В современном мире сложно себе представить сферу деятельности, которую бы не затронула революция инноваций, использование уникальных технологий и искусственного интеллекта. Ювелирная отрасль не стала исключением. Науку используют как маркетинговый двигатель, а прогрессивные управленцы меняют принципы стандартного массового производства на бережливую форму. Рассмотрим наиболее эффективные примеры использования инноваций на ювелирных предприятиях.

Автоматизация процессов учета с поддержкой ГИИС ДМДК. До недавнего времени большинство ювелирных компаний использовали простейшее программное обеспечение для ведения учета оборота драгоценных металлов и драгоценных камней, зачастую это сводилось к работе в Excel, в худшем случае работа велась в полностью ручном режиме. Ситуация изменилась с выходом Постановления Правительства РФ от 26.02.2021 №270, в котором были утверждены правила работы Государственной интегрированной информационной системы в сфере контроля за оборотом драгоценных металлов, драгоценных камней и изделий из них (ГИИС ДМДК). Обязательное информирование ГИИС

ДМДК о любых движениях своего товара, заставило игроков ювелирного рынка задуматься об усовершенствовании IT-инфраструктуры своих компаний и автоматизации бизнес-процессов. В данном случае контрольно-надзорная риторика государства в отношении ювелирных предприятий, которая вызвала бурю негативных эмоций, по большей части небезосновательных, все же стала двигателем технологического прогресса. На данный момент существует ряд IT-продуктов, предлагающих удобную автоматизацию компаний ювелирной отрасли, с внедрением расширенного функционала, как например отправление отчетности в РосФинМониторинг, блоками учета скупки ценностей и давальческого производства.

Технологии не враг традициям. Уникальность современного мышления заключается в том, что мы научились органично сочетать инновационные технологии с традиционным искусством. Такой подход привел ювелирную отрасль к революции в следующих направлениях:

Производство. Передовые лазерные технологии, 3-D печать, САПР, сокращают затраты и оптимизируют производственные процессы. Технология блокчейна или трейсинга, позволяет отслеживать путь алмазов и драгоценных камней от рудника до потребителя.

Дизайн и персонализация. Современные технологии позволяют выходить за рамки возможного, в нашем устаревшем представлении, расширяют границы творчества и помогают создавать сложные и уникальные ювелирные изделия. Множество онлайн-платформ дает возможность для творческого сотрудничества дизайнеров и нестандартных коллабораций.

Устойчивость. Растет экологическое сознание потребителя. Технологии имеют ключевое значение в продвижении устойчивых методов работы в ювелирной промышленности, стимулируют использование переработанных материалов и энергоэффективных методов производства, выращивания драгоценных камней в лабораторных условиях.

События 2020 г. изменили сознание людей во многих отношениях. Пандемия отразилась абсолютно на всех аспектах жизни человека, но помимо тотального разрушающего действия, принесла небывалое развитие в некоторые сферы бизнеса. Одна из них, это онлайн-торговля (рис. 1). Адаптация интернет-магазинов к требованиям потребителей стала приоритетной задачей для ювелирной промышленности. Избежать недоверия и страх со стороны покупателей, приобрести ювелирное украшение, которое им не подходит, помог искусственный интеллект. Согласно отчету «The AI Powered Enterprise: Unlocking the potential of AI at

scale», компании, использующие искусственный интеллект, увеличивают продажи товаров и услуг более чем на 25%.

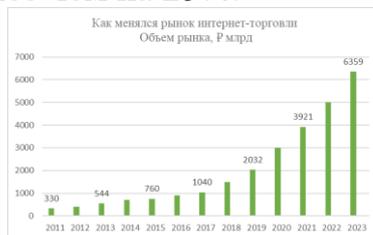


Рисунок 1 – Как менялся рынок интернет-торговли

Рассмотрим несколько примеров.

Визуализация. Цифровая примерка ювелирных изделий, сканирование для определения размера пальца (Tiffany's, Ring Size by Hitched), 3D-голограммы и создание экспозиций изделий, это лишь не многое, чем активно пользуются успешные ювелирные бренды. Технологии дополненной реальности (AR) позволяют покупателю совершить предварительный, виртуальный просмотр их индивидуального заказа, для внесения возможных изменений и последующего производства.

Индивидуальный подход. Международный опыт. Ювелирный Дом Chaumet, известный своей историей еще с наполеоновских времен, предлагает создание красочного алфавита, где каждая буква обозначена первой буквой названия камня на французском языке. Свой выбор можно сделать прямо на официальном сайте бренда, создав уникальное ювелирное украшение, зашифровав в него свое тайное послание.

Проверка качества. Нейросети Ringo оценивают чистоту бриллиантов перед покупкой. По своей сути это алгоритм, который анализирует фотографии бриллиантов и выдает рекомендации покупателям. Пользователю остается лишь задать необходимые параметры: предполагаемый бюджет, форму огранки и т.д.

Уникальные отечественные и зарубежные инновации. С помощью оптического процесса хранения цифровых данных, известного как «5D-память», сверхбыстрого наноструктурирования, изобретенного Питером Казанским, профессором Университета Саутгемптона и главным научным сотрудником компании SPhotonix, используя инновационную технологию Glassomer, Дому Высокого ювелирного искусства Boucheron, удалось записать в двоичном коде на кольце Quatre 5D Memory звук Атлантического океана. Со слов креативного директора ювелирного бренда, Клэр Шуан: «С помощью кольца Quatre 5D Memory я хотела сохранить на миллиарды лет воспоминания о моем детстве, проведенном у океана. Это изделие доказывает, что мы все еще не достигли границ ювелирного искусства. Мы будем продолжать расширять их, чтобы в полной мере выразить силу нашего творческого видения». Для разработки этой уникальной партитуры Дом сотрудничал с IRCAM (Французский

институт акустических/музыкальных исследований и координации) – Центром Помпиду. Сегодня IRCAM – Центр Помпиду является одним из крупнейших в мире публичных исследовательских центров, посвященных музыкальному творчеству и научным исследованиям.

Лазерная нанометка АЛРОСА наносится на еще не ограненный алмаз, воздействуя на кристаллическую решетку на уровне отдельных атомов. Такая персонализированная технология позволяет без ущерба будущему бриллианту, хранить в себе данные о своем происхождении, а также наносить личную информацию – имя, признание в любви, послание будущим поколениям. Благодаря заинтересованности крупнейшей алмазодобывающей компании в мире в развитии научно-исследовательских работ, данная технология смогла стать промышленно применимой, а не только экспериментальной. На данный момент компания АЛРОСА активно занимается развитием IT-сектора и использования инновационных решений, заключив 13.11.2024 соглашение с Министерством инноваций Якутии, что позволит не только применить отечественные разработки в самой компании, но и даст экономическое развитие региона в целом. При этом компания не забывает и про устойчивое развитие, повышая экологичность своего производства, за счет увеличения потребления энергии из возобновляемых источников, сокращения выбросов парниковых газов на 5% в 2023 году и улучшает показатели в сфере водопользования.

Будущее ювелирной отрасли в органичном взаимодействии инновационных технологий и человеческого мастерства. Интеграция искусственного интеллекта станет мощным инструментом для расширения граней возможности. Уже сейчас мы становимся свидетелями исторического прогресса российской ювелирной промышленности, которая идет по пути инноваций от процессов добычи до конечного изготовления уникальных ювелирных украшений.

Список использованных источников:

1. О некоторых вопросах контроля за оборотом драгоценных металлов, драгоценных камней и изделий из них на всех этапах этого оборота и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации [Электронный ресурс]: пост. правительства: [от 26.02.2021 №270 в ред. от 24.08.2024] // Справочно-правовая система КонсультантПлюс. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 21.11.2024).

2. Корпоративный сайт АЛРОСА [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://alrosa.ru/>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 21.11.2024).

3. Искусственный интеллект Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://ai.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 22.11.2024).

4. Ассоциация компаний интернет торговли [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://akit.ru/>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 22.11.2024).

5. Тхориков Б.А. Методология проведения окулографических нейромаркетинговых исследований / Б.А. Тхориков // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2023. – № 6(103). – С. 225-237.

© Макаров Н.И., 2024

УДК 332

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ КОМПАНИЙ

Маковкина А.А., Андросова И.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Мировой фондовый рынок на сегодняшний день представляет собой сложную и динамичную систему, где инвесторы активно реагируют на политические и экономические события, технологии, а также социальные тенденции. В условиях нестабильности мировой экономики, обусловленной пандемией COVID-19, глобальными конфликтами, экономической напряженностью и инфляцией, особое значение приобретает тренд на устойчивое развитие (sustainable investing) и ориентация на экологические, социальные и управленческие факторы (ESG). Эти факторы становятся одним из ключевых аспектов в принятии решений инвесторами. В статье будет рассмотрена значимость этих тенденций на мировых фондовых площадках, её влияние на инвестиционные стратегии компаний и возможные пути решения проблем, связанных с реализацией принципов устойчивого развития.

Крупные инвесторы и владельцы бизнеса обладают диверсифицированными активами, охватывающими различные секторы экономики и регионы по всему миру, что позволяет им оказывать значительное влияние на экономическую реальность и будущее в целом. Однако негативное воздействие ряда бизнес-практик может со временем замедлить экономическое развитие и усугубить нестабильность как внутри стран, так и за их пределами. Внедрение ESG-принципов направлено на

смягчение или устранение этих негативных последствий, как прямых, так и косвенных.

Рассмотрим конкретный пример: предприятие, которое загрязняет окружающую среду производственными отходами. Руководство этого предприятия принимает решения, основываясь на своих затратах и ожидаемой прибыли, не принимая во внимание косвенные затраты, связанные с разрушением окружающей среды. Эти косвенные затраты могут включать ухудшение качества жизни людей, проживающих в близлежащих районах, увеличение их расходов на здравоохранение и утрату возможностей для развития других секторов, таких как туризм.

Кроме того, инвестиции, соответствующие данным принципам, способны снижать риски и увеличивать доходность проектов, учитывая дополнительные факторы риска и внедряя новые и перспективные идеи в процесс инвестирования. Это может происходить несколькими способами:

1. Снижение затрат и повышение операционной эффективности.
2. Уменьшение вероятности штрафов за несоответствие экологическим и социальным стандартам.
3. Сокращение негативных внешних эффектов от деятельности компании.
4. Адаптация к тенденциям устойчивого развития, что позволяет бизнесу оставаться конкурентоспособным в условиях изменяющегося рынка.

Таким образом, такая трансформация в сторону учета принципов устойчивого развития создает долгосрочные финансовые преимущества для инвесторов и общества в целом.

В последние годы все больше внимания уделяется устойчивому развитию, которое включает в себя принципы экологической, социальной и управленческой ответственности компаний. Инвесторы, ориентированные на долгосрочную перспективу, все чаще рассматривают ESG-факторы как важные параметры для оценки рисков и потенциала роста бизнеса. Согласно данным Bloomberg, объем активов, ориентированных на устойчивое развитие, в 2023 году превысил \$35 трлн и продолжает расти [1], что свидетельствует о стремительном увеличении спроса на такие инвестициями движущими силами тренда на устойчивое развитие можно считать рост осведомленности потребителей о влиянии бизнеса на экологию и общество, а также давление со стороны регуляторов, которые вводят новые стандарты для компаний, чтобы способствовать более прозрачной и ответственной деятельности. Европейский союз, например, принял Закон о климате, который предполагает снижение выбросов CO₂ на 55% к 2030 году, что требует от компаний существенных преобразований в бизнес-моделях [2].

Для крупных международных компаний реализация целей устойчивого развития становится фактором привлечения новых инвесторов. Например, Microsoft в рамках своей стратегии устойчивого развития нацелена на достижение нулевых выбросов углекислого газа к 2030 году, что привлекает устойчивых инвесторов и положительно отражается на репутации компании. «Основным преимуществом внедрения принципов ESG является повышение операционной эффективности и управления рисками. Ответственное ведение бизнеса также значительно укрепляет репутацию компании, способствует доверию со стороны клиентов и сотрудников, а также усиливает бренд работодателя», – рассказывает исполнительный вице-президент по устойчивому развитию АФК «Система» Виктория Блатова [3].

Важной научной проблемой является верификация утверждения о роли внедрения принципов ESG в повышении эффективности деятельности организации. В ходе анализа влияния ESG-факторов на финансовые результаты были выделены 18 крупных российских компаний, которые предоставили финансовую отчетность за 2022 год, а также их деятельность в области реализации устойчивого развития была оценена в балльной форме. В табл. 1 представлен ESG-рейтинг, составленный рейтинговым агентством RAEX за 2022 год [4]. В ходе исследования были получены результаты, которые могут вызвать определенные сомнения. Коэффициент корреляции активов составил 7,26, а выручки – 9,57. Несмотря на то, что эти значения указывают на наличие положительной связи между активами и выручкой, они свидетельствуют о слабой зависимости.

Таблица 1 – ESG-рейтинг российских компаний за 2022 год

Объект рейтинга	ESG-рейтинг	Объект рейтинга	ESG-рейтинг
ФосАгро	AAA	ОХК «Уралхим»	A
Уралкалий	A	Норильский никель	AA
Т Плюс	A	Московский кредитный банк	AA
Северсталь	A	Магнитогорский металлургический комбинат (ММК)	A
Сбербанк	AA	Кузбассразрезуголь	BB
Росводоканал	BB	Зарубежнефть	BBB
РЖД	A	ЕВРАЗ	A
Ренессанс Страхование	BB	Агрохолдинг «Степь»	BBB
Полос	AA	VK	BBB

Связь рейтинга и выручки чуть выше, однако все равно не является значительной. Авторы могут предположить, что влияние факторов можно увидеть на другие показатели операционной и финансовой деятельности. Более того, данный результат подчеркивает необходимость глубже исследовать влияние ESG-факторов, так как их роль в финансовых показателях компаний может быть недооценена или искажена другими влияющими факторами. В целом, полученные результаты говорят о том, что компании должны уделять больше внимания оптимизации своих

активов и интеграции ESG-принципов в свою стратегию для достижения более устойчивых финансовых результатов.

В Европе наблюдается наибольший объем инвестиций в активы, соответствующие принципам устойчивого развития. Однако в Австралии и Новой Зеландии доля таких активов значительно превышает общую массу управляемых активов в этих странах.

На финансовом рынке главными игроками остаются институциональные инвесторы, однако интерес розничных инвесторов к ESG-активам стабильно растет. Например, в 2018 году доля розничных инвестиций в совокупном объеме ESG-финансирования составила уже четверть от общего объема. Многие участники рынка начинают осознавать недостатки краткосрочного подхода в инвестиционной практике. Долгосрочные инвестиции оказываются более ценными и приносят большую отдачу в будущем, тогда как краткосрочные вложения часто игнорируют ESG-факторы и менее охотно берутся за проекты, требующие длительных исследований и разработок.

Розничные инвесторы принимают новые принципы менее активно по сравнению с институциональными. Тем не менее, можно надеяться, что в ближайшем будущем ситуация изменится, поскольку поколение миллениалов проявляет больший интерес к инвестициям, соответствующим принципам ESG [5]. Для более активного внедрения данной практики необходимо повышать осведомленность среди инвесторов, что можно сделать через общественные организации и некоммерческие партнерства. Многие правительства стран признали эффективность таких инвестиций для государственной инфраструктуры и трансформации частных пенсионных систем.

Несмотря на активное развитие ESG-инвестиций, существуют определенные барьеры и риски. Прежде всего, отсутствие единых международных стандартов оценки ESG приводит к различиям в методах учета этих факторов, что затрудняет анализ и сравнение компаний.

Таким образом, можно сделать вывод, что тренд на устойчивое развитие и ориентированность на ESG-факторы – это одна из наиболее значимых тенденций на современном фондовом рынке. Это направление способствует формированию новой этики бизнеса, ориентированной на долгосрочное устойчивое развитие и социальную ответственность. В то же время для реализации потенциала инвестиций требуется работа над улучшением прозрачности и стандартов оценки устойчивости бизнеса.

Список использованных источников:

1. Global ESG assets predicted to hit \$40 trillion by 2030, despite challenging environment, forecasts Bloomberg Intelligence // Bloomberg URL: <https://www.bloomberg.com/company/press/global-esg-assets-predicted-to-hit->

40-trillion-by-2030-despite-challenging-environment-forecasts-bloomberg-intelligence/ (дата обращения: 14.11.2024).

2. Внедрять или не внедрять: кому и зачем в России нужны принципы ESG // HSEdaily URL: <https://daily.hse.ru/post/> (дата обращения: 29.10.2024).

3. Как устойчивое развитие задает тренды для российского бизнеса // RBC Industry URL: <https://www.rbc.ru/industries/news/67079c789a79476bdefcef0f> (дата обращения: 28.10.2024).

4. Рейтинг-лист с ESG-оценками российских компаний // ООО «РАЭК» URL: https://raex-rr.com/ESG/ESG_companies/rating_list/2024/ (дата обращения: 14.11.2024).

5. Титова Н.Ю., Мазелис Л.С. Оценка уровня достижения экономических целей устойчивого развития региона в условиях циркулярной экономики // Фундаментальные исследования. – 2022. – № 10-1. – С. 111-116; URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=43352> (дата обращения: 25.11.2024).

© Маковкина А.А., Андросова И.В., 2024

УДК 347.77:004.9

**ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В КОНТЕКСТЕ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ ОРГАНИЗАЦИИ**

Манькова Ю.В.

Научный руководитель Бузик Т.Ф.

*Димитровградский инженерно-технологический институт – филиал
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования «Национальный исследовательский
ядерный университет «МИФИ», Димитровград*

В условиях стремительного развития цифровой экономики и увеличения угроз для интеллектуальной собственности (ИС) перед организациями возникает необходимость разработки и внедрения эффективных инновационных методов защиты авторских прав. Инновационные методы, основанные на цифровых технологиях, открывают новые возможности для защиты авторских прав (АП). Основной задачей данной статьи является анализ современных методов защиты ИС, основанных на цифровых технологиях, и их интеграция в систему управления ресурсами организации.

В ходе исследования были использованы результаты научных публикаций, а также данные из практического анализа внедрения инновационных технологий для защиты ИС. Основные методы решения поставленной задачи включают: комплексный анализ существующих проблем в сфере защиты ИС; исследование эффективности применения традиционных методов защиты ИС и различных технологий, таких как компьютерная стенография, блокчейн, DLP-системы и DRM-технологии; оценка влияния цифровых технологий на процессы управления ИС в организациях.

ИС охватывает разнообразные объекты, включая авторские права, товарные знаки, патенты и промышленные образцы. Ключевыми аспектами управления ИС являются не только ее защита, но и создание условий для инновационного развития.

Существуют серьезные проблемы, связанные с недобросовестным использованием авторских прав в интернете, кражей контента и недостаточной юридической защитой для авторов. Именно по этой причине виртуальное пространство требует особых мер защиты, таких как цифровые водяные знаки и технологии шифрования.

В современных условиях функционирования рыночной экономики центральное место занимают следующие ключевые методы защиты объектов ИС: авторское право, патентная система и коммерческая тайна [1]. В дополнение к указанным методам используются многочисленные инструменты и меры, направленные на охрану ИС. Важную роль играют и технические системы защиты, которые могут включать электромеханические, акустические, радиотехнические и магнитометрические средства, а также криптографические методы, позволяющие модифицировать информацию с целью сокрытия ее логической структуры.

На постоянной основе организации сталкиваются с необходимостью защиты прав ИС в процессе управления своими ресурсами, поскольку эффективная охрана этих прав является критически важной для обеспечения конкурентоспособности и инновационного развития. Однако, как показывают результаты многообразных практических исследований, традиционные методы защиты прав ИС оказываются недостаточно результативными в условиях стремительного развития информационных технологий, которые проникают во все сферы деятельности и существенно подрывают механизмы защиты. Быстрое развитие информационных технологий создает новые угрозы, под которые традиционные подходы не успевают адаптироваться. Глобализация рынка усложняет правоприменение, поскольку законы в одной стране могут не действовать в другой, создавая тем самым лазейки для злоумышленников. Помимо

этого, ключевую роль может сыграть и человеческий фактор: недостаточная осведомленность сотрудников об угрозах и правилах безопасности может привести к утечкам информации.

Несмотря на существующие традиционные подходы, их недостаточная адаптивность, проблемы международного законодательства и влияние человеческого фактора делают организации уязвимыми. Для эффективной защиты ИС необходим переход к многоуровневым стратегиям, которые учитывают новые реалии и интегрируют современные технологии. Научные учреждения, исследовательские центры, ИТ-компании, вузы и частные лица активно занимаются разработкой продуктов, направленных на решение задач защиты объектов ИС. Эти усилия обращены на создание систем и инструментов, способных обеспечить более надежную защиту прав ИС и минимизировать риски, связанные с недобросовестным использованием результатов ИС.

Технические средства, применяемые для охраны авторских прав, характеризуются разнообразием технологий, а также систем и компонентов, осуществляющих контроль доступа к охраняемым произведениям. На сегодняшний день для защиты объектов ИС активно применяются методы, основанные на информационных технологиях, среди которых можно выделить: системы предотвращения утечек данных (DLP-системы), электронные цифровые подписи, средства управления цифровыми правами (DRM), а также технологии подтверждения авторства на базе блокчейн-решений и стеганографические методы, такие как «водяные знаки». Перечисленные инструменты играют ключевую роль в обеспечении эффективной защиты ИС в условиях стремительного развития цифровой среды.

В результате анализа алгоритмов маркировки, используемых для создания цифровых водяных знаков, было выявлено, что данная технология обеспечивает возможность встраивания скрытых метаданных в цифровые объекты, что представляет собой значимый шаг в области защиты авторских прав. Использование методов компьютерной стеганографии позволяет формировать уникальные именные знаки для цифровых произведений, что способствует дополнительной безопасности и идентификации этих объектов. Таким образом, интеграция цифровых водяных знаков в процесс управления ИС является эффективным инструментом защиты прав авторов в условиях растущих угроз в цифровой среде [2].

Особое внимание следует уделить блокчейн-технологиям как инструменту защиты АП. Блокчейн обеспечивает надежное хранение информации об авторских правах и позволяет осуществлять передачу прав без риска подделки. Данная технология делает процессы регистрации и

оплаты АП более прозрачными и безопасными, так как все изменения в статусе прав фиксируются в децентрализованной и защищенной базе данных [3].

Важное место занимают и DLP-системы, которые помогают контролировать доступ и перемещение информации внутри организации, что критически важно для защиты ИС. DLP-системы обеспечивают мониторинг и управление информационными потоками, что позволяет своевременно выявлять и предотвращать потенциальные утечки конфиденциальной информации [4]. Интеграция DLP-систем в управление ресурсами организации способствует созданию многоуровневой защиты, что, в свою очередь, увеличивает защищенность ИС.

Современные технологии управления цифровыми правами (DRM) также оказывают значительное влияние на защиту различных типов контента, таких как музыкальные произведения, видеоизображения, текстовые документы и компьютерные игры. С помощью DRM можно эффективно управлять доступом к различным видам контента, контролируя, как и где он может быть использован. Это позволяет организациям устанавливать свои условия распространения и использования контента, что важно в условиях цифровой экономики. Кроме того, внедрение электронно-цифровой подписи (ЭЦП) становится не менее важным элементом системы защиты ИС, обеспечивая дополнительный уровень безопасности для авторов и владельцев контента. Основная функция ЭЦП заключается в том, что она гарантирует юридическую значимость электронных документов, что значительно расширяет возможности их использования в правовых и коммерческих отношениях [5]. С помощью ЭЦП обеспечивается защита документов от несанкционированных изменений, что исключает возможность их фальсификации и тем самым снижает риски, связанные с нарушением авторских прав. Эта технология позволяет осуществлять надежное удостоверение личности подписанта, а также фиксировать время подписания, что становится важным в рамках правовых споров, связанных с ИС. В условиях цифровизации бизнеса использование ЭЦП становится необходимым для легитимации сделок, контрактов и соглашений, что способствует повышению уровня доверия между участниками хозяйственного оборота.

Таким образом, результаты исследования подтверждают важность интеграции современных цифровых технологий в систему управления ИС. Эффективная защита авторских прав требует комплексного подхода, сочетающего юридические и технические меры, что в конечном итоге создает условия для устойчивого инновационного развития организаций в условиях цифровой экономики.

Список использованных источников:

1. Черкасова, О.В. Защита интеллектуальной собственности: учеб. Пособие / О.В. Черкасова. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2017. – Режим доступа: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/54038/1/978-5-7996-2145-2_2017.pdf (дата обращения: 14.11.2024).
2. Абазина, Е.С. Цифровая стеганография: состояние и перспективы / Е.С. Абазина, А.А. Ерунов // Системы управления, связи и безопасности. – 2016. – № 2. – С. 182-201.
3. Ковалева, А. С. Перспективы использования технологии блокчейн в России / А. С. Ковалева, Г. А. Диеспоров, А. Е. Коняева // Экономика и бизнес: теория и практика. – Новосибирск : Изд-во Капитал, 2019. – № 3-2. – С. 187-193.
4. DLP-системы // Searchinform: сайт. – Режим доступа: <https://searchinform.ru/informatsionnaya-bezopasnost/dlp-sistemy/> (дата обращения: 14.11.2024).
5. Карцхия, А.А. Гражданско-правовая модель регулирования цифровых технологий: автореф. доктора юридических наук: 12.00.03 / А.А. Карцхия. – М. : ФГБОУ ВО РГАИС, 2019. – 44 с. – Режим доступа: https://dis.rgiis.ru/files/dis/d40100102/Karzhia/karchiyaaa_dissertaciya.pdf (дата обращения: 14.11.2024).

