

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЕ:

*ключевые тренды
и препятствия*

Материалы III Международной
научно-практической конференции

Екатеринбург, 18 мая 2023 г.



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Ташкентский государственный экономический университет
Кыргызский экономический университет им. М. Рыскулбекова
Международный университет туризма и предпринимательства Таджикистана
Нижегородский государственный инженерно-экономический университет
Сочинский государственный университет
Евпаторийский техникум строительных технологий и сферы обслуживания
Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева
Уральский государственный колледж им. И. И. Ползунова
Нижнетагильский торгово-экономический колледж
ГАПОУ СО «Североуральский политехникум»
Уральский государственный экономический университет

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЕ: КЛЮЧЕВЫЕ ТРЕНДЫ И ПРЕПЯТСТВИЯ

М а т е р и а л ы
III Международной научно-практической конференции

(Екатеринбург, 18 мая 2023 г.)

Екатеринбург
2023

УДК 330+37
ББК 65+74
Ц75

Ответственный за выпуск

доктор экономических наук, профессор,
директор института непрерывного и дистанционного образования
Уральского государственного экономического университета
Е. Н. Ялунина

Ответственный редактор

кандидат юридических наук, доцент
М. В. Чудиновских

Ц75 **Цифровая экономика и онлайн-образование: ключевые тренды и перспективы** : материалы III Международной научно-практической конференции (Екатеринбург, 18 мая 2023 г.) / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Ташкентский государственный экономический университет, Кыргызский экономический университет им. М. Рыскулбекова [и др.] ; ответственный за выпуск Е. Н. Ялунина ; ответственный редактор М. В. Чудиновских. — Екатеринбург : УрГЭУ, 2023. — 273 с.

В сборнике представлены результаты научных исследований, посвященных мировым и российским тенденциям развития цифровой экономики и онлайн-образования.

Для научных работников, преподавателей высших и средних профессиональных учебных заведений, студентов, а также лиц, интересующихся вопросами развития цифровой экономики.

УДК 330+37
ББК 65+74

© Авторы, указанные в содержании, 2023
© Уральский государственный
экономический университет, 2023

Вступительное слово

Цифровая экономика изменяет наш мир и нашу жизнь. Сегодня благодаря цифровым технологиям мы можем получить доступ к информации и знаниям из любой точки мира и в любое время. Онлайн-образование становится все более популярным в связи с тем, что оно позволяет получать знания и обучаться без ограничений по времени и месту. Это открывает новые возможности для тех, кто хочет получить новые знания и навыки, но не имеет возможности посещать курсы в учебных заведениях.

Продукты и услуги цифровой экономики становятся все более доступными и удобными для большинства людей. В то же время возникает широкий спектр угроз и вызовов. Цифровые технологии приводят к росту кибератак и нарушений информационной безопасности, что может привести к утечке конфиденциальных данных. Внедрение роботов и искусственного интеллекта может привести к сокращению рабочих мест и необходимости переобучения сотрудников. Цифровые технологии могут использоваться для массовой слежки, злоупотреблений и нарушений прав человека. Удаленное обучение требует более высокой самодисциплины и самоорганизации от обучающихся, разработки новых методических подходов — от преподавателей. В рамках конференции была дана оценка проблемам применения искусственного интеллекта, правовым аспектам внедрения цифровых технологий, использованию новых инструментов в сфере государственного и муниципального управления, управления персоналом, финансами. Предложенные авторами рекомендации могут использоваться и в учебном процессе, и в управленческой деятельности.

Большой интерес к вопросам развития цифровой экономики и онлайн образования позволяет сделать вывод о востребованности тематики конференции и возможности проведения подобного мероприятия на системной основе.

Доктор экономических наук, профессор,
директор института непрерывного
и дистанционного образования
Уральского государственного
экономического университета
Е. Н. Ялунина

Перспективы развития финансового сектора Узбекистана с использованием искусственного интеллекта

Аннотация. В статье исследуются перспективы развития финансового сектора Узбекистана с использованием искусственного интеллекта. К преимуществам использования искусственного интеллекта отнесены повышение эффективности, улучшение управления рисками и улучшение качества обслуживания клиентов. Даны рекомендации для политиков и лидеров отрасли по использованию искусственного интеллекта для стимулирования роста и развития финансового сектора Узбекистана.

Ключевые слова: Узбекистан; финансовый сектор; искусственный интеллект; машинное обучение; чат-боты; нормативная база.

Искусственный интеллект все шире используется в финансовом секторе по всему миру, что приводит к значительным изменениям в деятельности финансовых учреждений¹.

Применение искусственного интеллекта в финансах принесло много преимуществ, включая повышение эффективности, снижение затрат, улучшение управления рисками и улучшение обслуживания клиентов [3]. Финансовый сектор Узбекистана также проявил интерес к внедрению технологий искусственного интеллекта [8].

Однако развитие финансового сектора Узбекистана с использованием технологий искусственного интеллекта сталкивается с рядом проблем.

Во-первых, в финансовом секторе Узбекистана не хватает квалифицированной рабочей силы и опыта в области технологий искусственного интеллекта [6]. Кроме того, действующая нормативно-правовая база в Узбекистане еще недостаточно приспособлена для использования искусственного интеллекта в финансах [5]. Также необходимо улучшить инфраструктуру данных в Узбекистане для поддержки использования технологии искусственного интеллекта в финансовом секторе [9].

Поэтому данная статья направлена на изучение перспектив развития финансового сектора Узбекистана с использованием искусственного интеллекта. В частности, эта статья пытается ответить на следующий исследовательский вопрос: каковы потенциальные преимущества и проблемы внедрения искусственного интеллекта в финансовом секторе Узбекистана и какие шаги можно предпринять для преодоления этих проблем?

Выводы этой статьи показывают, что использование искусственного интеллекта в финансовом секторе Узбекистана может принести значительные преимущества, включая повышение эффективности, снижение затрат и улучшение обслуживания клиентов. Однако необходимо решить несколько проблем, таких как нехватка квалифицированной рабочей силы, неадекватная нормативно-правовая база и потребность в улучшенной инфраструктуре данных. Чтобы преодолеть эти проблемы, правительство Узбекистана может предпринять такие шаги, как инвестиции в программы обучения и обучения искусственному интеллекту, совершенствование нормативно-правовой базы и расширение инфраструктуры данных.

¹ Азиатский банк развития и Узбекистан: информ. бюл. — URL: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/28939/uzb-2017-ru.pdf> (дата обращения: 12.04.2023). См. также: [1; 7]

Важно отметить, что эта статья имеет несколько ограничений. Во-первых, рамки данной статьи ограничены перспективами развития финансового сектора Узбекистана с использованием технологий искусственного интеллекта.

Во-вторых, выводы этой статьи основаны на обзоре существующей литературы и могут не применяться ко всем финансовым учреждениям в Узбекистане. Необходимы дальнейшие исследования для изучения конкретных проблем и возможностей внедрения искусственного интеллекта в финансовом секторе Узбекистана.

Обзор литературы по искусственному интеллекту в финансах показал, что искусственный интеллект используется в различных финансовых операциях, таких как анализ кредитных рисков, обнаружение мошенничества, управление инвестиционным портфелем и обслуживание клиентов. Искусственный интеллект доказал свою эффективность в повышении эффективности финансовых учреждений, снижении затрат и повышении качества услуг, предоставляемых клиентам. Более того, искусственный интеллект может преобразовать финансовый сектор, предоставив новые бизнес-модели и продукты.

Несмотря на потенциальные преимущества, есть несколько проблем, связанных с внедрением искусственного интеллекта в финансах. К ним относятся проблемы конфиденциальности данных, этические проблемы и потребность в квалифицированных человеческих ресурсах. Поэтому важно тщательно спланировать и реализовать внедрение искусственного интеллекта в финансовом секторе, чтобы обеспечить его успех.

Что касается применения искусственного интеллекта в финансовом секторе Узбекистана, то в литературе имеется ограниченное количество исследований. Однако правительство Узбекистана признало важность искусственного интеллекта и приняло ряд инициатив по его внедрению в финансовом секторе. Например, Центральный банк Узбекистана создал регулятивную песочницу для финансовых технологий, чтобы поощрять разработку инновационных финансовых продуктов и услуг с использованием новых технологий, таких как искусственный интеллект.

В заключение обзор литературы подчеркивает потенциальные преимущества и проблемы, связанные с применением искусственного интеллекта в финансах. Пример Узбекистана показывает, что растет интерес к внедрению искусственного интеллекта в финансовом секторе, что открывает значительные возможности для его развития. Однако необходимы дальнейшие исследования, чтобы понять конкретные проблемы и возможности, связанные с внедрением искусственного интеллекта в финансовом секторе Узбекистана.

Внедрение искусственного интеллекта в финансовом секторе Узбекистана все еще находится на начальной стадии. Тем не менее, среди финансовых учреждений растет интерес к внедрению технологий искусственного интеллекта. Искусственный интеллект может помочь финансовым учреждениям в Узбекистане улучшить процессы принятия решений, оптимизировать операции и повысить качество обслуживания клиентов. Технологии искусственного интеллекта, такие как алгоритмы машинного обучения, можно использовать для анализа больших объемов финансовых данных и предоставления информации, которая может помочь в принятии решений. Искусственный интеллект также можно использовать для обнаружения мошенничества и сокращения финансовых преступлений. Кроме того, чат-боты и виртуальные помощники могут использоваться для поддержки клиентов и своевременного ответа на запросы.

Исследования показали, что использование искусственного интеллекта может привести к значительному повышению эффективности работы финансовых учреждений. Например, исследование Accenture показало, что банки, внедряющие технологии искусственного интеллекта, могут сократить операционные расходы до 25 %, увеличив при этом доход до 10 %. Другое исследование, проведенное McKinsey & Company, показало, что использование искусственного интеллекта может помочь банкам улучшить взаимодействие с клиентами, что может привести к более высокому уровню удовлетворенности и удержания клиентов.

Несмотря на потенциальные преимущества искусственного интеллекта, существуют также некоторые ограничения и проблемы, связанные с его внедрением. Одной из проблем является нехватка технических знаний и квалифицированных кадров в финансовом секторе Узбекистана. Кроме того, могут возникнуть проблемы, связанные с конфиденциальностью и безопасностью данных, поскольку использование искусственного интеллекта связано с обработкой больших объемов конфиденциальных финансовых данных. Для финансовых учреждений в Узбекистане важно решить эти проблемы и обеспечить принятие надлежащих мер для защиты конфиденциальности и безопасности данных.

В целом внедрение искусственного интеллекта в финансовый сектор Узбекистана может преобразовать отрасль и повысить ее эффективность, результативность и качество обслуживания клиентов. Однако для финансовых учреждений важно тщательно оценить риски и выгоды, связанные с его внедрением, и обеспечить принятие надлежащих мер для решения потенциальных проблем.

Внедрение искусственного интеллекта в финансовый сектор Узбекистана может принести значительные выгоды. Однако есть и некоторые проблемы, которые необходимо решить. Одной из основных проблем является нехватка технических знаний и квалифицированных специалистов в области искусственного интеллекта. Эту проблему можно решить, разрабатывая образовательные программы и сотрудничая с академическими учреждениями. Еще одна проблема — отсутствие нормативно-правовой базы, специально предназначенной для использования искусственного интеллекта в финансах. Разработка нормативно-правовой базы может обеспечить ответственное и этичное внедрение искусственного интеллекта в финансах. Кроме того, важно решать проблемы конфиденциальности и безопасности данных при использовании искусственного интеллекта в финансах. Этого можно достичь путем разработки соответствующих мер защиты данных и протоколов кибербезопасности [4].

Кроме того, важно отметить, что использование искусственного интеллекта в финансах не является панацеей и имеет свои ограничения. Например, системы искусственного интеллекта могут быть предвзятыми и давать неверные или неполные результаты, если данные, используемые для их обучения, предвзяты или неполны. Кроме того, системы искусственного интеллекта не всегда могут объяснить, как они пришли к тому или иному решению, что может стать проблемой для соблюдения нормативных требований и доверия клиентов. Поэтому важно тщательно рассмотреть ограничения и риски, связанные с использованием искусственного интеллекта в финансах, и разработать соответствующие меры для их устранения [2].

Таким образом, несмотря на то что внедрение искусственного интеллекта в финансовый сектор Узбекистана открывает множество возможностей, важно решить связанные с ним проблемы и ограничения. Разрабатывая образовательные программы, нормативно-правовую базу и соответствующие меры по защите данных и ки-

бербезопасности, можно реализовать преимущества искусственного интеллекта в финансах, сводя к минимуму связанные с ним риски и ограничения.

В заключение следует отметить, что внедрение искусственного интеллекта в финансовый сектор Узбекистана может принести значительные выгоды. Финансовые учреждения в Узбекистане могут использовать искусственный интеллект для улучшения процессов принятия решений, оптимизации операций и повышения качества обслуживания клиентов. Однако существуют и проблемы, требующие решения, такие как отсутствие технических знаний и нормативно-правовой базы. Решение этих проблем может обеспечить ответственное и этичное внедрение искусственного интеллекта в финансах, тем самым способствуя развитию финансового сектора Узбекистана.

Библиографический список

1. Ахмад Р., Джамал В. Применение искусственного интеллекта в банковской сфере: систематический обзор литературы // Журнал достижений в области управленческих исследований. — 2020. — Т. 17, № 2. — С. 193–215.
2. Газинури С., Кавиани М., Абди М. Проблемы искусственного интеллекта в финансовой индустрии // Журнал финансово-экономической политики. — 2020. — Т. 12, № 2. — С. 291–303.
3. Датт Р., Рой Р. Искусственный интеллект в банковском деле и финансах: обзор // Международный журнал менеджмента, технологий и социальных наук. — 2020. — Т. 5, № 1. — С. 44–53.
4. Квон Ю., Ли С. Нормативная база этического использования искусственного интеллекта в финансовой индустрии // Журнал бизнес-исследований. — 2021. — № 131. — С. 412–420.
5. Султанходжаева Д., Акбаров О., Курбанова С. Правовое регулирование использования искусственного интеллекта в финансовой сфере Узбекистана // Журнал юридических исследований. — 2021. — Т. 5, № 1. — С. 23–31.
6. Хакимов С., Хусанов Р., Шодмонов М. Перспективы использования искусственного интеллекта в банковской сфере Узбекистана // Журнал экономики и бизнеса. — 2020. — Т. 3, № 4. — С. 35–42.
7. Чен Ю., Ван Л., Ян К. Приложения искусственного интеллекта в финансах: обзор // Журнал финансов и экономики. — 2020. — Т. 41, № 6. — С. 15–27.
8. Юлдашев М., Тураев Дж., Абдуллоев А. Внедрение искусственного интеллекта в финансовый сектор Узбекистана: возможности и проблемы // Журнал финансовых инноваций. — 2021. — Т. 7, № 2. — С. 27–37.
9. Юнусов А., Хайтбаев О., Тураев Б. Анализ больших данных в финансовом секторе Узбекистана // Журнал цифровой экономики. — 2020. — Т. 2, № 1. — С. 45–53.

Проблемы и перспективы применения искусственного интеллекта в банковском секторе

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы применения искусственного интеллекта в финансовой сфере, а также анализируются проблемы и перспективы его использования. Обсуждаются вопросы использования искусственного интеллекта в банковском секторе, такие как автоматизация процессов кредитования, обработка больших данных, определение рисков и управление активами. Также рассматриваются вопросы применения искусственного интеллекта в инвестиционной деятельности, в том числе в анализе рынка и в управлении портфелями.

Ключевые слова: искусственный интеллект; машинное обучение; нейронные сети; автоматическое распознавание речи; большие данные (Big Data); автоматизация процессов.

Искусственный интеллект — это область компьютерных наук, которая занимается созданием систем и программ, способных выполнять задачи, которые обычно требуют интеллектуальной деятельности человека, такие как распознавание образов, речи и принятие решений [2].

Сейчас искусственный интеллект стал очень популярным и является одним из главных трендов в мире технологий. Большие компании и стартапы вкладывают много денег в исследования и разработки искусственного интеллекта, чтобы улучшить различные аспекты жизни, включая здравоохранение, образование, финансы, промышленность, транспорт и т. д.

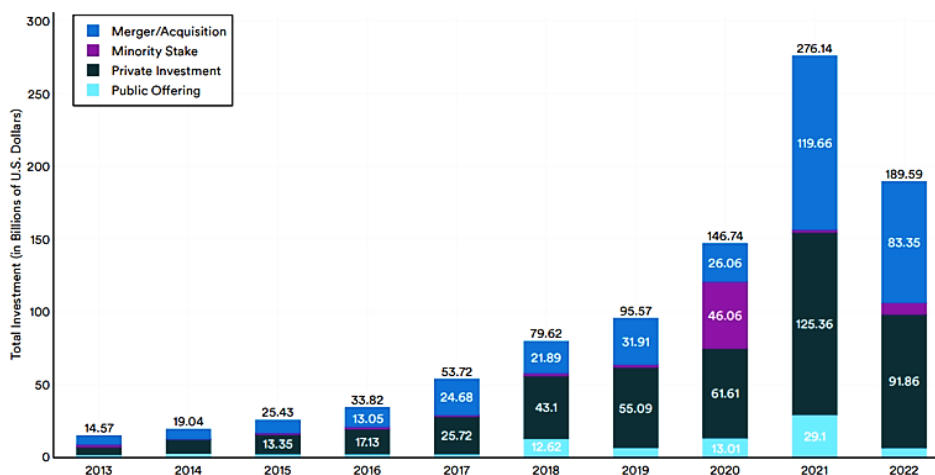
С помощью искусственного интеллекта можно создавать автоматические системы управления, оптимизировать производственные процессы, повышать точность медицинских диагнозов, разрабатывать новые материалы и технологии, а также создавать инновационные финтех-продукты и услуги.

Согласно последнему исследованию Ассоциации «Финтех» и компании Accenture, которые проводили опрос коммерческих банков, искусственный интеллект будет использоваться для финансовых услуг следующего поколения¹. Участники опроса сделали фокус на том, что им нужно улучшать квалификацию в области искусственного интеллекта и других сопутствующих технологий (машинное обучение, нейронные сети, сбор и обработка Big Data, открытые API и т. д.).

В современном банковском секторе наблюдается растущая тенденция к инвестированию в искусственный интеллект (см. рисунок).

Каждый год финансовые учреждения тратят все больше денег на разработку и внедрение искусственного интеллекта -решений, так как они позволяют автоматизировать рутинные задачи и ускорить процессы внутри банков. Использование искусственного интеллекта также может повысить уровень безопасности и эффективности финансовых операций. Эти преимущества стимулируют банки к дальнейшим инвестициям в технологии искусственного интеллекта, чтобы оставаться конкурентоспособными на рынке.

¹ Результаты исследования мнения рынка по вопросам развития финансовых технологий на 2021–2023 гг. // Ассоциация Финтех. — URL: <https://www.fintechru.org/api/download/?id=2442&fid=2072> (дата обращения: 24.03.2023).



Инвестиции в искусственный интеллект на 2013–2022 гг.¹

Опыт использования искусственного интеллекта в банковской сфере. Использование искусственного интеллекта в банковской сфере позволило ускорить доступ клиентов к продуктам и автоматизировать некоторые внутренние процессы, что сократило время обслуживания. Эти преимущества были названы исполнительным вице-президентом и руководителем отдела по работе с данными Райффайзенбанка Н. Багияном, как одна из причин использования искусственного интеллекта в банковском деле.

Следующей причиной является оптимизация расходов. Например, использование искусственного интеллекта принесло Сбербанку колоссальные 100 млрд р. в 2021 г. и более 200 млрд р. в 2022 г.

Примеры использования искусственного интеллекта:

- скоринг клиентов;
- голосовые помощники и чат-боты;
- антифрод и финансовый мониторинг;
- обслуживание банкоматов;
- обработка документов.

Перспективы использования искусственного интеллекта в банковском секторе. Использование искусственного интеллекта в банковском секторе имеет огромные перспективы. Среди главных преимуществ можно выделить следующие [1]:

1) *автоматизация процессов.* Искусственный интеллект может автоматизировать множество рутинных задач, таких как проверка кредитной истории клиента, анализ финансовой отчетности и мониторинг транзакций, что позволяет банкам сократить затраты на персонал и увеличить эффективность работы;

2) *улучшение качества обслуживания.* Искусственный интеллект может помочь банкам предоставлять более качественное обслуживание клиентов, например, путем предоставления персонализированных услуг или ускорения процесса одобрения кредита;

¹ Искусственный интеллект (мировой рынок) // TAdviser. — URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Искусственный_интеллект_\(мировой_рынок\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Искусственный_интеллект_(мировой_рынок)) (дата обращения: 24.03.2023).

3) *улучшение безопасности*. Использование искусственного интеллекта может помочь банкам выявлять и предотвращать мошеннические операции, а также защищать конфиденциальную информацию клиентов.

4) *анализ больших объемов данных*. Искусственный интеллект позволяет обрабатывать и анализировать большие объемы данных, что позволяет банкам получать ценные инсайты для улучшения бизнеса.

В целом, перспективы использования искусственного интеллекта в банковском секторе связаны с повышением эффективности бизнеса и улучшением качества обслуживания клиентов.

Проблемы использования искусственного интеллекта в банковском секторе. Хотя использование искусственного интеллекта в банковском секторе может иметь множество преимуществ, таких как повышение эффективности и оптимизация расходов, существуют и ряд проблем, связанных с его применением:

1) сбор и анализ больших объемов данных может быть затруднительным, если данные неструктурированные или неоднородные;

2) использование искусственного интеллекта может привести к возникновению новых угроз в области кибербезопасности, поскольку алгоритмы искусственного интеллекта могут быть подвержены атакам и взлому;

3) многие люди опасаются, что использование искусственного интеллекта может привести к потере рабочих мест, поскольку автоматизация некоторых процессов может заменить труд человека;

4) использование искусственного интеллекта в банковском секторе может привести к возникновению этических проблем, например, если алгоритмы искусственного интеллекта будут использоваться для принятия решений, которые будут иметь влияние на жизнь людей, например, решения о кредитовании или выдаче страховки.

Тем не менее, если эти проблемы будут решены, использование искусственного интеллекта в банковском секторе может принести значительные выгоды, повышая эффективность и конкурентоспособность банков.

В целом, применение искусственного интеллекта в банковской сфере уже дало определенные положительные результаты, такие как увеличение эффективности, оптимизация расходов и ускорение обслуживания клиентов. Однако необходимо учитывать и преодолевать определенные проблемы, такие как недостаток прозрачности алгоритмов, уязвимость системы к кибератакам и др. Тем не менее, перспективы применения искусственного интеллекта в банковском секторе остаются высокими, и в будущем мы можем ожидать еще большего совершенствования и расширения его использования в данной отрасли.

Библиографический список

1. Норвиг П., Рассел С. Искусственный интеллект: современный подход: учебник: пер. с англ. — Т. 1: Решение проблем: знания и рассуждения. — М.: Диалектика, 2021 — 704 с.
2. Хазраткулова Л. Н. Проблемы и перспективы применения искусственного интеллекта в сфере финансов // Проблемы современного социума глазами молодых исследователей. — 2021. — № 13. — С. 363–367

Цифровизация учетных процессов в крупных российских IT-компаниях

Аннотация. В данной статье рассматривается процесс цифровизации основных учетных процессов в крупных российских IT-компаниях, описываются основные популярные направления цифровизации, указываются лидеры в тех или иных направлениях, а также приводятся примеры продуктов, разрабатываемых, внедряемых и используемых крупными российскими IT-компаниями по каждому из описанных направлений цифровизации.

Ключевые слова: цифровизация; механизмы цифровизации; IT-компания; управление проектами; ресурсное планирование.

В современных реалиях цифровизация основных рабочих процессов на предприятиях является одним из основных векторов развития и модернизации почти во всех сферах экономики. Мелкие магазинчики и индивидуальные предприниматели вводят системы контроля за приемом и автоматическим списанием товара, промышленные предприятия разрабатывают или покупают различные ERP-системы для автоматизации полного цикла производства и т. д. [1].

Но основным двигателем цифровизации процессов в нашей стране являются крупные IT-компании, а также IT-отделы компаний других сфер экономики. Из известных примеров можно привести IT-направление Сбербанка, которое все активнее развивается со времен пандемии, которая ускорила развитие цифровизации и автоматизации процессов во всех сферах экономики.

Если рассматривать крупные IT-компании России, то разработкой программ по цифровизации они занимаются не только ради продажи готовых товаров (софта) различным заинтересованным контрагентам, но и для улучшения работы внутри собственной компании. Для примера рассмотрим несколько основных направлений цифровизации процессов, которые, прежде всего, происходят внутри самой IT-компании.

Направления цифровизации внутренней деятельности компании можно условно разделить на несколько направлений. Конечно, в зависимости от направлений работы, заказчиков, внутренних процессов, состав необходимых задач для цифровизации может отличаться, но, в общем и целом, описанные ниже составляющие применяются в большинстве компаний [5].

Первым направлением цифровизации процессов можно считать экономическое направление. Для многих IT-компаний, связанных с оказанием бухгалтерских или аудиторских услуг, данное направление может являться основным по двум статьям:

— разработанные механизмы цифровизации экономических процессов являются основной продукцией, которую компания разрабатывает и продает на рынок IT-решений;

— компания в своей деятельности применяет разработанные механизмы цифровизации для осуществления бухгалтерских и (или) аудиторских, рыночных, экономических услуг и т. д.

Приведем пример. АО «Гринатом», крупная IT-компания России, входящая в структуру Государственной корпорации Росатом. Согласно информации с официального сайта: «Компания ведет собственную разработку программного обеспечения, оказывает услуги организациям атомной отрасли по направлениям бухгалтер-

ского и налогового учета, экономики и контроллинга»¹. Как и описано выше, компания не только разрабатывает готовый продукт на продажу, но и использует его для ведения бухгалтерского и налогового учета других компаний.

Другим похожим примером является компания «СКБ Контур». Компания занимается разработкой цифровых продуктов для бизнеса всех уровней². В связи с тем, что большинство продуктов ориентированы на широкий рынок, и используют данные об экономических субъектах, то их необходимо поддерживать за счет наполнения базы данных. Сотрудники компании используют свое программное обеспечение для повышения качества использования и увеличения объемов интересующей информации в своих продуктах.

Вторым крупным направлением цифровизации, которое осваивают российские и зарубежные компании сферы информационных технологий, является учет персонала — кадры. Крылатая фраза «Кадры решают все» отлично описывает необходимость ведения учета и отражения всех данных о работниках компании — прием на работу, перемещение по должности или рабочему месту, отражение выплаты или невыплаты заработной платы, установка премий и т. д. Если в маленьких компаниях и у индивидуальных предпринимателей нет большой необходимости в цифровизации процессов кадрового учета, то в крупных компаниях необходимость упрощения кадрового учета и перехода с бумаги в цифру стоит особенно остро [7].

В данной сфере многие компании используют уже готовый рыночный продукт, а затем модернизируют и дорабатывают его в соответствии со своими особенностями кадрового учета. Например, описанная выше компания «СКБ Контур» разработала систему «Автоматизация кадрового учета», которая позволяет вести кадровый учет, формировать электронные документы и осуществлять переход на электронные трудовые книжки и больничные листы³.

Другие компании часто используют готовые решения от компании «1С»: «1С:Зарплата и кадры», «1С:Бухгалтерия», «1С:Документооборот». Функционал платформы «1С» позволяет выполнить доработки по желанию заказчика, а так как заказчик в описанных нами случаях сам является ИТ-компанией, продукты которой являются продуктами на базе «1С», то выполнить необходимые доработки для упрощения кадрового учета можно самостоятельно, по согласованию с продавцом платформы (компанией «1С»).

Ярким примером является программа «1С:Документооборот», которая, с одной стороны, содержит в себе множество функций кадрового учета и документооборота, а с другой, является довольно простым для модификации продуктом. С помощью данной программы можно вести кадровый учет, отражать организационную или функциональную структуру предприятий, разграничив данную структуру и иерархию подчиненности (актуально для крупных компаний), вести электронный документооборот с контрагентами и т. д. Благодаря наличию данного функционала и популярности программы, компания «1С» сама выпускает крупные обновления, включая новые возможности, ранее реализованные своими покупателями.

Третьим направлением цифровизации и автоматизации хочется выделить процесс цифровизации основных производственных процессов компании и управленче-

¹ АО «Гринатом». — URL: <https://greenatom.ru> (дата обращения: 15.04.2023).

² СКБ «Контур». — URL: <https://kontur.ru> (дата обращения: 15.04.2023).

³ Пять уровней цифровизации бизнеса / РБК. — URL: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/60b4cb349a79473d14ea025f> (дата обращения: 13.04.2023).

ского учета. Компании разрабатывают и внедряют такие продукты не только на предприятиях заказчиков, но и на своих собственных, за счет многообразия функционала выпускаемого продукта. Яркий пример — ERP-системы. ERP (от англ. enterprise resource planning) — система, с помощью которой осуществляется процесс планирования ресурсов на предприятии. Чаще всего используется компаниями производственного сектора экономики, но бывают и исключения. В таких системах могут планироваться не только материальные, но и человеческие ресурсы. Для примера можно привести такие известные разработки, как ERP SAP и «1C:ERP». В данных системах можно использовать системы бюджетирования и планирования для выполнения необходимых целей управленческого учета.

Однако ERP-системы не так часто используются внутри самих IT-компаний из-за дороговизны и слишком большого функционала. Более популярными в наше время у IT-компаний становятся системы по управлению проектной деятельностью и ресурсному планированию, которые позволяют выполнить основные задачи управленческого учета в компании. Можно заметить, что программы по управлению проектами были и ранее. Одна из самых известных Microsoft Project. Но в связи с внешнеэкономической и внешнеполитической обстановкой многие компании отказываются от использования иностранного программного обеспечения и разрабатывают или переходят на импортозамещенные продукты. В связи с этим сфера ресурсного планирования и управления проектами (одной из основных направлений деятельности IT-компаний) является наиболее интересной и перспективной для процессов цифровизации.

Ярким примером готового для использования продукта является программа «1C:PM Управление проектами» от компании ITLAND¹, которая сотрудничает с различными компаниями России: «Росатом», «Северсталь», «Газпром» и др. В своем продукте компания реализовала возможность планировать проекты с учетом имеющихся ресурсов и рисков, использовать графические решения для представления сроков проекта [6].

Другие компании так же заинтересованы и разрабатывают или думают разрабатывать системы ресурсного планирования и управления проектами: «Гринатом», «Росатом», «Новатэк» и связанные с ними компании считают данные направления перспективными, так как такие системы позволяют упростить, цифровизировать все процессы по управлению ресурсами и проектом — составление сроков, выделение ресурсов, контроль этапов выполнения проекта, отражение сдвигов по срокам (как в большую, так и в меньшую сторону), подведение итогов и финансового результата от проектов [3]. Возможно, часть наработок по данному направлению цифровизации останутся внутри компаний, и будут использоваться только для служебного пользования. Но если кто-то выпустит достаточно гибкий инструмент, учитывающий специфику каждой отрасли, направления деятельности и отдельной компании, данный продукт будет очень востребован на рынке.

Подводя итоги, можно сделать вывод, что процесс цифровизации IT-отрасли происходит очень активно, и идет сразу по нескольким направлениям [2]. С учетом специфики отрасли разрабатываемые продукты не только продаются клиентам различных областей экономики, что, в свою очередь, ведет к увеличению общего объема цифровизированных компаний и цифровой экономики в доле валовой внутренней продукции страны, но и используются внутри самих компаний для повышения качества работы и упрощения некоторых процессов, ведущихся на бумаге еще с советских времен.

¹ ITland. — URL: <https://ITland.ru> (дата обращения: 12.04.2023).

Цифровизация процессов внутри компании влечет за собой не только повышение качества труда, но и снижение лишних издержек, что в конечном итоге приводит и к увеличению доходов, и к снижению расходов — а это сразу два пути увеличения прибыли [4]. Благодаря цифровизации развивается научно-технический прогресс, повышается качество работы обычных сотрудников, и общий уровень жизни населения, ведь без цифровых технологий в современных реалиях человеку и бизнесу существовать практически невозможно.

Библиографический список

1. Введение в «Цифровую» экономику / А. В. Кешелава В. Г. Буданов, В. Ю. Румянцев и др.; под общ. ред. А. В. Кешелава. — М.: ВНИИГеосистем, 2017. — 28 с.
2. Кулагин В., Мефферт Ю., Сухаревски А. Digital@Scale: настольная книга по цифровизации бизнеса. — М.: Альпина Паблишер, 2019. — 290 с.
3. Маркова С. В., Федорова А. А. Направления развития цифровой экономики России // Журнал «АИ». — URL: <https://apni.ru/article/5189-napravleniya-razvitiya-tsifrovoj-ekonomiki-ro> (дата обращения: 12.04.2023).
4. Ревенко Н. С. Европейский союз на пути к единому цифровому рынку // Мир новой экономики. — 2016. — № 2. — С. 6–15.
5. Ревенко Н. С. Цифровая экономика США в эпоху информационной глобализации: актуальные тенденции // США и Канада: экономика, политика, культура. — 2017. — № 8 (572). — С. 78–100.
6. Скляр М. А., Кудрявцева К. В. Цифровизация: основные направления, преимущества и риски // Экономическое возрождение России. — 2019. — № 3 (61). — С. 103–114.
7. Чесбро Г. Открытые инновации. Создание прибыльных технологий: пер. с англ. — М.: Поколение, 2007. — 336 с.

А. М. Бабенкова, Н. В. Шарапова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Цифровизация внутреннего аудита российских компаний

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы цифровизации внутреннего аудита. Сформулированы преимущества и недостатки цифровизации внутреннего аудита. Представлены технологические инструменты внутреннего аудита, применяемые российскими компаниями.

Ключевые слова: внутренний аудит; аудит; цифровизация; технологические инструменты.

Глобальная пандемия COVID-19 изменила способы ведения бизнеса предприятиями и вызвала всплеск цифрового ускорения. Можно сказать, что мир переживает цифровую революцию, а не цифровую эволюцию. Эта революция принесла с собой беспрецедентные проблемы и огромные возможности¹.

В отличие от предыдущих технологических революций, нынешний сценарий характеризуется быстрым ростом инноваций, которые по-разному повлияли на организации. В частности, все большее число организаций пересматривают свои системы управленческого контроля, чтобы адаптировать свои бизнес-модели к внешнему давлению со стороны конкурентов и регулирующих органов².

¹ Pizzi S., Venturelli A., Variale M., Macario G. P. Assessing the impacts of digital transformation on internal auditing: a bibliometric analysis // Technology in society. — 2021. — Vol. 67. — Art. no. 101738.

² Nair B. The evolution of internal audit in a digital-first environment. — URL: <https://www.isaca.org/resources/news-and-trends/industry-news/2022/the-evolution-of-internal-audit-in-a-digital-first-environment> (дата обращения: 11.05.2023).

Внутренний аудит, вероятно, представляет собой основную практику, заинтересованную в этой эволюции в силу своих особенностей. На протяжении многих лет ученые подчеркивали, что практики внутреннего аудита непосредственно заинтересованы в технологических инновациях в силу их внутренних характеристик. В отличие от внешнего аудита, внутренний аудит представляет собой деятельность, характеризующуюся различным воздействием на организации. В деталях внутренний аудит может быть проанализирован с разных точек зрения из-за его различных функций для организаций. С одной стороны, внутренний аудит представляет собой процесс, разработанный с целью оценки эффективности деятельности фирм. Таким образом, внутренний аудит отличается от внешнего аудита наличием различных воздействий на бизнес-стратегии. С другой стороны, внутренний аудит представляет собой процесс, разработанный для выявления сильных и слабых сторон организаций. Таким образом, внедрение технологических особенностей является фактором, способствующим процессам, связанным с минимизацией затрат и максимизацией доходов¹.

Сегодня службы внутреннего аудита не могут продолжать использовать устаревшие методологии в цифровой среде. Чтобы оставаться актуальной, функция внутреннего аудита должна пройти целостную цифровую трансформацию. Это требует от внутренних аудиторов не только использования технологических инструментов для выполнения внутреннего аудита, но и изменения мышления и адаптации навыков.

Служба внутреннего аудита должна стремиться к достижению нескольких целей в рамках своего преобразования в функцию внутреннего аудита, основанную на цифровых технологиях. Рассмотрим основные.

Во-первых, традиционные методы оценки рисков должны быть заменены более совместным и коллективным подходом, полностью переведенным в цифровую форму.

Во-вторых, служба внутреннего аудита, ориентированная на цифровые технологии, должна обратить внимание на методологии Agile-аудита (гибкий аудит) и непрерывного аудита.

Гибкие методологии аудита помогают сократить время обработки аудиторских отчетов благодаря согласованным аудиторским наблюдениям и взаимному согласию в отношении риска, связанного с выявленными пробелами в контроле. Кроме того, единое представление хода аудита, доступное через доски Scrum и Kanban, обеспечивает лучшую видимость и более активное участие проверяемых.

Непрерывный аудит практикуется службами внутреннего аудита на протяжении нескольких десятилетий. Однако уровень цифровизации, достигнутый предприятиями в последние годы, позволил внедрить более целостный подход к непрерывному аудиту. Взаимосвязь данных и анализ больших данных в режиме реального времени помогают службам внутреннего аудита более активно выявлять потенциальные сбои в системе контроля. В настоящее время для функций внутреннего аудита доступны инструменты для корреляции инцидентов из прошлого, чтобы предсказать с достаточной точностью, может ли потенциальный риск материализоваться в сбоях контроля в будущем. Если служба внутреннего аудита сможет обеспечить такую наглядность для руководства на основе фактических данных, ее ценность как упреждающей функции будет признана всеми заинтересованными сторонами.

¹ Pizzi S., Venturelli A., Variale M., Macario G. P. Assessing the impacts of digital transformation on internal auditing: a bibliometric analysis // *Technology in society*. — 2021. — Vol. 67. — Art. no. 101738.

В-третьих, в современной цифровой бизнес-модели нет места для бумажных отчетов. Фактически, многие отделы аудита перешли на безбумажную среду даже без цифровизации в рамках экологически безопасных инициатив, однако современные технологические инструменты могут значительно упростить процесс ведения отчетов на электронных носителях¹.

Сегодня российские компании активно внедряют различные технологические инструменты, которые позволяют существенно упростить работу внутренних аудиторов.

Рассмотренные далее технологические инструменты способствуют увеличению эффективности и скорости процессов, улучшению качества данных, снижению рисков, улучшению коммуникации и сотрудничества между различными отделами и сотрудниками организации, упрощению ведения отчетности, а также сокращению затрат, так как автоматизация процессов внутреннего аудита и контроля может снизить затраты на персонал и уменьшить нагрузку на ручной труд, что сократит издержки и повысит прибыльность организации.

Рассмотрим наиболее востребованные технологические инструменты на сегодняшний день.

Автоматизированные системы управления аудитом и контролем. Эти системы позволяют автоматизировать все процессы, включая планирование, выполнение, отслеживание результатов и отчетность. Данные системы обычно включают функции анализа данных, управления рисками и контроля соответствия нормативным требованиям.

Системы анализа данных. Основная задача таких систем производить анализ больших объемов данных и выявлять скрытые зависимости и тенденции. Цифровая система анализа данных может использоваться для выявления мошенничества, повышения качества данных и определения потенциальных рисков.

Облачные технологии. Позволяют управлять данными и процессами аудита и контроля на удаленных серверах. Это позволяет упростить доступ к данным, ускорить процессы и повысить безопасность.

Интерактивные дашборды. Позволяют представлять данные в наглядной форме и отслеживать их в реальном времени. Это упрощает принятие решений и повышает эффективность процессов аудита и контроля.

Роботизированные процессы (robotic process automation, RPA). Данные процессы позволяют автоматизировать рутинные процессы, такие как проверка документов и заполнение отчетов. Это позволяет сотрудникам заниматься более сложными задачами и повышает качество работы.

Использование искусственного интеллекта. Искусственный интеллект также может быть использован внутренними аудиторами для улучшения эффективности и точности их работы. Например, данный инструмент может быть использован для автоматического выявления аномалий в данных, что позволяет оперативно реагировать на проблемы и улучшать качество процессов.

Интернет вещей (internet of things, IoT). IoT позволяет собирать данные с различных устройств и использовать их для анализа и контроля. Например, он может использоваться для контроля температуры и влажности в помещении или для отслеживания производственных процессов.

¹ Nair B. The evolution of internal audit in a digital-first environment. — URL: <https://www.isaca.org/resources/news-and-trends/industry-news/2022/the-evolution-of-internal-audit-in-a-digital-first-environment> (дата обращения: 11.05.2023).

Мобильные приложения. Например, мобильное приложение может использоваться для контроля выполнения задач сотрудниками на удаленке или для сбора данных с мобильных устройств.

Как отмечалось ранее, цифровизация внутреннего аудита имеет множество преимуществ, однако данный процесс сопряжен с рисками и проблемами, с которыми могут столкнуться организации. К таким проблемам можно отнести недостаток квалифицированных специалистов, риски информационной безопасности, необходимость инвестиций и необходимость изменения корпоративной культуры¹.

С каждым днем появляется все больше новаторских тенденций, отводящих передовым технологиям центральную роль в формировании будущего аудиторской отрасли. Сегодня цифровизация всех бизнес-процессов становится нормой, поэтому российским компаниям важно следить за тенденциями и проявлять мобильность в вопросах внедрения инноваций в свои бизнес-процессы.

С. С. Бекназарова, М. К. Жаумытбаева

Ташкентский университет информационных технологий им. М. Хоразми, г. Ташкент

Применение искусственного интеллекта в цифровой экономике: вызовы и перспективы

Аннотация. Цифровая экономика является одним из главных трендов в мировой экономике на сегодняшний день. Она представляет собой сферу экономики, в которой основным ресурсом являются данные. Применение искусственного интеллекта в цифровой экономике является одним из наиболее значимых вызовов и перспектив для мирового бизнеса. В данной статье рассматриваются актуальные проблемы применения искусственного интеллекта в цифровой экономике, а также описываются перспективы и вызовы, связанные с использованием искусственного интеллекта в бизнесе.

Ключевые слова: искусственный интеллект; цифровая экономика; нейронная сеть; системы управления; бизнес.

Цифровая экономика относится к экономике, которая использует технологии для улучшения бизнеса и развития новых продуктов и услуг. Современный мир становится все более цифровым, а это означает, что цифровые технологии играют все большую роль в бизнесе [1]. Одной из областей, в которой высокотехнологические решения нашли широкое применение, является искусственный интеллект.

Искусственный интеллект — это область науки, которая занимается созданием компьютерных программ и систем, способных обрабатывать и анализировать данные, а также принимать автономные решения. Применение искусственного интеллекта в цифровой экономике становится все более распространенным явлением. Это вызывает многочисленные вопросы о его эффективности, безопасности и этичности, но также открывает широкий спектр возможностей для развития экономики и улучшения жизни людей.

Применение искусственного интеллекта становится все более широко распространенным на практике в современной цифровой экономике [3]. Идея создания систем искусственного интеллекта возникла давно, однако только с приходом цифровой

¹ Цифровизация внутреннего аудита и контроля. — URL: <https://dynamicsun.ru/blog/cifrovizaciya-vnutrennego-audita.html> (дата обращения: 11.05.2023)

революции и широкого развития компьютерных технологий стало возможным реализовывать идеи теоретических концепций. Сегодня искусственный интеллект уже используется во многих сферах экономики, и это только начало большого пути его развития.

Одним из важных вызовов применения искусственного интеллекта в цифровой экономике является необходимость защиты данных. При использовании искусственного интеллекта необходимо соблюдать сроки хранения данных, а также требования к защите персональных данных [2].

С другой стороны, применение искусственного интеллекта позволяет значительно увеличить эффективность работы в цифровой экономике. Так, например, машинное обучение позволяет повышать точность прогнозов и распознавать паттерны в данных, что помогает улучшить работу в сферах, таких как рынки финансовых услуг, медицина, реклама и многие другие.

Перспективы применения искусственного интеллекта в цифровой экономике также связаны с увеличением автоматизации и оптимизации бизнес-процессов [7]. Например, системы управления индивидуальными финансами, построенные на базе искусственного интеллекта, могут помочь пользователям быстро принимать взвешенные решения по управлению своими финансами на основе тщательного анализа личных данных.

Однако применение искусственного интеллекта в бизнесе ставит перед нами массу перспектив и вызовов. В данной статье рассматриваются основные вопросы и перспективы применения искусственного интеллекта в цифровой экономике.

Перспективы применения искусственного интеллекта в цифровой экономике. Применение искусственного интеллекта в цифровой экономике может иметь ряд значительных преимуществ. Некоторые из главных преимуществ применения искусственного интеллекта в бизнесе включают в себя:

1) автоматизацию бизнес-процессов: искусственный интеллект может улучшить эффективность и точность бизнес-процессов, позволив компаниям автоматизировать возможно большинство своих рутинных задач и дать возможность сотрудникам заниматься более профильными задачами [6];

2) анализ больших данных: искусственный интеллект может помочь компаниям в обработке больших объемов данных, позволяя им создавать более точные прогнозы и принимать более обоснованные решения;

3) ускорение процессов принятия решений: искусственный интеллект также может помочь компаниям принимать решения быстрее, улучшая качество анализа данных и предоставляя полную информацию, которая необходима для принятия взвешенного решения;

4) повышение качества продукта и сервиса: использование искусственного интеллекта может дать компаниям возможность создавать лучшие продукты и сервисы, способные отвечать на нужды покупателей.

Использование искусственного интеллекта в мире бизнеса также имеет ряд других преимуществ, таких как уменьшение затрат на персонал, сокращение времени на разработку продуктов и услуг, а также развитие новых рынков [5]. Однако, помимо преимуществ применения искусственного интеллекта в цифровой экономике, существуют и вызовы, которые необходимо учитывать.

Вызовы применения искусственного интеллекта в цифровой экономике:

1) недостаток квалифицированных кадров: применение искусственного интеллекта требует широких знаний в области информационных технологий, а также экспертизы в конкретной области бизнеса. Однако существует недостаток квалифицированных специалистов, который может затруднить внедрение искусственного интеллекта в бизнес-процессы;

2) риски безопасности данных: использование искусственного интеллекта может увеличить риски, связанные с конфиденциальностью и безопасностью данных. Утечки исходных данных могут привести к серьезным последствиям для бизнеса [4];

3) ограничения технологии: существуют проблемы в использовании искусственного интеллекта, связанные с ограничениями в текущих технологических решениях. Некоторые алгоритмы искусственного интеллекта требуют значительных ресурсов и могут стать дорогостоящими для использования в бизнес-процессах;

4) взаимодействие с человеком: использование искусственного интеллекта может также привести к проблемам взаимодействия с людьми, что может потребовать дополнительных усилий для обучения сотрудников, а также для разработки специальных устройств для общения с искусственным интеллектом.

Применение искусственного интеллекта в цифровой экономике имеет широкие перспективы в улучшении качества и эффективности бизнес-процессов. Однако для реализации этого потенциала необходимо учитывать вызовы, связанные с недостатком квалифицированных кадров, рисками безопасности данных, ограничениями технологии и взаимодействием с человеком. В будущем успешное внедрение искусственного интеллекта в бизнес может потребовать развития новых технологических решений и обучения специалистов в области искусственного интеллекта.

Библиографический список

1. Brynjolfsson E., McAfee A. The business of artificial intelligence // Harvard business review. — 2017. — Vol. 95, no. 1. — P. 58–66.
2. Caro F., García-Sánchez F., Martínez-Miranda J. Integrating big data analytics and artificial intelligence: Potential benefits and challenges // Journal of business research. — 2019. — Vol. 98. — P. 365–380.
3. Cusumano M., Kemerer A., Sadowski R. W. Artificial intelligence and the future of work // Communications of the ACM. — 2017. — Vol. 60. — P. 54–62.
4. Davenport T. H., Ronanki R. Artificial intelligence for the real world // Harvard business review. — 2018. — Vol. 96, no. 1. — P. 108–116.
5. Eriksson H., Kovalainen A. Artificial intelligence and automation in customer service: the future is here // Business horizons. — 2019. — Vol. 62, no. 6. — P. 767–777.
6. Faraj S., Pachidi S., Sayegh K. Working and organizing in the age of the learning algorithm // Information and organization. — 2018. — Vol. 28, no. 1. — P. 62–70.
7. Wilson H. J., Daugherty R. P., Morini-Bianzino N. Artificial intelligence in the real world: the business case takes shape // Artificial intelligence and robotics. — 2018. — Vol. 26. — P. 1–10.

Право на неприкосновенность частной жизни в виртуальном пространстве

Аннотация. В статье отмечается тенденция распространения информации в цифровой среде, которая заставляет задуматься о проблеме безопасности права на неприкосновенность частной жизни и поиска баланса интересов государства, общества, бизнеса и конкретного гражданина, выдвинута идея о необходимости особой защиты права на неприкосновенность частной жизни.

Ключевые слова: личные неимущественные права; персональные данные; неприкосновенность частной жизни; проблемы распространения личных данных в виртуальной среде; охрана личных неимущественных прав.

В современном мире, где все больше людей становятся активными пользователями интернета, вопрос неприкосновенности частной жизни в виртуальном пространстве становится все более актуальным. Ведь в сети мы оставляем огромное количество информации о себе, своих интересах, привычках и личной жизни.

Законодатель активно взялся за регулирование цифровой валюты, торговли, даже цифрового администрирования, однако пока практически в тени (за исключением некоторых положений о персональных данных) находятся правовые средства, которые бы позволяли сдерживать использование технологий, которые приводят к нарушению прав человека и гражданина.

Однако несмотря на то, что интернет является открытым пространством, где информация может быть доступна всем желающим, каждый человек имеет право на неприкосновенность неимущественных прав в виртуальном мире. Международное сообщество еще в 2015 г. назначало специального докладчика по данному поводу, а многочисленные резолюции¹ выражали обеспокоенность по поводу рисков для частной жизни [2].

Право на неприкосновенность частной жизни было получило свое развитие еще во второй половине XX века: например, во Всеобщей декларации прав человека, в Конвенции о защите прав человека и основных свобод и многих других. В Российской Федерации данное право закреплено в ст. 23 Конституции РФ, которая гарантирует каждому право на неприкосновенность частной жизни. Анализируя все вышеуказанные документы, мы можем прийти к однозначному выводу, что вторжение в частную жизнь может ограничить свободу личности.

К сожалению, в реальности это право зачастую нарушается, особенно, если речь идет о виртуальном пространстве. Например, компании-разработчики социальных сетей и мессенджеров могут собирать и использовать личную информацию пользователей без их согласия. Каким образом это происходит? Например, при регистрации аккаунта пользователь должен указать свое имя, адрес электронной почты или номер телефона, дату рождения и другую информацию, которая далее будет использована; специальные приложения собирают данные о страницах, которые вы посещали, времени проведенном в приложении, частоте использования функций; даже

¹ Например, Резолюции 68/167, 69/166 и 71/199 Генеральной Ассамблеи и Резолюции 28/16 и 34/7, решение 25/117 Совета по правам человека.

запрашивается информация из других источников, таких как партнеры, рекламодатели или сторонние сервисы; достаточно распространено использование файлов куки (cookies), которые далее будут не только информировать их владельца о том, какую рекламу предпочтительнее показать, но и собирать данные. Никто не отрицает, что полученная информация используется компаниями-разработчиками социальных сетей и мессенджеров для улучшения своих продуктов и услуг, а также для персонализации контента и рекламы. Но эти же компании могут продавать собранную информацию третьим лицам, что вызывает опасения в плане конфиденциальности и безопасности личных данных пользователей.

Помимо того, существует практика хакерских атак на персональные данные пользователей, что приводит к утечкам информации и нарушению их прав. Например, информация, даже если она хранится на жестких дисках, но компьютеры подключены к интернету или информация дублируется в облачные хранилища, то она может быть подвержена хакерским атакам, а при переходе организации на электронный документооборот, возможен свободный доступ и контролирующих организаций [1], которые обмениваются данными с различных источников и не всегда в безопасном режиме.

Основной проблемой в данной сфере, конечно, можно назвать усиление цифрового следа, поскольку мы ежедневно пользуемся телефонами, компьютерами, различными гаджетами, которые не только предоставляют нам необходимую информацию, но и собирают информацию о нас, причем часто это происходит без нашего ведома.

Одним из способов защиты прав на неприкосновенность частной жизни в интернете является использование средств шифрования данных и анонимайзеров (сервисы, которые позволяют скрыть реальный IP-адрес). Также важно следить за настройками приватности в социальных сетях и мессенджерах, чтобы ограничить доступ к своей личной информации. Но это только личные меры предосторожности, которые позволят более тщательно следить за защитой своих персональных данных. Хотелось бы, чтобы в рамках действующего законодательства разработали правовые средства, которые бы не позволяли вмешиваться в частную жизнь. Здесь недостаточно формальных разрешений (обычно пользователь, не читая их, нажимает кнопку о согласии с условиями), а нужен реальный правовой механизм, например, предлагаемый С. А. Сеницыным [3], который позволяет пользоваться деликтным статутом, причем с возможностью выбора права той страны, где был причинен наибольший вред. Причем в данный механизм должны быть включены сопутствующие права: право на изменение личных данных, право на удаление, отзыв и забвение. Только при эффективном регулировании данного вопроса простые граждане не будут попадать в щекотливые ситуации, которые связаны с незаконным использованием личных неимущественных прав.