© Манькова Ю.В., 2024

УДК 338

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА**

Мартьянова Е.В.

Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский технический университет связи и информатики», Москва

Комзалов В.И.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации», Москва

Научный руководитель Малышев М.И.

Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский технический университет связи и информатики», Москва

На сегодняшний день действует указ президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 7 марта 2018 года. Большое значение в нем имеет раздел о формировании опорной сети

мультимодальных транспортно-логистических центров [1]. На основании этого указа был разработан федеральный проект «Транспортно-логистические центры», но был упразднен до ведомственного. Далее в 2021 году было выпущено распоряжение правительства «Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года», где одной из целей является увеличение объема и скорости транзита грузов, и развитие мультимодальных логистических технологий [2]. Все это говорит о том, что модификация транспортных-логистических центров имеет большое значение в планах развития Российской Федерации.

Транспортно-логистический центр (ТЛЦ) – это технологический комплекс, представляющий собой грузовые терминалы, где осуществляется совместное использование различных видов транспорта для перемещения грузов и организации их логистического обслуживания, так же включающий в себя объекты инфраструктуры для обслуживания грузопотоков [3].

В транспортно-логистическом центре работа сфокусирована на контейнерных перевозках, и такая транспортировка грузов является неотъемлемой частью логистики во всем мире [4]. На данный момент сохраняется ситуация с перегрузкой портов, что приводит к простоем грузов, и большим издержкам. В сентябре 2022 года было принято решение перевозить контейнеры полувагонах. Это разгрузило порты Дальнего Востока, но ненадолго, поэтому нужно искать новые решения [5]. Ситуацию сложно разрешить, так как проблема состоит из нехватки многих составляющих, от ж/д коридоров до недостаточного количества поездов. Поэтому очень важно развивать разветвлённую сеть ТЛЦ, это значительно разгрузит все отрасли перевозок [6]. Но несмотря на значительный рост транзитных контейнерных перевозок, до сих пор сохраняется отставание от других стран, ведь нужно налаживать собственное производство контейнеров и платформ, что позволит наладить максимальную контейнеризацию экспортных грузов [7].

Для того чтобы произошло совершенствование транспортно-логистического центра, нужно сначала выявить все проблемы, которые происходят вне ТЛЦ. Очень важно обновить законодательство в транспортной сфере, ведь то, что имеется на данный момент не соответствует требованиям отрасли. И из-за этого отставания происходит большая загрузка всех этапов транспортировки грузов. Также большой проблемой на сегодняшний день является недостаточное количество специализированных терминалов в морских портах для перевалки грузов. В России сеть ТЛЦ развита недостаточно, для того чтобы обеспечивать в нормативном порядке нужды государства. Поэтому существует задача на

развитие более 10 транспортно-логистических центров и создание из них «грузовых деревень» и размещение их рядом с макрорегионами, по возможности имеющих доступ к внутреннему водному транспорту. Очень важным условием создания ТЛЦ является формирование единой цифровой системы. Это позволит снизить издержки за счёт единого документооборота для различных видов транспорта. Сейчас существует очень много информационных систем, не объединённых в единую систему, что приводит к избыточности источников, а далее это приводит к путанице либо излишней трате времени. Поэтому транспортной системе просто необходима оптимизация. Сейчас происходит только становление этих технологий, но первый шаг уже совершен, в прошлом году была запущена система «ГИС ЭПД». Как и было сказано ранее эффективность транспортно-логистических центров возможно повысить за счёт сбора данных непосредственно по всему транспортному потоку и хранение в единой базе, с предоставлением доступа всем участникам перевозки. Что позволит точнее координировать работу транспортных коридоров и узлов, и прогнозировать их загруженность, и моделировать ожидаемые грузопотоки.

Из-за неразвитости инфраструктуры, потенциал контейнерных перевозок не развит [8]. Нужно строить транспортно-логистические центры, ориентированные на несколько видов транспорта, что позволит значительно повысить темп развития контейнерных перевозок. Для этого важно создавать в терминалах пункты обмена контейнерами, по ремонту и другие услуги [9].

В заключении хочется привести реальный пример, который подтверждает важность совершенствования транспортно-логистического центра, путем реализации факторов, которые были представлены выше. В Самаре планируется построить транспортно-логистический центр, то есть предполагается, что важным фактором его создания являются передовые технологии и факторы конкурентоспособности. Одним из пунктов является удобная локация, подразумевающая под этим мультимодальный транспортный узел. Это подтверждает вышесказанное то, что расположение центра имеет ключевую роль. Также они выделяют – максимальную цифровизацию всех процессов, включают в это цифровизацию технологических и бизнес-процессов, так же они задумываются о применения беспилотных систем в погрузке и разгрузке грузов. Все это снижает процент человеческого фактора, уменьшает издержки, что важно также снижает логистические затраты. Ключевым является, создание инфраструктуры для международного сообщения, в которой будет иметься зона таможенного контроля, СВХ и др. Также будет создан терминал, в котором процесс подачи и уборки будет проводиться

поездным локомотивом, что исключает лишнюю сортировочную работу. Погрузка и выгрузка будет проводится в терминале, который будет равен длине состава, что повысит скорость работы. Есть и другие основные и важные пункты, но хотелось бы выделить фактор, о котором уже было сказано, это постройка комплекса для услуг по обеспечению контейнерных перевозок, это как ремонт контейнерного оборудования, так и услуги комфортной среды для работников.

Оптимизация транспортно-логистическим центрам объективно нужна, но параллельно нужно вложиться и проделать большую работу в смежных объектах. Ситуацию, которая сейчас сложилась в транспортной отрасли можно представить, как паутину. И пока ее нити будут в узлах или вообще порваны, то не имеет смысла говорить о ее скрепляющих узлах, ведь чинить нужно сначала каркас, а только потом вспомогательные элементы.

Список использованных источников:

1. Жумалиева, С. Ж. Сетевой график перевозки грузов по маршруту Мурманск - Санкт-Петербург - Мумбаи - Коломбо и сравнительный анализ морских путей и мультимодального транспортного коридора «Север-Юг» / С. Ж. Жумалиева, Д. А. Тимофеева, М. И. Малышев // Мир транспорта и технологических машин. – 2024. – № 3-2(86). – С. 139-147. – DOI 10.33979/2073-7432-2024-3-2(86)-139-147. – EDN BTONPX.

2. Малышев, М. И. Принципы внедрения быстроразвивающихся инновационных технологий в процессы транспортной логистики / М. И. Малышев // Мир транспорта и технологических машин. – 2022. – № 3-3(78). – С. 127-134. – DOI 10.33979/2073-7432-2022-3(78)-3-127-134. – EDN CUSDMK.

3. Малышев М.И., Кожанов Е.Н. Развитие международного мультимодального коридора «Север – Юг» и меры интеграции региональной транспортной инфраструктуры // Научный Вестник МГТУ ГА. 2024. Т. 27, № 1. С. 28–42. DOI: 10.26467/2079-0619-2024-27-1-28-42.

4. Колянова, М. О. Перспективные сценарии развития мультимодальных транспортных коридоров на основе платформенных решений / М. О. Колянова, М. И. Малышев // Пространственное развитие территорий : Сборник трудов VI Международной научно-практической конференции, Белгород, 24 ноября 2023 года. – Белгород: Эпицентр, 2023. – С. 95-98. – EDN KIBAKS.

5. Пономарчук, А. А. Основы интеграции транспортной инфраструктуры регионов в мультимодальный коридор "Север - Юг" / А. А. Пономарчук, М. И. Малышев // Экономика XXI века : Сборник материалов III Международной научно-практической конференции, Новосибирск, 07–08 декабря 2023 года. – Новосибирск: Сибирский

университет потребительской кооперации, 2023. – С. 266-270. – EDN LHNUEG.

6. Асхабалиев, И. Ч. Региональные особенности цифровой трансформации сферы услуг / И. Ч. Асхабалиев, М. И. Малышев // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2024. – Т. 13, № 2(47). – С. 11-15. – EDN HQWTXW.

7. Малышев, М. И. Обзор исследований в области повышения эффективности мультимодальных перевозок на основе технологических решений / М. И. Малышев // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. – 2020. – Т. 23, № 4. – С. 58-71. – DOI 10.26467/2079-0619-2020-23-4-58-71. – EDN TXMLKZ.

8. Малышев, М. И. Контроль сохранности навалочных и насыпных грузов путём определения незаполненного объёма полувагона методом стереофотограмметрии / М. И. Малышев // Мир транспорта. – 2023. – Т. 21, № 5(108). – С. 135-141. – DOI 10.30932/1992-3252-2023-21-5-15. – EDN YGJQGS.

9. Малышев, М. И. Преодоление социально-экономических вызовов, как драйвер формирования комплексной транспортной системы в процессе интеграции мультимодального коридора «Север - Юг» и региональной инфраструктуры / М. И. Малышев // Инновационные технологии на железнодорожном транспорте : Труды XXVII Всероссийской научно-практической конференции КРИЖТ ИрГУПС, Красноярск, 03 ноября 2023 года. – Красноярск: Иркутский государственный университет путей сообщения, 2023. – С. 41-45. – EDN DKAMWB.

© Мартьянова Е.В., Комзалов В.И., 2024

УДК 004.8

ИНТЕГРАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И CRM-СИСТЕМ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С КЛИЕНТАМИ

Масленникова Д.Н., Шуваева А.С.

Научный руководитель Огурцова Н.С.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Современные цифровые технологии трансформируют бизнес-процессы, делая их более автоматизированными и эффективными. Одним из ключевых направлений этой трансформации является использование

искусственного интеллекта (ИИ) в интеграции с CRM-системами (Customer Relationship Management). Такая синергия открывает новые возможности для анализа данных, автоматизации процессов и повышения удовлетворенности клиентов.

CRM-системы эволюционировали от инструментов управления клиентской базой до комплексных платформ, поддерживающих стратегическое взаимодействие с клиентами. Однако традиционные CRM-системы имеют ограничения в анализе больших объемов данных и их использовании для персонализации услуг.

Искусственный интеллект предоставляет инструменты машинного обучения, обработки естественного языка (NLP) и прогнозной аналитики, которые дополняют возможности CRM, позволяя [2]: анализировать поведение клиентов; выявлять скрытые закономерности; предсказывать предпочтения клиентов.

Ключевым фактором успеха является интеграция ИИ в ядро CRM-систем, что делает их более интеллектуальными. Основные направления интеграции [3]:

1. Автоматизация взаимодействия с клиентами. Боты и виртуальные ассистенты, управляемые ИИ, заменяют традиционные контакт-центры, обрабатывая запросы быстрее и точнее. Примеры таких решений включают чат-ботов, которые интегрируются в CRM для отслеживания истории взаимодействий и контекстного ответа на запросы.

2. Аналитика и прогнозирование. ИИ позволяет проводить сегментацию клиентов на основе их поведения и предпочтений, а также предсказывать их будущие действия. Примером является использование нейронных сетей для определения вероятности оттока клиентов.

3. Персонализация. Система, оснащенная ИИ, может анализировать данные из CRM, чтобы создавать персонализированные предложения, формировать индивидуальные скидки и строить более глубокие отношения с клиентами.

Преимущества интеграции ИИ и CRM: персонализированные подходы и автоматизированные процессы повышают удовлетворенность клиентов; автоматизация взаимодействий позволяет сократить затраты на обслуживание клиентов; анализ больших данных помогает компании принимать обоснованные стратегические решения.

Персонализированные маркетинговые кампании, основанные на анализе ИИ, дают более высокие результаты. Рассмотрим примеры практической реализации на примере компании Amazon и платформы Salesforce Einstein.

Amazon использует алгоритмы машинного обучения для персонализации рекомендаций. CRM-система компании интегрирована с

ИИ, что позволяет не только улучшать качество обслуживания, но и увеличивать объемы продаж.

Платформа Salesforce Einstein – один из лидеров в области интеграции ИИ и CRM. Она предоставляет инструменты для прогнозного анализа, автоматизации маркетинга и управления продажами [1].

Несмотря на значительные преимущества, внедрение ИИ в CRM связано с рядом вызовов:

Отсутствие качественных данных. Успешная работа ИИ требует наличия большого объема структурированных данных.

Сопротивление изменениям. Сотрудники компаний не всегда готовы использовать новые технологии.

Высокие затраты на внедрение. Интеграция ИИ требует значительных инвестиций.

В ближайшие годы ожидается, что технологии ИИ будут более глубоко интегрированы в CRM-системы, включая голосовые интерфейсы и адаптивные интерфейсы; компании начнут использовать гибридные модели, объединяющие человеческое взаимодействие с клиентами и автоматизацию; разработчики CRM сосредоточатся на создании решений, позволяющих компаниям использовать ИИ без глубоких технических знаний.

Как уже было ранее сказано, одним из ключевых преимуществ искусственного интеллекта в пользовательских CRM-системах является его способность персонализировать взаимодействие с клиентами. Персонализация на основе искусственного интеллекта использует алгоритмы машинного обучения для анализа данных и предпочтений клиентов, что позволяет компаниям предоставлять более индивидуальный опыт, который резонирует с отдельными клиентами. Такой уровень персонализации может привести к повышению удовлетворенности клиентов, их лояльности и, в конечном счете, к увеличению доходов компании. Вот некоторые способы, с помощью которых ИИ может способствовать персонализации в пользовательских CRM-системах:

Целевые маркетинговые кампании. Используя сегментацию клиентов с помощью ИИ, компании могут разрабатывать целевые маркетинговые кампании с учетом конкретных демографических характеристик, поведения и предпочтений клиентов, что повышает их эффективность и вероятность того, что они найдут отклик у клиентов.

Рекомендации по продуктам. Алгоритмы искусственного интеллекта могут анализировать историю покупок, модели просмотра и предпочтения клиентов, чтобы предоставлять персонализированные рекомендации по продуктам, повышая вероятность того, что клиент совершит покупку, и увеличивая доход от продаж.

Динамический контент. CRM-системы на базе ИИ могут помочь компаниям создавать динамический персонализированный контент, который адаптируется в режиме реального времени на основе поведения пользователей. Это может привести к созданию более привлекательного и релевантного веб-контента, маркетингу по электронной почте или даже взаимодействию с чат-ботами.

Оптимизированный пользовательский опыт. Анализируя взаимодействие с клиентами, CRM-система, оснащенная ИИ, может помочь компаниям оптимизировать пользовательский опыт на их сайте или в приложении, представляя индивидуальные предложения, предложения продуктов и контент на основе индивидуальных профилей и поведения клиентов.

Интеграция искусственного интеллекта и CRM-систем уже демонстрирует огромный потенциал в улучшении взаимодействия с клиентами [4]. Однако для успешного внедрения требуется не только технологическая готовность, но и осознанный подход со стороны компаний. В долгосрочной перспективе такие системы станут стандартом для управления отношениями с клиентами, открывая новые горизонты для бизнеса.

Список использованных источников:

1. Вудкок Н., Грин А., Старки М. Социальный CRM как бизнес-стратегия // Журнал маркетинга баз данных и управления стратегией клиентов, 2021.

2. Давенпорт Т.Х., Ронанки Р. Искусственный интеллект для реального мира // Harvard Business Review, 2018.

3. Ян Л., Жень Ф. Применение чат-ботов в обслуживании клиентов и поддержке // Обзор ИИ, 2020.

4. Кумар В., Рейнартц В. Управление взаимоотношениями с клиентами: концепция, стратегия и инструменты. Шпрингер, 2022.

© Шуваева А.С., Масленникова Д.Н., 2024

УДК 004

ЦИФРОВИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ: КАК ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ТРАНСФОРМИРУЮТ ОРГАНИЗАЦИОННУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Густова К.К., Махнёва А.П.

Научный руководитель Огурцова Н.С.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Управление ресурсами – это процесс планирования, организации, распределения и контроля ресурсов (таких как финансы, материалы, труд и информация) с целью достижения стратегических и операционных целей организации. В условиях современного рынка управление ресурсами становится особенно важным по нескольким причинам.

Для начала рассмотрим значение управления ресурсами для организаций. В условиях ограниченных ресурсов (финансовых, человеческих, материальных) эффективное управление позволяет минимизировать затраты и максимизировать отдачу от инвестиций. Современный рынок характеризуется высокой динамичностью и изменчивостью. Эффективное управление ресурсами помогает организациям быстро адаптироваться к новым условиям, реагировать на изменения спроса и предложения.

Компании, которые умеют эффективно управлять своими ресурсами, могут быстрее внедрять инновации, улучшать качество продукции и услуг, а также снижать время выхода на рынок. Это создает конкурентные преимущества. Также, управление ресурсами включает в себя долгосрочное планирование, что позволяет организациям устанавливать приоритеты и сосредоточиться на ключевых направлениях развития [1].

Важно отметить, что хорошее управление ресурсами способствует оптимизации бизнес-процессов, что приводит к повышению производительности и улучшению качества обслуживания клиентов.

Цифровые технологии, такие как облачные решения, большие данные и искусственный интеллект (ИИ), радикально меняют подходы к управлению ресурсами. Они делают этот процесс более эффективным, прозрачным и адаптивным, позволяя организациям быстрее реагировать на изменения и лучше использовать имеющиеся ресурсы. Рассмотрим их влияние подробнее.

Облачные технологии позволяют компаниям хранить, анализировать и обмениваться данными на глобальном уровне без необходимости

инвестировать в дорогостоящую инфраструктуру. Сотрудники и менеджеры могут получать доступ к ресурсам из любой точки мира. Это особенно важно для распределённых команд. Масштабируемость, то есть компании могут увеличивать или уменьшать объём ресурсов по мере необходимости, избегая избыточных затрат. Использование облака устраняет необходимость в покупке оборудования, снижая затраты на информационные технологии.

Сбор и анализ огромных объёмов данных позволяет компаниям принимать более обоснованные решения. В свою очередь анализ больших данных помогает выявлять избыточное использование ресурсов, такие как излишний расход энергии, воды или материалов. В том числе обработка данных позволяет учитывать уникальные особенности каждого региона, отрасли или даже отдельного объекта.

Теперь давайте рассмотрим кейсы компаний, которые успешно применили инновационные технологии для оптимизации управления ресурсами и достигли значительных результатов. Unilever внедрила платформу для анализа данных о цепочке поставок. Используя ИИ, компания оптимизировала логистические маршруты, сократив расходы на транспортировку на 15%, уменьшила количество отходов на производственных предприятиях на 31%, повысила точность прогнозирования спроса на 25%, что снизило избыточные запасы [2]. Microsoft применяет ИИ для управления энергопотреблением своих центров обработки данных (ЦОД). Компания сократила энергозатраты на охлаждение на 15-20%, использует возобновляемые источники энергии на 100% своих ЦОД. Экономия составила миллионы долларов ежегодно благодаря оптимизации энергопотребления. Amazon внедрила роботов Kiva на своих складах и использует алгоритмы машинного обучения для управления запасами. Это позволило увеличить скорость обработки заказов на 35%, сократить расходы на складирование на 20%, уменьшить потребление электроэнергии на 25% благодаря оптимизации процессов. Алгоритмы прогнозирования спроса помогли Amazon сократить объём излишних товаров, что снизило потери и расходы на хранение. Tesla использует ИИ и IoT для управления своими заводами, таких как Gigafactory. Это позволило снизить себестоимость производства батарей на 30%, оптимизировать использование материалов, минимизировав отходы, увеличить производительность на 20% благодаря прогнозированию поломок оборудования. IoT-сенсоры отслеживают состояние оборудования в реальном времени, предотвращая аварии и простои. Nestlé внедрила блокчейн для отслеживания цепочек поставок, что позволило повысить прозрачность на 40%, что укрепило доверие потребителей, уменьшить потери продуктов на 30% за счет быстрого

выявления проблем в цепочке, снизить затраты на логистику на 12% благодаря оптимизации маршрутов. В проекте IBM Food Trust Nestlé использует блокчейн для отслеживания происхождения кофе и молочных продуктов [3].

Эти примеры подтверждают, что цифровизация управления ресурсами позволяет не только повысить эффективность, но и сделать деятельность компаний более устойчивой и экологичной.

Список использованных источников:

1. Николаева Е., Павлов Д. Инновационные технологии в управлении: от автоматизации к цифровизации. Вестник современной науки – 2022. – № 6 – С. 55-61.

2. Леонтьев Т., Беляева М. Трансформация организационной эффективности через цифровизацию: опыт российских компаний. Научный журнал "Экономика и управление" – 2023. – № 3 – С. 67-73.

3. Федоров Р., Григорьев А. Цифровизация и управление ресурсами: новые подходы и практические решения. Журнал "Современные исследования" – 2022. – № 5 – С. 34-40.

© Густова К.К., Махнёва А.П., 2024

УДК 65.01

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА РАБОТНИКОВ ИТ-СФЕРЫ

Миронова А.А.

Научный руководитель Бушмелева М.А.

*Негосударственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский Гуманитарный
университет профсоюзов», Санкт-Петербург*

В современном мире ИТ-область становится популярным предметом изучения многих научных работ. Это логичный ход исторического развития: от электронных технологий человечество переходит к цифровым, и многие предприятия начинают осваивать виртуальную сферу предпринимательства, направленную на построение производственной среды на базе сети Интернет. Такой переход требует найм новых специалистов ИТ-области: системных администраторов, программистов, тестировщиков, проектировщиков DevOps-инженером, web-дизайнеров и так далее. Увеличивая штат работников с информационными технологиями многие компании бросают вызов организации труда, поскольку айти-специалисты буквально «выросли» в условиях новой реальности. К ним не подходят предыдущие подходы в управлении и организации персонала, так как они обучались посредством не только

отечественного научного подхода, но и западного. Это оказывало влияние на их восприятие трудовой деятельности и взаимодействия, тем самым формируя новые запросы при устройстве на работу. Таким образом появляется конфликт между спросом и предложением труда, а точнее, на каких условиях заключается трудовой договор. В эти условия входят отношения с вышестоящими органами, свод правил внутреннего распорядка, график работ, режим труда и отдыха, система поощрения и многое другое. Молодые IT-специалисты хотят работать в современных организациях, в то время как отечественные предприятия не всегда могут предложить им актуальные условия труда. Поэтому цель данной работы: актуализировать важность айти-работников для современного рынка, а также описать основные характеристики организации труда для специалистов данной области. Данная научная работа поможет компаниям увеличить шансы в найме высококвалифицированного персонала за счет привлекательности своей организационной культуры [2, с. 74].

Для начала определим важность найма подобного персонала. Дело обстоит в том, что мировая экономика нуждается в IT-специалистах, так как происходит цифровизация не только бизнес-процессов, но и общества в целом. С каждым днем растет число пользователей сети интернет, что подталкивает предпринимателей к выходу на рынок электронной коммерции и онлайн-торговли. Теперь не обязательно вкладываться в точку продажи товаров и услуг, издержки на эти расходы исчерпывают себя, ведь сейчас достаточно создать интернет-страницу и реализовывать продукты там. Таким образом, бизнес имеет потенциал для быстрого роста, поскольку сокращает издержки. Также стоит обратить внимание на IT-сектор потребительского рынка. Бизнес, построенный на оказание IT-услуг, пользуется большим спросом. Все больше компаний стараются занять свою нишу в данной области: видео-хостинги, платформеры, маркетплейсы. Подобный бизнес априори требует найма масштабного числа айти-специалистов, так как интернет сфера подвержена большому количеству рисков: шанс обвала интернет-платформы из-за изнашиваемости серверов, кибератаки, неудачный прогноз аналитики или застой развития из-за отсутствия постоянного цикла обучения. Данные риски закрывают работники в области айти. Поэтому они важны с точки зрения сохранения рентабельности и доходности компании, а также оптимизации рабочих процессов [3, с. 81-84].

После перенесенной пандемии Covid-19 многие компании перешли на дистанционный формат работы, когда персонал работает из дома, то есть самостоятельно обеспечивает себе рабочее место. Такой формат стал особо популярен даже после завершения пандемии. Работодателю не пришлось закладывать в издержки аренду офиса, оплаты счетов по

электроэнергии и водоснабжению. Для работы многие специалисты использовали свои ресурсы. И многие компании, особенно в IT-области так и оставили найм работников на условиях удаленного формата труда. Однако данный фактор является конфликтогеном для организационной сферы. В научной области по менеджменту описано мало трудов по выстраиванию корпоративной или организационной культуры, когда вся компания существует в виртуальном мире. Тем более большой штат работников предполагает особенности в выстраивании взаимоотношениях внутри компании. Поэтому, чтобы определить характеристики управления данными специалистами обратимся к характеру работы IT-работников.

Во-первых, сама по себе работа в области цифровых технологий предполагает творческий и проективный характер. Творчество в данном секторе связано с тем, что IT-специалист создает новый, ни на что не похожий продукт: код программы, web-дизайн или стратегия развития и улучшения системы. Такая работа предполагает внесение субъективного видения в производство. Во-вторых, так как IT-сфера постоянно развивается, появляются новые разработки и технологии, например, как Искусственный Интеллект, специалист в данной области должен постоянно обучаться и повышать свою квалификацию [3, с. 84-86]. Можно предположить, что во всех профессиях требуется навык постоянного научения, однако стоит уточнить, что IT-сфера наукоемкая и развивается быстрее, нежели другие профессиональные области. Из-за этого, айти-работник должен быть готов к постоянной адаптации к новым условиям. Вышеописанные особенности ведут к психологическому истощению, что вызывает профессиональное выгорание сотрудников. Творческий процесс требует постоянного использования личностного ресурса, а феномен адаптации тесно связан со стресс-факторами в трудовой среде. Логично предположить, что данные процессы влияют на эффективность специалиста, его включенность в производственный процесс. О том, как предотвратить данное явление будет рассказано далее по тексту.