Библиографический список

1. Елфимова Е. В., Миннегалиева Л. И. Электронный документооборот: правовое регулирование, за и против // Наука и техника: новые вызовы современности: сб. ст. IV Междунар. науч.-практ. конф (Москва, 31 января 2022 г.). — М.: ИП Емельянов Н. В., 2022. — С. 258–264.
2. Ромашов П. А. К вопросу о праве на неприкосновенность частной жизни в цифровой век // Пермский юридический альманах. — 2019. — № 1. — С. 103–118.
3. Сеницын С. А. Личные неимущественные права и безопасность человека в виртуальном пространстве // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. — 2023. — № 1. — С. 13–24.

Модели регулирования искусственного интеллекта

Аннотация. В статье авторы анализируют существующие правовые подходы государств к интенсивно развивающейся области информации — искусственному интеллекту. Также авторы пытаются определить оптимальную модель для регулирования государством искусственного интеллекта на данном этапе его развития.

Ключевые слова: искусственный интеллект; правовая модель; государственная политика; национальная стратегия.

Искусственный интеллект — это область информатики, занимающаяся разработкой компьютерных систем, способных выполнять задачи, обычно требующие умственных способностей человека. В последние годы искусственный интеллект стал все более популярным и широко используется в различных областях, таких как медицина, финансы, промышленность и т. д.

Однако с ростом использования искусственного интеллекта возникают и риски, связанные с его неправильным использованием. В связи с этим возникает необходимость государственного регулирования в этой области.

Регулирование искусственного интеллекта как процесс было начато уже достаточно давно, многие государства разрабатывают свои собственные политики, направленные на наиболее безопасное для общества, но тем не менее интенсивное развитие искусственного интеллекта [2].

В настоящий момент учеными выделяются три основные сферы развития: традиционная модель регулирования, «мягкая» правовая модель и смешанная (гибридная). Далее предлагаем каждую модель в отдельности, а также рассмотреть достоинства и недостатки каждой [1].

Традиционная модель регулирования искусственного интеллекта предполагает принятие законодательных актов, которые регулируют разработку, использование и последствия использования искусственного интеллекта. Эта модель основывается на принципе жесткого права, что означает, что нарушения требований регулирования искусственного интеллекта могут привести к серьезным юридическим последствиям, включая штрафы и уголовное преследование.

Таким образом, традиционная модель регулирования искусственного интеллекта направлена на обеспечение безопасности и этики в использовании искусственного интеллекта через принуждение и наказание за нарушения правил. Как мы рассмотрели выше, данный метод устанавливает четкие правила и требования по использованию и разработке искусственного интеллекта, дает государству высокий уровень контроля за деятельностью связанной с этой сферой, а также предполагает более строгие наказания за нарушение правил пользования технологиями, но вместе с тем данный подход серьезно ограничивает инновации и развитие в сфере искусственного интеллекта, создает серьезные затраты на урегулирование правоотношений, затрагиваемых искусственным интеллектом, но самое главное замедляет реакцию законодателя на новые технологии и изменения в столь прогрессирующей сфере.

Ряд стран в мире использует традиционную модель регулирования для управления искусственным интеллектом. Например, в Китае правительство строит полную базу национальных стандартов для использования искусственного интеллекта в раз-

личных сферах, а также выделяет средства на проекты, связанные с искусственным интеллектом.

Мягкая правовая модель, наоборот, предполагает использование мягких, рекомендательных мер по регулированию искусственного интеллекта. Эта модель основывается на принципе добровольности и саморегулирования, что означает, что предприятия и организации, использующие искусственного интеллекта, добровольно соглашаются на соблюдение определенных этических стандартов и рекомендаций. Таким образом, модель мягкого права направлена на обеспечение безопасности и этики в использовании искусственного интеллекта через стимулирование саморегулирования и сотрудничества между предприятиями и организациями. Стоит разобрать преимущества и недостатки и данной модели регулирования искусственного интеллекта.

В отличие от ранее приведенной модели, модель «мягкого» регулирования предполагает более гибкую и адаптивную правовую систему, основанную на отсутствии глобальных ограничений стимулирование инноваций и развития, прямое сотрудничество государства и лиц, занимающихся разработками в сфере искусственного интеллекта, широкий спектр свобод для изобретателей, а также добровольное соблюдение этических стандартов. Недостатки у данного подхода, разумеется, тоже имеются — недостаточная юридическая ответственность за несоблюдение правил, равно как и отсутствие гарантий того, что отдельные подписанты будут соблюдать нормы рекомендательного характера, а также возможность того, что права предоставляемые кампаниям занимающимся разработками в сфере искусственного интеллекта могут позволить тем подменить функции органов государственной власти, не дают мягкой правовой модели стать основой стратегии развития в сфере искусственного интеллекта в большинстве государств.

Тем не менее, есть ряд государств, придерживающихся именно такой политики, к ним относятся — Япония, Южная Корея, а также Российская Федерация.

Смешанная или гибридная модель регулирования искусственного интеллекта предполагает использование как жестких законодательных актов, так и мягких, рекомендательных мер по регулированию искусственного интеллекта. Эта модель основывается на принципе гибкости и адаптивности, что означает, что регулирование искусственного интеллекта должно быть адаптировано к конкретным условиям и требованиям общества. Смешанная модель регулирования искусственного интеллекта предполагает использование комбинации государственных и частных механизмов управления искусственного интеллекта. С одной стороны, государство может разрабатывать законы и нормы в области искусственного интеллекта, а также создавать органы государственного контроля за их соблюдением. С другой стороны, частные компании могут контролировать качество и безопасность программного обеспечения, используемого для создания искусственного интеллекта, а также улучшать его функционал.

Среди преимуществ смешанной модели регулирования искусственного интеллекта можно выделить гибкость и эффективность механизмов управления, а также более высокий уровень безопасности искусственного интеллекта. Однако недостатками могут стать несоответствие между национальными и международными стандартами, а также сложность координации между частными и государственными органами управления.

Смешанная модель регулирования искусственного интеллекта используется в нескольких странах, где государственное и частное управление получили различную степень развития. Например, в США для регулирования искусственного интел-

лекта используется комбинация законодательства, созданного на уровне федеральных и штатных органов власти, и промышленных стандартов, установленных частными компаниями. Также в Европейском союзе используется комбинация законодательства и рекомендаций, созданных Европейским советом по искусственному интеллекту.

В целом, использование смешанной модели регулирования искусственного интеллекта является эффективным методом регулирования быстро развивающейся отрасли науки и технологий.

Таким образом, каждая модель регулирования искусственного интеллекта имеет свои преимущества и недостатки. Традиционная модель регулирования искусственного интеллекта обеспечивает высокую степень контроля над использованием искусственного интеллекта, но может ограничить инновации и развитие. Модель «мягкого» права, напротив, позволяет предприятиям и организациям использовать искусственный интеллект более гибко, но может привести к недостаточному контролю и рискам. Смешанная модель регулирования искусственного интеллекта позволяет находить баланс между жесткими и мягкими мерами, чтобы обеспечить безопасность и этику в использовании искусственного интеллекта в соответствии с общественными интересами, но в то же время не дает в равной степени развиваться как государственному сектору, так и гражданскому. Какая модель правового регулирования искусственного интеллекта будет оптимальная для каждого государства в настоящий момент сложно сказать. Изучив подход каждого государства, становится очевидно, что единых решений в данном направлении сейчас нет. С учетом того, насколько интенсивно развивается технология искусственного интеллекта, в настоящее время однозначно можно предположить лишь одно — для определения оптимальной модели регулирования искусственного интеллекта требуется время.

Библиографический список

1. *Модели правового регулирования создания, использования и распространения роботов и систем с искусственным интеллектом: монография* / Г. Г. Камалова, М. В. Мосин, В. Б. Наумов и др. — СПб.: ИГП РАН, 2019. — 252 с.
2. *Новые законы робототехники. Регуляторный ландшафт. Мировой опыт регулирования робототехники и технологий искусственного интеллекта* / В. В. Бакуменко, А. Д. Вольнец, А. В. Незнамов и др. — М.: Инфотропик Медиа, 2018. — 220 с.

Н. Т. Бурганов, В. А. Лихачева

Уральский радиотехнический колледж им. А. С. Попова;
Центр опережающей профессиональной подготовки Свердловской области
на базе ГАПОУ СО «Уральский колледж строительства,
архитектуры и предпринимательства», г. Екатеринбург

Цифровые инструменты опережающей профессиональной подготовки Свердловской области для оперативного реагирования системы среднего профессионального образования на запросы рынка труда

Аннотация. В статье представлен опыт оперативного реагирования системы среднего профессионального образования на запросы регионального рынка труда Центром опережающей профессиональной подготовки Свердловской области посредством цифровой платформы, дана характеристика основным базам данных ресурсов для опережающей профессиональной подготовки.

Ключевые слова: цифровая платформа; Центр опережающей профессиональной подготовки Свердловской области; среднее профессиональное образование; региональный рынок труда.

Центр опережающей профессиональной подготовки Свердловской области — структурное подразделение Уральского колледжа строительства, архитектуры и предпринимательства, создан в 2019 г. Центр опережающей профессиональной подготовки Свердловской области (ЦОПП) взаимодействует с рынком труда, выявляя потребности целого ряда участников, основными из которых являются: крупный бизнес (формирует свои требования через профильные союзы), малый и средний бизнес, как правило, не имеет четкой стратегии, но за счет массовости он также влияет на рынок труда.

Для системы среднего профессионального образования (СПО) ЦОПП является координатором и региональным оператором, взаимодействуя с региональными органами исполнительной власти, учредителями. Образовательные организации участвуют в реализации национальных, федеральных, региональных проектов в качестве центров обучения. Особо стоит отметить роль Федеральных учебно-методических объединений СПО, расположенных на территории Свердловской области. Трансляция федеральной повестки позволяет оперативно, с опережением включать в программы учреждений нововведения, нормативы и современные требования.

Для организаций СПО ЦОПП предоставляет комплексную методическую помощь в определении приоритетных направлений развития, конструировании образовательных программ, возможность использования материально-технической базы других организаций через единый график загрузки мастерских.

Механизм реагирования на изменения рынка труда включает три базовых этапа: прогноз, аналитика, методология. Анализируя полученные данные рынка, ЦОПП их обрабатывает и помогает системе СПО корректно и оперативно реагировать на запросы бизнеса, формируя адресные рекомендации. Далее, применяя модульный принцип построения образовательных программ, колледжи и техникумы моделируют вариативные модули под запрос конкретного работодателя и реализуют обновленные (актуализированные) образовательные программы. В результате обучающиеся полу-

чают востребованные знания, умения и навыки, а также реальную помощь в трудоустройстве.

В региональной системе по программам СПО обучается более 120 тыс. чел. С одной стороны, масштаб влияет на скорость оперативного реагирования. С другой, синхронизация дает весомый результат, особенно в моногородах, ориентированных на градообразующие предприятия. ЦОПП — интегратор сети из 120 образовательных учреждений, реализующих программы СПО на территории Свердловской области, координирует деятельность 217 современных мастерских.

С учетом аналитических данных ЦОПП ежегодно актуализируется перечень наиболее востребованных в экономике Свердловской области компетенций, изменяется и дополняется региональный перечень востребованных и перспективных профессий и специальностей, требующих среднего профессионального образования, что позволяет в дальнейшем формировать предложения по развитию системы профессионального образования. За время функционирования в ЦОПП обратилось более 130 тыс. чел. Прошли обучение с 2019 г. — 13 311 чел., в том числе граждане республики Узбекистан.

Синхронизировать потребности рынка труда Свердловской области и возможности системы СПО позволяет созданное ЦОПП единое информационное поле. В режиме «одного окна» организована обработка сведений, полученных от заинтересованных субъектов, что позволяет разрабатывать и реализовывать совместные проекты и решения.

Информационный обмен по взаимодействию между всеми субъектами осуществляется через цифровую платформу ЦОПП. Это обеспечивает актуальность данных, позволяет проводить аналитику и возможность отслеживать процессы в динамике. Виртуальные машины серверов цифровой платформы размещены в аттестованном по требованиям информационной безопасности контуре центра обработки данных ГБУ СО «Оператор электронного правительства». Создана защищенная сеть передачи данных, использующая программно-аппаратные технологии ViPNet¹.

На платформе размещаются и поддерживаются в актуальном состоянии базы данных ресурсов для опережающей профессиональной подготовки².

База данных информационно-справочных ресурсов включает в себя данные мониторинга и анализа актуальной ситуации и динамики изменений на рынке труда субъекта Российской Федерации, прогноз востребованности кадров и компетенций.

База данных материально-технических ресурсов включает в себя:

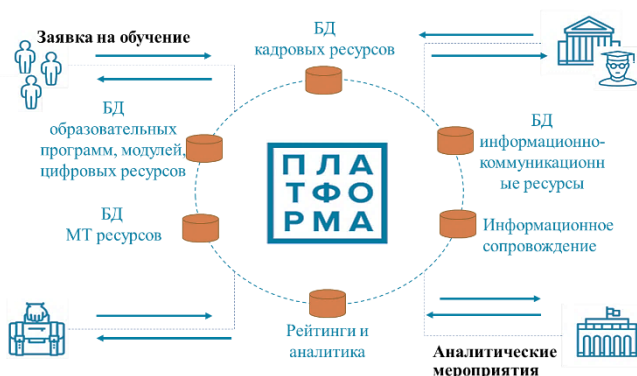
1) перечень образовательных и иных организаций, участвующих в реализации программ опережающей профессиональной подготовки, а также перечень учебных аудиторий, мастерских и лабораторий (в том числе сосредоточенные на базе межрегиональных и специализированных центров компетенций, центров проведения демонстрационного экзамена) и т. д., для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательными программами опережающей профессиональной подготовки;

2) перечни имеющегося оборудования в разрезе компетенций, профессиональных образовательных программ, отвечающего современным стандартам и передовым технологиям, технических средств обучения и компьютерной техники с возможно-

¹ Цифровая платформа ЦОПП. — URL: <https://cp.corp66.ru> (дата обращения: 14.04.2023).

² Методические рекомендации о создании и функционировании центров опережающей профессиональной подготовки. — М., 2019. — 53 с.

стью подключения к сети Интернет. ЦОПП координирует порядок и график загрузки рабочих мест мастерских, публикует его на платформе и поддерживает в актуальном состоянии (см. рисунок).



Структура цифровой платформы ЦОПП

База данных кадровых ресурсов включает в себя перечни преподавателей и мастеров производственного обучения профессиональных образовательных организаций, прошедших дополнительное профессиональное образование на уровне лучших национальных и мировых стандартов и практик, сертифицированных экспертов, наставников, в том числе учебных центров предприятий, преподавателей, реализующих дополнительные общеразвивающие программы на базе детских технопарков «Кванториум» и наставников, участвующих в мероприятиях по профессиональной ориентации обучающихся общеобразовательных организаций в рамках проекта «Билет в будущее».

База данных образовательных программ включает в себя разработанные и реализуемые основные и дополнительные профессиональные программы, модули по компетенциям и аннотации к ним, основанные на лучших мировых стандартах и практиках.

Библиотека цифровых учебных материалов содержит различные цифровые учебные материалы для наполнения образовательных программ и модулей опережающей профессиональной подготовки, в том числе с возможностью размещения на портале «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» в сети Интернет; банки оценочных средств, направленных на оценку профессиональных компетенций; методические рекомендации по профессиональному развитию, реализованные в рамках проекта «Билет в будущее», соответствующие лучшим мировым стандартам и практикам, электронные учебно-методические комплексы; виртуальные тренажеры.

База данных информационно-коммуникационных ресурсов включает в себя перечень ссылок на платформы онлайн-образования, профориентации, профессионального тестирования, оценки компетенций, иные информационные и аналитические платформы, обеспечивающие организацию деятельности ЦОПП.

Сервисы цифровой платформы делятся на публичную часть, открытую для всех желающих, и внутреннюю часть — своеобразную кухню, на которой готовятся ресурсы,

подпитывающие публичную. Посетитель, зарегистрированный в качестве слушателя, приобретает следующие возможности в своем личном кабинете: предлагаемые программы обучения, методические страницы (для педагогических работников), страницы, выстраивающие процессы содействия трудоустройству, профориентации, страницы, рассказывающие о мероприятиях, в которых можно принять участие. После зачисления слушателя на программу на платформе появляется его личный кабинет, в котором размещается расписание занятий по программе, журнал с посещением и оценками, формируется портфолио слушателя. Одновременно слушатель подключается на платформу СДО Moodle на соответствующий курс.

После завершения обучения в личный кабинет слушателя подгружается документ об обучении.

Во внутренней части очень важны базы данных ЦОПП, которые позволяют оперативно группировать и перенаправлять различные ресурсы в процессе исполнения задач опережающей профессиональной подготовки. Не менее важным компонентом является и возможность конструирования программ под заказ рынка труда, возможность работодателям составить собственную программу под специфику конкретного производства и особенности технологического процесса на своем предприятии. Так, например, была разработана и реализована программа повышения квалификации руководителей и специалистов служб занятости населения Свердловской области и др.

Формирование прогноза потребностей рынка труда, мониторинг образовательных потребностей граждан, аналитика и сопровождение организаций СПО при формировании статистических данных, анализ показателей трудоустройства выпускников позволяют качественно оценивать текущую ситуацию на рынке с учетом долгосрочной прогнозной потребности, итогом которой является изменение контрольных цифр приема.

Формируя единое информационное пространство, координируя действия заинтересованных в синхронизации субъектов, ЦОПП на сегодня является наиболее эффективным механизмом оперативного реагирования системы СПО на запросы рынка труда. Вектор последующего движения можно обозначить как путь от цифровых платформ к цифровой экосистеме (по модели «умный город», «умный дом» — к «умному колледжу, школе», «умному образованию»).

С. Н. Бурлака

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Искусственный интеллект как субъект авторских прав: проблемы правового регулирования

Аннотация. В статье анализируется правовое регулирование авторских прав искусственного интеллекта. Рассматриваются существующие концепции, применяемые в нашей стране и зарубежных странах в данной сфере, а также перспектива возможности признания искусственного интеллекта в качестве субъекта авторских прав в России.

Ключевые слова: искусственный интеллект; информационные технологии; субъект авторских прав; объект авторских прав.

На сегодняшний день цифровизация проникла во все сферы развития общества. Цифровые технологии развиваются все более стремительно и повсеместно внедря-

ются в нашу жизнь, что влечет за собой ряд проблем их правового регулирования. Деятельность искусственного интеллекта, несомненно, начинает носить творческий характер, что раньше было присуще только человеку.

Идея о возможности введения так называемого «электронного лица» представляется крайне дискуссионной. Так, частью юридического сообщества высказывается мнение о допустимости признания исключительного права на создаваемые произведения за самой цифровой программой. Искусственный интеллект предлагается в этом случае воспринимать в качестве аналога юридического лица, за которым все равно стоят люди, например, будь то разработчики программы. И, как следствие, возникает необходимость наделения машинного интеллекта правоспособностью.

Так, например, в 2017 г. юристами компании Dentons совместно с Дмитрием Гришиным был представлен законопроект, согласно которому роботы-агенты наделяются гражданской правоспособностью. Авторами этой законодательной инициативы предлагалось признавать правоспособность за роботами с момента их регистрации в едином государственном реестре роботов-агентов. По аналогии их имущественные правоотношения должно регулировать законодательство о юридических лицах. В экономическом обороте такие роботы могут выступать самостоятельно, но не во всех видах деятельности, а только в тех, которые устанавливаются уполномоченным органом. При этом ответственность за действия «электронного лица» будут нести его собственник или владелец. Эта инициатива представляется довольно интересной, но тем не менее она существенно опережает свое время, так как в данном законопроекте речь идет о роботах, которые способны действовать без полного контроля со стороны человека.

В отношении защиты произведений, созданных машинным интеллектом, эта теория также имеет ряд существенных недостатков. Основной проблемой здесь является тот факт, что автором произведения может быть только физическое лицо, так как только человек, согласно общепринятому мнению, способен к творческой деятельности. Считается, что роботы являются только инструментом в руках человека, т. е. не субъектом, а объектом права [1]. Но с развитием информационных технологий и повышением интеллектуальных способностей искусственного интеллекта вопрос о наделинии его правоспособностью может пересматриваться. Необходимо отметить, что в ряде стран, например, в Китае уже существуют судебные прецеденты признания за искусственным интеллектом некоторого объема авторских прав.

Далее необходимо упомянуть о существовании следующей теории, которая предполагает предоставление авторских прав физическим лицам, а именно разработчикам или пользователям искусственного интеллекта. Это наиболее популярный подход, имеющий место в ряде юрисдикций зарубежных стран, например, в Великобритании и Новой Зеландии.

Формальный критерий создания произведения человеком в данном случае формально выполнен. Но возникает вопрос относительно творческого вклада разработчика и пользователя программы. Несомненно, говорить о минимальном творческом вкладе разработчика здесь уместно. Если же пользователи программы внесли в создание итогового результата схожий вклад, то они тоже должны наделяться исключительными правами на произведение. Распределение прав в этом случае должно зависеть от степени участия каждого субъекта в создании произведения, а также от их договоренностей. Однако и данный подход представляется не совсем однозначным. Например, закрепление прав за разработчиком может привести к монополизации

данного рынка, так как значительное количество ресурсов при их ограниченности сосредоточится в руках разработчиков программ [2]. Но именно этот подход признания исключительных прав за физическим лицом считается наиболее перспективным.

В нашей стране пока отсутствуют специальные законодательные акты, которые регламентировали бы авторские права искусственного интеллекта. Однако правоотношения в сфере цифровизации находят все большее отражение в правовом поле Российской Федерации. Так, например, дано само определение понятия «искусственный интеллект» в Указе Президента от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» и Федеральном законе от 24 апреля 2020 г. № 123-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации — городе федерального значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона „О персональных данных“», а также в Распоряжении Правительства РФ от 19 августа 2020 г. № 2120-р «Об утверждении Концепции развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники до 2024 г.» содержится указание на наличие проблем правового регулирования результатов интеллектуальной деятельности, созданных с использованием искусственного интеллекта. При этом машинный интеллект на данном этапе не наделяется авторскими правами в Российской Федерации. При анализе нормативно-правовых актов Российской Федерации можно сделать вывод, что искусственный интеллект является лишь инструментом при создании объекта авторских прав.

Однако существуют некоторые теоретические концепции, которые рассматривают правовое положение искусственного интеллекта при создании произведений несколько иначе, чем законодатель. Например, необходимо упомянуть о наличии теории, по которой существуют шесть вариантов правового регулирования, созданных искусственным интеллектом объектов авторских прав. По мнению ряда ученых, искусственный интеллект необходимо признать субъектом права, так как на данном этапе автором охраняемого объекта может быть только человек, что лишает правовой охраны объект, созданный искусственным интеллектом. Это решение могло бы минимизировать вопросы о принадлежности авторских прав.

Если же говорить о практической составляющей данного подхода, то нужно исходить из того, что для дальнейшего инвестирования в развитие информационных технологий признание авторских прав за искусственным интеллектом является крайне важным. Но искусственный интеллект — это субъект неодушевленный, ему не нужны авторские права, он не нуждается в гонораре, а также в самореализации и самовыражении. Машина будет выполнять свои функции вне зависимости от наличия или отсутствия авторских прав и, что крайне важно, принимает решение о создании произведения только после того, как человек даст ему такую команду [4]. Такой подход, как уже указывалось выше, может стать действительно актуальным в перспективе достижения искусственным интеллектом полной автономии.

По российскому законодательству личностью является только человек. В случае признания искусственного интеллекта субъектом авторских прав, возникает необходимость признать его личностью. Это идет вразрез с действующим законодательством, т. е. машину невозможно наделить личными неимущественными правами. Если же говорить о наделении искусственного интеллекта имущественными правами, то здесь также возникает ряд противоречий. Имущественные права возникают

по поводу вещных и обязательственных прав. Обязательственные права возникают в результате договорных отношений, что тесно связано наличием правосубъектности у контрагентов по договору. И возникает закономерный вопрос о том, кто же будет являться законным представителем цифрового интеллекта: сам искусственный интеллект, разработчик или правообладатель?

Для урегулирования правового положения искусственного интеллекта в сфере авторских прав необходимо на законодательном уровне решить вопрос о том, в каком качестве машинный интеллект будет выступать в данных правоотношениях. В нашей стране на сегодняшний момент искусственный интеллект рассматривается только лишь в качестве инструмента, способа для создания объекта авторских прав. И, как следствие, напрашивается вывод о возможности признания искусственного интеллекта в качестве соавтора. По действующему законодательству соавторство на неразрывное произведение должно подтверждаться волеизъявлением соавторов, выраженным в различных формах. Но машина не может выразить волеизъявление. И, как следствие, при данной дефиниции соавторства искусственный интеллект не может стать субъектом авторских прав. И опять речь идет о невозможности достижения искусственным интеллектом человеческого уровня на данный момент [3]. Существует еще один вариант правового регулирования данных правоотношений — это распространение правового режима общественной собственности на произведения, созданные искусственным интеллектом. Но в таком случае распространение произведений должно быть платным, то есть распространитель также должен получать вознаграждение.

Таким образом, в рамках сегодняшних реалий о возможности наделения искусственного интеллекта авторскими правами однозначно говорить пока рано. Цифровые технологии переживают бурный рост, однако пока зависимость искусственного интеллекта от человека четко выражена. Но, тем не менее, если произведения, созданные цифровым интеллектом, не будут признаны объектами охраны авторских прав, то такое положение негативно отразится на внедрении цифровых технологий в жизнь общества. На наш взгляд, для введения в экономический оборот нового субъекта права необходимо пройти ряд этапов, таких как признание за искусственным интеллектом правосубъектности, а также рассмотрение вопросов, связанных с регулированием других существенных правовых категорий.

Библиографический список

1. Бельдина О. Г. Большие данные: основные направления правового регулирования // Право и экономика: национальный опыт и стратегии развития: сб. ст. по итогам III Новосибир. междунар. юрид. форума (Новосибирск, 27 мая — 10 июня 2021 г.): в 2 ч. — Новосибирск: НГУЭУ, 2021. — Ч. 1. — С. 354–359.
2. Колоткина О. А. Правовое регулирование процессов цифровизации российской экономики: теоретико-правовой аспект // Бюллетень инновационных технологий. — 2021. — Т. 5, № 2 (18). — С. 103–106.
3. Марголин И. Д., Дубовская Н. П. Основные этапы развития искусственного интеллекта // Молодой ученый. — 2018. — № 20. — С. 23–26.
4. Симачкова Н. Н., Зарубина Е. В. Мотивация труда в условиях цифровизации // Опыт и проблемы реформирования системы менеджмента на современном предприятии: тактика и стратегия: сб. ст. XX Междунар. науч.-практ. конф. (Пенза, 19–20 февраля 2021 г.). — Пенза: ПГАУ, 2021. — С. 100–103.