Далее важно затронуть режим и характер работы IT-специалистов. Как уже было описано выше, многие работодатели, в особенности айти-сектора перешли на удаленный формат и гибкий график. С одной стороны, это удобно как для работника, так и для руководителя: оба специалиста не тратят ресурсы на издержки и самостоятельно планируют распорядок дня, режим труда и отдыха. Однако данные формат содержат в себе конфликтный потенциал. Дело обстоит в том, что подобная организация труда ведет к перегрузкам. Так как границы взаимодействия не очерчены явно, руководитель может привлекать специалиста к рабочим вопросам в разное время суток: даже когда работник уходит на обед или отдыхает [3, с. 96-113]. Часто работодатель просит человека поработать в выходной

день, так как есть срочные задачи, требующие неотлагательных действий. Таким образом, границы между личным и рабочим стираются – происходят перегрузки, конфликты, недопонимания.

Стоит также отметить условия, в которых трудиться IT-специалист. Большое количество времени он проводит в сидячем положении за компьютером. Это безусловно влияет на здоровье работника: нагрузка поступает не только на осанку и опорно-двигательный аппарат, но и на нервную систему. Также слабеет зрение от воздействия экрана монитора, что также влияет на перегрузку организма. Безусловно, условия такой работы нельзя назвать вредными, но будет неверно отрицать их воздействие на благополучие и здоровье работника. Такие условия способны также провоцировать конфликтогенность работы айти-специалиста.

Удаленный и гибкий график работы также является фактором особенной корпоративной культуры в IT-компаниях [1, с. 72-78]. Дело состоит в том, что работники обычно не имеют прямого контакта с коллективом и взаимодействия с материальными идентификаторами своей компании. Обычно все опосредуется через мессенджеры и социальные сети. Этот фактор настраивает определенное отношение к компании: человек не понимает, с чем себя идентифицировать. Специалист может относиться к месту работы снисходительно, не удерживаясь за него. И такому отношению есть объяснение: на рынке труда постоянно требуются такие профессионалы и проблем с поиском работы практически не будет. Поэтому от этой особенности профессии страдает больше компания, чем определенный человек.

Будет особо важным рассмотреть основной подход в управлении IT-специалистов. В основном IT-работы имеют проектный характер и предполагают использование методик Agile и Scrum. Это мягкие методологии управления, предполагающие подстройку на отношения между людьми. Такая проектная работа настроена на постоянное изменение и гибкое планирование процессов, что отвечает требованиям айти-специалистов. Однако в данном методе также существуют тонкости и нюансы: в такой методологии нет четких требований, что вызывает нестабильность. Данный метод планирования влияет на организационную культуру компании, выстраивая плавающую иерархию, в которой сложно выделить главного [2, с. 56-58]. Отсутствие лидера сказывается на системе в целом, поскольку руководитель проекта и жесткая иерархия предполагает стабильность, которой часто не хватает работникам в сфере информационных технологий [2, с. 74-78].

Отсутствие четкой иерархии затрагивает также процесс карьерного роста работника. В IT-сфере в основном выделяют 3 уровня квалификации:

junior, middle, senior. Стоит уточнить, что на данный момент на рынке труда много предложений от junior-ов и для них особо важно иметь четкие представления о своем росте в данной сфере. А гибкая иерархия не предполагает такой уверенности. Такое положение дел понижает мотивацию работника, так как он не видит четкой цели, образа, к чему стоит стремиться.

Отдельно стоит разобрать процесс мотивации таких специалистов. Часто их нанимают работу по стабильной ставке заработной платы [4, с. 38-42]. Если касаться финансовой мотивации, то это негативно влияет на работоспособность IT-специалиста. Он достаточно уверенно оценивает свою деятельность как необходимую на рынке труда. Поэтому такая оценка своей должности и отсутствие выплаты зарплаты за сделанный труд приводит к стиранию мотивации, что также влияет на работоспособность. Безусловно, фиксированная заработная плата обеспечивает стабильность работнику, но при сочетании с мягкими и гибкими требованиями такой формат может негативно влиять на эффективность производства.

После описанного анализа характера работы айти-специалистов перейдем к обзору инновационных технологий, которые применяют крупные IT-компании. Перенимая опыт успешных игроков на рынке, можно обойти конфликтогены, которые возникают при организации работы у IT-специалистов. Стоит начать с режима и графика работы. Многие компании на данный момент заменяют удаленную работу на гибридную модель. Такой формат предполагает совмещение работы из дома и в офисе. Так, решается несколько проблем сразу: работник может иметь прямой контакт с коллегами, ощущать символы и нормы корпоративной культуры, включаться в рабочий процесс за счет коллективного рабочего настроения. Однако стоит отметить, что такой формат работы имеет свои минусы. Например, постоянная смена формата работы может внести неясность в рабочий процесс и конфликты по поводу определения графика дистанционной и офисной работы. Также удаленная работа позволяла работодателю экономить издержки на обеспечение офисной инфраструктуры, но при внедрении гибридного графика придется закладывать средства на создание комфортного для работы пространства. Поэтому необходимо понимать нюансы данного формата работы и иметь их в виду при планировании организационного процесса.

Затрагивая проектную деятельность, то основная проблема Agile и Scrum методов состоит в том, что не определены требования к результату и ответственные за него. Для предотвращения этих недостатков могут быть предложены такие методы работы с проектами как матрица ответственности и таблицы Kanban. Посредством таких инструментов

можно распределить ответственных за результат и отслеживать ход их работы. Таким образом, при создании следующего рабочего процесса, компания не будет нуждаться в внедрении жесткой иерархии, поскольку основная проблема будет устранена: работники станут подотчетны друг другу, так как таблица Kanban и матрица ответственности доступна в полном объеме каждому человеку. Прозрачность организационной системы также обеспечивает благоприятное влияние на корпоративную культуру [1, с. 93-97].

Так как основная проблема корпоративной культуры является идентификация работников, стоит затронуть нетрадиционные пути для ее формирования и распространения [1, с. 117-124]. Многие компании создают свои социальные сети для включения работника в единое сообщество. Важно отметить, что данный инструмент не обеспечивает прямого контакта с людьми, однако создает символ для ассоциации с местом работы. Помимо такого средства корпоративной культуры важно внедрить командные встречи и очные мероприятия, направленные на прямое взаимодействие с коллегами, а также активный отдых. Таким образом, повышается здоровье работника, его включенность в коллектив, а также улучшается общее самочувствие, что решает проблему профессионального выгорания. Многие компании пренебрегают стабильным графиком мероприятий, поскольку на реализацию данного процесса требуется отдельная должность, однако эффект от такой деятельности будет окупаться, поскольку снизится текучесть кадров и уровень их выгорания.

Если поднимать проблему профессионального выгорания, которая является крайне распространённой в данной сфере, то в штате сотрудников необходимо иметь специалиста, способного работать с данным синдромом. Таким специалистом может быть коуч или дипломированный психолог. Также среди распространенных HR-направлений существует должность People Partner. Данный специалист следит за эмоциональным и психологическим благополучием сотрудников. Эта рекомендация характерна для крупных компаний, однако в случае малого и среднего предпринимательства можно включить посещение психолога по ДМС. Так, работник будет иметь гарантии стабильности его ментального состояния, что определяет эффективность его трудовой деятельности. Также на работоспособность айти-специалистов влияет состояние из мотивации, то есть побуждение к труду. Как было описано выше, основная проблематика фиксированной заработной платы заключается в том, что работник теряет мотивацию увеличивать результативность [4, с. 21-32]. Безусловно, это является частным случаем, однако такие риски существуют, так как многие компании нуждаются в IT-специалистах,

поэтому работники информационной сферы могут сохранить свое положение в компании, однако не приносить ей пользы. На примере системы мотивации в компании «Яндекс» предлагается ввести количественную оплату труда за сделанные задачи. «Цену» за каждую выполненную задачу предполагается выставлять справедливо, закладывая в нее время и силы на ее выполнение. Таким образом, работники будут мотивированы работать эффективнее. Также данная рекомендация обеспечивает карьерный рост IT-специалиста, так как ему могут поручить выполнение более сложных задач после выработки простых и среднего уровня сложности. Специалист сможет мягко повышать свою квалификацию, что будет готовить его к более ответственной и сложной работе.

Данная работа носит рекомендательный характер и использована на наблюдении за организационной культурой таких компаний как Вконтакте, Яндекс, Ozon, Avito и других. Однако данный опыт можно адаптировать под стартапы или малые предприятия, что позволит снизить конфликтность организации труда работников IT-сферы.

Список использованных источников:

1. Колесников А. В. Корпоративная культура: учебник и практикум для вузов / А. В. Колесников. – М.: Издательство Юрайт, 2024. – 167 с.
2. Колосов В. А. Организационная культура: учебное пособие для вузов / В. А. Колосов. – М.: Издательство Юрайт, 2024. – 343 с.
3. Кузнецова Е. А. Управление условиями и охраной труда: учебник и практикум для вузов / Е. А. Кузнецова, В. Д. Роик. – М.: Издательство Юрайт, 2024. – 302 с.
4. Родионова Е. А. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности: учебник и практикум для вузов / Е. А. Родионова, В. И. Доминьяк, Г. Жушман, М. А. Экземпляров; под ред. Е. А. Родионовой. – М.: Издательство Юрайт, 2024. – 279 с.

© Миронова А.А., 2024

УДК 332.1

ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ

Мистрикова Н.В.

Научный руководитель Егорова Л.Э.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Хакасский государственный университет
им. Н.Ф. Катанова», Абакан*

Минерально-сырьевой комплекс Республики Хакасия представляет собой стратегически важный элемент экономической системы не только регионального, но и федерального значения. В современных условиях развития промышленности особую актуальность приобретает вопрос эффективного использования природно-ресурсного потенциала региона, что обусловлено необходимостью обеспечения устойчивого экономического роста и повышения конкурентоспособности региональной экономики.

На территории республики выявлено более 200 месторождений различных полезных ископаемых, включая стратегически важные для российской экономики ресурсы. В структуре валового регионального продукта доля добывающей промышленности составляет более 25%, что подчеркивает ключевую роль данного сектора в экономике региона. Основу минерально-сырьевой базы составляют месторождения каменного угля, сосредоточенные в Минусинском угольном бассейне. Качественные характеристики углей характеризуются низким содержанием серы (0,3-0,7%), средней зольностью (11-15%) и высокой теплотворной способностью (6800-7300 ккал/кг), что делает их особенно ценными для энергетического и коксохимического производства.

В регионе разведано 8 крупных месторождений железных руд с суммарными запасами 975 млн. тонн. Руды характеризуются высоким содержанием железа (от 28% до 45%) и благоприятными горно-геологическими условиями добычи.

Хакасия занимает лидирующие позиции по запасам и добыче молибдена в России. Сорское месторождение является крупнейшим в стране, с содержанием молибдена в руде 0,05-0,06% [3].

Промышленный комплекс республики демонстрирует высокую эффективность использования производственных мощностей. По данным последних лет, коэффициент использования производственных мощностей достигает: в угольной промышленности – 85-90%; в металлургическом производстве – 82-87%; в горнодобывающей промышленности – 80-85%.

Минусинский каменноугольный бассейн включает четыре крупнейших месторождения: Черногорское; Изыхское; Бейское; Аскизское. Суммарные запасы угля составляют 9,1 млрд. тонн. Ведущие предприятия отрасли демонстрируют устойчивый рост производственных показателей.

Металлургическая отрасль Республики Хакасия демонстрирует значительный производственный и ресурсный потенциал, являясь одним из ключевых драйверов промышленного развития региона. На территории республики стратегически расположены восемь крупных месторождений железных руд, суммарные запасы которых достигают внушительной цифры в 975 миллионов тонн. Данные месторождения характеризуются высоким качеством руды и благоприятными условиями для разработки, что существенно повышает их промышленную ценность.

Особую роль в металлургическом комплексе региона играет производство ферромолибдена. Современный производственный комплекс, оснащенный передовым оборудованием и использующий инновационные технологии, обеспечивает около 80% общероссийского производства данного стратегически важного ферросплава. Это позволяет региону занимать лидирующие позиции в данном сегменте металлургической промышленности страны.

Энергетический потенциал Республики Хакасия базируется на мощной гидроэнергетической системе, центральным элементом которой выступает Саяно-Шушенская ГЭС – крупнейший объект гидроэнергетики России. Установленная мощность станции составляет 6400 МВт, а среднегодовая выработка электроэнергии достигает впечатляющего показателя в 24 миллиарда киловатт-часов. Такие производственные характеристики создают исключительно благоприятные условия для развития энергоемких производств и формируют привлекательную инвестиционную среду в промышленном секторе региона [2].

Особую актуальность приобретает стратегия комплексного освоения месторождений, предусматривающая не только добычу основных полезных ископаемых, но и извлечение попутных ценных элементов. Реализация данного подхода открывает широкие возможности для существенного повышения экономической эффективности разработки месторождений при одновременном обеспечении рационального и бережного использования природных ресурсов (табл. 1).

Подобная стратегия позволяет максимально полно использовать потенциал месторождений, минимизировать экологическую нагрузку и создавать дополнительную добавленную стоимость в процессе освоения природных богатств региона.

В контексте промышленного развития региона особое внимание необходимо уделять экологической составляющей. Горнодобывающая деятельность сопряжена с серьезным воздействием на окружающую среду, включая нарушение ландшафта, уничтожение растительности и применение химических реагентов. Для минимизации негативного воздействия на экосистему региона необходимо внедрение современных природоохранных технологий и проведение регулярного экологического мониторинга [5].

Таблица 1 – Динамика добычи основных полезных ископаемых в Республике Хакасия (2018-2023 гг.)

Вид сырья	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Уголь (млн т)	21.8	22.4	21.6	23.1	24.2	25.1
Железная руда (млн т)	3.2	3.4	3.3	3.5	3.6	3.8
Молибден (тыс. т)	1.2	1.3	1.2	1.4	1.5	1.6

Республика Хакасия занимает четвертое место среди регионов СФО по удельному весу инновационно-активных организаций. Около 5% крупных и средних предприятий промышленности активно внедряют инновационные технологии, ежегодно инвестируя более 500 млн. рублей в технологические инновации. Это создает прочную основу для дальнейшей модернизации производственных процессов и повышения эффективности использования ресурсного потенциала.

В регионе создаются благоприятные условия для привлечения инвестиций, включая [4]: формирование территорий опережающего социально-экономического развития; создание особых экономических зон; развитие промышленных парков с необходимой инфраструктурой.

Проведенный анализ эффективности использования ресурсного потенциала предприятий Республики Хакасия позволяет сделать вывод о высоком уровне развития минерально-сырьевого комплекса региона. Ключевые отрасли промышленности демонстрируют устойчивые показатели роста и высокую эффективность использования производственных мощностей. Перспективы дальнейшего развития связаны с реализацией стратегии комплексного освоения месторождений, предусматривающей не только добычу основных полезных ископаемых, но и извлечение попутных ценных элементов. Такой подход позволит максимально полно использовать потенциал месторождений, минимизировать экологическую нагрузку и создавать дополнительную добавленную стоимость в процессе освоения природных богатств региона.

Реализация намеченных направлений развития, модернизация производственных мощностей и внедрение инновационных технологий позволят обеспечить устойчивый рост экономики региона и повышение его инвестиционной привлекательности в долгосрочной перспективе.

Список использованных источников:

1. Справка о состоянии и использовании минерально-сырьевой базы Республики Хакасия / ФГБУ "ВСЕГЕИ". – Текст : электронный // Роснедра : [сайт]. – 2021. – URL: <https://rosnedra.gov.ru/data/Fast/Files/202104/67fa61858a5b0437036831ced40f66ed.pdf> (дата обращения: 20.11.2024).

2. Потенциал развития Республики Хакасия. – Текст : электронный // Официальный портал исполнительных органов государственной власти Республики Хакасия : [сайт]. – URL: <https://r-19.ru/management/5697/53600.html> (дата обращения: 20.11.2024).

3. Минерально-сырьевой потенциал. – Текст : электронный // Инвестиционный портал Республики Хакасия : [сайт]. – URL: <https://invest19.ru/ru/o-regione/preimushchestva-respubliki-khakasiya/minerals/> (дата обращения: 20.11.2024).

4. Стратегия социально-экономического развития Республики Хакасия до 2030 года : приложение к Закону Республики Хакасия от 12.02.2020 № 01-ЗРХ. – Текст : электронный // Верховный Совет Республики Хакасия : [сайт]. – URL: <https://vskhakasia.ru/media/2019/12/2-prilozhenie-k-zakonu-15-37-106-7-o-strategii-2030-prilozhenie.pdf> (дата обращения: 20.11.2024).

5. Экологические последствия добычи полезных ископаемых. – Текст : электронный // Российская академия наук : [сайт]. – URL: <https://new.ras.ru/activities/news/ekologicheskie-posledstviya-dobychi-poleznykh-iskopaemykh/> (дата обращения: 20.11.2024).

6. Доклад об экологической ситуации в Республике Хакасия в 2017 году. – Текст : электронный // Общественная палата Республики Хакасия : [сайт]. – URL: https://oprh.ru/upload/iblock/e3c/_2017.pdf (дата обращения: 20.11.2024).

© Мистрикова Н.В., 2024

УДК 621.315.21; 628.5

**СВОБОДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ
ОПАСНЫХ И ВРЕДНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ
НА ПЕРСОНАЛ
ПРЕДПРИЯТИЙ КАБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Мишина А.А., Седяров О.И.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В процессе трудовой деятельности сотрудники подвергаются воздействию опасных и вредных факторов производственной среды. Некоторые из этих факторов могут провоцировать различные заболевания, тогда как другие способны привести к травмам и утрате работоспособности. Эти аспекты часто взаимосвязаны: присутствие одной группы факторов может стать предпосылкой для появления другой.

Различные опасные и вредные факторы производственной среды способны вызывать профессиональные заболевания. Эти заболевания могут развиваться как в результате длительного и постоянного воздействия неблагоприятных условий или опасных зон, так и вследствие единовременного контакта с такими факторами. Трудовая деятельность занимает не менее 50% жизни человека, и именно в этом процессе человек подвергается наибольшему риску, поскольку современное производство включает в себя множество энергоемких технических средств.

Согласно данным Федерации независимых профсоюзов России [1], основными причинами производственного травматизма и профессиональных заболеваний являются: физический износ и устаревание технологического оборудования; невыполнение работодателями необходимых организационных и технических мероприятий для обеспечения безопасных условий труда; отсутствие должного контроля за безопасным ведением работ со стороны руководства; нехватка должностных лиц, ответственных за обеспечение условий труда; производство работ в отсутствие необходимой технологической документации, включающей меры по охране труда; неудовлетворительное проведение обучения и проверки знаний работников по охране труда. Исходя из этого можно сделать вывод о том, что причинами производственного травматизма и профессиональных заболеваний являются как технические, так и организационные недостатки. Также недостаточный контроль и подготовка персонала в

области охраны труда приводят к тому, что возникают производственные травмы и профессиональные заболевания. Поэтому для обеспечения безопасных условий труда следует руководствоваться установленными показателями и нормативами предельно допустимого уровня производственных факторов, т.е. уровня, при котором работа установленной продолжительности не приводит к травмам, заболеваниям или отклонению в состоянии здоровья. Вредные и опасные производственные факторы разделяются на физические и химические, биологические и психофизиологические [2]. В рамках промышленных предприятий должны соблюдаться санитарно-гигиенические требования, регламентирующие показатели микроклимата и допустимого содержания вредных веществ [3, 4].

Согласно международным стандартам и российскому законодательству, необходимо регулярно проводить выявление опасных факторов, оценку рисков, а также разрабатывать и реализовывать мероприятия по снижению или предотвращению воздействия на персонал опасных и вредных производственных факторов на основе результатов анализа условий труда [5].

Одновременно медленный, но положительный тренд в снижении травматизма и заболеваемости среди работников на опасных производствах подчеркивает необходимость постоянного улучшения мер безопасности и стремления к созданию комфортных условий труда. Большинство промышленных предприятий относятся к категории с высоким профессиональным риском из-за значительной вероятности воздействия на работников опасных и вредных факторов производственной среды, что связано со спецификой профессий или особыми условиями труда.

Предприятие по производству кабельных изделий имеет ряд особенностей, которые выделяют его среди прочих промышленных компаний. Ключевым отличием являются специфические технологические процессы, такие как волочение, экструзия, скрутка, изолирование, экранирование, сушка и пропитка, наложение оболочки, наложение защитных покровов. Наиболее распространенным и вредным процессом, с точки зрения загрязнения воздуха в рабочей зоне, является изолирование кабельных изделий методом экструзии. В связи с этим, для оценки влияния на сотрудников в процессе производства кабельной продукции, целесообразно и эффективно применять моделирование и расчет параметров негативных воздействий рабочей среды.

Для решения задач моделирования и анализа влияния вредных факторов на предприятиях могут быть использованы такие программные

комплексы, как OpenFOAM, SALOME, ParaView. В табл. 1 представлена сравнительная характеристика указанных программ.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика программ OpenFOAM, SALOME и ParaView в контексте моделирования влияния на персонал вредных и опасных производственных факторов

Характеристика	OpenFOAM [6]	SALOME [7]	ParaView [8]
Основное назначение	Решение широкого спектра задач механики жидкости, включая турбулентность, многофазный поток, теплоперенос.	Платформа для создания геометрических моделей, генерации сеток, выполнения расчетов.	Визуализация данных, полученных в результате численного моделирования.
Возможности моделирования вредных веществ	Не предназначен для прямого моделирования воздействия на персонал. Может использоваться для моделирования: – распространения вредных веществ в воздухе (с помощью моделей турбулентной диффузии); – взаимодействия вредных веществ с поверхностями оборудования.	Используется для создания геометрической модели производственного помещения и генерации расчетной сетки для последующего использования в OpenFOAM.	Не предназначен для моделирования, но позволяет визуализировать результаты расчетов OpenFOAM, полученные для оценки распределения вредных веществ.
Преимущества для оценки воздействия	Высокая гибкость, возможность создания пользовательских моделей. Широкий выбор физических моделей.	Возможность создания детализированных геометрических моделей промышленных объектов. Интеграция с Open FOAM.	Отличная визуализация результатов, таких как анимация и создание измерений.
Недостатки для оценки воздействия	Требует глубоких знаний в области численного моделирования и программирования. Сложная настройка.	Не является самостоятельным расчетным инструментом. Требует дополнительного ПО (например, OpenFOAM) для проведения расчетов.	Он не допускает вычислений, а просто визуализирует результаты.
Интеграция с другими инструментами	Хорошо интегрируется с другими инструментами численного моделирования (например, ParaView).	Может быть интегрирована с различными расчетными кодами, включая OpenFOAM.	Может импортировать данные из различных форматов, включая OpenFOAM.

Для промышленного предприятия по производству кабельной продукции оптимальным выбором будет использование комплексного подхода, включающего все три программы: OpenFOAM рекомендуется для проведения детального моделирования распространения вредных веществ и оценки их концентраций; SALOME подходит для создания геометрических моделей и генерации расчетных сеток; ParaView незаменим для визуализации и анализа полученных данных.

Процесс моделирования влияния вредных факторов на промышленном предприятии можно разделить на несколько основных этапов. Первым шагом является сбор исходных данных, характеризующих производственные процессы, параметры рабочей среды и другие необходимые входные данные. Далее с использованием SALOME строится геометрическая модель рабочей зоны и генерируются расчетные сетки. На следующем этапе в OpenFOAM настраиваются соответствующие модели для расчета распространения вредных веществ, шума, вибрации и температуры. После проведения вычислительных экспериментов результаты визуализируются и анализируются с помощью ParaView.

В целом комплексный подход на основе численного моделирования с использованием свободного программного обеспечения (OpenFOAM, SALOME и ParaView) позволяет эффективно оценивать влияние вредных факторов на персонал промышленного предприятия. Данный подход дает возможность прогнозировать распространение вредных веществ, шума,

вибрации и тепловых нагрузок, а также оценивать накопленное воздействие этих факторов.

Полученные результаты могут быть использованы для разработки обоснованных мер по улучшению условий труда и снижению профессиональных рисков. Это имеет большое значение, поскольку обеспечение комфортных и безопасных условий работы сотрудников является столь же важной задачей, как и производство качественной кабельной продукции.

Список использованных источников:

1. Федерация независимых профсоюзов России [Электронный ресурс] <https://fnpr.ru/> (дата обращения: 17.11.2024)

2. ГОСТ ССБТ 12.0.003-2015 Опасные и вредные производственные факторы. Классификация. – М.:Стандартинформ, 2016

3. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания: (СанПиН 1.2.3685-21): [утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача от 28.01.2021: введены в действие с 01.03.2021]. – Текст : электронный // Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс» [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573500115?marker=1Q24QE6§ion=text> (дата обращения: 21.11.2024)

4. Григорьян А.Г., Дикерман Д.Н., Пешков И.Б. Технология производства кабелей и проводов с применением пластмасс и резин / Под ред. И.Б. Пешкова: Учебн. пособие для вузов. – М.:Машиностроение, 2011. – 368 с., ил.