Влияние цифровых инструментов на бизнес-процессы организаций малого бизнеса

Аннотация. В статье рассмотрено такое явление, как цифровизация малого бизнеса. Определено, как и каким образом цифровые инструменты влияют на малый бизнес. Описаны ключевые бизнес-процессы и их изменения при использовании цифровых технологий.

Ключевые слова: малый бизнес; цифровизация; цифровые инструменты; бизнес-процессы.

На сегодняшний день цифровизация затронула многие области жизни человека. Не один из нас не обходится без смартфонов, компьютеров и интернета. Крупные компании также переходят в цифровую среду, трансформируя свои бизнес-процессы из аналога в цифру. Цифровизация касается и малого бизнеса, открывая новые возможности, но при этом принося с собой новые трудности. Значимость цифровых инструментов для малого бизнеса растёт, так как они позволяют вывести малый бизнес на новый уровень.

Малый бизнес — это предпринимательская деятельность, исполняемая субъектами рыночной экономики при определённо установленных критериях. Они могут быть установлены законом, государственными органами, или другими представительными организациями [1].

Цифровизация — это один из элементов формирования глобального информационного общества, когда главным двигателем прогресса становятся знания; эти знания в виде так называемых больших данных становятся и главным товаром. В настоящее время важен не факт обладания каким-либо ресурсом, а обладание информацией об этом ресурсе и возможности эту информацию использовать [2].

Цифровые инструменты позволяют управлять информацией. За счёт своего функционала цифровые инструменты упрощают работу с информацией экономя человеческие ресурсы. Это может выражаться в скорости передачи и обработки данных между структурными подразделениями или в пределах одного подразделения. Благодаря цифровым инструментам упраздняются рабочие специальности, необходимость в которых пропадает. Подобное уже происходило в истории человечества в момент изобретения парового двигателя и перехода от ручного труда к машинному.

Сейчас цифровизация помогает малому бизнесу решать ряд задач в различных сферах бизнес-процессов, сокращая затраты на решение этих задач. Бизнес-процессы делятся на четыре типа¹:

- 1) основные процессы;
- 2) обеспечивающие процессы;
- 3) процессы развития;
- 4) процессы управления.

Благодаря цифровизации осуществлять основные-бизнес процессы для организаций малого бизнеса стало проще. Такие цифровые инструменты, как «Zoom», «signNow», «Pipedrive», «Chanty», позволяют упростить документооборот, коммуника-

¹ Какие типы бизнес-процессов существуют? / Spark.ru. — URL: <https://spark.ru/startup/iteam/blog/44246/kakie-tipi-biznes-protsessov-suschestvuyut> (дата обращения: 21.03.2023).

цию между сотрудниками, облегчить работу над проектами, улучшить маркетинговые коммуникации. Так как мы живем в эпоху нестабильности, такие инструменты позволяют сократить временные затраты на выполнение задач.

Говоря об обеспечивающих процессах, можно сказать, что цифровые инструменты позволяют более точно собирать метрику о сотрудниках компании. Проводить исследования внутри компании, направленные на улучшение условий труда сотрудников, повышения эффективности труда сотрудников. Таким образом цифровизация обеспечивающих процессов компании позволяет ускорить процесс обнаружения слабых и сильных зон в работе компании.

Цифровизация в сфере управления позволяет высвободить ресурсы менеджмента и направить их на решение более значимых задач для бизнеса. Хотя и процессы управления не производят ресурсов, они важны для компании. Именно процессы управления направляют компанию, определяя ее вектор развития.

Процессы развития компании одни из наиболее важных для малого бизнеса. Благодаря ним компания может улучшать свои характеристики, повысить конкурентоспособность, прибыльность, понизить затраты. Так цифровые инструменты позволяют снизить затраты на обучение сотрудников, ускорить поиск новых сотрудников, автоматизировать процесс производства продукции, тем самым увеличив объем продукции [3].

Объем данных, получаемый и обрабатываемый сотрудниками компании, постоянно растет. Мы уже находимся в той стадии, когда решение бизнес-задач требует огромных временных ресурсов. Роль цифровых инструментов в малом бизнесе — сократить временные затраты сотрудников на решение бизнес-задач, облегчив обработку информации и упростив управление ресурсами компании. Таким образом цифровые инструменты помогают улучшить бизнес-процессы компании, сделав ее конкурентоспособной.

Библиографический список

1. Варнакова Г. Ф., Фадеева А. О. Малый бизнес на пути цифровизации экономики // *Аллея науки*. — 2019. — Т. 1, № 1 (28). — С. 825–828.
2. Джулий Л. В., Емчук Л. В. Информационные системы и их роль в деятельности современных предприятий // *Perspective economic and management issues: collection of scientific articles* (Vienna, 25 апреля 2015 г.) / *Scientific journal «Economics and finance»*. — Vienna: «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH, 2015. — С. 130–134.
3. Лукьянова А. В. Тенденции и возможности цифровизации малого и среднего бизнеса // *Евразийское научное объединение*. — 2019. — № 6-4. — С. 246–251.

Научный руководитель: **А. В. Пеша**,
кандидат экономических наук

Проблематика исследования процессов обеспечения экономической безопасности регионов в условиях специфики цифровой экономики

Аннотация. В статье представлена роль обеспечения экономической безопасности для развития отдельных региональных систем в условиях современных вызовов. На основе имеющихся подходов к исследованию основных тенденций регионов в части комплексной диагностики угроз современному развитию с учетом трендов цифровизации предложена авторская классификация угроз экономической безопасности региона, а также механизм их балльной оценки и визуализации.

Ключевые слова: вызовы; регион; угроза экономической безопасности; цифровизация; экономическая безопасность.

Необходимость обеспечения технологического суверенитета страны выходит на первый план задач стратегического развития в условиях недружественной политики стран Запада, что требует совершенствования действующих инструментов и методов управления на всех уровнях управления экономикой для снижения уязвимости к различным стресс-факторам. Как показывают исследования ученых и практиков [1; 5], именно баланс развития всех сфер в рамках отдельных типов сложных экономических систем, построенный на учете интересов всех стейкхолдеров, ориентированный на возможности консолидации усилий для ликвидации последствий хаотичных угроз за счет своевременно-выявленных резервов, становится условием их устойчивости и гарантом безопасного развития экономики страны в целом.

Экономическая безопасность регионов России является качественным индикатором для проведения реформ и преобразований, направленных на обеспечение их конкурентных преимуществ [3]. Определенные коррективы в процесс их поступательного развития вносит необходимость постоянного внедрения цифровых технологий, а также важность создания комфортных условий для развития современной цифровой экосистемы, что позволяет уменьшить жизненный цикл внедрения инноваций и тем самым способствуют достижению основных целевых индикаторов развития с учетом инвестиционного потенциала их развития [2].

Векторы государственной политики на современном этапе предполагают оперативное выявление рисков, связанных с цифровизацией всех сфер экономики, их диагностику на предмет превращения в угрозы экономической безопасности, которые препятствуют воплощению целевых программ для адаптации отечественной экономики под шоковые события и текущие реалии. Поэтому требуют переосмысления имеющиеся методические подходы к анализу специфики угроз экономической безопасности с учетом тенденций цифровизации в отдельных регионах, а также построения моделей прогнозирования их поведения с позиции ситуационного анализа. В связи с этим имеют весьма серьезный интерес работы С. А. Носкина, который предложил авторский метод к исследованию их приоритетности [6; 7].

Опираясь на современный инструментарий анализа угроз экономической безопасности региона в условиях цифровизации основных сфер деятельности [4; 8], а также имеющийся опыт, нами предложен следующий методический подход к иссле-

дованию угроз, а также оценке уровня их масштабности относительно тех или иных секторов экономики.

На первом этапе исследования необходимо выявить и систематизировать угрозы экономической безопасности региона на основе таких методов, как PEST-анализ, изучение мнения экспертного сообщества, анкетирования всех заинтересованных сторон. Для этой цели мы предлагаем разграничение всей совокупности угроз экономической безопасности на две группы: угрозы первого и второго порядка.

Первая группа:

1) угрозы экономической безопасности региона из-за неразвитости цифровой инфраструктуры (N_1);

2) угрозы экономической безопасности региона вследствие дефицита кадров, соответствующих квалификации и деградации социального потенциала (N_2);

3) угрозы экономической безопасности региона за счет несовершенства нормативно-правовой базы (N_3);

4) угрозы экономической безопасности региона за счет нарушения баланса в экономической сфере (N_4);

5) угрозы экономической безопасности за счет нарушения баланса в продовольственной сфере (N_5);

6) угрозы экономической безопасности за счет нарушения баланса в производственном секторе (N_6).

Вторая группа угроз представляет собой детализацию угроз экономической безопасности первого порядка, численность которых может быть различной ($0 < Y$) (рис. 1):

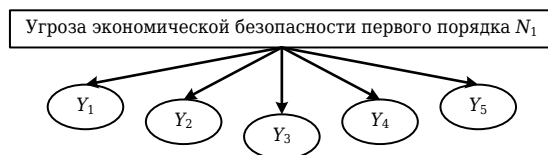


Рис. 1. Формат детализации угроз экономической безопасности при комплексной оценке их значения

Каждая из угроз первого порядка может быть оценена в количественном виде на основе балльной методологии, т. е. наибольшая вероятность возникновения угрозы может быть оценена как 5 баллов, а минимальная 1 балл. Декомпозиция каждой из угроз экономической безопасности региона (Ω_n) может быть представлена в формализованном виде следующим образом:

$$\Omega_n = f\{B_{Y_1} + B_{Y_2} + \dots + B_{Y_n}\},$$

где $B_{Y_1}, B_{Y_2}, \dots, B_{Y_n}$ — величина баллов по каждой из выделенных угроз.

Сравнение количественных значений в динамике целесообразно осуществлять на основе построения лепестковых диаграмм как в разрезе одного региона, так и в разрезе нескольких субъектов РФ (рис. 2).

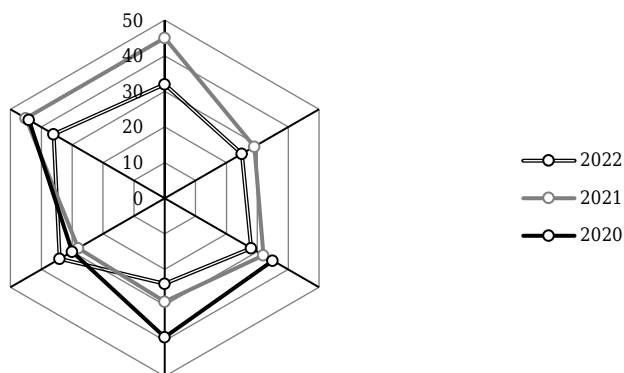


Рис. 2. Пример визуализации комплексных расчетных параметров, характеризующих угрозы экономической безопасности

Подобный методический подход может быть применен при исследовании процессов обеспечения экономической безопасности отдельных муниципалитетов, так как обладает универсальностью и простотой исследований, а также не требует наличия больших массивов исходных сведений. А в качестве экспертов, проставляющих баллы, могут быть привлечены специалисты соответствующих департаментов, бизнес-сообщества, общественные деятели, научные структуры.

В дальнейшем их разграничить на внешнюю группу угроз, которые в свою очередь подразделяются на локальные и глобальные, а также на внутренние угрозы которые в данном случае классифицировать на две подгруппы: региональные и муниципальные. По каждой из разновидностей оценить вероятность их трансформации в глобальные причины кризиса социально-экономической хозяйственной системы, что является неотъемлемым условием для осуществления процедуры прогнозирования, а также регуляторных воздействий, которые имеют четкую целевую установку ликвидации угрозы или сведения ее к минимуму. Это позволит обеспечить целостность регионального механизма управления процессами поступательного развития региона, повысить эффективность программно-целевого подхода, а также проектных методов.

Библиографический список

1. *Актуальные вопросы обеспечения экономической безопасности предпринимательства, функционирующего в условиях нестабильности: монография* / Т. Н. Агапова, В. Г. Анненкова, Н. А. Воронина и др. — Саратов: ИНИРПК, 2020. — 194 с.
2. *Банк О. В. Управление экономической безопасностью региона на основе инновационно-инвестиционных инструментов* // Инновационный потенциал цифровой экономики: состояние и направления развития: сб. науч. ст. II Междунар. науч.-практ. конф. (Курск, 20–21 октября 2022 г.). — Курск: ЮЗГУ, 2022, — С. 40–42.
3. *Кулагина Н. А. Оценка уровня экономической безопасности региона* // Инновации и инвестиции. — 2011. — № 1. — С. 213–217.
4. *Кулагина Н. А., Гавричкова Я. В., Купоров Ю. Ю. Индикаторы оценки цифрового развития региональных хозяйственных систем: методические аспекты и практика применения* // Экономические науки. — 2022. — № 211. — С. 80–87.
5. *Методы, модели и технологии управления социально-экономическими системами в эпоху цифровой трансформации: монография* / И. Л. Авдеева, П. И. Ананченкова, Е. В. Васильева и др. — Орел: Среднерусский институт управления — филиал РАНХиГС, 2022. — 208 с.

6. Носкин С. А. Методический подход к анализу приоритетности угроз экономической безопасности региона // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. — 2021. — № 2 (128). — С. 158–163.

7. Носкин С. А. Профиль угроз экономической безопасности региона: алгоритм составления и цели практического применения // Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. — 2021. — Т. 11, № 3. — С. 262–270.

8. Экономический анализ: опыт и перспективы развития / З. К. Абазова, Н. А. Абакшина, Б. А. Алибекова и др. — М.: КноРус, 2022. — 864 с.

М. Б. Видревич, Р. А. Конради

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Создание условий для саморегулирования в электронной торговле как передовая практика государственного регулирования цифровой экономики в России

Аннотация. В статье проанализированы актуальность, достаточность и масштабируемость продвигаемой Министерством промышленности и торговли Российской Федерации концепции создания условий для саморегулирования в электронной торговле.

Ключевые слова: электронная торговля; цифровая экономика; саморегулирование; умное регулирование; Минпромторг.

Под цифровой трансформацией в широком смысле понимается совокупность изменений в обществе, которые связаны с внедрением и развитием цифровых технологий. Этот процесс не мог не затронуть и различные аспекты государственного управления. Цифровая трансформация государственного управления в том числе включает в себя разработку новых или адаптацию имеющихся инструментов и методов государственного регулирования под требования цифровых реалий развития современной экономики.

Отрасли цифровой экономики, в частности, отличает динамичность развития, активная разработка и внедрение принципиально новых объектов регулирования, сокращение внедренческого цикла, сложность точного прогнозирования дальнейшего развития. Все это требует от государства гибких подходов к государственному регулированию и внедрения передовых практик, позволяющих максимизировать социально-экономический потенциал передовых цифровых технологий.

Примером подобной практики государственного регулирования цифровой экономики является концепция создания условий для саморегулирования в электронной торговле, продвигаемая Министерством промышленности и торговли Российской Федерации (Минпромторгом России).

Целью настоящей работы является анализ актуальности, достаточности и масштабируемости концепции создания государством условий для саморегулирования в электронной торговле.

Под саморегулированием понимается соблюдение на добровольной основе членами некоего объединения, которое в определенной мере поощряется государством, определенных стандартов и ограничений [1].

Среди современных подходов к регулированию различных отраслей экономики, в том числе сегментов цифровой экономики, в частности, можно выделить концепцию «умного регулирования» (от англ. smart regulation), а также экспериментальные правовые режимы.

Целью совершенствования государственного регулирования, согласно концепции «умного регулирования», является, во-первых, «упрощение» законодательства и снижение административного бремени, во-вторых, обеспечение учета позиций заинтересованных сторон в процессе государственного регулирования, в-третьих, комплексный подход в развитии законодательства на основе оценки регулирующего и фактического воздействия и измерения административного бремени [3]. Примерами внедрения в Российской Федерации инструментов концепции «умного регулирования» являются процедура оценки регулирующего воздействия (ОРВ) и «регуляторная гильотина»¹.

Экспериментальное регулирование можно определить как правовое регулирование, осуществляемое в форме контролируемого эксперимента в рамках определенного срока в целях достижения определенной цели, достижение которой определяется в рамках анализа эффективности регуляторных мер [2]. Основными инструментами экспериментальных правовых режимов являются «регуляторные (регулятивные) песочницы» (от англ. regulatory sandbox) и правовые акты с указанным сроком окончания действия или положениями о пересмотре (от англ. sunset provision).

Электронная торговля является одним из самых динамично развивающихся сегментов экономики во всем мире. Пандемия COVID-19 стала мощным катализатором развития электронной торговли в России, темпы роста которой не сбавили обороты даже в сложный для экономики страны 2022 г. По данным Ассоциации компаний интернет-торговли (АКИТ), объем рынка электронной торговли в России в 2022 г. превысил 5 трлн рублей (рост за год более чем на 30 %). При этом 45 % продаж всего онлайн-ритейла пришлось на маркетплейсы².

Бурное развитие любого нового сегмента экономики рано или поздно ставит перед государством необходимость решения вопросов, требующих учета публичных интересов (например, поддержание конкуренции, пресечение противоправной деятельности, защита прав слабой стороны правоотношений). В то же время избыточное регулирование и создание административных барьеров может затормозить рост сегмента экономики.

Электронная торговля является одной из немногих площадок для стартапов в торговом и производственном бизнесе для субъектов малого и среднего предпринимательства.

Одной из главных причин востребованности этого формата торговли является отсутствие существенных административных барьеров, предполагающих наличие жесткого регулирования правил ведения торговли. Сейчас это основной фактор, определяющий подходы Минпромторга России к выработке стратегических решений по развитию данного формата торговли.

Понимая необходимость урегулирования некоторых вопросов, связанных с электронной торговлей и деятельностью маркетплейсов, а также риски введения избыточного или неэффективного государственного регулирования, крупные игроки рынка в июне 2022 г. согласовали между собой Стандарты по взаимодействию маркетплейсов с продавцами товаров (далее — Стандарты), приняв добровольно на себя определенные обязательства, представляющие регуляторный интерес. В частности, речь идет о

¹ Об обязательных требованиях в Российской Федерации: федер. закон от 31 июля 2020 г. № 247-ФЗ.

² Шопинг удался: россияне увеличили траты на маркетплейсах в 1,5 раза / Известия. — URL: <https://iz.ru/1459010/iuliia-romanova/shopping-udalsia-rossiiane-uvelichili-traty-na-marketpleisakh-v-15-raza> (дата обращения: 15.05.2023).

борьбе с недобросовестной конкуренцией (п. 1.3, 3.2.7 Стандартов); раскрытии информации (п. 2.3, п. 3.1.1–3.1.3 Стандартов); противодействии реализации контрафактной и несертифицированной продукции (п. 3.1.6, 3.1.7, 3.2.6 Стандартов); пресечении иной противоправной деятельности на маркетплейсах (п. 3.2.1 Стандартов); механизмов урегулирования споров между продавцами и покупателями, а также продавцами и маркетплейсами (п. 3.2.1–3.2.4 Стандартов).

В целях мониторинга реализации Стандартов как механизма саморегулирования в торговой отрасли и подготовки в случае необходимости предложений по законодательному закреплению их положений Минпромторгом России была создана Комиссия по созданию условий саморегулирования в электронной торговле¹. Комиссия призвана выявлять системные проблемы во взаимоотношениях организаций электронной торговли и поставщиков товаров, требующих принятия мер хозяйствующими субъектами в рамках саморегулирования или, при наличии оснований, законодательного регулирования.

Решения, принимаемые Комиссией, носят рекомендательный характер и принимаются большинством голосов присутствующих на заседании путем открытого голосования. Состав Комиссии формируется из числа представителей Минпромторга России, а также представителей ассоциаций и союзов, владельцев агрегаторов информации о товарах (услугах), производителей и поставщиков товаров. В случае необходимости к работе могут привлекаться иные лица.

Одним из основных источников информации по проблемам во взаимоотношениях организаций электронной торговли является подача в Комиссию жалоб на решения маркетплейсов через специальную электронную форму, размещенную на сайте Ассоциации компаний интернет-торговли (АКИТ). Такое решение обеспечивает охват только критичных проблем, а также фильтрацию потока обращений службами поддержки самих маркетплейсов. При этом несколько маркетплейсов вместе отвечают почти за половину рынка онлайн-ритейла.

Таким образом, при регулировании электронной торговли Минпромторг России придерживается концепции саморегулирования отрасли, а также так называемого «выжидательного подхода» (от англ. wait-and-see): при нем регулирующие органы осуществляют мониторинг развития рынка, вмешиваясь в этот процесс лишь в случае необходимости [4].

Говоря о преимуществах такого подхода, следует сказать, что он позволяет избежать создания административных барьеров и излишнего административного бремени, снижает издержки на регулирование, обеспечивает большую вовлеченность заинтересованных сторон, включает оценку фактического воздействия мер регулирования, обеспечивает эффективный сбор информации о системных проблемах рынка. Все это позволяет говорить о том, что подход Минпромторга России является актуальным и соответствует идеям концепции «умного регулирования», а также обеспечивает гибкость государственного регулирования, которую требуют отрасли цифровой экономики.

Стоит отдельно отметить, что в зарубежной литературе идеи саморегулирования также относят к концепции «умного регулирования». Зарубежные авторы отмечают, что компетентность и вовлеченность в процессы участников саморегулирова-

¹ О Комиссии по созданию условий саморегулирования в электронной торговле: приказ Минпромторга России от 20 июля 2022 г. № 3019.

ния позволяет повышать качество регулирования, а также то, что государственное регулирование часто не способно устранить некоторые пробелы, поэтому для их компенсации необходимо применение саморегулирования с учетом его ограничений [1].

Полагаем, что на данном этапе развития рынка электронной торговли в России указанный подход является достаточным, поскольку обеспечивает возможность выявления системных проблем рынка и принятия мер реагирования как в рамках саморегулирования хозяйствующих субъектов, так и в рамках разработки законодательных предложений без создания дополнительного административного бремени с риском замедления темпов роста этого динамичного сегмента российской экономики.

Что касается масштабируемости подхода, используемого Минпромторгом России при регулировании электронной торговли, то полагаем, что он может использоваться различными регуляторами в случае, если объект регулирования отвечает, как минимум, следующим признакам:

- 1) высокие риски создания административных барьеров на динамично развивающемся рынке;
- 2) сформированность и инициативность основных игроков рынка;
- 3) наличие возможности эффективного сбора информации о системных проблемах рынка.

Таким образом, концепция создания условий для саморегулирования в электронной торговле Минпромторга России соответствует современным требованиям к государственному регулированию цифровой экономики, а опыт ее реализации может быть использован при регулировании других сегментов цифровой экономики.

Библиографический список

1. Бикташев А. А. Концепция «умное регулирование» (smart regulation) в зарубежных исследованиях по государственному управлению // Вопросы государственного и муниципального управления. — 2023. — № 1. — С. 199–222.
2. Завьялова Е. Б., Крыканов Д. Д., Патрунина К. А. Механизм регуляторных «песочниц» для внедрения цифровых инноваций: опыт внедрения экспериментальных правовых режимов на национальном и наднациональном уровне // Право и управление. XXI век. — 2019. — Т. 15, № 3 (52). — С. 130–138.
3. Карпова П. Г., Цыганков Д. Б. Советы по оптимизации регулирования как неотъемлемый компонент «smart regulation» // Вопросы государственного и муниципального управления. — 2012. — № 3. — С. 5–34.
4. Макаров В. О. Классификация регулятивных песочниц (экспериментальных правовых режимов): российский и зарубежный опыт // Правовая парадигма. — 2021. — Т. 20, № 3. — С. 35–41.

Процессы цифровизации в управлении транспортными системами городов

Аннотация. Статья посвящена анализу процессов цифровизации в управлении транспортными системами городов. Выделены направления цифровизации и определены выгоды от цифровизации транспортных систем для различных групп стейкхолдеров. Обозначены риски цифровизации. На примере г. Екатеринбурга проанализировано общее состояние цифровизации транспортной системы.

Ключевые слова: цифровизация; умный город; интеллектуальная транспортная система; транспортная система города; муниципальное управление.

С быстрым развитием цифровых технологий, включая методы искусственного интеллекта и использование больших данных, становится все более актуальной задача цифровизации управления всеми сферами городского хозяйства, включая транспортные системы.

В настоящее время развитие городского транспорта происходит в рамках общей концепции «умного города», что предполагает интегрированное включение всех аспектов передвижения населения и функционирования различных видов городского транспорта в единую интеллектуальную транспортную систему [2; 3; 4].

Можно выделить несколько направлений или векторов цифровизации транспортных систем городов.

Во-первых, это оборудование транспортных систем навигационными приборами и отслеживание маршрутов, что дает возможность мониторинга движения общественного транспорта, а также оптимальной диспетчеризации и маршрутизации.

Во-вторых, большие данные (в том числе с привлечением мобильных операторов) могут помочь в мониторинге пассажиропотоков. Мониторинг пассажиропотоков также ведется с помощью анализа количества перевезенных пассажиров. Моделирование транспортных потоков с помощью программных средств позволит добиться рационального планирования маршрутной сети.

Интеллектуальные транспортные системы создают преимущества для следующих основных групп стейкхолдеров.

Во-первых, для потребителей важно обеспечить территориальную, физическую и стоимостную доступность транспортных услуг. Цифровизация позволяет отслеживать маршруты с помощью мобильных приложений для смартфонов и умных остановок, предоставляющих информацию о текущем движении транспортных средств. Определенные преимущества дает внедрение единых карт оплаты, позволяющих экономить на оплате проезда и более быстро совершать оплату.

Во-вторых, для перевозчиков отслеживание транспортных потоков во времени (с учетом пиковых нагрузок) и в пространственном аспекте дает возможность определить оптимальные транспортные маршруты и график поездок и в перспективе снизить затраты и максимизировать прибыль.

В-третьих, для администраций муниципальных образований формирование интеллектуальной транспортной системы — это возможность оптимальной и эффективной маршрутизации, обеспечивающей такие параметры движения, как регулярность и надежность, безопасность пассажиров, экономическая эффективность, экологич-

ность [5]. Также это возможность мониторинга транспортной ситуации и принятия оперативных действий по решению возникающих проблем, в частности снижения нагрузки на транспортную инфраструктуру, определению мест расположения локальных транспортных узлов и формирования там перехватывающих парковок и т. п. [1].