5. Ахметова А. М. Анализ причин производственного травматизма в отдельных отраслях промышленности [Электронный ресурс] <https://min.urgau.ru/images/2022/10-2022/38-10-2022.pdf> (дата обращения: 17.11.2024)

6. OpenFOAM. Официальный сайт [Электронный ресурс] <https://www.openfoam.com/> (дата обращения: 17.11.2024)

7 SALOME. Официальный сайт [Электронный ресурс] <https://www.salome-platform.org/> (дата обращения: 17.11.2024)

8. ParaView [Электронный ресурс] <https://www.paraview.org/> (дата обращения: 17.11.2024)

© Мишина А.А., Седляров О.И., 2024

УДК 339.137.22

АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОВ В DIGITAL-MАРКЕТИНГЕ

Мухина В.А., Ильина С.И.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Если компания в бизнесе уже давно, то подразумевается, что она знает всех игроков рынка, такая уверенность может быть опасной. Рынок постоянно меняется: новые компании вступают в игру, другие диверсифицируются, третьи вообще выходят из бизнеса. В настоящее время чтобы продвигать любые продукты онлайн, нужно периодически пересматривать своих конкурентов, знать, как они ведут себя и какие стратегии используют. Для анализа digital имеется много способов и инструментов, которые дадут исчерпывающую информацию о конкурентах. Конкурентный анализ позволяет получить представление о ситуации на рынке и определить место компании относительно других предприятий [1]. Он нужен, чтобы оценить уровень конкуренции на рынке; выявить недостатки и преимущества компании; отстроиться, определить позиционирование, сформулировать УТП; определить стратегию ценообразования; найти точки роста, выявить угрозы и др.

Анализ проводят регулярно, например раз в полгода, чтобы владеть актуальной информацией о ситуации на рынке и действиях других фирм, его периодичность зависит от уровня конкуренции и скорости изменений на рынке. Обязательно изучают конкурентов перед началом каких-либо маркетинговых мероприятий или изменений: выходом на рынок новой компании или продукта; разработкой маркетинговой стратегии; запуском рекламной кампании; ребрендингом, сменой позиционирования существующего продукта; составлением плана продаж; разработкой сайта или приложения.

Для проведения конкурентного анализа сайта Интернет-магазина кормов для животных необходимо воспользоваться сравнительным анализом. Чтобы провести данный анализ, нужно составить список критериев и сравнить по ним конкурентов. Оценка производится субъективно на основе опыта эксперта, список критериев зависит от целей исследования. С помощью сравнительного анализа изучают тип и характеристику бизнес-модели; легкость поиска сайта в Интернет, его содержание, графику и способы контакта с менеджером компании; ассортимент товаров (услуг), мотивы покупки; стратегии ценообразования; географический охват (регионы продаж, офисы и представительства);

способы связи с клиентами (email, мессенджеры, телефон); вариант первичной коммуникации (подписка на рассылку, консультация); условия оплаты и доставки; гарантии и программы лояльности; особенности юзабилити и дизайна; наличие email-рассылки; методы дистрибуции, каналы сбыта; рекламную стратегию; позиционирование, имидж бренда; целевую аудиторию; инструменты стимулирования, призыв к действию; уровень сервиса, квалификацию сотрудников и др.

Составлен полный список возможных конкурентов и удалены из него лишние некоммерческие ресурсы: информационные сайты; форумы; доски объявлений; маркетплейсы. Представим сравнительный анализ сайтов-конкурентов Интернет-магазинов кормов для животных (табл. 1).

Таблица 1 – Анализ сайтов-конкурентов Интернет-магазинов кормов для ЖИВОТНЫХ

Критерий оценки	Оценка сайтов-конкурентов по каждому фактору				
	Конкурент 1	Конкурент 2	Наша компания	Конкурент 3	Конкурент 4
Тип и характеристика бизнес-модели	5	3	5	4	2
Доменное имя (уровень запоминания, ассоциация с бизнесом)	5	3	5	5	2
Легкость поиска сайта в Интернет	4	4	5	4	5
Содержание и графика	5	4	4	5	3
Использование средств Интернет-коммуникаций	4	5	5	5	4
Способ контакте с менеджером компании	4	5	5	5	5
Мотивы покупки товара, услуги	4	5	5	5	4
Добавленная ценность для потребителя	5	5	5	5	4
Инструменты стимулирования, призыв к действию	4	4	4	5	4
Доверие, безопасность	4	5	3	5	4
Причины для повторной покупки	4	5	5	5	4
Персонификация потребителей	5	5	5	5	4
Итого:	53	53	56	58	45

Таким образом, определен наиболее сильный конкурент, необходимо изучить его сайт и ответить на вопросы и далее анализировать сайты-конкуренты, если все ответы оказались утвердительными:

1. Предназначены ли товары/услуги для одинаковой целевой аудитории?
2. Удовлетворяют ли товары/услуги одинаковые потребности?
3. Видят ли потенциальные клиенты предложения конкурента при поиске решения своей потребности?

Для дальнейшего анализа сильного конкурента и разработки стратегии необходимо выбрать ресурсы, которые охватывают регион, в котором вы работаете; имеют схожий товарный ассортимент; придерживаются примерно одного ценового уровня.

Конкурентный анализ показал: кто выступает настоящим соперником в борьбе за клиента; какую стратегию применяет конкурент; какое у конкурентов уникальное торговое предложение; в каком направлении необходимо развиваться, чтобы увеличить охват рынка и прибыль; как отстроиться от конкурентов и найти свое преимущество; как показать уникальность продукта и привлечь дополнительную целевую аудиторию.

Конкурентный анализ должен проводиться периодически, чтобы определить, изменилась ли конкурентная позиция компании. Изучение сайтов-конкурентов помогает понять, что улучшить на собственном ресурсе, также можно увидеть свои преимущества и недостатки.

Список использованных источников:

1. В.В. Криворотов, А.В. Калина, С.Е. Ерыпалов, Т.А. Трушков,
2. Л.А. Буланов, Е.А. Дулов. Пути повышения конкурентоспособности отечественных производственных компаний: монография/ М.: - ЮНИТИ-ДАНА - 2023. - 230 с.

© Мухина В.А., Ильина С.И., 2024.

УДК 159.9

**СТРАТЕГИЯ ПОВЕДЕНИЯ В КОНФЛИКТНОЙ СИТУАЦИИ
ПРИ РАЗЛИЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ**

Дедюля К.С.

Научный руководитель Антоненко И.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В современном мире конфликты являются неотъемлемой частью любого человека и возникают в различных сферах от личных отношений до профессиональной деятельности. Социальная ситуация, в настоящее время, характеризуется высоким уровнем экономической, социальной и политической нестабильности, что приводит к снижению устойчивости в межличностных отношениях и увеличению роста конфликтности.

Важным аспектом понимания конфликтных ситуаций является учет личностных особенностей участников, в частности которых экстраверсия и интроверсия. Различия между данными личностными особенностями могут существенно влиять на поведение индивидов в условиях конфликта, определяя их подходы к разрешению споров, стратегии коммуникации и уровень эмоционального вовлечения.

Распространенными критериями категоризации черт в психологии являются экстраверсия и интроверсия. Одними из известных отличающихся понятий экстраверсии и интроверсии являются понятия Карла Юнга и Ганса Айзенка.

Рассмотрим определение, данное Г. Айзенком. Экстраверсия и интроверсия по Г. Айзенку охватывают коммуникативный аспект этого понятия, что подразумевает либо стремление к общению с людьми и легкость в установлении контактов, либо трудности во взаимодействии с

окружающими. Типичный экстраверт, по мнению Айзенка, отличается общительностью, беззаботностью, импульсивностью, вспыльчивостью и оптимизмом. Экстраверт легко устанавливает контакты и адаптируется к новым обстоятельствам. Он действует спонтанно, не сдерживая своих чувств и эмоций. Кроме того, экстраверт часто испытывает недостаток возбуждения и постоянно ищет ситуации, которые могут его развеселить. Интроверт, напротив, представляет собой спокойного и застенчивого человека, склонного к самоанализу. Его мысли, интересы и действия сосредоточены на внутреннем мире. Он проявляет сдержанность и дистанцируется от остальных, за исключением близких людей. Это приводит к его замкнутости и постоянному анализу собственных психических состояний. Интроверт контролирует свои эмоции, часто пессимистичен и обладает высокой чувствительностью.

Изучением поведения в конфликтных ситуациях занимались отечественные и зарубежные исследователи, такие как А.Я. Анцупов, К.К. Платонов, А.И. Шипилов, С.М. Емельянов и Д. Майерс. К.К. Платоновым представлено одно из наиболее полных определений. Автор считает его видом общения, основанным на реальных или мнимых, объективных или субъективных противоречиях, которые могут быть в разной степени осознаны. Попытки разрешить эти противоречия происходят на фоне сильных эмоциональных переживаний. Социальный психолог Д. Майерс предлагает общее определение конфликта, рассматривая его как восприятие несовместимости действий и целей. По определению С.М. Емельянова, конфликт – это противоборство субъектов социального взаимодействия, которое характеризуется нанесением взаимного ущерба.

Исследования показывают, что правильно выбранный стиль поведения способствует более эффективному разрешению конфликтной ситуации. Для этого важно выявить истинные причины возникновения конфликта, а также учитывать стили других участников. Существует пять основных стратегий поведения в конфликте: избегание, соперничество, приспособление, компромисс и сотрудничество. Выбор стратегии зависит от множества факторов, среди которых особое значение имеют личностные характеристики участников конфликта.

Стиль избегания означает, что личность не отстаивает свои права и уклоняется от решения конфликта. Для этого используются уход от проблемы, игнорирование, отсрочка решения и др. Игнорирование довольно распространенная тактика, которая в результате приводит к проигрышу всех участников, ничьи интересы не удовлетворены. Некоторые люди выбирают избегание конфликта с надеждой, что все само разрешится.

Стиль соперничества предполагает максимальное удовлетворение собственных потребностей за счет интересов других. Такой человек не стремится к сотрудничеству и достигает своих целей, полагаясь на свои решительные качества. Он в первую очередь заботится о своих интересах, игнорируя потребности окружающих. Поскольку конкуренция наносит ущерб интересам соперников, она может привести к ухудшению отношений и даже их полному разрушению.

Приспособление ориентировано на сотрудничество с другим человеком, без стремления отстаивать собственные интересы. Этот стиль характеризуется уступками, согласием и жертвой собственных потребностей. Выбирая такую стратегию, человек заведомо принимает поражение, ставя интересы другого выше своих. Часто такое поведение используется для поддержания гармонии в отношениях.

Компромисс подразумевает выигрыш всех сторон, однако каждая сторона немного уступает в своих интересах путем торга и обмена. Отсутствует поиск скрытых интересов, рассматривается только то, что каждый говорит о своих желаниях, при этом причины конфликта не затрагиваются. Вместо устранения причин происходит попытка найти решение, которое удовлетворяет текущие потребности обеих сторон. Данная стратегия является самой эффективной в разрешении конфликта.

Сотрудничество является наиболее выгодной стратегией для всех участников конфликта. Этот подход требует больше времени по сравнению с другими, так как сначала необходимо выявить потребности, заботы и интересы обеих сторон, а затем обсудить их. Это эффективный способ удовлетворения интересов всех участников, который подразумевает понимание причин конфликта и совместный поиск новых решений. Среди различных стилей сотрудничество считается самым сложным, но, в то же время, наиболее результативным в сложных и значимых конфликтных ситуациях.

Понимание своих личностных характеристик и стилей поведения в конфликтных ситуациях может значительно помочь в их разрешении. Экстраверты и интроверты имеют разные подходы к конфликтам, и осознание этих различий позволяет лучше взаимодействовать друг с другом. Применение гибких стратегий поведения может помочь не только в разрешении текущих конфликтов, но и в предотвращении новых, способствуя более гармоничным отношениям в будущем.

Список использованных источников:

1. Богданов Е.Н., Зазыкин В.Г. Психология личности в конфликте: Учебное пособие. 2-е изд. СПб.: Питер, 2004.
2. Андреева Г.М. Социальная психология. Учебник для вузов. – Аспект Пресс, 2008. – 363 с.

3. Лаврова Л.И. Теоретические аспекты экстраверсии и интроверсии
// Форум молодых ученых. 2023. №3 (79).

© Дедюля К.С., 2024

УДК 159.9

ВЗАИМОСВЯЗЬ САМООЦЕНКИ И АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ У МОЛОДЕЖИ

Дуванская К.А.

Научный руководитель Дышенова Н.Р.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Проблематика агрессивного поведения и низкой самооценки особенно актуальна для молодежи. Адекватная самооценка является ключевым компонентом личности и влияет на достижение целей в личной и профессиональной жизни. Например, низкая самооценка может способствовать агрессии, когда индивид пытается компенсировать недостаток самоуважения за счет унижения окружающих. Это связано с диссонансом между собственной оценкой и восприятием со стороны общества.

Молодежь в возрасте от 14 до 35 лет часто проявляет агрессию, что приводит к конфликтам и ухудшению отношений. Низкая самооценка также вызывает чувство неполноценности и неуверенности, что может привести к стрессу. Агрессия – деструктивное поведение, которое не соответствует принятым в обществе нормам и правилам, причиняющее физический вред окружающим людям и среде, а также приносящий психологический дискомфорт кому-либо.

Создавая свой опросник, дифференцирующий проявления агрессии и враждебности, А. Басс и А. Дарки выделили следующие виды реакций: косвенная агрессия, физическая агрессия, негативизм, раздражение, подозрительность, обида, чувство вины и вербальная агрессия. Чаще всего, агрессивное поведение возникает, когда кто-то пытается нарушить личное пространство индивида. Можно выделить следующие факторы возникновения агрессии: поведенческие факторы, личностные факторы, социально-психологические факторы и ситуативные факторы. Рассмотрим наиболее известные подходы к изучению агрессии.

Психоаналитический подход. Основоположником этой теории является известный психоаналитик Зигмунд Фрейд. По его мнению, агрессивное поведение у человека является врожденным и неотвратимым.

Он выделял два основных инстинкта в субъекте: сексуальный (либидо) и инстинкт влечения к смерти (танатос). Либидо направлено на жизнь, её поддержание и размножение, а танатос стремится к уничтожению и завершению жизни. Фрейд утверждал, что все поведение человека представляет собой результат сложной взаимосвязи этих инстинктов, и между ними постоянно присутствует напряжение.

Учитывая противоборство между сохранением жизни (Эрос) и её разрушением (Танатос), другие механизмы (например, смещение) используются для перенаправления энергии танатоса наружу, от «Я». В случае, если энергия танатоса не будет выведена наружу, это может разрушить самого индивидуума. Таким образом, танатос косвенно способствует выведению агрессии наружу и направлению её на других. Внешнее проявление эмоций, которые сопровождают агрессию, может уменьшить вероятность проявления угрожающих действий и поступков.

Этологический подход. К. Лоренц, следуя эволюционному подходу, считал, что агрессия возникает из врожденного инстинкта борьбы за выживание, характерного для всех живых существ. Он утверждал, что агрессивная энергия накапливается в организме и проявляется в ответ на раздражители. Чем больше накоплено этой энергии, тем менее значительный повод нужен для её высвобождения. Лоренц также отмечал, что все живые существа способны подавлять свои агрессивные импульсы, однако у людей это сдерживающее начало менее выражено. Это может привести к опасным последствиям, особенно с учетом технического прогресса и развития оружия массового уничтожения. Снижение агрессии возможно через различные методы, а любовь и дружба могут блокировать её проявления [1].

Фрустрационная теория. Теория агрессии, предложенная Д. Доллардом, рассматривает агрессивное поведение как результат ситуативных обстоятельств, а не эволюционного процесса. Основные положения теории: фрустрация всегда приводит к агрессии в какой-либо форме; фрустрация возникает из-за разочарования. Ключевые факторы, влияющие на агрессию: ожидаемая степень удовлетворения от достижения цели; сила препятствий на пути к цели и количество последовательных фрустраций. Чем больше удовольствия испытывает субъект, чем сильнее препятствия и чем больше фрустраций, тем выше вероятность агрессивной реакции. Если фрустрация накапливается, это может привести к более сильной агрессии. Также было установлено, что агрессия может быть направлена на менее угрожающий объект из-за страха наказания.

Теория социального научения. Альберт Бандура утверждает, что агрессия формируется не только под влиянием фрустрации, но и через наблюдение агрессивного поведения других. Бандура выделяет три

ключевых компонента формирования агрессивного поведения: запоминание агрессивных действий; факторы, влияющие на формирование агрессии; условия, фиксирующие агрессивные действия. Запоминание агрессии происходит через личный опыт и наблюдения. Жизненный опыт может подкрепляться материальными поощрениями и общественным одобрением. Наблюдая за агрессивным поведением, люди формируют представление о нем, что может стать мотивом для собственных действий. Модели агрессивного поведения могут проявляться не только в реальной жизни, но и в фильмах, литературе и телепередачах.

Самооценка – важность и ценность, которой человек себя наделяет в целом и отдельные стороны своей личности, поведения и деятельности. Основой самооценки является система личностных ценностей человека [3].

Уровень самооценки зависит от степени принятия человека себя и сравнения с окружающими людьми. Выделяют следующие уровни самооценки [4]: заниженная; завышенная; адекватная. Самооценка обладает тремя основными функциями: развивающая функция характеризуется побуждением человека к самосовершенствованию и саморазвитию; регулятивная функция способствует принятию решений и целей человека; защитная функция обеспечивает стабильность и независимость личности.

Самооценка является одной из главных частей саморегуляции личности, ведь определяет активность человека, отношение к миру, людям и самому себе. Она также выступает детерминантой всех видов деятельности человека и закладывается в раннем детстве, совершенствуясь всю жизнь [3]. Исходя из теоретического исследования взаимосвязи агрессивного поведения и самооценки, можно сделать вывод, что уровень самооценки оказывает влияние на агрессивное поведение личности.

Нами было проведено исследование, направленное на выявление взаимосвязи самооценки и агрессивного поведения молодежи. В качестве респондентов приняли участие 31 человек, в возрасте от 14 до 35 лет, среди которых 24 девушки и 7 юношей. Эмпирическое исследование проводилось с помощью методик «Опросник диагностики агрессии Басса-Перри, ВРАQ» и «Тест-опросник определение уровня самооценки С.В. Ковалева». По результатам первой методики было выявлено, что 23% респондентам присущ гнев, 21.8% – физическая агрессия, 15.5% – вербальная агрессия, 22.3% – враждебность. Результаты второй методики показали, что среднее значение самооценки 60.6 баллов, т.е. преобладает низкий уровень самооценки, это означает, что человек может иметь последствия для личностного развития человека. Самооценка может препятствовать социальной адаптации, мешать установлению здоровых отношений с окружающими и препятствовать достижению

профессиональных целей. Результаты исследования, показывающие положительную связь между враждебностью и уровнем самооценки, могут быть обусловлены несколькими факторами:

Защитный механизм: высокая самооценка может служить защитным механизмом, который позволяет молодежи оправдывать или выражать свою враждебность. В этом случае враждебные реакции могут восприниматься как способ защиты своей самооценки.

Социальное сравнение: молодые люди с высокой самооценкой могут быть более склонны к соперничеству и агрессивному поведению, что может привести к повышению уровня враждебности. Они могут воспринимать других как угрозу своему статусу или самоуважению.

Нормы и модели поведения: в некоторых социальных группах или культурах враждебное поведение может считаться признаком силы или уверенности, что может способствовать формированию высокой самооценки.

Сложные психологические факторы: враждебность может быть связана с внутренними конфликтами или низким уровнем эмоциональной регуляции, что также может влиять на самооценку. В этом случае высокая враждебность может быть результатом неразрешенных проблем, которые парадоксально могут повышать самооценку в определенных условиях.

Агрессивное поведение: связь между уровнем самооценки и агрессивным поведением может указывать на то, что молодежь с высокой самооценкой может проявлять агрессию как способ самоутверждения или для поддержания своего статуса.

Список использованных источников:

1. Бэрон Р., Ричардсон Д. Агрессия. – СПб.: Питер, 2001. 352 с.
2. Мещеряков Б. Г., Большой психологический словарь/ Б. Г. Мещеряков, В. П. Зинченко - 4-е изд., 2019 г.
3. Попович І.С. Самооцінка – стрижневий компонент соціальних очікувань особистості. Актуальні питання сучасної педагогіки та психології: наукові дискусії: матер. міжнар. наук.-практ. конф. (м. Львів, 26–27 верес. 2014 р.). - Львів: ГО «Львівська педагогічна спільнота», 2014. 55–58 с.
4. Самооценка – её уровни, формирование и способы корректировки. [Электронный ресурс]. URL: https://www.defectologiya.pro/zhurnal/samooczenka_eyo_urovni,_formirovanie_i_sposobyi_korrektirovki/

© Дуванская К.А., 2024

УДК 159.9

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ЖИЗНЬЮ И ОТНОШЕНИЕ К РАБОТЕ

Дудунова А.В.

Научный руководитель Калинина Н.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В современном мире, где стремительное развитие технологий и непрекращающиеся изменения в социуме затрагивают каждую сферу жизнедеятельности человека, актуальность исследования удовлетворенности жизнью и отношения к работе возрастает как никогда. С одной стороны, высокая конкуренция на рынке труда требует от людей постоянного совершенствования своих профессиональных навыков и адаптации к новому окружению. С другой стороны, чрезмерные нагрузки и стресс, связанные с выполнением рабочих задач, могут серьезно ухудшить физическое здоровье и психологическое состояние сотрудников. В этой связи важно исследовать, каким образом удовлетворённость жизнью может быть взаимосвязана с профессиональной деятельностью, а также определить, какие факторы оказывают наибольшее влияние на эти два аспекта.

Отношение к работе определяет, насколько позитивно или негативно человек воспринимает свою профессию, условия труда и окружающую его корпоративную среду. Рабочая среда включает в себя не только физические условия, такие как освещение, температура, уровень шума, но и психологическую атмосферу, сложившуюся в коллективе. Главное внимание следует уделить тому, как эти аспекты рабочей среды влияют на общее состояние сотрудников и на их представление о значении работы в их жизни. Физические условия, в которых человек выполняет свои обязанности, могут в значительной степени оказывать влияние на его работоспособность и удовлетворение от процесса. Хорошее освещение и комфортные рабочие места способствуют повышению концентрации и снижению утомляемости, что, в свою очередь, увеличивает шансы на достижение положительных результатов и удовлетворение от выполненных задач. Наоборот, неудовлетворительные условия труда могут вызывать жалобы, снижение мотивации и даже негативные эмоциональные состояния. Однако физическая часть рабочего пространства – это лишь одна сторона медали. Важным элементом является также психологическая атмосфера, сложившаяся в коллективе. Доброжелательная и поддерживающая среда, где сотрудники ощущают

себя частью команды, может значительно повысить уровень удовлетворенности. Взаимодействие с коллегами, наличие возможности для общения и конструктивной критики способствует формированию чувства принадлежности, которое является важным для эмоционального благополучия [2]. Все это вместе создает условие, при котором сотрудники более охотно делятся своими идеями, работают на общий результат и, как следствие, позволяют себе испытывать удовлетворение от совместной деятельности.

В свою очередь, удовлетворенность жизнью – это субъективно-объективная оценка индивидом условий своей жизни, условий и результатов своей деятельности, а также своих взаимоотношений с людьми. Удовлетворенность жизнью является важным фактором качества жизни, и его недостаток может приводить к снижению трудоспособности и ухудшению социальных отношений [1]. Исходя из этого, исследование связи между удовлетворенностью жизнью и отношением к работе имеет огромное значение для разработки новых подходов к управлению трудовой деятельностью, направленных на улучшение общего качества жизни и рабочих условий.

Критерии удовлетворенности можно рассматривать через призму различных факторов, которые влияют на индивидуальное восприятие счастья и удовлетворения. Ключевыми критериями являются уровень дохода, качество межличностных отношений, наличие стабильной работы и возможность самоактуализации. Первый из этих критериев, уровень дохода, играет значительную роль в формировании удовлетворенности, так как он влияет не только на возможности удовлетворения базовых потребностей, но и на уровень комфорта и безопасность жизни. В контексте отношений, качество и поддержка от близких людей может значительно улучшить общее состояние удовлетворенности и повысить устойчивость к стрессам. Следующий критический аспект – это профессиональная деятельность, который не только обеспечивает финансовую стабильность, но и служит источником самореализации и социальной идентичности.

Удовлетворенность жизнью – это сложный и многогранный феномен, на который влияет огромное количество факторов. Главными из них можно считать, как внутренние, так и внешние компоненты. Внутренние факторы предполагают индивидуальные особенности человека, такие как личностные черты, эмоциональное состояние, уровень самосознания и ожидания от жизни. Эмоциональная устойчивость и позитивное восприятие мира формируют основу для высокой жизненной удовлетворенности. Люди, обладающие такими качествами, как оптимизм и гибкость, обычно более удовлетворены своей жизнью, так как они

способны видеть положительные стороны в сложных ситуациях и быстро находить пути решения проблем. Кроме того, личные ценности и приоритеты также играют значительную роль в формировании удовлетворенности. Внешние факторы также имеют важное значение. К ним можно отнести социальные условия, в которых живет человек, такие как уровень дохода, наличие жилья, взаимодействия с окружающими и доступ к ресурсам. Социальная поддержка со стороны семьи и друзей является ключевым аспектом. Экономические условия и социальный статус также оказывают значительное влияние на уровень удовлетворенности, например, в условиях экономической нестабильности чувство удовлетворенности может снижаться. Влияние культурных и социальных аспектов, таких как нормы и ценности общества, также нельзя недооценивать [3].