При цифровизации транспортных систем необходимо учитывать и возможные риски потери конфиденциальности в будущем.

В Екатеринбурге муниципальными транспортными предприятиями обслуживается 31 городской автобусный маршрут, 31 трамвайный и 16 троллейбусных маршрутов, функционировало 9 станций метро, частными перевозчиками обслуживается 38 маршрутов¹.

Объемы перевозки пассажиров по видам городского транспорта в Екатеринбурге и их структура представлена в таблице.

**Объемы перевозки пассажиров по видам городского транспорта
в муниципальном образовании «город Екатеринбург»**

Вид транспорта	2020		2021		2021 к 2020, %
	млн поездок	доля к итогу, %	млн поездок	доля к итогу, %	
Муниципальный транспорт:	132,2	65,7	158,4	67,9	119,8
— автобус	29,1	14,5	32,6	14,0	112,0
— трамвай	53,9	26,8	65,0	27,9	120,6
— троллейбус	21,6	10,7	25,3	10,8	117,1
— метро	27,6	13,7	35,5	15,2	128,6
Частный автобус	68,9	34,3	74,9	32,1	108,7
Совокупная перевозка пассажиров транспор- том общего пользования	201,1	100,0	233,3	100,0	166,0

П р и м е ч а н и е . Рассчитано по: *Итоги социально-экономического развития муниципального образования «город Екатеринбург» в 2021 г.* / Департамент экономики Администрации города Екатеринбурга. — 2022. — С. 131.

Из таблицы видно, что муниципальный транспорт занимает преобладающую роль в перевозке пассажиров, однако доля частных перевозчиков продолжает оставаться значительной (около трети всех перевозок), при этом они выполняют еще одну важную функцию, обеспечивая транспортную доступность отдаленных районов.

Доля оплаты перевозок муниципальным общественным транспортом с использованием электронных носителей составила 74 % от общего объема оплаты поездок.

Одно из направлений развития транспортной системы Екатеринбурга — это ее расширение в границах городской агломерации. Это создает новые риски и проблемы, предполагает необходимость межмуниципального взаимодействия при формировании маршрутов, комплексного подхода к тарификации поездок и решении ряда других проблем. В этих условиях цифровые технологии могут снизить часть рисков и проблем.

Библиографический список

1. Годнев А. А. Перехватывающие парковки как способ борьбы с транспортной загруженностью мегаполиса // Системный анализ и логистика. — 2020. — № 4 (26). — С. 115–121.

¹ Орлов А. В. О достигнутых значениях показателей для оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления муниципальных, городских округов и муниципальных районов за 2022 г. и их планируемых значениях на 3-летний период. — URL: <https://ekaterinburg.ru/file/4893ec1183aaffb358b02421b3-65bf1d> (дата обращения: 14.04.2023).

2. Минниханов Р. Н., Шигин Л. Б. Стратегия развития интеллектуальных транспортных систем в г. Казани // Вестник НЦ БЖД. — 2013. — № 1. — С. 18–21.

3. Николаева Р. В. Развитие транспортной системы «Умный город» // Вестник НЦ БЖД. — 2019. — № 3 (41). — С. 157–164.

4. Савин Г. В. Городские интеллектуальные транспортные системы: мировой опыт оптимизации потоковых процессов и пути развития // Modern economy success. — 2020. — № 5. — С. 126–132.

5. Секушина И. А. Тенденции и проблемы развития транспортных систем крупных городов Вологодской области // Проблемы развития территории. — 2023. — Т. 27, № 1. — С. 27–46.

Н. А. Воробьева, А. С. Крышталева
Сочинский государственный университет, г. Сочи

Преступления в сфере цифровой экономики

Аннотация. Вместе с развитием информационных технологий и стремлением государства к полной цифровой трансформации всех сфер общественной жизни цифровой прогресс совершенствует также инструменты для совершения преступлений и усложняет механизм их расследования. В данной работе проанализированы причины преступности в сфере цифровой экономики.

Ключевые слова: преступность в сфере цифровой экономики; информация; киберпреступность; информационная безопасность.

Актуальность данной темы состоит в том, что преступность в сфере цифровой экономики с каждым годом увеличивается, а в научном сообществе не так много внимания придается данной теме.

XXI век — век информационных технологий и развития цифровой экономики. Мы живем в эпоху перехода из индустриальной в информационную экономику мира. Информация и технологии буквально затмили нашу повседневность. Наблюдаются революционные изменения в классической модели хозяйствования и в бизнес-сфере. Развитие страны в данном направлении является одним из основных на сегодняшний день. Так Указом Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 г.») были разработаны цели и основные задачи развития искусственного интеллекта, а также механизмы реализации стратегии.

Прежде чем говорить о преступлениях в сфере цифровой экономики, необходимо разобраться в понятии «цифровая экономика». Данный термин новый и еще не имеет устоявшегося значения у отечественных правоведов. Понятие цифровой экономики в узком смысле сводится к так называемой электронной коммерции, осуществляемой посредством информационных и коммуникационных технологий. К таковым относятся сделки, совершаемые при помощи цифровизации. А в широком смысле под цифровой экономикой необходимо понимать экономику, способную предоставить высококачественную информационно-коммуникационную технологию инфраструктуры и мобилизовать возможности информационно-коммуникационных технологий на благо потребителей, бизнеса и государства.

Сегодня, говоря о преступлениях в сфере цифровизации, необходимо выделить отдельную группу преступлений, совершенных в сфере цифровой экономики. С начала 2017 г. в характеристике состояния преступности преступления в сфере цифровой

экономики начали выделять в отдельную категорию в экономических видах преступлений. За период с января по март 2017 г. таковых выявлено 2 572, в этот же период в 2022 г. было выявлено 7 545 преступлений. В 2019 г. преступления, совершенные с использованием информационно-телекоммуникационных технологий, были выделены в отдельный вид преступлений. Число зарегистрированных преступлений за 2019 г. составило 294 409, а в 2022 г. число преступление в данной сфере выросло и уже составило 522 065. Преобладающим числом остаются преступления с использованием сети Интернет. По результатам отчета «Лаборатории Касперского» в России было совершено более 2 000 000 кибератак, но из них возбуждено уголовных дел совсем небольшой процент. А значит и количество преступлений в данной сфере преобладает над показателями официальных источников. Таким образом, уровень латентности в данной сфере довольно высокий¹.

Сайты, содержащие в себе сведения о данных физических или юридических лиц, неоднократно подвергалась хакерским атакам. Так, к примеру, сведения, которые можно почерпнуть из реестра юридических лиц или с сайта службы судебных приставов об исполнительных производствах могут быть использованы в целях подготовки рейдерских захватов. Заметим, что типичные механизмы маркетинговых операций в сети Интернет, таких как изучение текущего состояния социального коммерческого поиска, совместное создание стоимостных стратегий фирм, кобрендинг, стратегический маркетинг и др. все чаще используются в мошеннических целях.

Преступления в сфере цифровой экономики могут быть различными и включать в себя:

1) киберпреступления — это преступления, связанные с использованием компьютерных технологий, таких как хакерство, фишинг, вредоносное программное обеспечение и кража личной информации. Из подобного вида преступлений за 2021 г. было совершено 27 519 преступлений, за этот же год было раскрыто 8 700 преступлений. За 2022 г. совершено — 29 140 преступлений; раскрыто — 11 737;

2) нарушение авторских прав — это преступления, связанные с использованием чужих материалов без разрешения авторов, такие как пиратство, плагиат и нарушение лицензионных соглашений. По данному виду преступлений на данный момент невозможно отследить статистику на официальных источниках правоохранительных органов. Но это не означает, что их нет совсем, скорее всего, статистам пока не представляется возможным их упорядочить;

3) финансовые мошенничества — это преступления, связанные с использованием цифровых технологий для мошеннических операций, таких как фальшивые инвестиционные схемы, мошенничество с кредитными картами и онлайн-скам. Данный вид преступлений является самым распространенным и сложным для расследования сотрудниками органов правоохранительных органов в силу необходимости специальных познаний. За 2021 г. было зарегистрировано 11 212 преступлений, раскрыто — 1 056. За 2022 г. правоохранительными органами зарегистрировано 8 613 преступлений, раскрыто за отчетный период — 1 127;

4) нарушение конфиденциальности данных — это преступления, связанные с незаконным доступом к личной информации, такой как утечка персональных данных, кража личных данных и шпионаж. По данному виду преступлений статистика выглядит следующим образом: в 2021 г. было зарегистрировано 6 392 преступления, рас-

¹ Лаборатории Касперского. — URL: <https://www.kaspersky.ru> (дата обращения: 03.05.2023).

крыто — 1 286 преступлений, за 2022 г. от общего числа преступлений зарегистрировано 9 306, раскрыто за этот же период — 1 293;

5) кибертерроризм — это преступления, связанные с использованием цифровых технологий для террористических целей, таких как кибератаки на критическую инфраструктуру и сетевые системы. Из данного вида преступлений за 2021 г. было совершено 770 преступлений, за этот же год было раскрыто 655 преступлений. За 2022 г. совершено — 983 преступления; раскрыто — 808 преступлений;

6) кибербуллинг — это онлайн-хулиганство, которое может привести к психологическим проблемам и даже самоубийству;

7) киберпрессинг — это использование интернета для вынуждения людей совершать определенные действия;

8) электронное мошенничество — это мошенничество, совершаемое с помощью электронных средств связи, например, путем использования фальшивых сайтов, поддельных писем и т. д.

Все эти преступления могут нанести серьезный ущерб экономике и обществу в целом, поэтому правительства и компании должны принимать меры для защиты от них и пресечения их. А приведенная статистика еще раз подтверждает, что количество преступлений, совершенных посредством инновационного обеспечения, неумолимо растет, но, к сожалению, органы предварительного расследования не обладают необходимыми ресурсами для их предотвращения. Также стоит обратить внимание, что приведена статистика официально зарегистрированных преступлений правоохранительными органами, но количество реально совершенных деяний значительно превышает официальные данные.

В свободном доступе, в сети Интернет, можно исчерпывать сведения о юридических или физических лицах или же сведения об исполнительных производствах, что может являться предметом хакерских атак. Основным мотивом для совершения преступления в сфере цифровой экономики является корысть, эмоциональное состояние лица [3].

Преступления в сфере цифровой экономики — новая категория преступлений, причины, появления которой все чаще ставятся предметом исследования у правоведов. Причины преступности в сфере цифровой экономики изучены не в полном объеме, но к ним можно отнести:

1) высокую степень анонимности. На данный момент органам предварительного расследования практически невозможно установить лицо, которое совершило данное преступление. Связано это с тем, что лицо совершают противоправные деяния удалено с привлечением техники, которые правоохранительные органы не могут даже распознать;

2) низкий уровень защищенности персональных данных. Абсолютно все наши данные хранятся на сайтах, порталах, в электронной базе банках и т. д., при регистрации на которых мы сами даем согласие на обработку персональных данных и нам кажется, что они надежно защищены. Согласно данным «InfoWatch», в 2022 г. в России произошла утечка более 667 000 000 записей с персональными данными, что в три раза превышает уровень в 2021 г.;

3) пробелы в праве. Основы законодательного закрепления функционирования преступлений в сфере цифровой экономики имеют противоречия. Проблема восприятия и толкования одновременного использования нескольких базовых понятий: помимо употребляемой в уголовном законодательстве категории «преступления в сфере

компьютерной информации» в правоприменительной практике и научной сфере часто используются понятия «киберпреступность», «преступления в сфере цифровой информации», «интернет-преступления» и другие [1]. В 2020 г. был подписан закон «О криптовалюте», но при этом законодатель не предусмотрел защиту от посягательств на нее. Также необходимо отметить, что имеется противотечение современного отечественного законодательства с нормами международного права. Среди международных актов представляется необходимым выделить Конвенцию о компьютерных преступлениях, которая была принята в 2001 г. [2].

Имеющиеся в настоящее время недостатки в законодательстве порождают безнаказанность и способствуют стремительному росту преступности в сфере цифровой экономики, о чем свидетельствует статистика. Так, за 2021 г. было зарегистрировано 517 722 преступления, совершенных с использованием информационно-телекоммуникационных технологий или в сфере компьютерной информации, из которых раскрыто было 118 920 преступлений, что составляет всего 23 %. А уже в 2022 г. при 522 065 зарегистрированных преступлениях раскрыто 142 384 преступления — 27,3 %.

Кроме того, стоит провести реформу в кадровом обеспечении органов предварительного расследования. На данный момент преступления в сфере цифровой экономики расследуют юристы с базовой подготовкой, но преступления данной категории требуют специальных знаний. А значит необходимо привлекать IT-специалистов или же создавать отдельные направления в университетах, по программе которой будут готовить специалистов сфере расследования киберпреступлений.

Таким образом, данная тема в условиях развития цифровой экономики имеет высокую степень актуальности, совершенствованию которой необходимо придавать большое значение со стороны государства.

Библиографический список

1. *Бегишев И. Р., Бикеев И. З.* Преступления в сфере обращения цифровой информации: монография. — Казань: Познание, 2020. — 330 с.
2. *Берова Д. М.* Правовое регулирование ответственности за преступления в сфере компьютерной информации: проблемы и перспективы развития // Пробелы в российском законодательстве. — 2020. — Т. 13, № 3. — С. 121–123.
3. *Суходолов А. П., Колпакова Л. А., Спасенников Б. А.* Проблемы противодействия преступности в сфере цифровой экономики // Всероссийский криминологический журнал. — 2017. — Т. 11, № 2. — С. 258–267.

Цифровизации высшего образования и особенности ее реализации в современных условиях

Аннотация. В статье рассматриваются основные тенденции цифровизации высшего образования и особенности ее реализации в современных условиях. Дано определение понятию «цифровое образование», рассмотрены преимущества и недостатки цифровизации образования, а также определены основные этапы процесса реализации цифровизации высшего образования.

Ключевые слова: цифровизация высшего образования; информационное общество; цифровая экономика; дистанционное образование; преимущества и недостатки цифрового обучения; этапы цифровизации образования.

Цифровизация высшего образования в Российской Федерации обусловлена целым рядом современных тенденции. Во-первых, цифровизация является глобальной тенденцией, которой следуют все страны, нацеленные на развитие конкурентоспособной экономики и улучшение качества жизни населения [1].

Во-вторых, развитием информационного общества в России, которое в рамках реализации Указов Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.» и от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 г.» в том числе с целью решения задачи по обеспечению ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере, определено Правительством Российской Федерации в национальной программе «Цифровая экономика Российской Федерации», предусматривающей переход Российской Федерации к передовым цифровым технологиям, которые станут основой устойчивого положения России на внешнем рынке. В состав Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» входят следующие федеральные проекты:

- нормативное регулирование цифровой среды;
- кадры для цифровой экономики;
- информационная инфраструктура;
- информационная безопасность;
- цифровые технологии;
- цифровое государственное управление;
- искусственный интеллект;
- обеспечение доступа в интернет за счет развития спутниковой связи;
- развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли.

Еще одним определяющим для цифровизации высшего образования документом, является Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг. Именно в этом документе определены основные условия, необходимые для формирования информационного пространства знаний, одним из которых является использование и развитие при реализации образовательных программ различных образовательных технологий, в том числе дистанционных, а также электронного обучения.

В-третьих, цифровизация высшего образования обусловлена реалиями сегодняшнего времени: пандемия COVID-19 привела к вынужденному длительному пери-

оду дистанционного обучения с использованием информационных технологий, и в современном мире не исключено повторение подобных проблем.

Начавшаяся в феврале 2022 г. специальная военная операция привела к переходу на дистанционное обучение образовательных организаций всех уровней, в том числе высшего образования, приграничных регионов Российской Федерации (например, это касается Белгородской области).

А для вузов, расположенных в курортных зонах, таких как город-курорт Сочи, каждое лето является определенной проблемой летняя сессия для иногородних обучающихся заочной формы обучения, так как курортный сезон всегда связан с повышением цен на билеты и аренду жилья. Таким образом, цифровизация высшего образования на сегодняшний день одна из самых актуальных тем в образовательной практике вузов России.

Несмотря на очевидную социально обусловленную необходимость и привлекательность цифрового образования, нельзя не отметить целый ряд не только преимуществ, но и недостатков цифровизации высшего образования (см. таблицу).

Несмотря на имеющиеся недостатки цифровизации высшего образования, тем не менее, одним из самых ценных преимуществ является то, что оно дает возможность освоить ключевые компетенции цифровой экономики, такие как: коммуникация и кооперация в цифровой среде, саморазвитие в условиях неопределенности, креативное мышление, управление информацией и данными, критическое мышление в цифровой среде. А также научиться воспринимать обучение как постоянный процесс, на протяжении всей профессиональной жизни человека, требующий ответственности, самоорганизации и самодисциплины.

Преимущества и недостатки цифровизации высшего образования

Преимущества	Недостатки
Выбор индивидуальной траектории обучения	Цифровое обучение зачастую носит общий характер, отсутствует персонализация электронных курсов
Самостоятельность обучения	Не все обучающиеся способны к самоорганизации в ходе цифрового обучения
Интерактивность обучения	Отсутствие личного социального взаимодействия со сверстниками и преподавателями
Большой выбор технологий обучения	Технические проблемы (сбой сети и пр.)
Отсутствие необходимости тратить время и средства на поездки к месту обучения	Отрицательное воздействие длительного пребывания за компьютером на здоровье обучающихся

Однако, чтобы цифровизация высшего образования стала реальностью, необходимо решение целого комплекса вопросов. Можно выделить следующие основные этапы цифровизации университетского образования [2]. Схематично их можно представить следующим образом (см. рисунок).

Анализ различных источников позволяет обозначить несколько основных трендов, связанных с цифровизацией высшего образования. Это внедрение цифровых инструментов и технологий в традиционные образовательные программы и учебные дисциплины или, иными словами, формирование модели смешанного обучения; развитие онлайн-образования; создание виртуальной (цифровой) образовательной среды; изменение подхода к управлению образовательными организациями [3]. Каждая образовательная организация выбирает свою траекторию формирования необходимой цифровой среды в зависимости от своих возможностей и приоритетов.



Основные этапы цифровизации университетского образования

Тем не менее, необходимо констатировать, что цифровизация высшего образования — это объективный и неотвратимый процесс, обусловленный современными условиями развития цифровой экономики и общества в целом. И образовательным организациям жизненно необходимо своевременно адаптироваться к эпохе цифровизации.

Библиографический список

1. Батырбаева А. К. Глобальные тренды цифровизации и международный опыт // Молодой ученый. — 2019. — № 15 (253). — С. 16–17.
2. Деревянко А. В., Салова Т. Л. Трансформация университетского образования в условиях цифровизации // Методист. — 2020. — № 8. — С. 37–38.
3. Минина В. Н. Цифровизация высшего образования и ее социальные результаты // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. — 2020. — Т. 13, вып. 1. — С. 84–101.

Н. С. Гилев, Е. А. Юнисова

Нижнетагильский торгово-экономический колледж, г. Нижний Тагил

Мотивация студентов в условиях цифровизации образовательного процесса

Аннотация. Статья посвящена проблеме повышения мотивации студентов в условиях цифровой трансформации образовательного процесса. Проанализированы проблемы мотивации студентов, также рассмотрены способы повышения мотивации в образовательном процессе дистанционного образования.

Ключевые слова: мотивация; цифровизация; студенты; обучение; вовлеченность.

Внедрение цифровых образовательных технологий является одним из основных направлений цифровизации всех форм и уровней образования в России. Развитие информационных сервисов в России является основой для формирования современной инфраструктуры информатизации образования.

Федеральный государственный стандарт высшего и среднего профессионального образования рекомендует реализовывать образовательные программы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. В 2021 г.

Федеральное правительство Российской Федерации издало распоряжение от 21 декабря 2021 г. № 3759-р «Об утверждении стратегических направлений в области цифровой трансформации науки и высшего образования», в котором определены цели и приоритеты целей цифровой трансформации в образовании.

Внедрение электронного обучения в цифровую образовательную среду как разновидности дистанционного обучения позволяет переосмыслить содержание, технологии и организацию образовательного процесса в целом.

Нынешняя ситуация в мире привела к переходу от традиционных форм обучения к дистанционному образованию.

Недостаточная подготовка современной системы образования к такому переходу вызвала множество проблем. Однако вопрос педагогической мотивации волнует как самих преподавателей, так и обучающихся, в том числе и родителей.

В современном понимании дистанционное обучение — это необычная форма организации образовательных процессов, основанная на самостоятельном обучении.

Дистанционные формы обучения указывают на то, что учащиеся практически удалены от преподавателя в пространстве и (или) времени, и в то же время всегда есть возможность поддерживать диалог с помощью коммуникации.

Несмотря на новизну такой формы обучения, большинство проблем остаются, они не решены и не рассматриваются.

Актуальной проблемой, упомянутой выше, является потеря мотивации студентов к продолжению учебы, что сказывается на онлайн-обучении. Погружение в учебный процесс для учащихся является реальной проблемой из-за общения со сверстниками и отсутствия жизненного опыта, самостоятельного планирования режима урока.

Правильная мотивация студента является значительной составляющей эффективности дистанционного обучения, в большинстве случаев студент самостоятельно осваивает заданный материал. Эффективное усвоение учебных материалов требует стабильности концентрации и внимания, настойчивости в решении поставленных задач, навыков планирования, высокого уровня самоконтроля и самоорганизации — все эти навыки были развиты учащимися в процессе традиционного обучения, но при дистанционной работе мотивация в первую очередь важнее из всех. Это связано с тем, что гораздо сложнее заставить студентов приступить к занятиям, потому что они находятся дома, в непринужденной атмосфере, насыщенной отвлекающими факторами.

Традиционную форму мотивации студентов очень сложно реализовать в условиях дистанционного обучения, и исходя из этого необходимо менять привычные методы. Чаще всего в качестве эффективного способа мотивации традиционной формы обучения учитель получает поощрение в виде хорошего знака от ученика, одобрения учителя, бонуса от учителя.

Главная задача преподавателя — поддерживать интерес к преподаваемым областям и курсам. Очень часто учителя перенасыщают занятия сложной информацией, иногда переписывая статьи и материалы из учебников. В традиционной форме преподаватель может видеть обратную связь студента, корректировать форму подачи информации, иметь возможность изменять форму работы, но не в условиях дистанционного обучения. В этом случае студент сталкивается с проблемой непонимания темы, что снижает мотивацию для обучения.

Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) провел опрос учащихся колледжей и студентов вузов, а также школьников и их родителей об уровне дистанционного образования во время «антиковидных» ограничений.

Студенты отметили собственную вовлеченность, что на них нагрузка возросла, и таких 51 % опрошенных, в обратном уверены 20 % участников исследования (рис. 1).

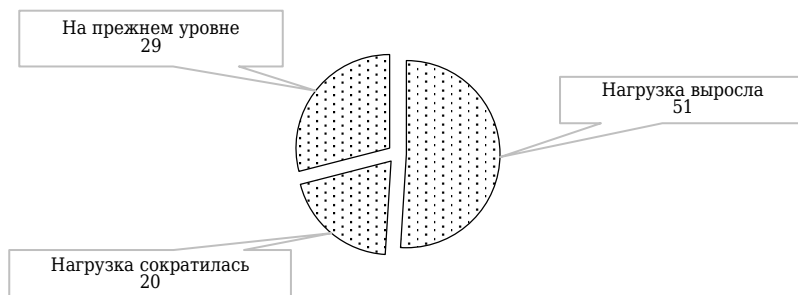


Рис. 1. Вовлеченность студентов в дистанционное обучение, %

Если говорить об оценке организации образования в дистанционном формате, то студенты колледжей и техникумов удовлетворены на 74 % (рис. 2).

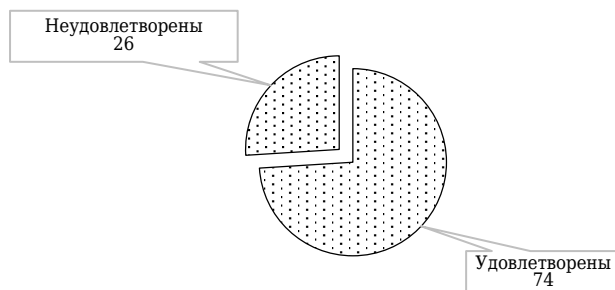


Рис. 2. Оценка организации образования в дистанционном формате

Для поддержания и развития мотивации у студентов необходимо строить его деятельность таким образом, чтобы студент чувствовал свои успехи, студент будет чувствовать свои успехи лишь тогда, когда он осознает, что они заслужены, т. е. справился со сложной задачей.

Для более высокой вовлеченности студентов в процессе обучения в дистанционном формате можно использовать игровые и соревновательные технологии, такие как игры-квесты, олимпиады, интеллектуальные игры. Разработка видеокурсов с практическими заданиями, такой формат позволяет поддерживать интерес к курсу и интерес к практической самостоятельной деятельности. С целью формирования чувства ответственности за результаты обучения после выполнения заданий использовать рейтинг, который в дальнейшем можно преобразовать в оценку или балл. Разбор различных кейсов в практическом опыте, придаст не только интерес к занятию, но и положительно скажется в дальнейшей практической деятельности.

В заключении необходимо отметить, что мотивация студентов на работу в онлайн-режиме невозможно представить без личного участия самого педагога. Необ-

ходимо не только создание интересного дидактического материала (интересные задания, привлекательность материала и т. д.) важное значение имеет и методическая часть обучения (организация рабочего процесса). Необходимо помнить про важность влияния личности преподавателя на учебный процесс студента. Каждый преподаватель в силах увлечь студента, придать его обучению смысл и значимость, указать на его возможности и ресурсы

А. Г. Голубева

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Практика оценки компетенций на металлургических предприятиях

Аннотация. В статье автор анализирует результаты опроса HR металлургических предприятий, на которых проводится оценка компетенций работников; рассматривает, с какой целью проводится оценка компетенций, разработана ли единая модель компетенций, какие категории и компетенции оцениваются, какие инструменты оценки являются наиболее распространенными, предоставляется ли обратная связь по результатам оценки, с какими трудностями сталкиваются при проведении оценки.

Ключевые слова: компетенции; оценка компетенций; инструменты оценки компетенций; модель компетенций.

Компетенции — совокупность знаний, умений, опыта, а также личностных характеристик специалиста, используемых для успешного выполнения поставленных профессиональных задач [1].

Традиционно компетенции, используемые в организациях, делятся на три категории: профессиональные, управленческие и общие. Например, «программирование на языке C++» относится к профессиональным компетенциям.

«Управление исполнением» — умение ставить цели, контролировать работу и предоставлять обратную связь подчиненным — это управленческая компетенция. А «коммуникация и влияние» — общая компетенция. В некоторых компаниях общие управленческие компетенции объединяются в модель корпоративных компетенций [2].