На основании результатов опроса в виде анкетирования, исследовательская выборка которого характеризуется 25 респондентами (13 мужчин и 12 женщин в возрасте от 18 до 35 лет), можно сделать следующие выводы, что сотрудники с высокой удовлетворенностью жизнью, как правило, демонстрируют более позитивное отношение к своей профессиональной деятельности. Это включает в себя не только их уровень вовлеченности в рабочие процессы, но и общую удовлетворенность условиями труда. Наиболее выраженная связь была замечена среди работников творческих сфер, где личное удовлетворение и профессиональные достижения неразрывно связаны. Выяснилось, что такие сотрудники чаще инициативно подходят к выполнению заданий, проявляют креативность и достигают результатов, что, в свою очередь, усиливает их удовлетворение жизнью. Было выявлено, что сотрудники, испытывающие недостаток удовлетворенности жизнью, часто отмечают высокие уровни стресса и усталости, что отражалось на их отношении к работе. Они могли быть менее продуктивными и часто отстранялись от участия в командных инициативах, что лишь усугубляло их недовольство. Данные исследования подчеркивают важность эмоционального благополучия как неотъемлемой составляющей успеха в профессиональной среде. В ходе анализа было установлено, что важную роль играют условия труда, включая физическую обстановку, уровень заработной платы и социальные гарантии. Сотрудники, которые работают в комфортной и поддерживающей среде, менее подвержены риску возникновения профессионального выгорания. Также было выявлено, что имеет влияние на удовлетворенность жизнью и отношение к работе и коллективная динамика – взаимоотношения с коллегами, поддержка со стороны руководства и атмосфера в команде. Наиболее позитивные отклики о своей работе давали участники, которые ощущали поддержку и

понимание со стороны коллег и руководителей. Важным аспектом также является возможность профессионального роста и обучения. Сотрудники, имеющие доступ к повышению квалификации и карьерным возможностям, чаще отмечают высокие показатели удовлетворенности жизнью. Это свидетельствует о том, что стремление к развитию и самосовершенствованию служит не только источником мотивации, но и значительным фактором, способствующему общей удовлетворенности.

Учитывая результаты исследования, можно выделить несколько рекомендаций, которые помогут улучшить как условия труда, так и общую удовлетворенность жизнью сотрудников. Работодателям следует обратить внимание на создание комфортной рабочей обстановки, что включает в себя как физические аспекты – освещение, уютное рабочее пространство, так и психологические аспекты – атмосфера доверия и поддержки в коллективе. Проведение регулярных тренингов поможет сформировать дружескую атмосферу среди сотрудников. Важно также наладить прозрачные коммуникации между руководством и сотрудниками, что создаст ощущение вовлеченности и принадлежности к компании. Следующей важной рекомендацией является внедрение программ, направленных на профессиональное развитие и обучение сотрудников. Процесс постоянного развития не только помогает улучшить качество труда, но и способствует повышению уверенности сотрудников в своих силах. Важно также уделять внимание вопросам балансировки работы и личной жизни, предлагая гибкие графики работы или возможность удаленной работы. Это поможет сотрудникам управлять своим временем более эффективно, что также положительно скажется на их состоянии и отношении к работе. В результате этих изменений компания сможет не только повысить уровень удовлетворенности своих сотрудников, но и улучшить общие показатели эффективности работы.

Список использованных источников:

1. Громов П.М. Психология удовлетворенности жизнью и трудовой мотивации. – Краснодар. КубГУ, 2021
2. Кудряшов В.А. Профессиональное выгорание и удовлетворенность работой. – М. ПРЕСС, 2019
3. Левина Е.М. Индивидуальные и социальные факторы удовлетворенности жизнью. -. Ростов-на-Дону: РГПУ, 2021

© Дудунова А.В., 2024

УДК 159.9

ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ПСИХОЛОГИИ ЛЮБВИ

Елохина П.А., Костригин А.А.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Представления о любви являются значимым фактором развития личности и ее межличностных отношений. Любовь – это сложное явление, которое включает в себя биологические, психологические, социальные и культурные составляющие. Проводится большое количество исследований, посвященных различным проявлениям любви, однако до сих пор не существует единого определения этого феномена. В данной работе мы ставим задачу проанализировать основные подходы к пониманию любви в психологии.

Впервые концепции любви появились в античной философии. Платон писал о двух эросах: первый – низменный и телесный, представляющий плотскую страсть; второй – олицетворяет культ Афродиты, духовную близость и познание идей добра. Сократ в своем учении описал любовь как стремление к благу, любящее начало. Аристотель подчеркивал дружеский элемент любви, духовное общение. В концепциях древнегреческих философов любовь выступала таинственной силой, в которой духовный, телесный и космический аспекты были тесно сплетены.

В средние века представления любви были связаны с жертвенностью и актом богопознания. Любовь понималась как Бог, а стремление познать его – как познание любви, ведь только в Боге можно познать себя и другого. Мыслители эпохи Возрождения придали высокую значимость индивидуальности. В этот период любовь трактовалась как духовное и бескорыстное начало человека. Она приравнивалась к нравственной мысли, которая представлена Абсолютом. В философии Нового времени любовь определялась как очередная присущая человеческому организму страсть. Она является неизбежной и отражает слабость человека, противопоставляет разум и чувства в связи с ненасытным «желанием приятного» [1].

Рассмотрим подходы к изучению любви, которые разрабатывались в рамках основных психологических школ. Впервые в психологии проблема любви была поставлена в классическом психоанализе. Психоаналитическая школа рассматривала любовь как проявление бессознательных желаний и потребностей. Зигмунд Фрейд выделял

эротическую, физиологическую составляющую любви, сводя ее к импульсам либидо и комплексам неврозов. Любовь в этом направлении часто интерпретировалась как средство компенсации детских травм или неудовлетворенных потребностей. Представитель неотрейдисма Карен Хорни писала о невротическом состоянии любви: она обуславливается бессознательным стремлением использовать другого, является инструментом удовлетворения невротических потребностей [2]. Эрих Фромм, основатель гуманистического психоанализа и автор работы «Искусство любить», определил феномен любви следующим образом: «Любовь – это деятельность, забота и ответственность, а не страсть, кого-то обуявшая, а не аффект, кого-то захвативший» [3]. Он выделил следующие элементы любви: забота о другом – интерес к его жизни и развитию; ответственность – ответ на потребности другого; уважение – принятие индивидуальности другого; знание – как способность увидеть и проникнуть в суть другого.

Представители бихевиоризма описывали любовь как поведенческий паттерн, формирующийся через положительное подкрепление, т.е. продукт условных рефлексов и вознаграждений. Одним из основателей данного направления являлся Б.Ф. Скиннер, который считал, что любое поведение формируется посредством оперантного научения и закрепления определенных моделей поведения. Соответственно, проявления любви также рассматриваются как результаты обучения и социального влияния [4].

В рамках гуманистической психологии тема любви всегда являлась ключевой. А. Маслоу представил свою модель любви. Психолог поставил потребность в принадлежности и любви на третье место в своей пирамиде потребностей и выделил дефицитарную и бытийную любовь. Механизмом дефицитарной любви является компенсация неудовлетворенных потребностей: в этом случае во взаимоотношениях партнеров нарушается баланс альтруизма и эгоизма. Бытийная любовь, напротив, отражает равноправие, принятие и осознание безусловной ценности другого. Именно последняя любовь является толчком к достижению самоактуализации как высшей потребности и цели личности [5, с. 367]. Психолог В. Франкл известен своей трехуровневой концепцией «тело», «душа» и «дух». Чувство любви так же можно разделить на эти компоненты и проследить «эволюцию» любви в познании друг друга партнерами. На первом телесном уровне возникает лишь физическое влечение. На уровне души закрепляется влюбленность и привязанность. Духовный уровень означает полное проникновение во внутренний план партнера, познание его индивидуальности. Прохождение уровней и

постижение духовной связи является истинной, глубокой любовью, по мнению В. Франкла [6, с. 239].

Далее мы перейдем к рассмотрению современных концепций и теорий любви. Многие психологи в практической работе анализа чувства любви используют методику «Триангулярная теория любви» Р.–Дж. Стернберг. Западный социолог Стернберг предложил трехкомпонентную теорию любви, которая включает в себя близость, страсть и обязательства. Близость характеризует эмоциональную связь между людьми, способность сопереживать и испытывать потребность в единении. Страсть проявляется на уровне физического влечения. Обязательства являются когнитивным компонентом, проявляющимся в потребности сохранить любовь и развивать отношения с партнером в долгосрочной перспективе. При комбинации этих трех элементов возникают разные типы любви. Стернберг подчеркивал значимость гармоничного развития каждого компонента, ведь только так возникает полная форма любви – «совершенная» [7, с. 272].

Согласно двухкомпонентной модели С. Шехтера, эмоции возникают при наличии двух условий: физиологического возбуждения и интерпретации этого возбуждения самим субъектом в «эмоциональных» терминах. Опираясь на эти данные, Э. Уолтсер описала процесс возникновения любви через переживание физиологического состояния индивида в определенных ситуациях возбуждения. При этом полярность эмоционального состояния не важна, на функционирование любовного чувства могут влиять как положительные, так и резко негативные эмоции. Таким образом, подчеркивалась значимость роли самого индивида в детерминации чувств и своего психического состояния [8].

Стоит отметить, что не все исследователи характеризуют любовь как положительное чувство. Л. Каслер представил пессимистичную модель любви. По его мнению, любовь – это комплекс эмоций, главную роль в которых играет страх потери объекта удовлетворения потребностей [9]. Основными потребностями, в ответ на которые возникает чувство любви, являются:

потребность в признании, подтверждении своих действий и мыслей по отношению к миру: решающую роль играет доброта, сострадание и поддержка со стороны партнера;

сексуальные потребности: привлекательность партнера оценивается с точки зрения сексуальных ожиданий от него;

конформность или потребность в одобрении обществом, в котором «принято» иметь романтического партнера и строить семью: постоянный страх неудовлетворения указанных потребностей делает человека

тревожным и несвободным, а чувства к партнеру – амбивалентными и непоследовательными.

Современная типология любви, разработанная канадским психологом Д.А. Ли, была подтверждена эмпирическими исследованиями на двух больших выборках (807 и 567 человек) [10]. В данной теории исследователь выделяет шесть различных стилей любви, каждому из которых соответствует конкретный набор установок и чувств. Рассмотрим типологизацию стилей любви Д.А. Ли. Эрос – страстная любовь, направленная на полное физическое обладание и тягу к телесной эстетике. Людус – гедонистическая, игровая любовь, лишенная глубины чувств и допускающая измены. Сторге – спокойная любовь-дружба, основанная на доверии, понимании и поддержке. Прагма – смесь людуса и сторге, рассудочная любовь, в которой важен расчет и контроль, а все чувства подчинены разуму. Мания – иррациональная любовь, возникающая в сочетании эроса и людуса, сопровождается неуверенностью и зависимостью от партнера. Агапе – бескорыстная любовь-самоотдача, синтез эроса и сторге.

Дальнейшие исследования показывают, что для женщин наиболее характерны сторгические, прагматические и маниакальные проявления любви, в то время как молодым мужчинам чаще присущи эротические и особенно людусные стили. Типология любви Д.А. Ли предлагает рассматривать любовные отношения по критериям эмоциональной глубины и отношения к партнеру.

На основе проведенного анализа можно сделать вывод о том, что в психологии любовь рассматривается как комплекс устойчивых чувств субъекта, включающих в себя: физиологическое влечение к объекту; эмоциональную связь; стремление познать и понять внутренний мир объекта любви. При этом любовь опосредует желание удовлетворить личные потребности в принадлежности, признании, одобрении социумом, эмоциональной детерминации своего состояния, самоактуализации и развитии личности. Достижение глубокой и истинной любви заключается в равноправии, безусловном принятии индивидуальности партнера и его ценности.

Различия и противоречивый характер рассмотренных в работе подходов к изучению психологии любви свидетельствует о том, что понятие любви является сложным феноменом и требует дальнейшего анализа. Продолжение исследований и разработка универсальной психологической теории любви является актуальной задачей психологии личности и общения.

Список использованных источников:

1. Отраднова О.А. Генезис философии любви // Logos et Praxis. 2009. № 4. С. 183-186.
2. Хорни К. Невротическая личность нашего времени. М.: Прогресс, 2000. Фет. А.И. Собрание переводов, 2016.
3. Фромм Э. Искусство любить. М.: Педагогика, 1990.
4. Ильин Е.П. Психология любви. СПб.: Питер, 2013.
5. Маслоу А. Мотивация и личность. М.: Мысль, 1987. С. 367.
6. Франкл В. Сказать жизни «Да». М.: Альпина нон-фикшн, 2009. С. 239.
7. Стернберг Р. Практический интеллект. СПб.: Питер, 2002. С. 272.
8. Бочавер К.А. Романтические отношения в юношеском возрасте: представления о преодолении трудностей: Автореф. дис. ... канд. психол. н. М., 2012.
9. Колесникова Г.И. Любвиология: Теоретико-методологическое обоснование // Фундаментальные исследования. 2013. № 4. С. 757-761.
10. Lee J.A. A typology of styles of loving // Personality and Social Psychology Bulletin. 1977. Vol. 3. № 2. P. 173-182.

© Елохина П.А., Костригин А.А., 2024

УДК 159.9

АГРЕССИВНОСТЬ И ТРЕВОЖНОСТЬ ПОДРОСТКОВ

Ермишина А.И.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В современном обществе проблема агрессивности и тревожности у подростков является актуальной и важной. Подростковый возраст сопровождается переживанием множества изменений как физиологического, так и психологического характера, что может вызывать у подростков различные эмоциональные реакции, включая агрессию и тревожность.

Личность подростка – это сложное понятие, которое содержит в себе уникальные черты, характеристики и особенности каждого отдельного подростка. В этом контексте личность подростка описывается как совокупность индивидуальных особенностей и качеств, которые определяют его поведение, чувства, мышление и отношения с окружающим миром.

Агрессивность – это комплексное понятие, которое описывает склонность к насильственным или враждебным действиям, направленным на других людей, животных или окружающую среду. Агрессивность у подростков может проявляться как физическое или вербальное насилие, а также как негативное отношение к окружающим. Это может быть вызвано стрессом, низкой самооценкой, проблемами в семье или школе, а также негативным воздействием социума.

Термин «тревожность» применяется для обозначения относительно устойчивых индивидуальных различий в склонности испытывать это состояние. В этом случае тревожность означает черту личности. Ситуативная тревожность, то есть порожденная некой конкретной ситуацией, которая объективно вызывает беспокойство. Тревожность часто сопровождается постоянным беспокойством, страхом, нервозностью и даже паническими атаками.

В ходе эмпирического исследования был опрошен 31 школьник-подросток в возрасте 16-18 лет. Исследование агрессивности проводилось при помощи методики Басса-Дарки. Для выявления уровня агрессивности были выбраны три шкалы: физическая агрессия, раздражение, вербальная агрессия. Сумма данных шкал является индексом агрессивности. Результаты представлены на рис. 1.

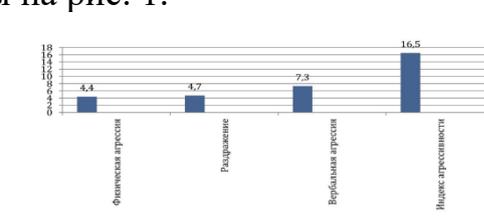


Рисунок 1 – Показатели агрессивности по методике Басса-Дарки

Индекс агрессивности, включающий в себя сумму таких трех шкал, как физическая агрессия, раздражение и вербальная агрессия, по выборке составляет 16,5, что соответствует низкому уровню проявления агрессивности. Подростки с данным индексом агрессивности воспринимают окружающий их мир не враждебно и испытывают эмоциональный комфорт. Полученные результаты могут быть связаны с социально-психологическими особенностями возрастной группы респондентов.

Исследование тревожности у подростков проводилось при помощи методики Спилбергера-Ханина. Данная методика выявляет уровень тревожности по двум шкалам: ситуативная тревожность и личностная тревожность. Результаты представлены на рис. 2, на котором видно, что по шкале ситуативная тревожность средний балл по выборке составляет 41,7, что соответствует умеренному уровню ситуативной тревожности. Подростки с таким уровнем ситуативной тревожности имеют некоторую

степень беспокойства или тревоги на конкретные ситуации или события. Данный уровень ситуативной тревожности является естественной реакцией организма на тот или иной стресс, происходящий в моменте. По шкале личностная тревожность средний балл по выборке составляет 46,4, это соответствует высокому уровню личностной тревожности. Подростки с данным уровнем личностной тревожности характеризуются чрезмерной и необоснованной тревожностью, которая способна сильно влиять на их поведение, эмоциональное состояние и качество жизни. Полученные результаты могут быть интерпретированы возрастной группой респондентов.

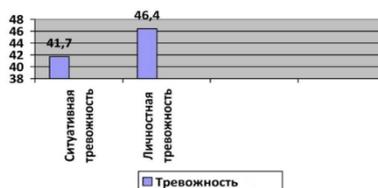


Рисунок 2 – Показатели тревожности

Определение взаимосвязи между агрессивностью и тревожностью подростков. По результатам не было выявлено значимых взаимосвязей между шкалами ситуативной и личностной тревожности со шкалами агрессивности: физическая агрессия, раздражение, вербальная агрессия. Это означает, что тревожность, будь то ситуативная или личностная, никак не влияют на проявление физической агрессии, раздражения или вербальной агрессии. Это может быть связано с недостаточным количеством респондентов; в связи с особенностью данной выборки; в связи с неправильно подобранными методиками, с точки зрения разных психологических подходов методики между собой не совмещаются и не никаких корреляций между ними. Таким образом, можно сделать вывод о том, что данные возможные аргументы могли стать причиной не выявленной взаимосвязи между агрессивностью и тревожностью у подростков.

Данный вывод не подтверждает первоначально поставленную гипотезу, однако, исследование было проведено и поставленные задачи решены, цель работы достигнута. Результаты работы будут использованы для дальнейших исследований, уточнения, переформулировки и выдвижения дополнительных гипотез.

Список использованных источников:

1. Спилбергер Ч. Концептуальные и методологические проблемы исследования тревоги. - М., 1983.
2. Божович Л. И. Проблемы формирования личности.
3. Астапов В. Н. Функциональный подход к изучению состояния тревоги // Психологический журнал 1992.

4. Ремшмидт Х. Подростковый и юношеский возраст: проблемы становления личности. - М.: Мир, 1994.

5. Выготский Л. С. Психология развития человека. - М.: Смысл; Эксмо, 2004.

6. Авдулова Т.П. «Агрессивность в подростковом возрасте»: практ. пособие 2-е изд., испр. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2018 г.

7. Конрад Лоренц «Об агрессии» - 2002 г Psychology Press.

© Ермишина А.И., 2024

УДК 159.9

ВЕРА В СПРАВЕДЛИВЫЙ МИР И ОЦЕНКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МОЛОДЕЖИ

Ермишина А.И., Болотских Е.А.

Научный руководитель Гурова О.А.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Мир, в котором мы живем, полон противоречий. С одной стороны, мы стремимся к справедливости, равенству и гармонии. С другой стороны, сталкиваемся с несправедливостью, дискриминацией и насилием. Как же в таком мире найти точку опоры, чувство безопасности и уверенности в завтрашнем дне. Мы попытаемся найти ответ в понятии «веры в справедливый мир». Данное убеждение, означает что мир устроен так, что люди получают «по заслугам». Для молодежи чья жизнь только начинается, эта вера особенно важна. Она формирует их представления о мире, влияет на их решения и поступки, а также на их психологическую безопасность.

Вера в справедливый мир – это психологический феномен, описывающий убеждение, что мир устроен справедливо, и люди получают то, что заслуживают. Это убеждение, как правило, основано на принципе «кармы», где добродетельные люди получают вознаграждение, а злодеи - наказание. Вера в справедливый мир является мощным когнитивным искажением, влияющим на восприятие мира и поведение человека.

Американский психолог М. Лернер выдвинул концепцию о том, что у людей существует «вера в справедливый мир». Значительное число людей, если не большинство, верит в то, что мир в целом, причем даже в своих физических проявлениях, справедлив и, следовательно, добро и зло вознаграждаются по заслугам. У многих такая концепция о мире носит неосознанный или полуосознанный характер, тем не менее такая вера

оказывает влияние на их поведение. Это не просто вера в существование морального порядка, а глубоко укоренившееся убеждение, влияющее на восприятие мира.

Личности с высоким уровнем веры в справедливый мир считают, что люди, которые совершают хорошие поступки, получают вознаграждение, а те, кто поступает плохо, – наказание. Это не обязательно означает мгновенное воздаяние, но предполагает, что в долгосрочной перспективе справедливость восторжествует. Успех – результат заслуг, неудача – следствие недостатков или проступков, то есть вера в заслуженное воздаяние, и в то, что существует связь между действиями человека и получаемыми им результатами.

Люди с высоким уровнем веры в справедливый мир обычно склонны помогать нуждающимся, по их мнению, людям, и избегать помощи тем, кого считают недостойным, тем самым «наказывая» виновных.

Так же вера в справедливый мир является отличным защитным механизмом, помогающим справляться с тревожностью и страхом перед случайностью и несправедливостью мира. Она даёт иллюзию контроля и предсказуемости. Но когда человек сталкивается с очевидной несправедливостью, его вера в справедливый мир нарушается. Это вызывает дискомфорт и стресс, побуждая к когнитивным искажениям таким как виктимблейминг – тенденция обвинять жертву несправедливости в её собственной беде, чтобы сохранить веру в справедливый мир. Например, человек, считающий, что бедность – следствие лени, будет склонен обвинять бездомного в его ситуации. Так же частым искажением является девальвация жертвы – уменьшение значимости жертвы или её страданий, чтобы снизить диссонанс между убеждением в справедливости и наблюдаемой несправедливостью. Еще одно из распространенных искажений – это приписывание успешным людям чрезмерно высоких моральных качеств, чтобы подтвердить идею о заслуженном вознаграждении. И самое частое – это убеждение в скрытой справедливости, вера в то, что в долгосрочной перспективе несправедливость будет компенсирована, даже если этого сейчас не видно.

В целом, концепция веры в справедливый мир является важным инструментом для понимания человеческого поведения и восприятия мира. Она помогает объяснить, почему люди иногда игнорируют несправедливость или обвиняют жертв, стремясь сохранить свою иллюзию контроля и предсказуемости. Убеждение, что мир упорядочен и что действия приводят к предсказуемым последствиям, снижает тревожность и неопределенность. Знание того, что «хорошие поступки вознаграждаются, а плохие наказываются», создаёт иллюзию контроля над своей жизнью и будущим, что является основой психологической безопасности.

Психологическая безопасность – это состояние, при котором человек чувствует себя защищенным от психологического насилия, угроз, манипуляций и других форм психологического воздействия, которые могут нанести вред его психическому здоровью и благополучию. Это ощущение уверенности в себе, своих силах и защищенности от негативного влияния окружающего мира. Она не является абсолютной, а представляет собой динамическое состояние, зависящее от различных факторов. Она является фундаментальной потребностью, влияющей на все сферы жизни подростка и молодого человека.

Особую актуальность психологическая безопасность приобретает в настоящее время, когда в условиях участвовавших катастроф, стихийных бедствий, эпидемий и пандемий (гриппа, туберкулеза, ВИЧ-инфекции, коронавирусных инфекций и других) человек пребывает в постоянно изменяющихся условиях существования и поэтому нуждается в помощи и психологической поддержке.

Несмотря на то, что проблема психологической безопасности только в последнее время начала активно обсуждаться в научных работах, истоки ее уходят в глубь веков, когда появляются первые зарубежные научные труды известных философов, педагогов, психологов по данной тематике. Вопросы психологической безопасности личности впервые появились в трудах философов Западной Европы XVII-XVIII вв. Т. Гоббса, Д. Локка, Ж.Ж. Руссо, Б. Спинозы и др. Данные ученые понятие «безопасность» определяли как состояние спокойствия, появляющееся в результате отсутствия реальной физической или моральной опасности. Так, Т. Гоббс, разрабатывая теорию «общественного договора», основное место в ней выделяет безопасности, связывая ее с психологией поведения индивида в социуме. Он считал, что только страх связывает людей в общество, побуждая их отказываться от стремления к самоутверждению. Д. Локк, в своих трудах, одним из условий «качественной» организации общества выделяет безопасность личности, включающую гарантию прав человека, свободу и возможность развития.

Основными факторами, влияющими на психологическую безопасность молодежи, являются следующие. Теплая, поддерживающая семья, где уважаются права и чувства ребенка, является ключевым фактором. Насилие, эмоциональное отвержение, чрезмерный контроль или гиперопека негативно сказываются на психологической безопасности. Школьная или университетская среда, свободная от буллинга, дискриминации, давления и издевательств, способствует развитию уверенности в себе и чувства защищенности. Поддержка со стороны педагогов и наличие механизмов защиты от насилия также важны. Здоровые и поддерживающие отношения со сверстниками формируют

чувство принадлежности и принятия. Однако, давление, токсичные отношения и буллинг могут серьезно подорвать психологическую безопасность. Интернет и социальные сети предоставляют огромные возможности, но также несут риски. Кибербуллинг, сравнение себя с идеализированными образами в социальных сетях, информационный шум и негативный контент могут негативно влиять на самооценку и психическое состояние молодежи. Бедность, безработица, социальная изоляция и неравенство могут создавать стрессовую среду и снижать чувство безопасности. Нестабильная политическая обстановка, социальные конфликты и ощущение угрозы могут негативно отразиться на психическом состоянии молодежи. Культурные нормы, которые поощряют насилие, дискриминацию или стигматизацию определенных групп, снижают уровень психологической безопасности для представителей этих групп.

Признаки низкой психологической безопасности у молодежи говорят о том, что молодой человек испытывает недостаток защищенности, стабильности и доверия в своей жизни. Это может проявляться в разных сферах и указывать на наличие проблем, требующих внимания и вмешательства. К признакам низкой психологической безопасности у молодежи относятся: повышенная тревожность и страх, постоянное беспокойство, чувство опасности, боязнь определенных мест или ситуаций; депрессия, апатия, потеря интереса к жизни, уныние, чувство безнадежности; низкая самооценка, неуверенность в себе, чувство неполноценности; проявление агрессии как способ защиты или самоутверждения; проблемы со сном и питанием; злоупотребление алкоголем, наркотиками, играми, интернетом, как способ справиться со стрессом и чувством незащищенности; физические симптомы, связанные со стрессом, такие как головная боль, боли в животе, проблемы с пищеварением; трудности в общении и построении отношений, изоляция, сложности в установлении контактов, избегание общения.

В целом, эти признаки указывают на необходимость проведения более глубокого анализа ситуации. Важно определить первопричину низкой психологической безопасности, чтобы предложить молодому человеку адекватную поддержку и помощь. Это может включать в себя семейную терапию, индивидуальную психотерапию, групповые занятия, работу с травмой и другие методы, направленные на повышение самооценки, развитие навыков коммуникации. Обеспечение психологической безопасности молодежи – это комплексная задача, требующая совместных усилий государства, образовательных учреждений, семьи и общества в целом. Важно создать условия, способствующие

здоровому развитию, самореализации и уверенности в будущем у молодых людей.

Здоровая психологическая безопасность не основывается на иллюзии абсолютной справедливости, а на более реалистичном понимании мира, включающем как справедливость, так и случайность. Умеренная вера в справедливый мир может быть полезной, способствуя оптимизму и адаптации, но чрезмерная вера в справедливость может стать источником стресса и подрывать чувство безопасности, когда реальность не соответствует ожиданиям. Реалистичный подход – признание как справедливости, так и несправедливости в мире – является более конструктивным для достижения психологической безопасности.

Список использованных источников:

1. Lerner M.J. The belief in a just world: A fundamental delusion. New York, 1980.

2. Нартова-Бочавер С.К., Подлипняк М.Б., Хохлова А.Ю. Вера в справедливый мир и психологическое благополучие у глухих и слышащих подростков и взрослых // Журнал «Клиническая и специальная психология» №3 2013

3. Астанина Н.Б. Вера в справедливый мир как коррелят психологического благополучия подростков // Электронный журнал «Клиническая и специальная психология» 2016. Том 5. № 4. С. 26–38.

4. Перельгин Н.М., Грицков Ю.В. Социально-экономические преобразования: справедливость и психологическая безопасность. // Общества: доверие и субъективное благополучие. Материалы VII международного симпозиума. Гуманитарный университет; Российское психологическое общество; Российская академия образования. 2016

© Болотских Е.А., Ермишина А.И., 2024

УДК 159.9.072

КРЕАТИВНОСТЬ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ У УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

Ермошкина М.А., Кайтукова З.Х.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Изучение феномена креативности началось с работ известного зарубежного ученого, именуемого Дж. Гилфорд. Он определил креативность как некую универсальную познавательную творческую способность и выделил в ней несколько факторов, ее характеризующих,

среди которых беглость, гибкость, оригинальность мышления, любознательность и иррелевантность. Позже он объединил эти факторы в одно общее понятие, получившее название «дивергентное мышление» [1].

Мы склонны считать, что креативность – это не только способность создавать новые идеи, но и один из важных инструментов самовыражения. Благодаря творчеству индивид имеет возможность активно выражать свои мысли, эмоции, переживания и генерировать различного рода идеи. Занятия творческими практиками способствует самоактуализации (согласно концепции А. Маслоу, самоактуализация – это достижение личного потенциала, раскрытие собственных способностей и талантов). Креативность является важной составляющей этого механизма, поскольку она способствует личности находить и выбирать свой индивидуальный путь, что в свою очередь влияет на ощущение удовлетворенности жизнью и счастья [2].

Творческая деятельность выступает как один из способов снижения уровня стресса и тревожных расстройств, имеет влияние содействовать эмоциональной разрядке индивида. Ю.И. Салов и Ю.С. Тюнников в исследованиях понятия «креативность» справедливо утверждают, что «кроме научного интереса к изучению креативности, данное качество привлекает внимание как важный фактор гуманистического развития человечества в целом и более того – его тотальном выживании» [3].

Креативность способствует гибкости мышления и поиску новых нестандартных решений. Умение «выходить за рамки» привычных способов решения поставленных задач помогает легче справляться с психологическими нагрузками. Учащаяся молодежь, находящаяся в периоде активного обучения и обладающая высоким уровнем креативности, склонна к поиску альтернативных решений и новых подходов, что способствует улучшению их адаптации в ситуации повышенной нагрузки и стресса, что в значительной степени влияет и на повышение чувства общего психологического благополучия [4].

Креативность также влияет и на социальное благополучие, являющееся неотъемлемой составляющей психологического благополучия. Благодаря творческой деятельности молодежь включается в различного рода движения, что способствует нахождению в кругу единомышленников, расширению кругу общения и укреплению социальных связей. Совместные творческие проекты, участие в групповых мероприятиях являются неотъемлемым источником социальной поддержки и позитивных эмоций. Взаимодействие с другими людьми в процессе творчества позволяет обмениваться идеями и чувствами, что способствует улучшению межличностных отношений и повышению психологического благополучия.

Важно подчеркнуть, что креативность является важным фактором психологического благополучия, а улучшение психоэмоционального состояния способствует раскрытию творческого потенциала. Взаимное усиление этих факторов играет значительную роль в общем развитии личности, улучшении качества жизни и создании гармонии между внутренним миром человека и внешней средой.

Психологическое благополучие, в свою очередь, служит одним из условий для проявления креативности. Личность, находящаяся в гармонии с самой собой, чувствующая удовлетворенность жизнью и внутреннюю устойчивость, обладает большим ресурсом, энергией и мотивацией для творчества [5].

Феномен креативности у учащейся молодежи проявляется по-разному, в зависимости от их образовательной программы, профессиональной ориентации и личностных интересов. В основном к учащейся молодежи относятся студенты гуманитарных, технических и междисциплинарных направлений, которые в ходе обучения сталкиваются с различными требованиями и задачами, влияющими на их творческий подход. Студенты гуманитарных направлений, таких как философия, психология, социология обычно сталкиваются с задачами, связанными с интерпретацией и анализом культурных, социальных и исторических явлений. Они проявляют креативность в решении проблем, касающихся человеческого общества и взаимодействия людей, а также в поиске новых подходов к организации процессов и улучшению социальных структур. Их креативность, в первую очередь, проявляется в критическом осмыслении информации, различных интерпретаций схожих понятий и концепций. Учащаяся молодежь такого вида направлений активно выражает свои мысли и чувства через письменные работы, исследования, участие в различного рода проектах [2]. Творческие специальности, такие как дизайн, изобразительное искусство, театральное искусство и другие, имеют специфическую связь с креативностью и психологическим благополучием. Для студентов этих направлений творчество является не только профессиональной деятельностью, но и важным способом их самовыражения, досугом, основной сферой их жизнедеятельности [6]. Касаемо технических дисциплин, несмотря на то что они фокусируются на решении конкретных задач с помощью точных методов и алгоритмов, в них также присутствуют элементы креативности. Учащаяся молодежь такого рода направления часто сталкивается с необходимостью поиска новых способов решения поставленных научных задач, разрабатывать различного рода идеи. Это требует от них гибкости мышления и способности к нестандартному подходу [7].

Таким образом, креативность и психологическое благополучие учащейся молодежи, проявляется в специфике их направлений, особенностей профессиональной подготовки и требуемых видов деятельности. Творчество способствует улучшению психологического состояния личности, снижению уровня стресса и повышению субъективного ощущения удовлетворенности жизнью. Каждая профессиональная область создает уникальные условия для проявления творческих способностей учащейся молодежи, что в свою очередь поддерживает внутреннюю гармонию, способствует успешной социализации, профессиональному развитию студентов и повышению уровня их психологического благополучия.

Список использованных источников:

1. Гилфорд, Дж. П. Три стороны интеллекта // Психология мышления / под ред. А. М. Матюшкина. - М.: Прогресс, 1965.
2. Каган, М. С. Философская теория ценности / М. С. Каган. - Санкт-Петербург: ТОО ТК «Петрополис», 1997.
3. Захарова, О. Г. Определение понятия «креативность» в научной литературе / О. Г. Захарова. – Текст: непосредственный // Аспекты и тенденции педагогической науки: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, июль 2017 г.). – Санкт-Петербург: Свое издательство, 2017.
4. Лазарус Р. Теория стресса и психофизиологическое исследование // Эмоциональный стресс. Л.: Медицина, 1970.
5. Водяха С. А. Психологическое благополучие и креативных старшеклассников // Педагогическое образование в России. 2013. № 5.
6. Ильин Е. П. Психология творчества, креативности, одаренности / Питер; СПб.; 2009
7. Линченко К. В. Определение и природа творчества / К. В. Линченко. - Текст: непосредственный // Молодой ученый. - 2021. - № 35 (377).

© Ермошкина М.А., Кайтукова З.Х., 2024

УДК 159.9.07

ТОЛЕРАНТНОСТЬ К НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ У СОТРУДНИКОВ СЕРВИСА

Ефимова А.М.

Научный руководитель Калинина Н.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В эпоху, когда количество людей, для которых стресс стал неотъемлемой частью профессиональной жизни, выросло. Многие люди ощущают напряжение, сталкиваясь с задачами, которые кажутся непреодолимыми, и это может привести к профессиональному выгоранию.

Толерантность к неопределенности – личностное свойство, отражающее позитивное отношение человека к ситуациям неопределённости. В современном мире человек сталкивается со стрессом и тревогой, как в жизни, так и на работе, что может привести к выгоранию и депрессии.

Одной из первых конструкт толерантности к неопределённости ввела американский психолог Эльза Френкель-Брунsvик в своих статьях 1948 и 1949 гг., где рассматривала его в двух аспектах – как «толерантность в сфере познания» и «толерантность в личностной сфере» [1]. В своих исследованиях она показывает, что новые, изменяющиеся, противоречивые, неопределённые ситуации становятся для человека источником тревоги и конфликта. В ее работах причиной этих переживаний является предвзятость к убеждениям и суждениям. При встрече с фактами, которые противоречат убеждениям человека, для того чтобы избежать тревоги и конфликта человек либо вовсе не воспринимает эти факты, либо генерирует новые, соответствующие его предвзятой установке.

В психологии толерантность к неопределённости – это личностное свойство, отражающее позитивное отношение человека к ситуациям неопределённости, это ситуации, характеризующиеся новизной, сложностью, неясностью, многомерностью, двусмысленностью и прочими факторами объективной и субъективной неопределённости.

В рамках исследования толерантность к неопределенности предполагает возможность и готовность личности принимать решения и действовать в условиях неопределённости. Это свойство в большей степени относится к динамическому аспекту личностной регуляции решений и действий, отличает его от других личностных свойств, в

частности характерологических [3]. Человек полагается на имеющиеся у него знания, доопределяет цели и критерии принятия решений, предвосхищает, прогнозирует и оценивает возможные изменения ситуации и себя в ней. Для толерантной личности характерны ответственность, внутренний локус контроля, ориентация на себя, меньшая приверженность к порядку, способность к эмпатии, чувство юмора и т.д. [3]

В последние десятилетия в психологии складывается новое направление, которое включает как психологическое освоение принципа неопределённости, так и развитие представлений о роли ТН в психологии личности, психологии принятия решений, социальной и медицинской психологии. Таким образом, теоретический обзор подчеркивает важность комплексного подхода к изучению «толерантности к неопределенности», необходимо учитывать целый ряд факторов, от личных психологических особенностей до широких социальных контекстов. Понимание разнообразных причин поможет разработать инструменты для разработки стратегий, которые помогут справиться с неопределенностью и переживаниями, освободится от предубеждений.

С помощью авторской анкеты мы опросили сорок респондентов, являющихся сотрудниками сферы сервиса, нормы для данной анкеты представлены в табл. 1.

Таблица 1 – Показатели толерантности к неопределенности у работников сервиса

Интервал значений	Интерпретация
76-112	Низкий уровень выраженности толерантности к неопределенности у работников сервиса
38-75	Средний уровень выраженности толерантности к неопределенности у работников сервиса
16-37	Высокий уровень выраженности толерантности к неопределенности у работников сервиса

Чем меньше сумма баллов, тем больше толерантность к неопределенности у работников сервиса. Высокий уровень толерантности к неопределенности означает, что личность в текущий момент времени способна справляться с неоднозначностью и неполной информацией, имеет низкий уровень стресса, способна гибко и адаптивно мыслить в меняющихся условиях. Средний уровень выраженности толерантности к неопределенности характеризуется осторожностью в принятии решений, способностью справляться с ситуациями неопределенности, но может испытывать стресс и дискомфорт в условиях неопределенности. Для низкого уровня выраженности толерантности к неопределенности характерно сопротивление новым идеям и перспективам, трудности с принятием решений в условиях неопределенности, высокий уровень стресса и тревожности в неопределенных ситуациях, жесткость и неадаптивность в меняющихся условиях, низкая уверенность в своих способностях справляться с неопределенностью. По результатам исследования было выявлено, что респонденты имеют средний уровень

толерантности к неопределенности. Это говорит о том, что люди осторожно подходят к принятию решений, они размышляют гибко и адаптивно, но чаще предпочитают более структурированные и предсказуемые ситуации. Все респонденты работают в сервисе, поэтому им приходится сталкиваться с ситуациями неопределенности практически каждый день. В сфере услуг часто возникают неожиданные ситуации, такие как жалобы клиентов, задержки или технические проблемы. Сотрудники должны быть готовы адаптироваться к изменениям и справляться с неопределенностью, чтобы эффективно решать эти проблемы. Также в данном исследовании Показатели толерантности к неопределенности были выявлены с помощью методики «Толерантность к неопределенности» (С. Баднера в адаптации Г. У. Солдатовой). Нормы для данной анкеты представлены в табл. 2. Полученные результаты представлены на рис. 1.

Таблица 2 – Значение показателей для методики «Толерантность к неопределенности» С. Баднера в адаптации Г.У. Солдатовой

Показатель	Среднее значение (в баллах)
Субшкалы	
Общий показатель	62,4
Новизна проблемы	12,3
Сложность проблемы	36,75
Неразрешимость проблемы	13,35

В результате исследования было выявлено, что у респондентов наиболее выраженным является показатель «Сложность проблемы». Респонденты испытывают трудности и стресс, когда сталкиваются со сложными ситуациями, так же это может быть вызвано неуверенностью в своих способностях и навыках, страхом перед неизвестным и потенциально негативными последствиями, а также уровнем стресса, который вызывает неопределенность. Вследствие такого гиперболизирования проблемы молодые люди склонны чувствовать дискомфорт, а также преувеличивать сложность проблемы.

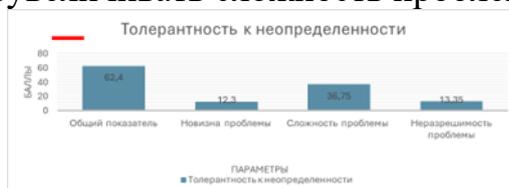


Рисунок 1 – Составляющие толерантности к неопределенности

Низкие показатели «новизны проблемы», говорят о выраженности у респондентов толерантности к неопределенности в ситуациях с незнакомой проблемой, из этого следует что респонденты способны находить решение даже из тех проблем, с которыми они раньше не сталкивались. Низкие показатели «неразрешимости проблемы», говорят о выраженности толерантности к неопределенности у респондентов в ситуациях, когда проблема кажется неразрешимой, это показывает, что

они способны эффективно действовать, принимать решения и находить выход, даже из самых нестандартных ситуаций. Общий показатель толерантности к неопределенности имеет средний уровень выраженности у респондентов, т.е. у них бывают специфические ситуации, в которых они могут затрудняться в принятии решения и выбора модели поведения в конкретном случае. Однако они так же способны позитивно относиться к ситуациям неопределенности, а также эффективно подходить к решению проблем.

В ходе теоретического исследования психологических феноменов были получены следующие результаты: у респондентов выражен средний уровень толерантности к неопределенности, они обладают необходимой гибкостью мышления в решении широкого спектра задач, а также быстро адаптируются к новым условиям. Понятие «Толерантность» может относиться к широкому спектру ситуаций и отношений, включая социальные и культурные аспекты, толерантность к неопределенности фокусируется на реакции индивидов на неизвестность и непредсказуемость. Однако только толерантность к неопределенности – это концепция, которая непосредственно связана со способностью человека адаптироваться к быстро меняющимся условиям и неизвестным ситуациям, которые часто возникают в современном мире.

Список использованных источников:

1. Френкель-Брунвик Э. Терпимость к двусмысленности как личностная переменная // Американский психолог, 1948. Том 3. С. 268.
2. Корнилова Т.В. Новый опросник толерантности-интолерантности к неопределенности // Психологический журнал. 2010. Т. 31, № 1. С.74-86.
3. Петрова Н.И. Толерантность самоактуализирующейся личности // Толерантность и проблема идентичности. Материалы междунар. науч.-практич. конф. Ежегодник Российского психологического общества, 2002. Т. 9 (4). С. 254.
4. Баднер С. Нетерпимость к двусмысленности как личностная переменная // Journal of Personality, 1962. Том 30. С. 29-50
5. Злобина М. В. Взаимосвязь толерантности и интолерантности к неопределенности и черт Большой пятерки//2019, 12(1): 91-114.

© Ефимова А.М., 2024

УДК 159.9.07

АДАПТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ

Залялутдинова Д.А.

Научный руководитель Калинина Н.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Согласно обширному психологическому словарю, адаптация (от лат. *adaptare* – приспособлять) имеет общее значение – это процесс приспособления к меняющимся внешним и внутренним условиям (Мещерякова В.Н., 1983). Адаптация у человека бывает двух видов: биологическая и психологическая. Биологическая адаптация характерна для всех живых существ и заключается в приспособлении организма к часто меняющейся среде. Психологическая адаптация, напротив, относится к личности и представляет собой приспособление для существования в социальной среде с учетом собственных интересов, мотивов и потребностей. Психологическая адаптация может иногда называться социальной адаптацией. Например, И.А. Милославова определяет социальную адаптацию как механизм социализации, который позволяет личности активно взаимодействовать с разными аспектами социальной среды, стандартизируя повторяющиеся ситуации, что дает возможность успешно функционировать в динамичной социальной среде (1973 г.). Авторы Т.А. Василькова и Ю.В. Василькова описывают социально-психологическую адаптацию как специальную адаптацию человека к взаимодействию с окружающими, которая зависит от условий существования и коммуникативных способностей личности, обеспечивая комфортное вхождение в социальную среду. В своей работе В.И. Ковалев отмечает, что на начальных этапах интеграции в коллектив социально-психологическая адаптация представляет собой приспособление к новой среде и устанавливает установление нормальных межличностных отношений как один из ключевых критериев успешной адаптации (2010 г.). Д.А. Леонтьев понимает адаптационный личностный потенциал как фундаментальную характеристику личности, которая отражает уровень ее зрелости [4]. Другими словами, адаптационный потенциал отражает способность человека преодолевать сложные жизненные ситуации и саморазвиваться. Таким образом, психологический кризис, как процесс позитивного изменения личности через самопреодоление и работу над собой, может быть рассмотрен как часть адаптационного личностного потенциала. А.Г. Маклаков отметил, что если уровень адаптационного

стресса индивида высок, но отсутствует ощущение социальной поддержки, то адаптивность индивида низкая: устойчивость нервной системы, самооценка, чувство социальной поддержки, способность устанавливать контакт с окружающими, опыт общения, моральные нормы, ориентация на требования коллектива и т. д. Следовательно, необходимо учитывать все эти характеристики, чтобы оценить общий уровень адаптационного потенциала личности [5]. Поэтому Д.А. Леонтьев и А.Г. Маклаков подходят к адаптивности с точки зрения психологических концепций и отвечают на вопросы о личностных характеристиках, необходимых для высокой адаптивности. Стресс и психологические кризисы являются механизмами адаптации, их преодоление зависит от индивидуальных особенностей человека и, как следствие, от его адаптивного личностного потенциала. Таким образом, адаптивный личностный потенциал – это широкое явление, включающее в себя как физиологические, так и психологические характеристики, определяющие успешность адаптации. Понимание этих явлений помогает выявить личностные ресурсы, требующие развития, и выявить группы риска в стрессовых ситуациях.

Выборку респондентов составляют 50 студентов РГУ им. А.Н. Косыгина в возрасте 18-23 года. Исследование проводилось с использованием методики «Многоуровневый личностный опросник Адаптивность, МЛЮ-АМ». Данная методика включает в себя 4 шкалы «Устойчивость», «Коммуникативные особенности», «Моральная нормативность», «Личностные особенности». Также высчитывался общий средний балл по всем шкалам. Средние значения устойчивости, коммуникативных особенностей, моральная нормативности, личностные особенности у испытуемых отражены на рис. 1. Согласно полученным результатам, можно сказать, что в целом в группе молодых людей компоненты адаптивности, такие как стабильность, коммуникативные характеристики, моральная нормальность и адаптивные характеристики, выражены на среднем уровне.

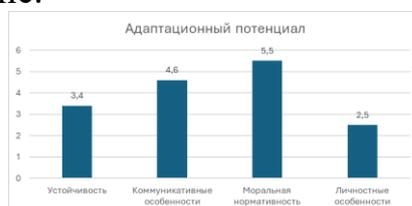


Рисунок 1 – Средние значения устойчивости, коммуникативных особенностей, моральная нормативности, личностные особенности.

Показатели устойчивости внутри группы указывают на способность индивида справляться с различными стрессовыми ситуациями и адаптироваться к изменениям в окружающей среде. Это может свидетельствовать о том, что молодой человек способен эффективно

справляться с трудностями, быстро восстанавливаться после неудач и позитивно относиться к жизни.

Среднее значение коммуникативной функции показывает, что молодой человек может легко устанавливать контакты, эффективно взаимодействовать с окружающими и успешно справляться с социальными вызовами.

Моральная нормальность, присутствующая в группе молодых людей на среднем уровне, отражает понимание и соблюдение моральных норм и ценностей, а также способность принимать этические решения в различных ситуациях. Молодые люди обладают сильным внутренним компасом, который помогает им ориентироваться в сложных социальных ситуациях, принимать обоснованные этические решения и строить здоровые отношения с окружающими.

Показатели личностных особенностей указывает на то, насколько молодые люди способны справляться с вызовами, находить свое место в обществе и развиваться как личность. Среднее значение по выборке испытуемых общего уровня адаптационного потенциала представлено на рис. 2. По результатам можно сказать, что в группе молодых людей преобладает высокий уровень адаптационного потенциала. Они могут находить решения в сложных ситуациях, используя различные стратегии преодоления и поддерживая друг друга. Кроме того, высокий уровень адаптации свидетельствует о здоровой социальной среде, где участники чувствуют себя комфортно и безопасно, что способствует их личностному и профессиональному росту. Члены группы также лучше справляются с давлением и стрессом, что снижает вероятность конфликтов и повышает общую продуктивность.

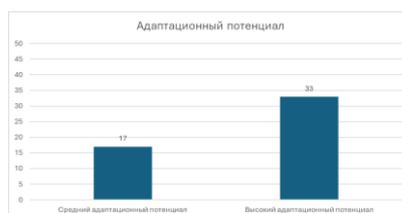


Рисунок 2 – Среднее значение общего уровня адаптационного потенциала.

Список использованных источников:

1. Березин Ф.Б. Психологическая и психофизическая адаптация человека. Л.: Наука, 1988. 260 с.
2. Бороздина Л.В., Молчанова О.Н. Самооценка в первой зрелости //Вестник МГУ. Сер.14, Психология, 1990, №2.
3. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. -М.: 1975.
4. Леонтьев Д.А. Личностное в личности: личностный потенциал как основа. М.: Смысл, 2002. Вып. 1. С. 56–65.

5. Маклаков А.Г. Личностный адаптационный потенциал: его мобилизация и прогнозирование в экстремальных условиях // Психологический журнал. 2001. Т. 22, № 1. С. 16–24.

6. Маклаков А.Г. Общая психология. – СПб.: 2008.

© Залялутдинова Д.А., 2024

УДК 159.9

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САООТНОШЕНИЕ У ФРИЛАНСЕРОВ И ШТАТНЫХ СОТРУДНИКОВ

Зернова А.С.

Научный руководитель Кайтукова З.Х.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

С изменением структуры рынка труда и развитием технологий все большее количество людей предпочитает работе в организациях нестандартные формы занятости, специфика которых может влиять на особенности их профессионального самоотношения. Под «стандартной» в этом исследовании мы подразумеваем занятость по найму в режиме полного рабочего дня на основе бессрочного трудового договора на предприятии, под непосредственным руководством работодателя или менеджера [8]. В качестве «нестандартных» занятых мы будем рассматривать работников сферы фриланса. В понимании авторов Й. Киришнера и Е. Миттельхамм, фрилансер – работник, который предоставляет услуги независимо и осуществляет деятельность на свой страх и риск [9]. Мы под понятием фрилансер, опираясь на определение выше указанных исследователей и методологии многих европейских стран, будем подразумевать работника, ведущего независимую экономическую деятельность, не имеющего подчиненных сотрудников и получающего доход напрямую от продажи товаров и услуг. Мы рассмотрим характерные особенности данного типа занятости и то, как они могут влиять на формирование профессионального самосознания у работников.