Цель данной статьи — проанализировать и описать опыт оценки компетенций на металлургических предприятиях.

Для достижения данной цели использовалось онлайн анкетирование. Нами была разработана анкета, состоящая из семи вопросов, касающихся оценки компетенций. Респондентами выступили специалисты по управлению персоналом металлургических предприятий, для проведения онлайн-анкетирования использовали Google-формы.

В исследовании приняли участие 33 респондента — специалисты HR-функции металлургических предприятий.

Модель компетенций исследуемых металлургических предприятий включает в себя профессиональные, управленческие и корпоративные компетенции:

— профессиональные — компетенции, относящиеся к конкретной технологии в трудовой деятельности (технологическому или бизнес-процессу);

— корпоративные — компетенции, которые отражают в поведении работников ценности компании и формируют принципы работы в компании;

— управленческие — компетенции для руководителей разных уровней для успешного осуществления управленческой деятельности с целью достижения бизнес-целей подразделения, предприятия, компании.

Данные опроса показывают, что оценка компетенций работников проводится на всех металлургических предприятиях независимо от численности, оцениваются управленческие (100 %), корпоративные (100 %) и профессиональные компетенции (67 %). В основном оцениваются руководители и специалисты, только на двух предприятиях оценку проходят рабочие.

Участники опроса видят следующие цели проведения оценки компетенций персонала:

- определить потребность работника в обучении, повышении квалификации с целью его соответствия модели компетенций;
- сформировать кадровый резерв;
- определить профессиональный, деловой и личностный потенциал работника для его ротации;
- обеспечить руководство информацией для принятия кадровых решений о профессиональном и карьерном продвижении персонала, о пересмотре размера вознаграждения, дополнительном обучении и т. д.

Практически везде оценка проводится при назначении на должность (96 %), а при приеме на работу оценку проводят в 67 % организаций (рис. 1).

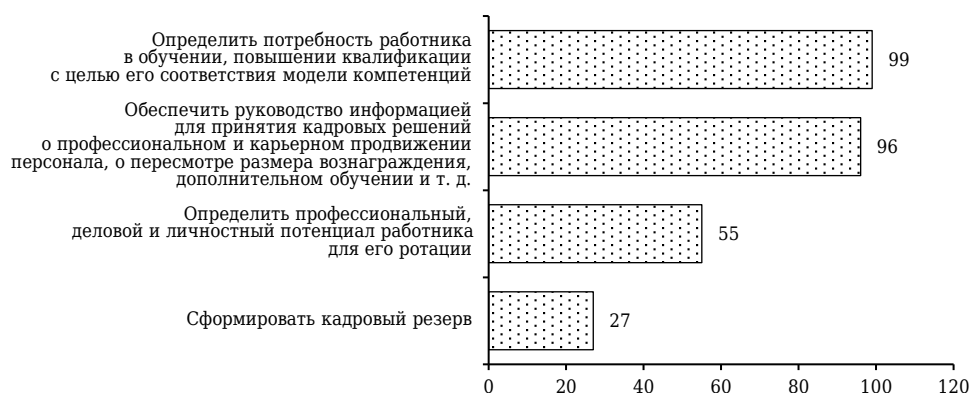


Рис 1. Цели оценки компетенций, %

Скорее всего это связано с тем, что переводы внутри предприятия происходят на вышестоящие должности с более широким кругом обязанностей и повышенной ответственностью, а прием работников с рынка осуществляется на должности, не требующие специальных компетенций, обучение проводится на рабочем месте при необходимости.

Чтобы проанализировать, какие инструменты оценки компетенций используются в организациях, в анкете использовался вопрос: «Какие инструменты используются для оценки компетенций работников?», который предполагал множественный выбор с возможностью внести свои варианты.

Как показывает рис. 2, самыми популярными инструментами оценки являются оценка методов 360, 180/270 и тестовые методики (кейс-тесты, тесты профессиональ-

ных знаний и тесты способностей). Ни на одном из предприятий не используется центр оценки. Популярность данных методов объясняется:

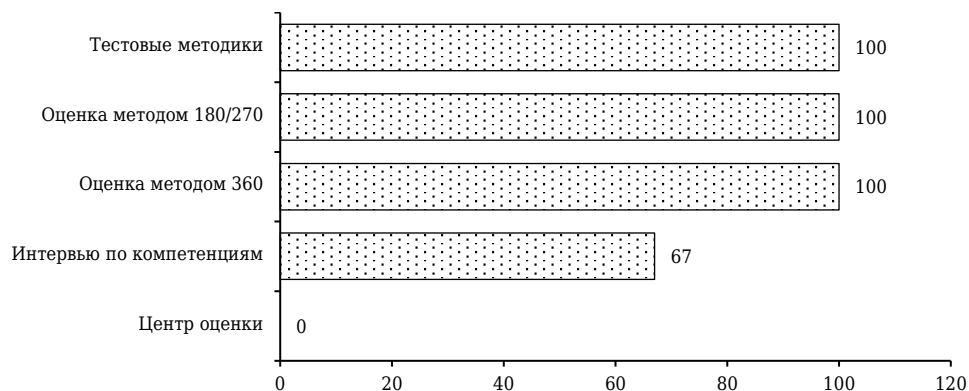


Рис 2. Инструменты оценки компетенций, %

— методы 360, 180/270 и тестовые методики наименее трудоемкие по сравнению с центром оценки компетенций;

— метод 360 градусов позволяет получить оценку, которой человек доверяет. Работник получает обратную связь от ближайшего делового окружения, причем от лиц, стоящих на разных ступенях иерархической лестницы относительно самого работника. Доверия к этой информации у человека гораздо больше¹;

— процедура тестирования является объективной. За идентичные решения участники получают одинаковое количество баллов. Кроме того, работники считают, что компьютер обеспечивает честность оценки.

Обратная связь по результатам оценки предоставляется на всех исследуемых предприятиях, проводятся кадровые комитеты, формируются индивидуальные планы развития.

Участники опроса отмечают следующие преимущества оценки компетенций:

- выявление высокопотенциальных работников;
- своевременное и точное определение способов развития;
- применение единых требований к должностям;
- предоставление четких оснований для карьерных решений.

Наряду с преимуществами респонденты видят трудности при проведении оценки компетенций:

- отсутствие документа, в котором зафиксированы общие для всех правила;
- отсутствие выделенных специалистов по оценке;
- затягивание сроков по прохождению оценки со стороны участников;
- отсутствие удобной автоматизированной платформы для реализации процедуры и обработки данных.

В качестве рекомендаций можно предложить внедрение единой автоматизированной платформы для оценки компетенций и обработки данных, что позволит проводить комплексную оценку компетенций на единой платформе, осуществлять выгрузку

¹ Десятник Н. Что такое оценка персонала по методу «360 градусов»? / Бизнес-школа ВЭШ. — URL: <https://www.youtube.com/watch?v=wU0dWlfi5ml> (дата обращения: 15.04.2023).

и анализ результатов с минимальными затратами времени, отслеживать выполнение индивидуальных планов развития, наблюдать динамику развития работников.

Библиографический список

1. Катаргина Н. А. Разработка модели компетенций персонала организации в контексте формирования экономики знаний // Экономика. Профессия. Бизнес. — 2019 — № 4. — С. 31–36.
2. Безручко П. Факторы индивидуальной эффективности. Оцениваем 4С // Журнал HRTimes. — 2015. — № 28. — С. 33–35.

Научный руководитель: **М. Н. Шавровская**

К. М. Гусейнли

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Цифровая трансформация высшего образования в условиях санкционного давления

Аннотация. В статье автором рассматривается влияние факторов на процесс цифровой трансформации освоения программ высшего образования. Возникновение данных факторов обуславливается двумя основными явлениями, послужившими драйвером перехода к цифровым стандартам: возникновение пандемии коронавируса и наложенные западом санкции. Проведен анализ государственных мер поддержки образовательной сферы на пути цифровой трансформации и показателей, отображающих ее динамику.

Ключевые слова: цифровизация; образование; организация высшего образования; санкции.

В последние годы тенденция развития процесса получения неполного и полного высшего образования, сформировавшая уже тренд, переход от традиционных методов и инструментов к креативным с использованием цифровых технологий получения, обработки и усвоения информации сталкивается на своем пути с воздействием различных факторов [3].

Пандемия COVID-19 привнесла ряд факторов, которые послужили драйвером перехода к цифровым стандартам обучения. Ограниченность в пространственном перемещении и переход на дистанционный формат способствовали модернизации условий освоения профессиональных дисциплин постшкольными обучающимися в высших учебных заведениях. Изменение принципов и подходов предоставления образовательных программ за счет внедрения дистанционных технологий в образовательный процесс предполагает системную интеграцию для субъектов и объектов данного процесса цифровых платформ, технических инструментов, программного обеспечения и ряда других необходимых мер [1; 2].

До определенного периода времени глобальная цифровизация и цифровая интеграция различных сфер жизнедеятельности населения и бизнеса различных стран позволяла использовать в целях организации процесса освоения образовательных программ в отечественных вузах импортные технические устройства и программное обеспечение. К примеру, платформой для проведения онлайн семинарских и лекционных занятий в организациях высшего образования России широко использовались коммуникационные технологии компаний Zoom и Microsoft Teams, а большинство устройств иностранного производства, в связи с чем процесс цифровизации образования сталкивается с трудностями под текущим санкционным давлением. В целом, исходя из ста-

тистических данных, мы можем наблюдать динамику, при которой произошел тектонический сдвиг в сторону проведения теоретических и семинарских занятий с помощью применения дистанционных технологий¹. С данными показателями коррелирует и статистика по оснащению вузов высокоскоростным интернетом (50 Мб/с и выше), который обеспечивает потребности дистанционным инструментам взаимодействия (см. таблицу)².

**Доля студентов, обучающихся с применением дистанционных технологий
освоения образовательных программ,
и обеспеченность организаций высшего образования
высокоскоростным интернетом, 50 Мб/с и выше, %³**

Показатель	2019	2020	2021	2022
Доля студентов, обучающихся с применением дистанционных технологий освоения образовательных программ	12,0	53,2	54,5	52,7
Обеспеченность организаций высшего образования высокоскоростным интернетом (50 Мб/с и выше)	42,8	68,4	72,5	76,1

За несколько лет до принятия западными странами текущих санкционных пакетов президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам утвержден национальный проект «Образование», в котором предполагался переход российских образовательных учреждений на ответственное программное обеспечение к началу 2022 г.⁴ Переход на российскую информационно-коммуникационную платформу «Сферум» затянулся в связи с возникшими затруднениями у пользователей платформы, но, как можно предположить, введенные санкции сделают процесс более авральным.

Министр просвещения РФ Сергей Кравцов обусловил свою позицию об обеспеченности отечественных образовательных организаций необходимыми инструментами для перехода на цифровые стандарты: «Мы обеспечены финансово и понимаем, какое оборудование нужно. Парты, стулья — все это производится в России. Что касается электроники, то в рамках нацпроектов тоже есть отечественные разработки. С 1 января следующего года мы переходим на нашу государственную информационную систему с отечественным программным обеспечением. У нас есть «Сферум», который мы сейчас донастраиваем, проводим апробацию. Будем его использовать. В этом отношении система образования готова, каких-то серьезных угроз и проблем мы не видим»⁵.

Сфера деятельности организаций высшего образования в контексте цифровой экономики необходимо рассматривать как отрасль экономики, в которой должны быть доступны преимущества цифровизации. Таким образом, постпандемические реалии и наложенные санкции становятся драйверами продвижения методов, принципов и традиционных основ освоения программ высшего образования к цифровой транс-

¹ *Образование в цифрах: 2022: краткий стат. сб.* / Л. М. Гохберг, Л. Б. Кузьмичева, О. К. Озерова и др. — М.: НИУ ВШЭ, 2022. — 132 с.

² Там же.

³ Там же.

⁴ *Паспорт* национального проекта «Образование», утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16).

⁵ Цикулина С. Санкции не остановят цифровую трансформацию образования / Средство массовой информации «Октагон». — URL: <https://dzen.ru/a/Yjgdfl6griMrmTWJ> (дата обращения: 04.04.2022); Цифровизация образования: задачи, инструменты, сложности. — URL: <https://gb.ru/blog/tsifrovizatsiya-obrazovaniya> (дата обращения: 04.11.2022).

формации и модернизации современных тенденций. Государство оказывает поддержку и принимает необходимые меры, способствующие планомерному и в то же время прогрессивному развитию отечественной сферы высшего образования. К более устойчивому воздействию внешних факторов и принятию цифровых тенденций в образовании поспособствовал реализуемый с 2016 г. приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда» в рамках Государственной программы «Развитие образования». Совокупность данных явлений и мер поддержки создает условия скорейшего обеспечения цифровой инфраструктуры.

Библиографический список

1. Гусейнли К. М. Консервативные и креативные факторы эффективности деятельности вуза в системе экономической безопасности в период пандемии // Конкурентоспособность территорий: материалы XXIV Всерос. экон. форума молодых ученых и студентов (Екатеринбург, 27–30 апреля 2021 г.): в 4 ч. — Екатеринбург: УрГЭУ, 2021. — Ч. 4. — С. 108–110.
2. Гусейнли К. М. Эффективность деятельности вузов региона под влиянием санкций // Международный журнал прикладных наук и технологий Integral. — 2022. — № 5. — URL: <https://e-integral.ru/wp-content/uploads/2022/12/18.pdf> (дата обращения: 14.03.2023).
3. Дворядкина Е. Б., Гусейнли К. М. Экономическая безопасность вуза в постпандемических реалиях: какие факторы эффективности влияют? // Экономико-правовые проблемы обеспечения экономической безопасности: материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 19 марта 2021 г.). — Екатеринбург: УрГЭУ, 2021. — С. 25–29.

М. Г. Дмитриева

Нижнетагильский торгово-экономический колледж, г. Нижний Тагил

Реализация национального проекта «Демография» в региональной системе среднего профессионального образования

Аннотация. В статье рассматривается реализация федеральных программ профессионального обучения и дополнительного профессионального образования в Нижнетагильском торгово-экономическом колледже в условиях цифровизации образования. Рассматриваются основные направления и программы повышения квалификации, профессиональной подготовки и переподготовки для всех категорий граждан.

Ключевые слова: система СПО; программы профессионального обучения и дополнительного профессионального образования; цифровые образовательные платформы.

Проект «Демография» является один из национальных проектов в России на период с 2019 по 2024 г.

В структуру национального проекта входят следующие направления:

- материальная поддержка семей при рождении детей;
- содействие занятости женщин — создание условий дошкольного образования для детей в возрасте до трех лет;
- разработка и реализация программы системной поддержки и повышения качества жизни граждан старшего поколения;
- формирование системы мотивации граждан к здоровому образу жизни, включая здоровое питание и отказ от вредных привычек;
- создание для всех категорий и групп населения условий для занятий физической культурой и спортом, массовым спортом, в том числе повышение уровня обеспеченности населения объектами спорта, а также подготовка спортивного резерва.

Программа организации профессионального обучения и дополнительного профессионального образования отдельных категорий граждан рассчитана на период до 2024 г.

Цель программы — содействие занятости отдельных категорий граждан путем организации профессионального обучения, дополнительного профессионального образования для приобретения или развития имеющихся знаний, компетенций и навыков, обеспечивающих конкурентоспособность и профессиональную мобильность на рынке труда.

В 2019 г. Нижнетагильский торгово-экономический колледж прошел предквалификационный отбор и стал Центром обучения по реализации коротких программ национального проекта «Демография» по стандартам «Ворлдскиллс». Первая федеральная программа называлась «Старшее поколение» для лиц в возрасте 50 лет и старше, а также лиц предпенсионного возраста. Тогда колледжем было обучено 60 чел. по следующим компетенциям: «Предпринимательство», «Поварское дело», «Администрирование отеля», как по программам профессионального обучения, так и дополнительного профессионального образования. Все слушатели освоили новые профессиональные компетенции и получили Свидетельство профессиональной подготовки и международный паспорт компетенции скиллс-паспорт.

В 2020 г. в рамках национального проекта «Демография» стартовала федеральная программа «Ворлдскиллс экспресс» для лиц, пострадавших от последствий распространения коронавирусной инфекции обучались граждане, находящиеся под риском увольнения, выпускники образовательных организаций и ищущие работу граждане. Обучение проводилось в короткие сроки уже по шесть компетенциям: «Предпринимательство», «Поварское дело», «Администрирование отеля», «Хлебопечение», «Кондитерское дело» и «Ресторанный сервис». Всего в программе приняли участие 88 чел., которые освоили современные профессиональные компетенции.

С 2021 г. обучение проводится для отдельных категорий граждан в рамках федерального проекта «Содействие занятости» национального проекта «Демография». Цель обучения — последующее трудоустройство, сохранение занятости или начало самостоятельной профессиональной деятельности. Колледж одним из первых вошел в федеральный проект и провел масштабное обучение для работодателей — социальных партнеров. По этой федеральной программе были обучены 61 чел. и присвоены следующие профессии: «Повар», «Кондитер», «Бармен», «Официант», «Пекарь». В качестве работодателей выступили следующие организации общественного питания города: ООО «Какие люди» бар-ресторан «Небар», ООО «Рестораторка» гастро-бар «Раш», Кафе «Встреча», ООО «Фокус-НТ» ресторан «Ем Сам», АО «ЕВРАЗ НТМК».

На сегодняшний день Нижнетагильский торгово-экономический колледж прошел предквалификационный отбор уже по 11 компетенциям: «Бухгалтерский учет», «Финансы», «Интернет маркетинг», «Поварское дело», «Кондитерское дело», «Хлебопечение», «Ресторанный сервис», «Предпринимательство», «Администрирование отеля», «Веб-технологии», «Реклама». В период с марта до декабря 2022 г. осуществляется набор слушателей и их обучение по данным программам.

Все слушатели после верификации допускаются на цифровую платформу WorldSkills Express¹, которая была разработана Академией Ворлдскиллс для учета и координации работы учебных центров. В данной цифровой платформе ведется учет

¹ WorldSkills Express. — URL: <https://express.worldskills.ru> (дата обращения: 12.12.2022).

всех слушателей по разным программам, формирование отдельных групп с индивидуальным кодом каждого слушателя, хранение документов, удостоверяющих личность, а также выдаваемых документов об обучении.

Вторая цифровая платформа, которая предлагается слушателям разработана региональным оператором — Центр опережающей профессиональной подготовки (ЦОПП) Свердловской области. Возможности цифровой платформы ЦОПП¹ отличаются от платформы WorldSkills Express, так как слушатели могут не только хранить данные в личном кабинете, но и самостоятельно выбирать программу, форму обучения, период обучения, а также Центр обучения по всей Свердловской области. Данная цифровая платформа является электронно-информационной образовательной средой и имеет ряд преимуществ:

1) для слушателя:

- расписание занятий по выбранной программе;
- журнал с посещением и оценками;
- портфолио слушателя.

После завершения обучения в личный кабинет слушателя подгружается документ об обучении. Одновременно слушатель подключается на платформу СДО Moodle на соответствующий курс;

2) для центра обучения:

- электронный документооборот всех учебных материалов (программы, расписание, графики процесса обучения, журналы, приказы, ведомости и протоколы);
- формирование и хранение электронного «личного дела» слушателя в личном кабинете Центра обучения, а также в базе данных всех слушателей Свердловской области.

Нижнетагильский торгово-экономический колледж, являясь Центром обучения, осуществляет администрирование, заполнение соответствующего контента данной цифровой платформы ЦОПП по программам профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, которые реализуются в колледже.

Третья цифровая платформа, которая позволяет реализовывать программы профессионального обучения и дополнительного профессионального образования разработана Нижнетагильским торгово-экономическим колледжем на базе платформы «1С»: Битрикс Distaline. Данная платформа Distaline позволяет слушателю пройти обучения полностью либо частично с применением дистанционных образовательных технологий. Из всех перечисленных компетенций, по которым колледж прошел предквалификационный отбор в 2022 г., такие компетенции, как «Бухгалтерский учет», «Финансы», «Интернет маркетинг», «Предпринимательство» и «Реклама» могут быть реализованы с применением дистанционных образовательных технологий с помощью цифровой платформы Distaline.

По ним могут обучаться следующие категории:

- граждане в возрасте 50 лет и старше, граждане предпенсионного возраста;
- женщины, находящиеся в отпуске по уходу за ребенком до достижения им возраста 1,5 лет и в возрасте от 1,5 до 3 лет;
- женщины, не состоящие в трудовых отношениях и имеющие детей дошкольного возраста в возрасте от 0 до 7 лет включительно;

¹ Цифровая платформа ЦОПП Свердловской области. — URL: <https://cp.copp66.ru/programs> (дата обращения: 12.12.2022).

— безработные граждане, зарегистрированные в органах службы занятости;
— работники, находящиеся под риском увольнения, включая введение режима неполного рабочего времени, простой, временную приостановку работ, предоставление отпусков без сохранения заработной платы, проведение мероприятий по высвобождению работников;

— граждане в возрасте до 35 лет, которые относятся к особым категориям.

Более 200 слушателей уже получили возможность бесплатно обучиться по наиболее востребованным на рынке труда профессиональным компетенциям на аккредитованных площадках Нижнетагильского торгово-экономического колледжа. Все площадки обладают современным оборудованием и технологиями, отвечающими требованиям WorldSkills, а также наличием экспертов для осуществления обучения и оценки соответствующей квалификации по стандартам WorldSkills.

Цифровизация становится неотъемлемым элементом развития всех сфер жизни общества, в том числе и системы профессионального обучения и дополнительного профессионального образования. Суть цифровой трансформации в том, чтобы эффективно и гибко применять новейшие технологии для перехода к персонализированному и ориентированному на результат образовательному процессу. Эксперты выделяют быстрый рост доли онлайн-сегмента образовательных услуг в сфере дополнительного профессионального образования, отмечая особую востребованность в плане диджитализации программ, ориентированных на повышение профессиональной квалификации или переподготовки.

О. А. Дурандина

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Направления реализации концепции перехода на предоставление государственных услуг в режиме 24/7

Аннотация. В статье определены основные тенденции процесса цифровой трансформации предоставления государственных и муниципальных услуг в рамках реализуемой в Российской Федерации концепции 24/7. Раскрываются особенности предоставления комплексных государственных услуг в формате суперсервисов. Акцентируются критерии модернизации предоставления государственных услуг, обозначенные в концепции 24/7.

Ключевые слова: цифровая трансформация; концепция; платформизация; проактивные услуги; реестровая модель; принцип бесшовности; цифровые административные регламенты.

Протекающие в Российской Федерации процессы цифровой трансформации государственного управления коренным образом изменяют основные принципы предоставления населению общественных благ. Существенной реструктуризации подвержен и институт государственных и муниципальных услуг.

Формируясь в рамках проводимой в нашей стране административной реформы, государственные услуги изначально выполняют роль особой формы реализации государственных полномочий. В отличие от коммерческих услуг, государственные услуги являются элементом системы государственного управления, они не приносят прибыли, регламентируются законами и предоставляются в одинаковом объеме, в установленные сроки, определенного качества каждому гражданину Российской Федерации, независимо от его социального положения и уровня дохода.

Актуальность темы определяется важностью целей и задач, поставленных на ближайшие годы Президентом и Правительством Российской Федерации: «занять лидирующие позиции в мировой экономике за счет цифровой трансформации традиционных отраслей и развития самостоятельной цифровой индустрии»¹.

Федеральный закон определяет государственную услугу «как деятельность по реализации функций органа власти, осуществляемую по запросу заявителя»², акцентируя три основных признака:

- 1) предоставляется уполномоченными исполнять утвержденные законом государственные функции органами или учреждениями;
- 2) содержательно определена и ограничена функциями органа;
- 3) носит заявительный характер.

Эффективность реализуемой государственной политики оценивается населением в первую очередь через показатели качества и количества предоставляемых государственных и муниципальных услуг. Поэтому в рамках реализуемой в России сервисной модели государства усиливается тренд на клиентоцентричность. Данный процесс сопровождается коренным изменением всей концепции предоставления государственных услуг.

Правовую основу оказания государственных услуг в Российской Федерации составляет Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг». В декабре 2020 г. Государственная Дума принимает в третьем чтении существенные поправки в федеральный закон, которые обеспечили создание необходимой нормативно-правовой базы для осуществления процесса цифровой трансформации на ближайший период всей системы предоставления государственных и муниципальных услуг.

В законе на системной основе закрепляются новые принципы получения государственных услуг: их перевод в электронный вид, проактивность предоставления услуг, использование реестровой модели фиксации результата, принцип бесшовности и переход на цифровые административные регламенты.

С целью оптимизации процесса оказания государственных и муниципальных услуг Правительство приступает к реализации концепции поэтапного перехода к предоставлению государственных и муниципальных услуг в режиме 24 часа в сутки 7 дней в неделю³. Направление данной концепции состоит в стремлении минимизировать весь комплекс возникающих при получении услуги финансовых и временных затрат для заявителя, а для государства полностью исключить дублирующие функции и процедуры согласования, уточнения и перепроверки документированных фактов. Тем самым цифровая трансформация направлена, прежде всего, на качественное изменение предоставления государственных услуг посредством превращения их в цифровые сервисы. Перечень услуг, предоставляемых в режиме 24/7, включает 184 массовых услуги: 98 федеральных и 86 муниципальных и региональных.

Концепция предусматривает переход от бумажных документов к цифровым и отказ от необходимости подписывать документы собственноручно.

¹ Цифровая Россия: новая реальность / А. Аптекман, В. Калабин, В. Клинецов и др. / Digital/McKinsey. — URL: <https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/locations/europe%20and%20middle%20east/russia/our%20insights/digital%20russia/digital-russia-report.ashx> (дата обращения: 15.04.2023).

² Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг: федер. закон от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ.

³ Об утверждении Концепции перехода к предоставлению 24 часа в сутки 7 дней в неделю абсолютного большинства государственных и муниципальных услуг без необходимости личного присутствия граждан и плана-графика ее реализации: распоряжение от 11 апреля 2022 г. № 837-р.

В рамках концепции 24/7 определены критерии модернизации государственных услуг (рис. 1).

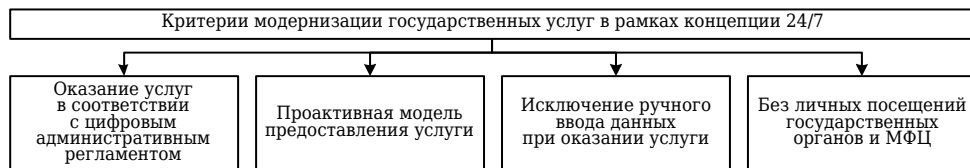


Рис. 1. Критерии модернизации предоставления государственных услуг

Переход на суперсервисы предполагает комплексное предоставление государственных услуг, оказываемых в проактивном режиме в связи с распространенными жизненными ситуациями. Структура суперсервиса включает набор из взаимосвязанных государственных услуг, услуг бюджетных учреждений, а также негосударственных сервисов.