В свою очередь, на профессиональное самоотношение штатных сотрудников, вне зависимости от сферы их деятельности, не могут не влиять общие факторы, характерные для работы в найме. Таковыми являются, например, получение регулярной заработной платы, ограниченный график работы, корпоративные привилегии и работа под управлением начальства.

Исследование направлено на то, чтобы выявить и сравнить особенности профессионального самосознания у двух категорий работников. За основу в этой работе мы берем концепцию профессионального самоотношения личности К.В. Карпинского и А.М. Кольшко, согласно которой выраженность позитивных или негативных эмоциональных переживаний и самооценочных суждений личности о себе как субъекте труда определяет общий показатель профессионального самоотношения [1]. Позитивное отношение выражается в высоком оценивании себя и своих способностей личностью, негативное же напротив предполагает самоуничижение и носит деструктивный характер, однако выделяется также промежуточное, конфликтное самоотношение, для которого характерна противоречивость и двойственность самооценки. Таким образом, под профессиональным самосознанием мы будем подразумевать субъективную оценку человеком своих индивидуальных качеств как профессионала, в свою очередь влияющих на его деятельность и рассмотрим, какие особенности каждого вида занятости могут на эту оценку повлиять. В системе таких оценочных суждений можно выделить самоуважение, самоуверенность и самообвинение в профессии.

Итак, работа в формате фриланса имеет ряд специфичных признаков, которые могут оказывать воздействие на профессиональную самооценку работника. Одним из основных преимуществ работы на себя является возможность исполнителя свободно распоряжаться своим временем и право отказываться от работ, которые не соответствуют его ценностям и принципам. Кроме того, данный формат предоставляет возможность фрилансеру самому устанавливать цены на свои услуги и работать с несколькими заказчиками одновременно, что позволяет зарабатывать столько, сколько он способен выполнить проектов. Эти факторы способствуют появлению у работника ощущения автономии и контроля над своей деятельностью. Фрилансер также вправе определять свои приоритеты и распределять рабочую нагрузку самостоятельно, что помогает формированию уверенности в своих способностях и профессиональных силах, дает определенную свободу. Однако работа на себя в том числе сопряжена с такими проблемами, как нестабильный доход и непредсказуемые сроки выполнения проектов. Фрилансеру приходится самому заботиться о привлечении заказчиков и постоянно искать новые возможности для заработка, что может привести к дополнительному стрессу и тревоге о завтрашнем дне. Для эффективной работы фрилансерам необходимо быть гибкими и адаптивными, готовыми к изменениям и новым вызовам. Как правило они работают самостоятельно, без постоянного руководства или контроля со стороны начальства, поэтому им важно уметь мотивировать себя на выполнение задач и

достижение целей. Для успешной деятельности исполнителю, работающему удаленно, в том числе необходимо уметь устанавливать границы между работой и личной жизнью, а также соблюдать рабочий режим и выделять время для отдыха и саморазвития. Это требует от него определенной способности к самоконтролю, самоуправлению, поскольку он ответственен за свое собственное администрирование. При наличии у личности предпосылок к этим качествам, данная специфика работы может способствовать развитию самодисциплины, воспитывать положительные либо корректировать отрицательные черты характера. В случае недостатка таких индивидуальных возможностей у работника может возникнуть профессиональное выгорание, появиться чувство неприспособленности к своим условиям труда и сформироваться восприятие собственной личности как преграды, помехи для продуктивной деятельности. Помимо этого, у фрилансеров существуют и другие подоплеку для самообвинения и возникновения внутренней конфликтности. Несмотря на то, что они могут работать над разными проектами и иметь разнообразных клиентов, отсутствие постоянной обратной связи от работодателей делает сложно оценить свою профессиональную эффективность и успех. Они могут чувствовать недостаток признания за свою работу и переживать ощущение неудовлетворенности. Фрилансеры также работают в среде, где конкуренция очень высока, и часто сравнивают себя с другими специалистами в своей области. Все это может привести к появлению комплексов неполноценности и недоверия к собственным способностям. Работники с низким самоуважением могут часто сомневаться в своих способностях, ставить слишком низкие цены за свою работу или не уметь выстраивать границы со своими клиентами. Они могут принимать критику слишком болезненно и не верить в свои возможности улучшить свои навыки. Таким образом, в сфере фриланса ввиду всей его специфики особое значение приобретают вопросы самоорганизации деятельности, самостоятельности, особых ценностных ориентаций в сфере труда и высокой адаптивности, от которых во многом будет зависеть успех деятельности и оценка работником себя как профессионала. (Ильина) Чтобы преодолеть самообвинение и конфликтность в профессиональном самовосприятии фрилансерам важно осознать свои сильные стороны, увидеть свои достижения и ценить свою уникальность.

Работа в штате предприятия, в свою очередь, имеет свои характерные особенности, которые могут существенно влиять на профессиональную самооценку сотрудников. К преимуществам этого формата работы можно отнести стабильность занятости, социальные гарантии, возможность карьерного роста внутри компании, четкую организованную структуру, систему мотивации и вознаграждений.

Успешное выполнение поставленных задач и достижение целей может повышать уверенность в своих способностях. Стабильность получения заработной платы и социальные гарантии также могут способствовать спокойствию сотрудника и уверенности в завтрашнем дне. Позитивная обратная связь со стороны руководства и коллег и признание результатов своего труда помогают сотруднику чувствовать себя увереннее в своих профессиональных способностях и замечать свои достижения, повышают его мотивацию. Работа в штате также нередко предполагает множество социальных взаимодействий и совместной деятельности с другими сотрудниками, немаловажным источником эффективности и уверенности в этом случае выступают способности к коммуникативности, формирование хороших отношений с коллегами и умение работать в команде [1]. И напротив, возможные конфликты с коллегами или начальством, негативные отношения в коллективе способны сильно ударить по самооценке работника и вызвать у него снижение мотивации к деятельности. Работа в штате имеет такие недостатки, как ограничения свободы действий, зависимость от решений руководства, рутинность в выполнении обязанностей. Кроме того, работники могут испытывать стресс из-за высокой ответственности за свои обязанности и ограничений в возможностях профессионального роста. Неясные требования и цели работы, недостаточная поддержка со стороны руководства, несправедливое отношение к сотруднику и его труду являются благоприятной почвой для возникновения профессионального выгорания и обесмысливания своих индивидуальных качеств в контексте профессиональной деятельности [1]. Также существует нередкий сценарий, при котором начальство склонно к чрезмерному попустительству, что может вызвать у сотрудника излишнюю самоуверенность, а она, в свою очередь, способна привести к рискованной самонадеянности в работе и пониженной мотивации саморазвития. Работник может слишком легко относиться к допущенным им ошибкам и потворствовать собственным слабостям во вред рабочему процессу.

Чтобы обеспечить оптимальное развитие профессиональной самооценки сотрудников важно учитывать как положительные, так и отрицательные аспекты работы в штате, создать условия, которые способствуют успешному выполнению задач, обеспечивают поддержку, мотивацию и признание, а также предоставляют возможности для профессионального роста и развития.

Таким образом, формирование положительной профессиональной самооценки является исключительно важной задачей как для фрилансеров, так и для штатных сотрудников. Это необходимо как для их личного благополучия, так и для достижения высоких результатов в

профессиональной деятельности. Работники сталкиваются с разными сложностями и преградами на пути к успешной деятельности в связи со спецификой своей формы занятости, каждая из которых имеет свои особенности и нюансы, требующие внимания и работы над собой для формирования стабильной самооценки и уверенности в своих силах

Положительное профессиональное самосознание у фрилансеров немало зависит от личностных качеств и формируется при уверенности в принятии решений, в коммуникации с заказчиками и коллегами, умении решать проблемы и сохранять позитивное отношение к себе и своей работе даже в случае неудач или сложностей. Важно развивать и укреплять эти качества чтобы достигать желаемых результатов и оставаться конкурентоспособными на рынке труда.

У работников найма для поддержания стабильного позитивного профессионального самоотношения необходимо развивать такие качества, как ответственность, эмоциональная устойчивость, коммуникативность и стремление к достижению лучших результатов, что может способствовать профессиональному росту и избежать ощущения застоя.

Список использованных источников:

1. Гимпельсон В., Капелюшников Р. «Стандартная» и «нестандартная» занятость. Нестандартная занятость и российский рынок труда. Москва. Препринт WP3/2005/05. М.: ГУ ВШЭ, 2005.

2. Kirchner J., Mittelhamm E. Employee or Freelance Worker. In: Kirchner J., Kremp P., Magotsch M. (eds) Key Aspects of German Employment and Labour Law. Springer, Berlin, Heidelberg.2010

3. Карпинский К. В., Кольшко А. М. Профессиональное самоотношение личности и методика его психологической диагностики. Гродно: ГрГУ, 2010

4. Столин В.В. Самосознание личности -- М.: Издательство Московского Университета, 1983

5. Ильина Анастасия Алексеевна Самоорганизация и психологическое благополучие в профессиональной самореализации фрилансеров // Скиф. 2023. №1 (77).

6. Мушастая Н. В. Эмоциональное выгорание как фактор деформации ценностно-смысловой сферы личности в условиях экстремальных ситуаций: Автореф. дис. канд. психол. наук. Ростов-на-Дону, 2007

© Зернова А.С., 2024

УДК 159.9

СОЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЯХ

Зуев М.С.

Научный руководитель Горобец Т.Н.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

В последние десятилетия социальные сети и традиционные СМИ играют значительную роль в формировании социального мнения о ценностных ориентациях. Это естественным образом сказывается на валентности самих ценностей. Прежде всего, стоит сказать, что социальные представления, изначально имело понятие «коллективные представления», введенное Э. Дюркгеймом в конце XIX века. Дюркгейм доказывал, что весь контекст социальной реальности основан на коллективных представлениях [1]. Коллективные представления представляют собой феномены, наличие которых обеспечивает групповую солидарность за счет передачи опыта, мыслей и действий. В середине XX века, данную теорию С. Московичи преобразовывает «коллективные представления» в «социальные представления». Центральной идеей заключается в том, что человек при выборе детерминант собственного поведения опирается не столько на объективные элементы социальной жизни, сколько на то, как он их представляет [2].

Ценностные ориентации – это те убеждения и принципы, которые формируют поведение и действия человека в различных сферах жизни. Социальные представления о ценностных ориентациях, играют ключевую роль в определении того, какие ценности считаются важными. Ценностные ориентации представляют собой внутренние установки, которые направляют действия индивида. Социальные представления об этих ориентациях формируются под влиянием культуры, медиа-пейзажа, образования и личного опыта. Галлямова и Григорьев подчеркивают, что значительные различия в ценностных системах могут быть объяснены культурными факторами, такими как коллективизм и индивидуализм [3].

Культура оказывает сильное влияние на формирование социальных представлений о ценностных ориентациях. Например, в индивидуалистических культурах (например, США) акцент делается на личных достижениях, тогда как в коллективистических культурах (например, Япония) приоритет отдается семейным и общественным интересам.

Социальные медиа и традиционные СМИ играют значительную роль в формировании общественного мнения о ценностных ориентациях. Согласно исследованию Стейнера и Махера, способны модифицировать и подчеркивать различные ценностные группы, а также способствовать распространению новых идей и норм [4]. Например, кампании в социальных сетях, такие как #MeToo и Black Lives Matter, становятся катализаторами изменений в общественных представлениях о гендерном равенстве и расовой справедливости.

Помимо социальных сетей, медиа и СМИ, на изменение социальных представлений о ценностных ориентациях влияют эпидемии, катаклизмы и катастрофы. К примеру, пандемия COVID-19 стала мировым событием, оказавшим значительное влияние на различные аспекты жизни общества, включая ценностные ориентации. В результате глобального кризиса произошли не только изменения в поведении и восприятии людей, но и сдвиги в их ценностях. Пандемия COVID-19 привела к кризису, который поставил под сомнение традиционные ценности и нормы. В исследовании, проведенном в 2020 году, психиатры Ишизука и Саид описывают, как возникшие в условиях пандемии страхи и неопределенности побудили людей переосмыслить свои приоритеты. Люди начали больше ценить здоровье, безопасность и социальные связи [5]. Одной из наиболее заметных тенденций стало изменение акцента на здоровье. Исследование, проведенное Международным журналом психического здоровья в 2021 году, показало, что более 70% опрошенных респондентов начали более активно заботиться о своем физическом и психическом состоянии после пандемии. Люди стали осознавать важность профилактики заболеваний и поддержания ментального здоровья, что отразилось на их ценностных ориентациях [6]. Пандемия также способствовала переосмыслению отношений с окружающими. Тенденция к изоляции в условиях карантина привела к тому, что многие начали больше ценить близкие отношения и эмоциональную поддержку. Исследование, проведенное Европейским обществом социальной психологии в 2021 году, показало, что после пандемии выросла значимость дружбы и семейных связей, а также интерес к совместным действиям и активностям [7].

События вокруг пандемии подчеркнули важность социальной ответственности. Исследование, проведенное в 2022 году, выявило, что гражданская ответственность и участие в сообществе стали значительно более важными для людей по сравнению с до пандемийным периодом. С 80% опрошенных согласны с тем, что они стали более социально активными и осознанными, стремясь помочь окружающим [8].

Еще одной заметной тенденцией стало усиление интереса к экологическим вопросам. Пандемия продемонстрировала хрупкость

системы и важность устойчивого развития. В опросе, проведенном Всемирным экономическим форумом в 2021 году, 65% участников заявили о возрастании их интереса к экологическим проблемам и устойчивому образу жизни после пандемии [9]. Эти изменения могут оказать долгосрочное влияние на общество, формируя более инклюзивные и устойчивые ценностные ориентиры в будущем.

Социальные представления о ценностных ориентациях представляют собой сложные и динамичные структуры, которые постоянно меняются под воздействием культурных, социальных и медийных факторов. Современные исследования показывают, что эти представления играют критическую роль в формировании общественных норм и значений.

Также важно отметить, что согласие или несогласие относительно определенных ценностей может быть основой для конфликтов, но в то же время – и для конструктивных изменений в обществе. Исследования показывают, что открытость к диалогу и разнообразию мнений может способствовать более сбалансированному и справедливому социальному пространству. В условиях глобализации эти факторы становятся лишь более значимыми, создавая потенциал для обогащения социальной ткани общества.

Список использованных источников:

1. Дюркгейм, Э. Представления индивидуальные и представления коллективные / Э. Дюркгейм // Социология: ее предмет, метод, предназначение / Э. Дюркгейм; пер. с фр., сост., примеч. А. Б. Гофмана. – М., 1995. – С. 208–243.

2. Московичи, С. Машина, творящая богов / С. Московичи; пер. с фр. Т.П.Емельяновой, Г.Г.Дилигенского. – М.: Центр психологии и психотерапии: КСП+, 1998. – 556 с.

3. Галлямова А.А., Григорьев Д. Культурное измерение «индивидуализм – коллективизм» как основной инструмент анализа сходств и различий культур. // Журнал социологии и социальной антропологии. 2023. 26(3) – 115-148 с.

4. Steiner L., Maher K. Media Influence on Value Perception. // International Communication Journal. 2019.

5. Ishizuka T., Said A. Mental Health Implications Related to COVID-19. // Journal of Clinical Psychiatry. 2020. Vol. 81. №5. P. 89-96.

6. Smith T., Jones R., Patel M. The Impact of COVID-19 on Mental Health Awareness and Health Behaviors. // International Journal of Mental Health. 2021. Vol. 50. № 2. P. 165-179.

7. Meyer M., Knoll B. Social Connectivity in Times of Crisis: The Influence of COVID-19 on Social Relationships// European Journal of Social Psychology. 2021. Vol. 51. №4. P. 456-471.

8. Patel K., Ramirez Y., Stone R. Social Responsibility in the Era of COVID-19: A Shift in Value Orientation. //Social Impact Studies. 2022. Vol. 15. №2. P. 145-159.

9. World Economic Forum. Global Survey on Attitudes Towards the Environment Post-COVID-19. 2021.

© Зуев М.С., 2024

УДК 159.9.075

ПЕРФЕКЦИОНИЗМ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ

Исайчева Е.А.

Научный руководитель Тимохин В.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Актуальность данной работы состоит в том, что перфекционизм в современном обществе становится все более масштабным вопросом. В эпоху социальных сетей молодые люди подвергаются сравнению с идеализированными образами жизни, создается давление соответствовать высоким стандартам во всех сферах жизни. Помимо этого, происходит увеличение конкуренции в образовании и на рынке труда, стремление быть лучше своих сверстников приводит к стрессу и выгоранию. В наше время существует культура успеха, общество концентрирует внимание на достижениях, что также способствует развитию характерных перфекционизму черт. Завышенные ожидания с раннего детства или равнодушие родителей может привести к негативным последствиям перфекционизма, что влияет на множество факторов: уровень самооценки, чувство вины, а также неудовлетворенность результатами своей деятельности. Небольшие достижения обесцениваются в погоне за идеалом, который недостижим. Все это может привести к депрессивным и тревожным расстройствам, навязчивым мыслям об успехе, анорексии, если речь идет о пищевом поведении, и другим заболеваниям.

Изучение перфекционизма у молодежи позволяет лучше понять их поведение, эмоциональное состояние и потребности, а также разрабатывать эффективные методы поддержки и обучения.

Гаранян Н.П. были выделены компоненты перфекционизма: слишком высокие цели, обязательно приближающиеся к совершенству; запрет на ошибки; конвергентность мышления; сдерживание чувств; акцент на собственное должествование в межличностных отношениях; сравнение себя с самыми успешными людьми; высокие требования к

окружающим [1]. Человеку начинает казаться, что он ничего не знает и ничего не может достичь, хотя проблема изначально заключается в постановке реально достижимых целей. Увеличивается неудовлетворенность собой. Если человек продолжает ставить невыполнимые цели и не дает себе прав на ошибку, это усугубляет ситуацию, так как каждая совершаемая оценка оказывает психологическое давление на человека, и он испытывает стресс. В условиях подобных рамок сложно сохранять спокойствие. Аналогичным образом действуют все остальные компоненты – они ограничивают свободу действий, не способствуя расслабленности во время решения различных задач.

Также перфекционизм дает множество побочных эффектов, отражающихся на социальной адаптации, пищевом поведении, самооценке, отношении к достижению целей (так, получение хороших оценок или похвалы может стать самоцелью, а не получение знаний для самосовершенствования), появляется постоянное чувство усталости [2].

Рассмотрим межличностное проявление перфекционизма. Выделяют «перфекционистский стиль самопрезентации», который характеризуется стремлением человека выстроить безупречный имидж, продиктованный постоянным внутренним контролем. Такой контроль ограничивает вероятность обращения человека за внешней помощью, в страхе потерять лицо перед обществом. В результате человек переживает жизненные кризисы гораздо сложнее, чем мог бы, обратившись за помощью. Возникает социальная изоляция.

Нужно заметить, что здоровый перфекционизм, невысокого уровня, не мешает испытывать удовольствия в процессе решения жизненных ситуаций, но в современных реалиях может перерасти в патологический.

Было проведено исследование для понимания имеет ли молодежь близкий к патологической природе перфекционизм, в выборку которого вошла группа людей из 80 респондентов от 18 до 35 лет. Для выявления уровня перфекционизма у молодежи использовалась методика «Многомерная шкала перфекционизма Хьюитта и Флетта». Выбор был сделан в пользу этой методики, поскольку помимо общей шкалы перфекционизма, в ней есть шкалы, затрагивающие все направления. Перфекционизм, ориентированный на себя, дает возможность определить склонность человека к самокопанию и самокритике. Перфекционизм, ориентированный на других, показывает уровень нереалистичных требований к другим. Социально предписанный перфекционизм дает понимание об убеждении человека, что он обязан соответствовать чужим требованиям, чтобы заслужить одобрение и принятие [3].

По интегральной шкале было выявлено, что 46.25% (37 респондентов) имеют близкий к высокому уровню перфекционизм, но в

пределах нормы. Это еще раз подтверждает актуальность данной темы и говорит о том, что молодые люди склонны к завышенным требованиям к себе и окружающим. Исследование по остальным шкалам также показало, что наибольший результат среднего значения был у перфекционизма, ориентированного на себя, что говорит об ориентации человека на свои собственные успехи, вечное стремление быть лучше, стараться достичь идеала. Социально предписанный перфекционизм занял второе место по высоким результатам. Можно сказать о том, что людям также важно получать одобрение общества и близких, а не только стараться самореализоваться. Перфекционизм, направленный на других, не показал столь высоких результатов, как остальные шкалы, из-за чего можно сделать вывод, что требования к себе выше, нежели к другим.

Подводя итоги, можно сказать, что перфекционизм имеет тенденцию становится все более серьезным вопросом. Но благодаря тому, что люди все больше стали интересоваться психологией, становятся осознаннее и лучше понимают свои цели и желания, то есть и положительная динамика. В погоне за идеалом важно ценить маленькие шаги к большой цели.

Для преодоления перфекционизма можно использовать следующие стратегии: обучение навыкам самосострадания: помощь молодым людям в развитии более доброжелательного отношения к себе; установление реалистичных целей: поощрение установки конкретных и достижимых целей вместо идеализированных стандартов; декомпозиция целей: метод разбиения одной большой цели на маленькие; работа с психологом: психотерапия может помочь в осознании корней перфекционизма и разработке стратегий преодоления.

Перфекционизм у молодых людей представляет собой значимую проблему, оказывающую влияние на психическое здоровье и общее качество жизни. Понимание факторов, способствующих его развитию, и внедрение эффективных стратегий преодоления могут помочь молодежи справиться с этими вызовами и достичь более здорового баланса в жизни.

Список использованных источников:

1. Гаранян Н.Г. Психологические модели перфекционизма // Вопросы психологии. 2009. № 5. С. 74-83.
2. Корчагин, В.М. Перфекционизм личности как научная проблема современной психологии: аналитический обзор// Вестник Самарского юридического института. - № 1. – 2011. -С. 75-78.
3. Грачева И.И. Адаптация методики «Многомерная шкала перфекционизма» П. Хьюитта и Г. Флетта // Психологический журнал. - 2006. - Т. 27, № 6. - С. 73-80.

© Исайчева Е.А., 2024

УДК 159.9

СОЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА КАК ФАКТОР АДАПТАЦИИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Испаева А.А.

Научный руководитель Кайтукова З.Х.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Актуальность исследования состоит в том, что в перспективе в российском обществе значительно увеличится число лиц, нуждающихся в оказании им социальной поддержки вследствие их пребывания в условиях военных действий, реализация которых будет способствовать их полноценной реабилитации и социальной адаптации.

В России исследованием этой проблемы занимались Р.А. Абдурахманов, В.В. Березовец, В.В. Знаков, И.О. Котенев, Е.О. Лазебная, М.Ш. Магомед-Эминов, А.Г. Маклаков, Н.В. Тарабрина, Э.Р. Яппарова, А.М. Гринкер, С.М. Горовиц, А.В. Белинский, М.В. Лямин, Ю.С. Голов, Е.В. Салмон и др. Среди зарубежных психологов данный вопрос изучали Ж. Ференци, Г. Зимель, Г. Арчибальд, Р. Таденхем и др. Большинство авторов исследуют эту проблему в рамках концепции реакций на травматический стресс. Ряд авторов (И.О. Котенев, Е.О. Лазебная, М.Ш. Магомед-Эминов и др. [3]) выделили широкий спектр показателей изменений личности участников локальных военных конфликтов. Установлено, что среди ветеранов боевых действий значительно больше, чем среди других социальных групп населения, наблюдаются различные формы дезадаптивного поведения, такие как алкоголизм, наркомания, склонность к совершению асоциальных поступков, насилию, аутодеструктивному поведению, включая суицидальные действия. По данным американских авторов (М. Горовиц, Н.С. Шпигель и др. [4]) примерно у 25% воевавших во Вьетнаме солдат опыт участия в боевых действиях послужил причиной развития неблагоприятных изменений личности вследствие психической травмы. Сопоставимые результаты получены в исследованиях отечественных авторов (А.В. Белинский, М.В. Лямин, Ю.С. Голов и др.) [1].

Социальная адаптация – это социальный процесс взаимодействия личности и социальной среды, в ходе которого осуществляется реализация актуальных потребностей личности. В процессе социальной адаптации потребности личности удовлетворяются в рамках институциональной среды. Адаптация как социальный процесс должна рассматриваться в

контексте проблемы развития личности, в единстве адаптации личности и адаптации социальной группы. Методологически важным представляется также учет основополагающих свойств социальной адаптации: целостности, динамичности, непрерывности и относительной устойчивости.

Целостность процесса адаптации обеспечивается целостностью личности, что исключает ограничение личности каким-либо одним планом. Непрерывность адаптации, определяемая безграничностью развития личности, указывает на невозможность полной и предельной адаптации. Динамика адаптации, представляющая собой актуализацию – удовлетворение – возвышение потребностей, подчеркивает, что в процессе адаптации происходят изменения. Однако показатель адаптации не изменяется в короткие сроки (в течение дня или месяца), он обнаруживает преобразования в диапазоне от нескольких месяцев до нескольких лет, то есть отмечается относительная устойчивость адаптации, которая объясняется пластичностью личности. Личность использует различные способы реализации конкретной потребности (неудачная попытка удовлетворения потребности заменяется новыми попытками). И лишь в случае хронической неудовлетворенности констатируется снижение уровня адаптации [1].