Обязательные характеристики суперсервисов, содержащиеся в концепции 24/7 (рис. 2).

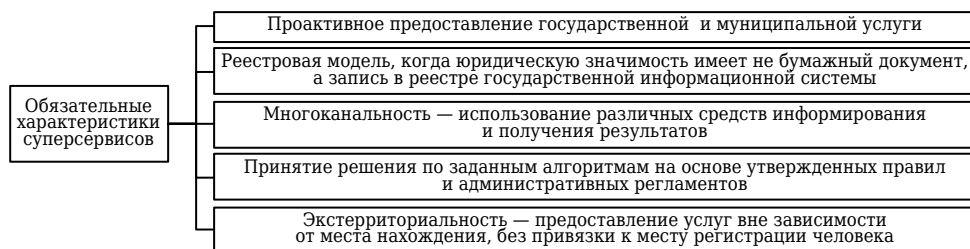


Рис. 2. Обязательные характеристики суперсервисов, содержащиеся в концепции 24/7

До перехода к предоставлению услуг в формате цифровых суперсервисов государственные и муниципальные услуги объединяли на портале Госуслуг по жизненным ситуациям с целью сделать более понятной цифровую среду для пользователя. Логическое завершение данный процесс получил только в рамках концепции 24/7 через техническое решение перехода на цифровые суперсервисы. Внедряемые технологии и инструменты цифровой трансформации должны сделать государственные услуги понятными, удобными и максимально доступными населению.

Достижение целей концепции 24/7 напрямую зависит от эффективности цифровых сервисов и уровня информационной безопасности. Перевод государственных услуг в цифровой формат во многом затрудняет рассогласованность государственных информационных систем и дефицит вычислительных мощностей.

Данная проблема сегодня решается посредством отечественной цифровой платформы «ГосТех», которая будет обеспечивать создание и эксплуатацию государственных информационных систем. В 2022 г. на платформе начинают функционировать сервисы Росимущества, Минспорта России, а также оформляются электронные полисы ОМС. В 2023 г. с платформой начинают работать 10 федеральных органов государ-

ственной власти, 150 информационных систем планируется перевести на платформу «ГосТех» в ближайшие три года.

С. П. Дьячкова, О. С. Ершова

Нижнетагильский торгово-экономический колледж, г. Нижний Тагил

Мотивация студентов в цифровой образовательной среде как основное условие достижения педагогических результатов

Аннотация. Учебная мотивация обучающихся в условиях трансформации системы образования посредством цифровой образовательной среды является одной из острейших проблем современного преподавателя. Использование новаторских методов и приемов позволит преподавателю увлечь студентов процессом познания.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда; мотивация; модель преподавателя; цифровые технологии; методы повышения мотивации; инклюзивное образование.

Проблема необходимости соответствия профессионального образования уровню запросов современного рынка труда требует становление системного подхода к трансформации системы цифрового образования посредством цифровой образовательной среды, которая предполагает, помимо использования информационных систем и цифровых технологий, применение новых методов учебной мотивации студента [2, с. 94].

Необходимость изменений привычных методик преподавания возникла в результате пандемии COVID-19, вследствие которой процесс обучения перешел на дистанционный и смешанный формат.

Дистанционный формат обучения открывает дополнительные возможности и для инклюзивного образования: комфортное место учебы, размеренные темпы обучения, работа с обучающимися в индивидуальном порядке.

В связи с быстрорастущими темпами преобразования форм традиционного обучения в цифровые претерпела изменения и модель современного преподавателя. Образовательный процесс в условиях цифровой трансформации предполагает изменения личностных и профессиональных характеристик преподавателя с учетом мотивации обучающихся, направленной на их вовлеченность в новые условия, результатом которых становится модификация учебных занятий.

Преподаватель, в рамках прогрессивного роста технологий, погружается в стремительный процесс изменения системных качеств личности, способной к проектированию и организации качественного обучения с помощью управления мотивацией студента в рамках смешанного обучения с применением дистанционных технологий [1, с. 5].

С целью создания высокой учебной мотивации студентов преподаватель должен уметь демонстрировать собственную мотивацию, что сегодня является одной из ключевых проблем и осложняет процессы трансформации системы образования в новых условиях. Данная проблема требует детального изучения со стороны как ученых в сфере образования, так и IT-специалистов. Для повышения качества профессиональной компетенции педагогических работников необходима подготовка в рамках как основного, так и дополнительного профессионального образования.

Особое внимание требуется при реализации программ обучения со студентами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) с учетом дополнительной нагрузки преподавателя, возникающую в инклюзивной образовательной среде.

Базовая проблема мотивации обучающихся заключается в отсутствии интереса и желания к обучению, а в цифровой образовательной среде она проявляется наиболее ярко, в сравнении с традиционным (очным) образовательным процессом, так как перед преподавателем стоит задача не только замотивировать студента на обучение, но и присоединиться к учебному процессу в нестандартной обстановке, вызвать интерес к познанию через экран монитора, помочь организовать рабочую атмосферу в домашних условиях. С этой трудностью сталкиваются не только начинающие преподаватели, но и те, кто обладает опытом и методиками управления учебной мотивацией.

В постсоветские и советские времена не уделялось достаточно внимания психологии учебной мотивации, а в некоторые исторические периоды даже пренебрегали мотивационным этапом, считая его незначительным. Однако на сегодняшний день становится очевидным значение влияния мотивации студента на образовательный процесс, особенно в условиях его цифровизации, и, как следствие, на развитие интеллекта обучаемого, так как учебная мотивация определяется как движущая сила, активизирующая действие умственных способностей. В ее основе лежит знание целей (ожидаемых от студента результатов) обучения.

Мотивация учебной деятельности характеризуется как сложная постоянно меняющаяся система, состоящая из внутренних и внешних мотивов обучающегося.

Внутренние мотивы состоят из базовых потребностей человека к познанию, самоактуализации, занимательности в происходящих процессах, интересу к образованию в целом.

Внешняя мотивация проявляется как призыв студента к деятельности с помощью внешних инструментов, например, рейтинги, одобрение, оценивание, поощрение, победа и т. д. По словам Дж. Биггза: «Студенты изучают не то, что заложено в программе, а то, что, по их мнению, будет оцениваться» [6].

На сегодняшний день складывается дисбаланс в образовательном процессе: злоупотребление внешней мотивацией и дефицит внутренней, наиболее остро ощущаемый при опосредованном взаимодействии преподавателя и студента.

Из-за исторически сложившихся обстоятельств пренебрежения мотивацией, студенту сложно полагаться на внутреннюю мотивацию, так как на базовом этапе образовательного процесса сложно начать учебную деятельность, удержать концентрацию внимания при длительном образовательном процессе и завершить учебную деятельность на последнем шаге, когда условно чувствуется обесценивание. Особенно остро данная проблема встает перед студентами с ограниченными возможностями, так как долговременная фокусировка внимания для них является дополнительной нагрузкой.

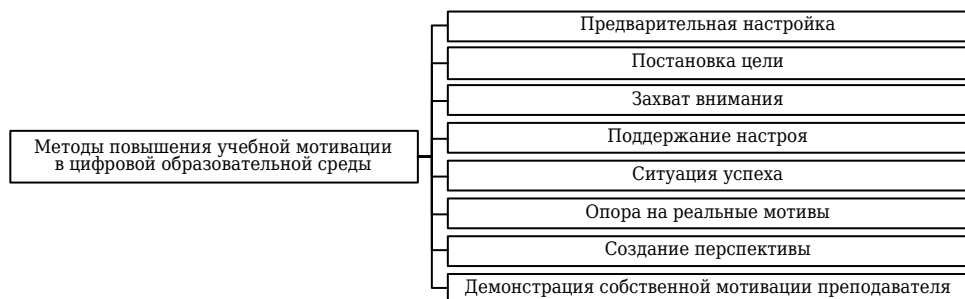
Устранение дисбаланса между внутренней и внешней мотивацией — это важная составляющая деятельности преподавателя, достижение которой может положительно сказаться на управлении мотивацией обучающихся и разнообразить ее индивидуальными методами и подходами.

Для формирования внешней и внутренней мотивации обучающихся в процессе применения цифровых образовательных технологий важно опираться на методы, которые призваны ее повысить (см. рисунок) [5].

Представленные методы носят условные названия, обладают определенными характеристиками, позволяющими преподавателю спланировать цифровой образовательный процесс.

Опираясь на собственный практический опыт работы в цифровой образовательной среде, авторами рекомендуется на этапе планирования своих занятий использо-

вать метод «Предварительная настройка», который может быть разделен на два приема: правила работы и сценарий.



Методы повышения учебной мотивации в цифровой образовательной среде

При проведении занятия в онлайн-формате установление правил работы позволяет избежать стресса и дискомфорта, возникающего у обучающихся в процессе публичного выступления в качестве спикера (ответы на вопросы, диалог, демонстрация экрана и др.). Принятые заранее правила для онлайн-занятий позволят психологически настроиться к его проведению и четко понимать как преподавателю, так и студенту, как будет выстроен образовательный процесс.

Заранее разработанный и одобренный каждым из участников образовательного процесса (преподавателем и студентами) сценарий онлайн-урока, в котором указаны этапы, методы, личности и их роли, применяемые инструменты — все, что будет использовано во время занятия, и их поэтапное применение позволит дополнительно стимулировать обучающегося к дистанционному учебному процессу. В результате установления четких правил и описания полной картины планируемого дистанционного занятия для студента формируется возможность подготовки к предстоящему на физическом и психологическом уровнях.

Для управления внутренней учебной мотивацией студента в условиях цифровизации образовательной среды предлагается использовать в качестве нововведения геймификацию, которая включает в себя приемы, указанные в таблице [2, с. 9].

Приемы повышения учебной мотивации обучающихся

Наименование приема	Краткая характеристика
Любимые герои	Интеграция в методические разработки преподавателя известных героев — фаворитов для обучающихся (фильмы, сериалы, книги, социальные сети)
Сторитейлинг	Использование структуры истории: завязки, центральной части и развязки, в качестве постановки проблемы по теме занятия, использование сюжетно-ролевых игр с участием обучающихся в ролях
Методические метафоры	Употребление выражений в переносном значении на основе аналогии с жизненным опытом

Использование указанных методов и приемов позволит преподавателю увлечь обучающихся процессом познания, в отличие от стандартных внешних мотивов, призывающих работать на результат.

При работе со студентами с ОВЗ возникают трудности социализации, преодоление которых необходимо для данной категории обучающихся, и важно помнить об оптимистической гипотезе — безграничной вере в обучающегося.

Для достижения положительных результатов студенту с ОВЗ важно постоянно чувствовать свою успешность. Ему необходимо в первую очередь обращать внимание на то, что уже получилось, и лишь затем высказывать комментарии об улучшении работы [3, с. 75]. Преподавателю необходимо учитывать разные темпы в усвоении изучаемого материала с учетом индивидуальных возможностей обучающегося с ОВЗ. Не рекомендуется использовать выражения: «быстрее», «поторопись», «ты задерживаешь остальных» и др. В данном случае возможно получить сопротивление, или же позицию: «пусть неправильно, зато вместе со всеми» [4, с. 76].

Как здоровые студенты, так и студенты с ОВЗ чаще проявляют осторожность, предпочитают избегать высокого риска, поэтому необходимо создавать ситуации множественного выбора результата обучения, например, предлагать студентам выполнять разноуровневые задания в зависимости от желаемой оценки, которую предпочтет получить обучающийся.

С введением цифровых технологий в образовательный процесс преподавателю необходимо изменить системный подход к организации учебного процесса, удовлетворять актуальные запросы рынка труда в квалифицированных работниках, обладающих гибкостью в освоении нового и применяющих новаторские технологии.

Применение указанных методов и приемов сможет помочь им в проблеме управления учебной мотивацией обучающихся и добиться повышения качества и результатов обучения.

Библиографический список

1. Бакишова Н. А., Вербицкий А. А. Психология мотивации студентов: учеб. пособие. — 2-е изд., стер. — М.: Юрайт, 2019. — 170 с.
2. Дьячкова С. П. Стратегия развития образовательных организаций в условиях цифровизации профессионального образования // Виртуальные мастерские — технология умножения профессионально-познавательных возможностей обучающихся СПО: сб. материалов Всерос. науч.-практ. форума (Екатеринбург, 31 марта 2021 г.) / под ред. Э. Ф. Зеера. — Екатеринбург: РГППУ, 2021. — С. 94–97.
3. Миннеханова, С. Х. Мотивация студентов с ОВЗ (адаптационная среда) // Инклюзия в образовании. — 2018. — Т. 3, № 2 (10). — С. 74–78.
4. Словарь терминов и понятий цифровой дидактики / авт.-сост. Н. В. Ломовцева, К. М. Заречнева, О. В. Ушакова, С. Ю. Ярина. — Екатеринбург: РГППУ: Ажур, 2021. — 84 с.
5. Управление учебной мотивацией студентов СПО в цифровой среде: практ. пособие / под ред. И. С. Сергеева. — М.: ФИРО РАНХиГС, 2021. — URL: <https://www.nttek.ru/about/Учебное%20пособие%20по%20мотивации%20в%20ЦОС.pdf> (дата обращения: 14.03.2023).
6. Biggs J. Teaching for quality learning at university. — 2nd ed. — Buckingham: Open University Press/Society for Research into Higher Education, 2003. — 359 p.

Цифровизация дополнительного образования средне-специальных учебных заведений: методы и примеры

Аннотация. В статье рассматривается цифровизация дополнительного образования в средних учебных заведениях России. Рассматриваются методы и примеры внедрения цифровых инструментов и технологий в систему дополнительного образования. Подчеркиваются преимущества онлайн-платформ обучения, технологий виртуальной реальности (VR) и дополненной реальности (AR), а также геймификации в повышении эффективности обучения учащихся.

Ключевые слова: цифровизация; дополнительное образование; средние учебные заведения; платформы онлайн-обучения; виртуальная реальность (VR); дополненная реальность (AR); геймификация; российские образовательные учреждения.

В последние годы цифровизация стала неотъемлемой частью различных отраслей, в том числе и образования. Дополнительное образование играет важнейшую роль в повышении общего уровня обучения учащихся в средних учебных заведениях. В данной статье рассматриваются методы и примеры того, как цифровизация изменила дополнительное образование в российских учебных заведениях. В ней будут рассмотрены преимущества и недостатки внедрения цифровых инструментов и технологий в систему дополнительного образования.

1. Платформы онлайн-обучения. Одним из наиболее заметных методов цифровизации в дополнительном образовании является использование платформ онлайн-обучения. Эти платформы предоставляют широкий спектр курсов, семинаров и учебных материалов, доступ к которым можно получить удаленно. Например, в России платформа «Открытое образование» предлагает бесплатные курсы по различным предметам, позволяя учащимся расширить свои знания за пределами традиционной учебной программы. Платформа отвечает самым разным интересам и предлагает сертификаты по окончании обучения, способствуя развитию самостоятельного обучения.

Преимущества:

— доступность. Платформы онлайн-обучения позволяют студентам получать доступ к образовательным ресурсам из любого места и в любое время, устраняя географические барьеры.

— гибкость. Студенты могут учиться в своем собственном темпе и подстраивать график обучения под индивидуальные потребности;

— разнообразные возможности обучения. Онлайн-платформы предоставляют широкий спектр курсов и предметов, которые могут быть недоступны в традиционных школах, что позволяет студентам изучать свои интересы.

Недостатки:

— отсутствие личного взаимодействия. На платформах онлайн-обучения может отсутствовать личное взаимодействие, что может препятствовать совместному обучению и обсуждениям между сверстниками;

— самомотивация и дисциплина. Онлайн-обучение требует самодисциплины и мотивации, чтобы оставаться вовлеченным и успешно завершить курс;

— технические требования. Доступ к надежному интернет-соединению и соответствующим устройствам может быть проблемой для некоторых студентов, что ограничивает их участие.

2. Виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR). Еще одним методом цифровизации в дополнительном образовании является интеграция технологий виртуальной реальности (VR) и дополненной реальности (AR). Эти технологии обеспечивают иммерсивный и интерактивный опыт обучения, который улучшает понимание студентами сложных концепций. Например, Московская школа управления СКОЛКОВО внедрила VR-технологии в свои бизнес-курсы, что позволяет студентам моделировать реальные бизнес-сценарии и развивать практические навыки.

Преимущества:

- улучшенный опыт обучения. Технологии VR и AR обеспечивают более увлекательную и интерактивную среду обучения, делая абстрактные понятия более осязаемыми и понятными;

- практическое применение. Студенты могут применять свои знания и навыки в смоделированной среде, готовясь к реальным сценариям;

- мотивация и вовлечение. Использование технологий VR и AR может повысить мотивацию и интерес студентов к обучению, что приводит к улучшению результатов обучения.

Недостатки:

- стоимость и инфраструктура. Внедрение технологий VR и AR может быть дорогостоящим, требующим инвестиций в оборудование, программное обеспечение и техническую поддержку;

- технические проблемы. Технические неполадки и проблемы совместимости могут нарушить процесс обучения, вызывая разочарование учащихся и преподавателей;

- ограниченная доступность контента. Разработка образовательного контента VR и AR требует времени и ресурсов, что ограничивает доступность разнообразного образовательного опыта.

3. Геймификация — эффективный метод цифровизации дополнительного образования, который включает игровые элементы в процесс обучения. Она может мотивировать учащихся, улучшить их навыки решения проблем и сделать обучение приятным. Примером геймификации в России является платформа «ClassXP», которая превращает обучение в игру, начисляя баллы, значки и уровни в зависимости от достижений и успехов учащихся.

Преимущества:

- повышение мотивации. Элементы геймификации, такие как награды и таблицы лидеров, стимулируют студентов к активному участию и стремлению к совершенствованию;

- персонализированное обучение. Геймификация позволяет адаптировать учебный опыт, подстраивая содержание и задачи под индивидуальные способности и интересы учащихся;

- сотрудничество и соревнование. Геймификация способствует сотрудничеству между учащимися и здоровой конкуренции, поощряя командную работу и взаимное обучение.

Недостатки:

- поверхностное обучение. Чрезмерное внимание к элементам геймификации может отвлечь внимание учащихся от фактического содержания обучения, что приводит к поверхностному пониманию;

— неравномерное воздействие. Некоторые студенты могут быть более склонны к геймифицированному обучению, в то время как другие могут с трудом вовлекаться в него, создавая неравенство в результатах обучения;

— чрезмерная зависимость от вознаграждений. Постоянная зависимость от вознаграждений может создать внешнюю мотивацию, которая в долгосрочной перспективе может оказаться неустойчивой.

Цифровизация дополнительного образования в российских средних учебных заведениях открыла новые возможности для обучения и развития навыков. Платформы онлайн-обучения, технологии VR/AR и геймификация предоставляют учащимся уникальные возможности для доступа к разнообразным образовательным ресурсам, получения практических навыков и развития любви к учебе. Однако очень важно устранить недостатки, связанные с этими методами, такие как отсутствие личного взаимодействия, технические проблемы и риск поверхностного обучения. Тщательно интегрируя цифровые инструменты и технологии в систему дополнительного образования, российские образовательные учреждения могут использовать преимущества и преодолеть трудности, что в конечном итоге повысит эффективность обучения учащихся в цифровую эпоху.

М. А. Задорина

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Некоторые проблемы формирования цифровых и научно-исследовательских компетенций студентов вузов

Аннотация. Статья посвящена вопросам освоения знаний, умений и навыков, необходимых для использования цифровых технологий и осуществления познавательной деятельности. Особое внимание уделено проблемам формирования цифровых и научно-исследовательских компетенций студентов юридического направления подготовки. Автор приходит к выводу о необходимости обновления федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

Ключевые слова: компетентность; цифровые компетенции; научно-исследовательские компетенции; онлайн-образование; цифровизация.

В настоящее время российская система образования стоит на пороге новых реформ, связанных с цифровизацией и обусловленных необходимостью повышения качества реализации образовательных программ независимо от применяемых форм и используемых средств обучения в целях подготовки квалифицированных работников, служащих и специалистов, способных внести свой вклад в развитие российской экономики. Учитывая сложившуюся в мире ситуацию, к выпускникам вузов предъявляются более жесткие требования в части цифровой грамотности, умения находить, анализировать, обобщать информацию и делать прогноз относительно развития тех или иных процессов и явлений. Сегодня молодой специалист, желающий построить успешную карьеру, должен владеть как цифровыми, так и научно-исследовательскими компетенциями.

По мнению М. В. Токаревой, «цифровые компетенции можно описать как набор знаний и умений, необходимых для использования цифровых технологий в деятельно-

сти» [3, с. 134]. Так, например, современный врач должен уметь использовать персональный компьютер, уметь работать в специализированных программах учета информации о пациенте для ведения электронных медицинских карт. Юрист должен уметь пользоваться различными справочно-правовыми системами, электронными архивами и базами данных. Не являются исключением и педагоги, которым необходимо в совершенстве владеть электронной информационно-образовательной средой. Чиновники и административный персонал различных организаций и учреждений должны уметь работать с системой электронного документооборота. Аналогично и с представителями многих других профессий.

Как отмечает С. В. Бадмаева, «научно-исследовательская компетенция определяется как заранее заданное социально значимое требование к самостоятельной познавательной деятельности, владению способами действий в нестандартных ситуациях, владению способами физического и духовного саморазвития, а также информационно-коммуникативными технологиями» [1, с. 14]. Вместе с тем необходимость научно-исследовательских компетенций, увы, не так очевидна. И связано это с тем, что очень часто при занятии познавательной деятельностью представители различных профессий не придают этот процесс широкой огласке, никак не оформляют и не публикуют полученные ими результаты, но при этом активно используют их в своей работе. Например, когда врач изучает медицинскую практику для подбора оптимальной схемы лечения больного пациента, когда юрист обобщает судебную практику для подготовки исковых заявлений и иных процессуальных документов, когда педагог проводит педагогическое наблюдение для выбора наиболее эффективных средств и методов обучения и т. д. Далеко не всегда сам процесс и результаты этой деятельности широко афишируются или освещаются на страницах научных или научно-популярных изданий.

Стоит отметить, что необходимость формирования цифровых и научно-исследовательских компетенций далеко не всегда очевидна даже разработчикам федеральных государственных образовательных стандартов и органам, их утверждающим.

К примеру, действующий Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 40.03.01 «Юриспруденция» (уровень бакалавриата)¹ не предусматривает подготовку студента к научно-исследовательской деятельности. В связи с этим нередко складывается ситуация, когда выпускник юридического бакалавриата не имеет сформированных исследовательских компетенций, так как необходимые для этого организационно-педагогические условия не созданы. Причиной этому служит тот факт, что сегодня вуз сам решает, предусматривать или нет выполнение курсовых работ, а также включение подготовки и защиты выпускной квалификационной работы в состав государственной итоговой аттестации. В то же время, если эти виды работ предусмотрены учебным планом, формирование исследовательской компетенции носит фрагментарный и малорезультативный характер, так как в рамках выработанной педагогической практикой формы индивидуальной работы преподавателя со студентом при подготовке курсовых и дипломных работ время преподавателя строго ограничено. Да и на каждого преподавателя может приходиться не один десяток студентов-юристов. Как видно, стандартные подходы к формированию исследовательской компетенции у будущих бакалавров юрис-

¹ Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования — бакалавриат по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция: утв. приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 августа 2020 г. № 1011.

пруденции малоэффективны. Важно отметить, что при желании продолжить обучение в магистратуре, бакалавры юриспруденции сталкиваются с тем, что в процессе обучения им необходимо будет заниматься научно-исследовательской работой — проходить учебную и производственную практику, связанную с подготовкой выпускной квалификационной работы — магистерской диссертации. Кроме того, потребность в освоении исследовательской компетенции выпускники юридического бакалавриата начинают испытывать при выполнении своих должностных обязанностей, связанных, в частности, со следственной, прокурорской деятельностью и работой в иных правоохранительных органах, так как именно постижение науки способствует совершенствованию мировоззрения и повышению профессионализма молодого поколения [2, с. 85].

Несколько иначе обстоит дело с цифровыми компетенциями студентов юридического бакалавриата. Среди обязательных дисциплин в названном ранее федеральном государственном образовательном стандарте указана дисциплина «Информационные технологии в юридической деятельности», срок освоения которой не регламентируется. В связи с этим в зависимости от возможностей и специфики вуза данная дисциплина может осваиваться в разном объеме, а окончание ее освоения может предполагать сдачу как зачета, так и экзамена. Следовательно, уровень овладения цифровыми компетенциями не будет одинаковым у будущих выпускников одного и того же направления подготовки.

Подводя итог, хочется заметить, что некоторые вузы стараются преодолеть описанные ранее противоречия, предусматривая в учебных планах по реализуемым ими образовательным программам различные факультативы, направленные на освоение азов научно-исследовательской деятельности и повышение цифровой грамотности студентов. Однако в масштабе всей страны процесс формирования цифровых и научно-исследовательских компетенций у студентов высших учебных заведений не является системным. В связи с этим следует провести «ревизию» федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, дополнив блок «Дисциплины (модули)» еще двумя: «Основы цифровой грамотности» и «Основы научно-исследовательской деятельности».

Библиографический список

1. Бадмаева С. В. Формирование научно-исследовательских компетенций аспирантов в системе высшего образования // Человеческий капитал и профессиональное образование. — 2016. — № 1 (17). — С. 13–16.
2. Сошникова И. В., Руколеев В. А. Зарубежный опыт противодействия коррупции в системе высшего образования // Философия права. — 2020. — № 4 (95). — С. 85–91.
3. Токарева М. В. Цифровая компетенция или цифровая компетентность // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. — 2021. — № 4 (52). — С. 133–140.

Конкурентная стратегия деятельности предприятия как основа повышения эффективности системы управления рыночным субъектом

Аннотация. В данной статье рассмотрены подходы ценообразования в деятельности предприятий и их влияние на формирование системы управления хозяйствующим субъектом. Ограничение ввоза импортных товаров на территорию РФ дало импульс для развития отечественных предприятий, соответственно, усиливается конкуренция на определенных сегментах рынка, а также появляются возможности для завоевания новых ниш. Нами выделены проблемы предприятий при разработке стратегии деятельности предприятия, их учет позволит в реальном секторе экономики разработать управленческие решения, направленные на повышение эффективности системы управления.

Ключевые слова: конкурентоспособность; рынок; стратегия; управление; эффективность; ресурс; потенциал.