Социальная поддержка является совокупностью мероприятий, направленных на предоставление помощи людям, столкнувшимся с трудными жизненными обстоятельствами [2].

Социальная поддержка как доступные социальные ресурсы, которые предоставляются непрофессионалами в формальных группах поддержки и неофициальных помогающих отношениях. В социальном контексте можно выделить два основных источника социальной поддержки человеку, пережившему трудную жизненную ситуацию – это близкие люди: родственники, друзья, психологи. Однако важно, что социальная поддержка отличается от социальной защиты тем, что поддержка характеризуется активностью самого субъекта, ориентированную на самостоятельные действия позволяющие преодолеть трудные жизненные ситуации. М.Г. Краско предлагает считать, что социальная поддержка представляют собой такие взаимодействия вне социальных субъектов, когда один из них, проявляя собственную активность в преодолении трудностей, получает помощь от других субъектов для ускорения процесса социальной реабилитации, связанной с восстановлением самостоятельности в своем функционировании и развитии [3].

В проведенном нами пилотажном эмпирическом исследовании была выдвинута гипотеза о взаимосвязи между видами социальной поддержкой и показателем адаптивности военнослужащих. Выборку составили

военнослужащие чеченской военной компании и специальной военной операции. Для оценки уровня адаптивности, желательных видов социальной поддержки использовались следующие методики: Многомерная шкала восприятия социальной поддержки; Бланковый тест адаптации; Метод ранговой корреляции Спирмена. Результаты исследования представлены на рис. 1.

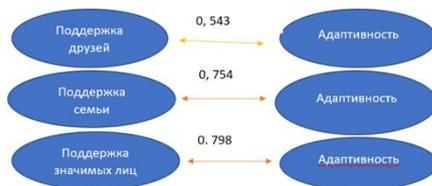


Рисунок 1 – Значимые взаимосвязи между видами социальной поддержки и показателем адаптивности военнослужащих

В ходе проведенного нами исследования была выявлена взаимосвязь адаптивности военнослужащих и поддержки от значимых лиц, адаптивности и поддержки со стороны членов семьи как о наиболее важных составляющих социальной поддержки лицам, принимавшим участие в боевых действиях. Таким образом, гипотеза нашего исследования нашла свое подтверждение.

Список использованных источников:

1. Араяни А. Г., Сыромятников И. В. Е. Строганова Т. Калинина Н. Кулагина В. Пахальян Е. Дьяченко В. Макосий, Н. Шелковникова Б. Файзулин Прикладная военная психология. – СПб.: Питер, 2006. – 480 с: ил. – (Серия «Учебное пособие»).

2. Белинский А.В. Уровневый подход к оптимизации психической деятельности военных специалистов// Актуальные проблемы медицинской реабилитации: Сб. науч. трудов. М., 2005.

3. Глоточкин А. Д. О личностной, социально психологической адаптации // Актуальные психолого педагогические проблемы обучения и воспитания в школе и вузе. Тверь, 1994. С. 102-105

4. Еремина Т.И., Крюков Н.П., Логинова Ю.Ю. Социально-психологическая адаптация граждан, принимавших участие в боевых действиях. М., 2006.

5. Леонтьев Д.А. Психологические ресурсы преодоления стрессовых ситуаций: к уточнению базовых конструктов // Психология стресса и совладающего поведения в современном российском обществе. Материалы II Международной научно-практической конференции. Кострома, 23–25 сентября 2010 / Под ред. Т.Л. Крюковой, М.В. Сапоровской, С.А. Хазовой. Кострома: КГУ имени Н. А. Некрасова, 2010. Т. 2, С. 40–42

© Испаева А.А., 2024

УДК 159.9

ОРИЕНТАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИЗМ У РОССИЙСКОЙ И АНГЛИЙСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Иванова М.В., Костригин А.А.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Управление человеческим сообществом во многом основывается на экономических подходах. При этом особенности экономического поведения нельзя рассматривать отдельно от личности человека. В условиях динамического развития экономических систем финансовая культура стала неотъемлемым элементом сознания людей. Рассмотрение вопросов финансовой активности молодежи является актуальным в связи с тем, что современные студенты, которые относятся к поколению Z, живут и работают в условиях стремительной глобализации, развития цифровой сферы, доминирования капитализма в большинстве стран; вследствие этих изменений в мире возросла и значимость материальных благ и ресурсов, поэтому у молодых людей с юности формируется установка на материализм и достижение успеха.

Экономическое поведение молодежи – это система поступков, решений и привычек, посредством которых индивиды взаимодействуют с экономическими ресурсами в целях удовлетворения своих потребностей [1]. Подавляющее большинство экономических теорий базируется на модели «экономического человека»: согласно ей, активность индивида полностью определяется его экономическим состоянием. Экономическая психология и поведенческая экономика выделяет в финансовой активности внешние параметры (общественные и экономические условия, рыночные механизмы, вовлечение в банковские и кредитные программы) и внутренние составляющие – ценности, убеждения, мотивы, цели и предпочтения каждого индивида [2]. Экономическое поведение имеет свои особенности у различных социальных групп. В данной статье будут рассматриваться социально-психологические характеристики экономического поведения молодежи.

Исследование, проведенное фондом образования инвесторов управления по регулированию финансовой отрасли (FINRA) совместно с Министерством финансов США в 2012 г., было направлено на изучение уровня финансовой грамотности молодежи и факторов, влияющих на их финансовое поведение. В ходе исследования 6865 молодым людям было предложено пройти авторский опросник, который включал в себя вопросы

о финансовых моделях поведения, связанных с использованием кредитных карт, покупкой для домохозяйства, ведением банковских счетов, выплатой студенческих кредитов и накоплением пенсионных сбережений. Результаты этого исследования показывают, что молодые люди с более высоким уровнем финансовой грамотности имеют менее затратное или проблемное финансовое поведение, проявляют консервативный подход к расходам, предпочитая сбережения тратам [3].

Большинство современных экономико-психологических исследований посвящено изучению молодежи только своей страны, но в настоящее время стал актуальным сравнительный анализ особенностей экономического поведения молодых людей разных государств. Так, в 2017 г. А.Н. Татарко, Ц. Гунвон и Н.М. Лебедева изучали социально-экономические представления корейских и российских студентов. В исследовании приняли участие 375 респондентов по методике «Всемирное исследование ценностей» (WVS). Авторами было установлено, что у россиян более выражены ценности готовности к риску и конкуренции [4].

Экономическое поведение имеет множество источников формирования, иногда оно напрямую может зависеть от экономических, политических, социальных и других условий жизнедеятельности индивида [5]. Подобную проблему исследовала И.А. Вартанова в своей работе. Изучая отношение молодежи к экономической и политической стабильности в обществе на основе данных российских и американских студентов, автор пришла к следующему выводу: экономическая ситуация воспринимается как более стабильная среди студентов, которые в большей степени удовлетворены своей жизнью; эта удовлетворенность также связана с принятием политического режима, в частности оценкой стратегической политики страны. Таким образом, государство с ясной и понятной стратегической политикой воспринимается студенческой молодежью как более стабильное, что способствует доверию к политическому режиму и более уверенному экономическому поведению [6].

Особенности экономического сознания молодежи в условиях глобализации изучали О.С. Дейнека, Е.В. Забелина и Ю.В. Чистюнина на примере российских и японских студентов. В качестве компонента экономического сознания были выделены экономические (в частности, предпринимательские) установки: японские респонденты придерживаются трудолюбия и коллективистских ценностей, а российские стремятся к быстрым достижениям, но негативно относятся к предпринимательству [7].

Е.В. Тугарева исследовала взаимосвязь характеристик материализма личности и его выраженности в контексте исследования экономического

поведения. Данное исследование показало, что материалисты проявляют высокую мотивацию к потреблению, в том числе потому, что деньги и материальные ценности для них служат средством управления межличностными отношениями, они склонны сравнивать себя с другими по этому критерию. Повышенная эмоциональность и тревожность, неспособность экономить, а также склонность к задолженности и невозможность ее погашения делают материалистов особенно уязвимыми в кризисных ситуациях [8].

В настоящее время проводится недостаточно исследований, направленных на сравнение экономического поведения молодежи из России и Европы. В данной работе была поставлена цель изучить особенности ориентации на материализм у российской и английской молодежи как показателя их экономического поведения.

Выборка состояла из студентов в возрасте от 17 до 23 лет, в количестве 47 студентов из России и 31 из Англии. Методы исследования: оригинальная методика «Шкала материализма» (M. Richins, S. Dawson, 1992) и ее адаптированная на русский язык версия (В.А. Хащенко, 2016).

Под материализмом понимается особая жизненная ценность, предложенная М. Rokeach. Развивая его концепцию, M. Richins и S. Dawson определяют материализм как «набор центральных убеждений о важности имущества в жизни человека» [9]. При этом современные исследования показывают, что высоко материалистичные люди менее счастливы и менее удовлетворены своей жизнью по сравнению с менее материалистичными индивидами. Высокий уровень материализма характеризуется тем, что вещи занимают центральное место в жизни субъекта и являются прямо (как цели жизни) или косвенно (как средство их достижения) источником его удовлетворенности в жизни. В ориентации на материализм выделяются три компонента: успех – восприятие имущества как критерия собственного успеха в жизни и успеха других людей; центрированность – обладание материальными благами как самоценность (собственничество); счастье – вера в то, что имущество и его приобретение способствуют счастью и удовлетворенности жизнью.

По результатам проведенного исследования статистически значимые различия были выявлены по всем трем параметрам материализма (при уровне значимости $p < 0,001$). Все показатели были выше у английской молодежи. Англичане более ориентированы на успех, что может выражаться в выборе профессии и специальности: многие студенты выбирают те образовательные направления, которые обещают высокие зарплаты и карьерный рост, что свидетельствует о том, что они рассматривают образование как средство достижения финансового успеха. Английские студенты гораздо сильнее расположены к центрированности в

материализме, чем россияне: это может проявляться в сосредоточенности на потреблении «статусных» и эксклюзивных товаров, в которых главное не их утилитарные качества, а то впечатление, какое они производят на окружающих людей. Но стремление приобретать уникальные товары не всегда связано с желанием статусности, как раз покупка чего-либо способна поднимать настроение людям при высоком уровне категории счастья в материализме, именно так данный показатель может проявляться у английских студентов.

Полученный результат можно объяснить тем, что в Англии более высокий уровень жизни и доступ к ресурсам [10], что может способствовать большему акценту на материальные ценности. Студенты могут чувствовать социальное давление и соответствовать стандартам потребления, что усиливает материалистические ориентации. Английское общество, как часть европейского, часто характеризуется индивидуализмом, при котором личные достижения и успехи ценятся выше, чем в более коллективистских культурах (например, в России).

Показатели российских студентов по всем трем категориям ориентации на материализм ниже, чем у английских студентов. Низкий уровень успеха и центрированности, как категории материализма, может объясняться тем, что в России традиционно ценятся коллективные достижения и социальные связи, это может приводить к меньшему акценту на индивидуальный успех.

На основе проведенного исследования можно сделать вывод о том, что ориентированность на материализм ярче выражена у студентов из Англии, чем у студентов из России. Различия в выраженности материалистических ориентаций студентов из Англии и России свидетельствует о влиянии социальных и культурных факторов на экономическое поведение человека.

Список использованных источников:

1. Katona G. Psychological analysis of economic behavior // *The Economic Journal*. 1952. Vol. 62. P. 370–372.
2. Дробышева Т.В. Экономическая социализация личности. Ценностный подход. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2013.
3. Breitbach E., Walstad W.B. Financial Literacy and Financial Behavior among Young Adults in the United States // *Economic Competence and Financial Literacy of Young Adults*. 2013. Vol. 3. P. 81-96.
4. Цой Г., Лебедева Н.М., Татарко А.Н. Сравнительный анализ взаимосвязи ценностей и социально-экономических представлений корейских и российских студентов // *Педагогика. Психология. Социокинетика*. 2017. № 3. С. 101-107.

5. Selten R. Evolution, learning, and economic behavior // Games and Economic Behavior. 1991. Vol. 3. №1. P. 3-24.

6. Варганова И.А. Отношение студенческой молодежи к экономической и политической стабильности в обществе. СПб.: Санкт-Петербургский государственный институт психологии и социальной работы, 2013.

7. Дейнека О.С., Забелина Е.В., Честюнина Ю.В. Экономическое сознание студенческой молодежи в условиях глобализации (на материале исследования России и Японии) // Общество: социология, психология, педагогика. 2019. № 1. С. 32-41.

8. Тугарева Е.В. Взаимосвязь социально-психологических индикаторов и уровня выраженности «материализма» в контексте исследования экономического поведения // Актуальные проблемы современной социальной психологии и ее отраслей. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2023. С. 128-135.

9. Richins M.L. Media, Materialism, and Human Happiness // Advances in Consumer Research. 1987. Vol. 14. P. 352-356.

10. Cockerham W.C. The social determinants of the decline of life expectancy in Russia and Eastern Europe: a lifestyle explanation // Journal of Health and Social Behavior. 2007. Vol. 1. P. 117-130.

© Иванова М.В., Костригин А.А., 2024

УДК 159.9

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ И ЛОКУС КОНТРОЛЯ У ЛИЦ С ОВЗ

Илизирова А.С.

Научный руководитель Никольская А.В.

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования*

*«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва*

Исследование психологического благополучия и локуса контроля у лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью является особо актуальным в связи с тенденцией устойчивого роста данной проблемы, особенно среди детей.

Инвалидность вследствие ОВЗ как состояние ставит перед человеком ряд специфических социально-психологических проблем. Наиболее распространенными являются изоляция и фрустрация. Одиночество является значимым компонентом в структуре негативных переживаний.

Следующей значимой социально-психологической проблемой является проблема социальной фрустрированности. Фрустрация (от лат. frustratio – обман, тщетное ожидание) – психическое состояние, вызванное неуспехом в удовлетворении потребности, желания. Это состояние возникает в ситуации конфликта, когда, например, удовлетворение потребности наталкивается на непреодолимые или труднопреодолимые преграды и сопровождается различными отрицательными переживаниями: разочарованием, раздражением, тревогой, отчаянием и т.п. [2].

Ситуация инвалидности несет в себе деструктивный потенциал. Ограниченность жизнедеятельности и неопределенность будущего фрустрируют инвалида, часто приводят к истощению психических сил. Одни винят во всем себя, другие – внешние обстоятельства, третьи оказываются фаталистами и мирятся с ситуацией фрустрации, четвертые готовы активно воздействовать на эти обстоятельства, желая изменить их.

Локус контроля – это концепция, описывающая, как индивидуумы воспринимают источники влияния на свои жизни: внутренний локус контроля указывает на убеждение в том, что человек сам контролирует события, тогда как внешний связан с верой в случайность или влияние внешних факторов. У людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) локус контроля может существенно влиять на их адаптацию и социальную интеграцию. Например, наличие более высокого внутреннего локуса контроля может способствовать лучшему восстановлению и более активной жизненной позиции, тогда как внешний локус контроля может приводить к ощущению безысходности и снижению мотивации. Исследования показывают, что развитие внутреннего локуса контроля у данной группы может улучшать качество жизни и повышать уверенность в своих силах [3].

Самооценка, отношение к самому себе – особо существенная характеристика для инвалидов, так как общество ставит их на ступеньку ниже, чем здоровых. Это не может не наложить отпечаток на их собственное отношение к себе. От самооценки зависит образ жизни человека, его положение среди людей. От нее зависит протекание самого заболевания: в психологических исследованиях было обнаружено, что при прочих равных условиях лечение оказывается более эффективным для людей, ценящих себя более высоко. Характеризуя самооценку инвалидов, психологи обращают внимание на ее противоречивость. Это проявляется и в резких различиях оценки себя по отдельным качествам, и в несовпадении осознаваемых и подсознательных компонентов самооценки, и в большей выраженности у инвалидов тенденции давать себе крайние (очень высокие и очень низкие) оценки. А у здоровых людей преобладает тенденция к средним показателям самооценки. Завышенная самооценка имеет в своей

основе функционирование механизмов психологической защиты, утрату критичности. Исследователи выяснили также, что высокая оценка себя часто присутствует лишь на вербальном уровне, углубленное же психологическое исследование обнаруживает у многих инвалидов неудовлетворенность собой. Они, например, невысоко оценивают свою активность, что указывает на интровертированность, пассивность, попытки сдерживать эмоциональные проявления. Часто встречается эгоцентризм, озабоченность своим статусом, сосредоточенность на своих проблемах [1].

Для эффективной работы с инвалидами необходимо также учитывать особенности психологического состояния их личности: эмоциональной, когнитивной и поведенческой сфер. Эмоциональная сфера [2]: эмоциональная сенситивность и лабильность с элементами тревоги и депрессированности, часто принимающих латентный характер со склонностью к хронизации; переживание скуки, внутреннего конфликта между стремлением к самостоятельности и социальной зависимостью; переживание одиночества, ностальгия по друзьям, ограничение чувственного круга восприятия окружающего мира и, как результат, нарастание подозрительности и паранойяльной настроенности. Когнитивная сфера [2]: характерная ригидность суждений; монололизация мышления; склонность к сверхценным образованиям, порой доходящим до бредовой настроенности; смещение хронотипа переживаний в прошлое и тревожно-ожидательная направленность их в будущее (болезнь, ущемление прав, смерть); переживание «культурного конфликта» между ранее усвоенными ценностями и образом жизни. Поведенческая сфера [2]: возрастает готовность к конфликтам; переживание собственной беспомощности; качественное изменение межличностных контактов; возможны суицидальные тенденции в поведении, которые могут носить характер скрытый и на первый взгляд представляться как «несчастные случаи» или запойные состояния при отсутствии клинических признаков алкоголизма в анамнезе; осторожность в установлении новых социальных связей; алкоголизация на бытовом уровне, носящая более «защитный» характер, нежели нозологический [2].

Среди инвалидов детского возраста наблюдается страх перед выздоровлением. Это объясняется тем, что не хотят утратить любовь и повышенное внимание к себе со стороны значимых для него людей, а также не хотят возвращаться к обычной жизни с каждодневным посещением школы, потому что чувствуют себя к ней не готовыми. «Ощущение острого дефицита знаний, умений, навыков, необходимых для жизни в обществе, осознание ограниченности своих физических возможностей и юридических прав в связи со статусом инвалида нередко

приводит к фиксации на мыслях о бессмысленности дальнейшего существования» [4].

Инвалидность часто заставляет родителей гиперопекать ребенка, что только способствует психологической и социальной дезадаптации и еще больше инвалидизирует их и способствует появлению феномена вторичной выгоды [5]. Сам инвалид может не осознавать у себя присутствия вторичной выгоды. Вторичная выгода – это психологический термин, который обозначает получение скрытой выгоды от состояния, которое обычно воспринимается как негативное. В контексте инвалидности вторичная выгода может проявляться в том, что человек получает определенные преимущества благодаря своему состоянию здоровья, хотя сам он может этого не осознавать. Примеры вторичной выгоды для людей с инвалидностью могут включать следующее. Эмоциональная поддержка. Люди с ограниченными возможностями часто получают больше внимания и заботы со стороны близких, друзей и общества в целом. Освобождение от обязанностей. Некоторые люди могут использовать свою инвалидность как оправдание для того, чтобы избегать определенных обязательств или работы, которую они не хотят выполнять. Финансовая помощь. Инвалиды нередко имеют право на различные льготы и пособия, а также на бесплатное медицинское обслуживание и реабилитацию. Социальный статус. В некоторых случаях инвалидность может давать человеку определенный социальный статус, который позволяет ему чувствовать себя особенным или важным. Важно отметить, что вторичные выгоды не всегда являются осознанными и могут негативно сказываться на психическом здоровье человека. Поэтому важно, чтобы люди с инвалидностями получали необходимую поддержку и помощь, которая позволит им жить полноценной жизнью без необходимости искать скрытые выгоды.

Список использованных источников:

1. Акатов Л.И. Социальная реабилитация детей с ограниченными возможностями здоровья: психологические основы М:ВЛАДОС,2004 368с.
2. Бочарова Е.Е. Психология субъективного благополучия молодежи – Саратов: Издательство СГУ, 2012. – 200 с.
3. Клименко А. А. Психология лиц с ограниченными возможностями здоровья. – М.: Издательство «Наука», 2018. – 47 с.
4. Воронина А. В. Оценка психологического благополучия школьников в системе профилактической и коррекционной работы психологической службы. – Томск: ТГУ, 2014. – 202 с.
5. Брэдбурн Н. Структура психологического благополучия. – Ярославль: Инфа, 2015. – 130 с.

© Илизилова А.С., 2024

Авторский указатель

- Агаркова И.В., 4, 223
Адамович Я.А., 8
Акопов А.С., 168
Алгазина В.А., 12
Алчебаева Д.А., 17
Андросова И.В., 269
Атамуратова Я.С., 200
Баркинхоева Д.Б., 20
Безфамильная Е.С., 25
Бикбулатова В.Э., 29
Богданова А.Л., 33
Болотова В.В., 39
Болотских Е.А., 322
Болта М.С., 42
Борисов Ю.Д., 45
Бороздичёва Е.А., 49
Бурченков А.В., 53
Бухарина Л.Ф., 56
Вайс А.В., 85
Варнавкин В.В., 59
Власова Е.А., 63
Воднева А.А., 67
Воронина В.И., 70
Воронцова В.А., 75
Гегия Д., 78, 82
Гильфанова А.И., 85
Григорьева А.М., 90
Гришаева А.К., 92
Гришанина О.И., 97
Густова К.К., 100, 285
Даньярова А.Ж., 103
Двуреченская Е.А., 106
Дедюля К.С., 304
Денисова Е.Н., 111
Добрынина А.Ю., 114
Донская Т.А., 118
Доронин А.В., 122
Дуванская К.А., 307
Дугнист Ю.А., 125, 129
Дудунова А.В., 311
Дунаева Ю.Г., 133, 139, 145
Дымовских Е.А., 151
Дьячков С.А., 155
Егорова А.А., 129
Егорова В.В., 160
Едалова А.С., 85
Елохина П.А., 315
Ермишина А.И., 319, 322
Ермошкина М.А., 326
Ефимова А.М., 330
Желябина Д.М., 133
Зайцева Е.Д., 164
Залялутдинова Д.А., 334
Зарипов Е.А., 168
Зацепина Е.М., 172
Зернова А.С., 337
Зернова Л.Е., 151, 197
Золотарева Е.А., 85
Зорина Д.А., 175
Зотикова О.Н., 231, 236, 250
Зубкова В.В., 178
Зуев М.С., 342
Зюзина А.И., 181
Иванников А.С., 184
Иванова Д.Д., 188
Иванова М.В., 351
Изосимова К.С., 192
Илизирова А.С., 355
Ильина А.Д., 197
Ильина С.И., 97, 302
Илюхина К.А., 200
Инюткина К.А., 204
Исайчева Е.А., 345
Испаева А.А., 348
Кадыров А.И., 207
Кайтукова З.Х., 326
Карпова С.В., 211
Карташева П.О., 216
Кожевина В.Ю., 4, 219, 223
Комзалов В.И., 49, 92, 277
Кондратьев И.М., 228
Константинова В.Д., 231
Корнеев А.Г., 236
Косова Т.А., 240
Костина П.М., 25
Костригин А.А., 315, 351
Криворотова Д.А., 125, 160
Куледин И.А., 244
Курелёнок А.О., 247
Лагуткин Д.А., 250
Лебедьков Р.К., 254
Левченко П.А., 223
Леденев Д.С., 259
Лютер К.В., 200
Магер Н.А., 262
Макаревич П.А., 139
Макаров Н.И., 265
Макарова А.В., 200

**Международная научная конференция молодых исследователей
«Социально-гуманитарные проблемы образования
и профессиональной самореализации»
Социальный инженер-2024**

Маковкина А.А., 269	Политова Р.В., 129
Мальшева В.М., 118	Попов В.В., 192
Манькова Ю.В., 273	Русанова К.Ю., 164
Мартьянова Е.В., 277	Седяров О.И., 298
Масленникова Д.Н., 281	Сельнинова Т.С., 175, 204, 262
Махнёва А.П., 100, 285	Соловьева А.Ю., 192
Мельников А.М., 168	Уланова М.А., 53
Миронова А.А., 287	Усачева А.С., 4, 219
Мистрикова Н.В., 294	Федорина В.А., 85
Мишина А.А., 298	Филькина К.В., 247
Мухина В.А., 244, 302	Цветков А.А., 250
Огородова К.А., 75	Чернышева Т.Ю., 192
Огурцова Н.С., 103, 172	Чертопятава А.С., 114
Одинцова О.В., 178	Шуваева А.С., 281
Ордынец А.А., 228	Щербакова А.А., 178
Папоян А.К., 25	Юрченко К.Д., 145
Петров А.Д., 17	

Научное издание

Международная научная конференция молодых исследователей
«Социально-гуманитарные проблемы образования
и профессиональной самореализации»
Социальный инженер-2024

Часть 5

В авторской редакции

Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.
Все материалы отображают персональную позицию авторов.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

Усл.печ.л. _____ Тираж 30 экз. Заказ № 14-Н/25

Редакционно-издательский отдел РГУ им. А.Н. Косыгина
115035, Москва, ул. Садовническая, 33, стр.1
тел./ факс: (495) 955-35-88
e-mail: riomgudt@mail.ru

Отпечатано в РИО РГУ им. А.Н. Косыгина