Учитывая процессы, протекающие в национальной экономике, формирование потенциала «новых» знаний, внедрение инновационных цифровых технологий, разработка стратегии деятельности предприятия становится еще более актуальной для выявления проблем в деятельности предприятия и определения резервов его роста. Существующая система управления ряда предприятий требует кардинального пересмотра для повышения эффективности деятельности рыночного субъекта. В основе развития предприятия должна быть стратегия, учитывающая совокупный потенциал предприятия, сегмент рынка и влияние факторов, оказывающих влияние на деятельность предприятия. Стратегическое ценообразование лежит в основе розничной конкуренции. Для разработки более эффективных стратегий ценообразования ритейлерам нужен другой подход к конкурентному ценообразованию, который решает основные проблемы ценообразования.

Высокий уровень ошибок сбора данных в магазинах с конкурентоспособными ценами. Сбор данных всегда был трудоемким и подверженным ошибкам процессом. Программы проверки цен сопоставляют неправильные товары, фиксируют неверные ценовые категории (например, рекламные акции или обычные розничные цены) и сталкиваются с рядом других проблем.

Сравнение похожих продуктов. Разные размеры ассортимента и рецептуры создают проблемы для контролеров цен, которые работают со статическими сравнительными списками. Для этого необходимы точные программы конкурентного ценообразования, учитывающие размер, количество, качество и другие характеристики товара.

Отсутствие интегрированного подхода. По мере того, как традиционные ритейлеры все больше уходят в электронную коммерцию и онлайн-рекламу, их подход к конкурентному ценообразованию по большей части остается ручным процессом, ограниченным объемом трудовых ресурсов для физических покупок на рынках конкурентов. Используя технологии для автоматизации конкурентоспособных магазинов, они могут задействовать больше труда, чтобы сосредоточиться на уникальном ассортименте и интегрировать действия в сети Интернет и в магазине. Это создает более полную картину ценовых стратегий конкурентов.

Статические списки, универсальный подход. Часто розничные компании полагаются на списки ключевых элементов ценности, чтобы управлять своей ценовой стратегией. Эти списки обычно статичны и не учитывают различий между конкурентами и их различными местоположениями. Такой подход может быть крайне неэффективным, поскольку аудиторы посещают магазины в поисках товаров, которые могут не входить в ассортимент конкретного магазина.

Дороговизна исследований. Чтобы получить всестороннее представление о ценах конкурентов, розничные торговцы часто увеличивают трудозатраты, проверяя больше товаров в большем количестве магазинов или увеличивая частоту проверок. Это дорого. Лучшие 10 % продаваемых продуктов обычно составляют 50 % от общего объема продаж.

Неправильные меры и стимулы. Серьезной внутренней проблемой для ритейлера может быть его организационная структура и кадровая поддержка. Люди в основном мотивированы тем, как они вознаграждаются. Тем не менее, торговцы и отделы ценообразования могут оцениваться по совершенно разным критериям успеха, которые работают друг против друга. Например, когда служба ценообразования стремится поддерживать ценностное предложение компании, приближаясь к индексу потребительских цен, это может противоречить целевым показателям валовой прибыли, установленным продавцами. Прогрессивные лидеры продавцов при поддержке отдела кадров должны объединить эти отделы с помощью согласованных ключевых показателей эффективности и показателей.

Скорость роста рынка. Одни продукты по своей природе имеют меньше шансов быстро завоевать рынок, чем другие. Следовательно, эти продукты не подходят для ценовой политики проникновения, предполагающей изначально низкую, и, возможно, даже отрицательную маржу.

Обозначенные проблемы являются решающими в процессе современного ценообразования рыночных субъектов в условиях растущей конкуренции и глобализации.

Таким образом, формирование рыночной цены на товар — это сложный процесс, который включает в себя несколько этапов. Ниже приведены эти этапы в деталях.

Первым шагом в определении рыночной цены товара является анализ спроса на товар. Это предполагает изучение таких факторов, как предпочтения потребителей, уровень доходов и общий рыночный спрос на товар. Понимая спрос на товар, предприятия могут скорректировать предложение товара и определить цену, которая будет приемлема для потребителей. После анализа спроса на продукт следующим шагом является определение затрат на производство продукта. Сюда входит расчет стоимости сырья, материалов, рабочей силы и накладных расходов. Определив себестоимость продукции, предприятия могут определить минимальную цену, которую они должны назначить за продукт, чтобы получить прибыль. В дополнение к анализу спроса и затрат предприятия также должны учитывать конкуренцию на рынке. Это предполагает изучение ценовых стратегий конкурентов, а также качества и характеристик их продукции. Понимая конкурентов, предприятия могут корректировать свою ценовую стратегию, чтобы оставаться конкурентоспособными на рынке.

На основе анализа спроса, затрат и конкуренции предприятия могут определить оптимальную цену на продукцию. Это предполагает установление цены, приемлемой для потребителей, но при этом позволяющей предприятию получать прибыль. После установления цены предприятие должно отслеживать рыночные условия, чтобы определить, нужно ли корректировать цену. Такие факторы, как изменение спроса,

конкуренция и производственные затраты, могут потребовать от предприятия корректировки цены, чтобы оставаться конкурентоспособным и прибыльным.

В целом формирование рыночной цены товара — это динамичный процесс, который требует от предприятий постоянного анализа рыночных условий и соответствующей корректировки ценовой стратегии.

Выбор правильной стратегии ценообразования имеет решающее значение для любого бизнеса, поскольку он напрямую влияет на прибыльность и устойчивость бизнеса. Вот несколько основных причин, по которым выбор правильной стратегии ценообразования является важным:

- правильная стратегия ценообразования может обеспечить максимальный доход для бизнеса. Слишком низкие цены могут привести к упущенным возможностям получения дохода, а слишком высокие цены могут привести к снижению спроса и потере продаж. Хорошо продуманная стратегия ценообразования может помочь найти правильный баланс между спросом и прибыльностью;

- конкурентное преимущество. Ценообразование может быть ключевым конкурентным преимуществом для бизнеса. Если компания может предложить товар по более низкой цене, чем ее конкуренты, при сохранении качества, она может привлечь больше клиентов и завоевать долю рынка. С другой стороны, слишком высокая цена может привести к потере продаж конкурентами, предлагающими аналогичную продукцию по более низким ценам.

Ценообразование также может повлиять на имидж бренда компании. Премиальные цены могут помочь создать впечатление качества и эксклюзивности, в то время как низкие цены могут создать впечатление дешевизны и низкого качества продукта. Выбор правильной стратегии ценообразования может помочь укрепить имидж бренда компании и занять соответствующее положение на рынке. Правильная стратегия ценообразования также может повлиять на восприятие и поведение клиентов. Клиенты могут воспринимать более высокую цену как признак более высокого качества или ценности, в то время как более низкая цена может привести к ожиданию более низкого качества или ценности. Хорошо продуманная стратегия ценообразования может помочь управлять восприятием клиентов и влиять на их поведение. В конечном счете, правильная стратегия ценообразования — это стратегия, которая максимизирует прибыльность бизнеса. Стратегия ценообразования, которая не приносит достаточного дохода для покрытия производственных и накладных расходов, приведет к убыткам, и в конечном итоге бизнес может оказаться не в состоянии поддерживать свое существование. Правильная стратегия ценообразования обеспечит прибыльность бизнеса и возможность его роста и расширения.

В контексте обозначенной проблемы считаем, что выбор правильной стратегии ценообразования имеет решающее значение для успеха любого бизнеса. Она влияет на получение дохода, конкурентные преимущества, имидж бренда, восприятие клиентов и, в конечном счете, на прибыльность. Предприятия должны тщательно продумать свою стратегию ценообразования и постоянно оценивать, и корректировать ее в зависимости от рыночных условий, поведения клиентов и других факторов, чтобы обеспечить долгосрочный успех.

Научный руководитель: **Е. Н. Ялунина**,
доктор экономических наук, профессор

Актуальные вопросы эмиссии акций непубличного акционерного общества в форме цифровых активов

Аннотация. В статье авторами рассматриваются актуальные вопросы, связанные с эмиссией акций непубличного акционерного общества в форме цифровых активов. Анализ особенности такой эмиссии, ее преимущества и недостатки, а также возможности использования блокчейн-технологий в процессе эмиссии и управления цифровыми активами. Особое внимание уделено вопросам регулирования такой эмиссии и защите прав инвесторов. Статья является полезным исследованием для всех, кто интересуется вопросами эмиссии и управления цифровыми активами в непубличном акционерном обществе.

Ключевые слова: эмиссия; ценные бумаги; цифровые активы; блокчейн; цифровая валюта; токен.

Эмиссия цифровых активов — это процесс выпуска новых цифровых активов (криптовалют, токенов и т. д.) в обращение на блокчейн-платформах. Она может быть проведена как разработчиком блокчейн-проекта, так и компанией для привлечения инвесторов. Эмиссия происходит путем создания новых цифровых единиц и записью их на блокчейн-реестре. Эмиссия может быть как предопределенной, так и неограниченной. Например, *ethereum* — это блокчейн-платформа, которая позволяет любому разработчику создавать токены на основе своего протокола.

Эмиссионные ценные бумаги, согласно ст. 2 Федерального закона от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» — это любые ценные бумаги, которые характеризуются одновременно следующими признаками:

- закрепляют совокупность имущественных и неимущественных прав, подлежащих удостоверению, уступке и безусловному осуществлению с соблюдением установленных настоящим Федеральным законом формы и порядка;
- размещаются выпусками или дополнительными выпусками;
- имеют равные объем и сроки осуществления прав внутри одного выпуска независимо от времени приобретения ценных бумаг.

Российское законодательство к числу эмиссионных ценных бумаг относит акции, облигации, опционы эмитента и российские депозитарные расписки.

Ценные бумаги служат подтверждением прав в определенной форме, которая является обязательной для осуществления или передачи прав на эти ценные бумаги. Другими словами, без наличия соответствующего обеспечения права не могут быть реализованы или переданы [1]. Подобный предписанный принцип схож и в области цифровых финансовых активов. Они требуют соответствующих формальностей для подтверждения прав на них, которые не могут быть реализованы или переданы без соответствующих удостоверений.

В настоящее время актуальными вопросами эмиссии является:

- 1) недостаток прозрачности в процессе эмиссии. Часто инвесторы не имеют доступа к достоверной информации о компании, которая выпускает ценные бумаги. Это может привести к недооценке или переоценке активов. Кроме того, нехватка прозрачности может привести к массовому отказу инвесторов от участия в эмиссии, что может привести к неудачному результату;

2) общая низкая ликвидность. Это значит, что количество доступных вариантов для инвестирования ограничено, что делает совершение успешных сделок более сложным. Для решения этой проблемы требуется улучшить надежность рынков эмиссии и увеличить поддержку для потенциальных инвесторов;

3) связан с регуляторным аспектом. Разные формы регуляции в разных странах могут привести к трудностям в интернациональном инвестировании. Проблемы такого рода возникают из-за различных правил и норм, на которые подписаны компании, выпускающие ценные бумаги, и инвесторы;

4) злоупотребление информацией. Компании зачастую могут скрывать информацию об истинном финансовом состоянии компании, чтобы привлечь больше инвесторов или сбывать свои ценные бумаги по завышенной цене. Это может приводить к существенным потерям для инвесторов, которые доверились недостоверной информации.

Эмиссия цифровых активов имеет несколько преимуществ в сравнении с традиционной эмиссией акций:

1) более быстрый и доступный процесс эмиссии: при эмиссии цифровых активов не требуется проводить сложные процедуры регистрации и утверждения со стороны регуляторов, что делает процесс эмиссии более быстрым и доступным;

2) низкие комиссии и расходы: эмиссия цифровых активов может осуществляться без посредников, что позволяет снизить комиссии и расходы на транзакции;

3) высокая ликвидность: в отличие от традиционных акций, цифровые активы могут быть быстро и просто проданы на рынке, предоставляя высокую ликвидность;

4) широкие возможности для финансирования: эмиссия цифровых активов может быть использована для создания новых форм финансирования компаний, таких как initial coin offerings (ICO), что позволяет привлечь дополнительные средства;

5) безопасность: блокчейн-технологии, на которых основана эмиссия цифровых активов, обеспечивают высокую степень безопасности и прозрачности, что способствует доверию со стороны инвесторов.

Основные риски, которые могут возникнуть при работе с цифровыми активами:

1) риск потери данных. Потеря данных является одним из наиболее серьезных рисков при работе с цифровыми активами. Это может произойти из-за сбоя техники, хакерских атак, вирусов или человеческой невнимательности. Поэтому существует необходимость отдельного хранения копий всех важных файлов;

2) риск кибератаки. Кибератака может привести к утечке конфиденциальной информации, а также потере средств, если речь идет о криптовалюте. Существует также риск потери личных данных, которые могут быть использованы для мошенничества или злоупотребления;

3) нестабильность рынка. В цифровом мире очень высокая нестабильность цен. Это значит, что цены на дематериализованные активы могут колебаться в любую сторону, и никто не может гарантировать стабильность инвестиций;

4) риск регулятивных изменений. Многие правительства во всем мире ищут способы регулирования использования цифровых активов. Это может повлиять на инвестиционные планы и возможности, связанные с использованием криптовалют и других цифровых активов;

5) риск технических неполадок: в случае работы с блокчейном, возможны технические сбои, которые могут нарушить работу систем, а также физическое оборудование может быть повреждено [2].

Блокчейн — обширная электронная база данных, состоящая из множества записей, которые параллельно группируются в блоки. Каждый блок взаимодействует с последующим блоком за счет использования криптографической подписи. Благодаря этому блокчейн можно использовать как цифровую книгу данных, которую может просмотреть и подтвердить любое лицо с необходимыми правами доступа [4]. В настоящее время блокчейн активно обсуждается в отношении своих перспективных возможностей. Эта технология может быть применена в различных областях и не ограничивается только криптовалютами.

В России в 2021 г. вступил в силу Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте», который позволяет выпускать цифровые активы, аналогичные ценным бумагам. Так, в соответствии с п. 2 ст. 1, цифровыми финансовыми активами признаются цифровые права, включающие денежные требования, возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам, права участия в капитале непубличного акционерного общества, право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг. Можно выделить отдельные виды цифровых финансовых активов, которые подпадают под действие законодательства о ценных бумагах:

- 1) цифровые активы, обеспечивающие возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам;
- 2) цифровые активы, предоставляющие право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг;
- 3) цифровые активы, предоставляющие права участия в капитале непубличного акционерного общества.

Однако владельцы криптовалют в России смогут использовать их в качестве инвестиционного актива или осуществлять обмен на другие виды валют. Кроме того, законодательством установлены правила обязательной идентификации лица при операциях с криптоактивами и контроля за их оборотом. В целом закон направлен на сохранение международных стандартов воздействия связанных с легализацией доходов, полученных преступным путем, а также на защиту интересов государства и граждан.

Если речь идет о токенизации акций, то оператор платформы не только является регистратором и хранителем цифровых активов, но также обеспечивает безопасность транзакций и контроль за соблюдением правил торговли цифровыми активами. Он также может проводить различные операции с акциями, например, выпуск новых или погашение старых, в зависимости от соглашения с эмитентом.

Платформа по выпуску цифровых активов может быть как государственной, так и частной компанией. Государственная платформа может быть создана для целей регулирования цифровых активов, а частная — для выпуска и торговли цифровыми активами. В любом случае платформа должна соответствовать ст. 5 Закона о цифровых финансовых активах и нормативным актам, регулирующим эмиссию и торговлю ценными бумагами.

Токенизация акций является возможностью для компаний привлекать инвестиции, она удобна для инвесторов и обеспечивает более удобную и быструю торговлю акциями. Однако, как и в случае с традиционными ценными бумагами, инвесторам необходимо анализировать риски и принимать решения на основе фундаментальных факторов компании и ее перспектив [3].

Таким образом, в России существует два метода токенизации активов: первый — это выпуск цифровых активов на основе существующих ценных бумаг, а второй — выпуск акций в системе DLT, где хранение и учет этих акций осуществляются без

участия традиционных депозитариев. Однако следует отметить, что цифровые активы и ценные бумаги регулируются различными правовыми актами и представляют собой группы правовых объектов. Несмотря на это, токенизация активов в России активно развивается, что позволяет компаниям быстро и удобно привлекать инвестиции от потенциальных инвесторов. Кроме того, токенизация обеспечивает прозрачность и удобство управления активами, что также стимулирует компании использовать этот инновационный инструмент для улучшения своей деятельности и увеличения прибыли.

Библиографический список

1. Белов В. А. Ценные бумаги в коммерческом обороте: курс лекций: учеб. пособие. — М.: Юрайт, 2019. — 306 с.
2. Ларина О. И., Акимов О. М. Цифровые деньги на современном этапе: ключевые риски и направления развития // Финансы: теория и практика. — 2020. — Т. 24, № 4. — С. 18–30.
3. Леонтьева Н. Е. Цифровые финансовые активы: новый объект или давно известная сущность? // Образование и право. — 2022. — № 1. — С. 153–159.
4. Новоселова Л. А. «Токенизация» объектов гражданского права // Хозяйство и право. — 2017. — № 12. — С. 29–44.

В. А. Зова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Инструменты осуществления учетно-аналитических процессов в период цифровой трансформации экономики

Аннотация. Проведена систематизация научных определений: цифровая экономика, цифровизация, информатизация, расширение понятия цифровая среда. Выделены основные информационные технологии, являющиеся инструментами обеспечения цифровизации учетно-аналитического процесса предприятия.

Ключевые слова: цифровая экономика; цифровизация; информатизация; цифровая среда; цифровая экономика; бухгалтерский учет; анализ.

Технический прогресс, расширив производственные и территориальные сферы влияния, стал источником появившихся проблем осуществления учетно-аналитических процессов, однако он и создал их решение в виде введения электронных технологий в предпринимательскую среду. Благодаря возникновению информационных технологий появилась возможность по максимуму автоматизировать и систематизировать любую сферу деятельности общества с помощью реализации информационных систем на основе цифровых технологий. Это привело к активному применению новых инструментов хозяйствования. Цифровые технологии являются важными компонентами процесса использования информационных ресурсов в бухгалтерском учете и представлении отчетности.

Научной основой статьи стали труды отечественных ученых-экономистов, среди которых Л. Ф. Алиакметова [3], О. А. Агеева [1], П. Б. Акмаров, О. П. Князева [2], Г. Ю. Беляев [4], В. С. Овчинский, Е. С. Ларина, С. А. Кулик [7], Е. А. Скворцова, М. В. Холманский [8], Е. С. Куликова [6] и др., а также федеральные законы и международные стандарты.

Экономические отношения, складывающиеся в процессе производства, обмена, распределения и потребления научно-технической информации посредством цифровых информационных технологий, и экономические законы, которым подчиняется развитие этих процессов, формируют предмет изучения цифровой экономики и осуществления цифровизации. В свою очередь, цифровыми технологиями называют технологии, которые применяют для сбора, обработки, хранения, передачи, поиска и представления данных в электронном виде [5]. А информация — это особый товар (экономическое благо), приобретающий «форму информационных продуктов и услуг». В условиях экономики цифрового типа информация, выступая ценнейшим ресурсом, создается, хранится, передается и обрабатывается с помощью информационно-коммуникационных технологий» [5]. Цифровизация — процесс переноса бизнес-процессов и функций, ранее производимых людьми и компаниями, в цифровую среду [5]. Модернизация цифровой экономики весомо влияет на внешнюю и внутреннюю среду сегодняшнего бизнеса. Происходят кардинальные изменения в сфере информационно-коммуникационных технологий, отражающиеся на разных областях деятельности компаний. Для того, чтобы компании развивались и выживали в современных условиях, им необходимо динамично увеличивать знания сотрудников в области цифровых информационных технологий. При внедрении в деятельность организации последние дают ряд преимуществ, среди которых — качественное улучшение бизнес-процессов фирмы в связи с нововведением инноваций и адаптацией бизнес-моделей к условиям современной цифровой среды.

Цифровая среда предприятия — это целостная коммуникационная среда, где цифровые устройства связи созданы субъектами информационной среды, которые управляют контентом и деятельностью в ней. Данная среда имеет следующие составляющие: структуру, состоящую, во-первых, из сетевых программных протоколов, которые передают информацию по различным сетям, в том числе по сети Интернет, корпоративные и т. п., во-вторых, программы и программные платформы, хранящие, перерабатывающие и предоставляющие информацию — от баз данных к операционным системам (Linux, Windows и пр.), в-третьих, программы-интерфейсы, обеспечивающие восприятие информации конечными пользователями (интерфейсы блогов, приложений и т. д.); инфраструктуру, включающую в себя, во-первых, коммуникационные и интернет-линии, во-вторых, вычислительные комплексы разнообразной размерности (суперкомпьютеры, суперсмартфоны), в-третьих, вычислительные управляющие, встроенные блоки в различного рода объекты реального мира; ультраструктуру, представляющую собой инфосферу, где содержатся восприимчивые человеком прямые и скрытые смыслы. Последние выражены в таблицах, текстах, видеозаписях, аудио. В ультраструктуру включены, во-первых, сетевые ресурсы общего доступа наподобие сайтов, порталов, социальных сетей, блогов и пр., во-вторых, защищенные информационные ресурсы государственной и корпоративной принадлежности, в-третьих, общедоступные ресурсы с платным контентом» [7]. Информационная система — совокупность взаимосвязанных частей, которые взаимодействуют между собой для достижения общей цели. Информационные системы, в первую очередь, необходимы для формирования возможности руководить организацией с помощью внедрения современной инфраструктуры, которая производит поддержку цифровой модели сферы, где данная информационная система развернута, нацеленной на пользователя, не имеющего профессиональных навыков в информационной области [5].

Для ведения экономической деятельности нужно использовать несколько информационных систем, что может привести к следующим проблемам: быстрое уменьшение скорости поиска нужной информации; нельзя выбрать данные из другой информационной системы; сложность в составлении документации во время использования нескольких источников данных и пр. Вышеперечисленные трудности говорят о нецелесообразности использования информационной системы, однако эта проблема решаема благодаря созданию единой бухгалтерской информационной системы, которая включает в себя нужные для ведения бухгалтерского учета подсистемы. Бухгалтерская система (система автоматизации бухгалтерского учета, САБУ) — программное обеспечение, созданное для ведения бухгалтерского и фискального (направленного на удовлетворение требований государства по расчету и уплате налогов) учета. Требования для САБУ следующие: отсутствие повторного ввода одной и той же информации; работа в реальном времени; возможность подстроиться под любую законодательную систему; обновление ввиду изменения типа документации; возможность оперативного изменения всей системы при изменении вида деятельности предприятия.

Далее рассмотрим понятие информационных технологий. Это совокупность программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, в процессе которой происходит сбор, обработка, регистрация, хранение, накопление, поиск, отображение, анализ, распространение и защита информации [6]. Информационные технологии призваны решать задачи по эффективной организации информационного процесса для уменьшения затрат труда, энергии и материальных ресурсов, повышения скорости работы во многих сферах жизнедеятельности. Немаловажную роль они играют в производственно-хозяйственной деятельности организации. Информационные технологии автоматизируют бухгалтерский учет и отчетность, аудит и анализ, обеспечивают конфиденциальность и безопасность данных, следовательно, без использования информационно-коммуникационных технологий.

Рынок программ для персонального компьютера, помогающих вести бухгалтерское дело, начал формироваться в конце 1980-х годов, однако сегодня постоянно появляются новые программные продукты (изменение интерфейса, улучшение версий и др.). При компьютеризации бухгалтерского учета и отчетности, анализа и аудиторской проверки используются: пакеты программ специального назначения для создания хранилища информации; неспециализированные программы с аналитическими возможностями: Microsoft Excel, Access; объединенные ERP-системы (enterprise resource planning system) управления организацией. Особенность — информационно-аналитическое обеспечение потребностей менеджмента организации на разных стадиях в отношении всех ее бизнес-процессов. Анализируя данные рейтинговой таблицы (табл. 1), видно, что лидер среди разработчиков программ — фирма «1С». Опишем эту и другие программные продукты, используемые в российском бухгалтерском учете сегодня, более подробно.

Теперь программы способны оценивать финансовое состояние предприятия, выявлять основные тенденции его развития, определять рентабельность, производить оценку кредитоспособности предприятия. Популярные российские программы для комплексного анализа и их разработчики приведены в табл. 2.

Наиболее используемая в Российской Федерации программа «1С:Бухгалтерия 8.3» современных редакций содержит в себе помимо возможностей ведения бухгалтерского учета функции для проведения экономического анализа предприятия, на ос-

нове чего менеджмент предприятия указывает на те или иные недостатки деятельности и принимает нужные управленческие решения по их предотвращению.

Таблица 1

**Рейтинг программных продуктов
для автоматизации бухгалтерского учета и отчетности [5]**

Место	Название программного продукта	Рейтинг, %
1	1С:Бухгалтерия	90
2	БОСС	79
3	ABACUS professional	78
4	Инфо-бухгалтер	74
5	ИС-ПРО	71
6	ПАРУС-Предприятие 7	62
7	БЭСТ	59

Систематизация понятий дает отражение характерных особенностей цифровой экономики и цифровой среды, тенденции развития информационных систем и информационных технологий в учете, анализе и аудите в период цифровой трансформации экономики, также было определено, что использование информационных систем и технологий за счет возможности осуществления всех учетных и аналитических операций увеличивает эффективность, уменьшает количество допускаемых ошибок, а также гарантирует точность, что напрямую влияет на успех предприятия, уровень стратегического планирования и конкурентоспособность.

Таблица 2

**Российские программные продукты для анализа хозяйственной деятельности
и их компании-разработчики [1]**

Компания-разработчик	Программный продукт для анализа
«Альт»	«Альт-Инвест». «Альт-Финансы»
«Про-Инвест Консалтинг»	«Audit Expert»
«ИНЭК»	«Инвестор». «Аналитик»
Аудиторская фирма «Авдеев и К»	«Ваш финансовый аналитик» (онлайн)
ООО «Константа»	«Финансовый анализ онлайн»
«Фирма 1С»	«1С:Бухгалтерия 8.3»

Невзирая на то, что сегодня в Российской Федерации в бухгалтерии, аудиторской деятельности и экономическом анализе облачные технологии не так популярны, как за рубежом, постепенно растет их распространение. Это происходит в связи с весомыми преимуществами, появляющимися при применении облачных технологий, одним из которых является существенное уменьшение затрат предприятий, а также с ростом компьютерной грамотности отечественных граждан. С развитием цифровизации роль современных технологий постепенно будет только увеличиваться, и, как следствие, облачные технологии станут неотъемлемой частью работы организаций.

Библиографический список

1. Агеева О. А. Трансформация методов бухгалтерского учета в условиях цифровой экономики // Экономика: вчера, сегодня, завтра. — 2020. — Т. 10, № 2А. — С. 241–248.
2. Акмаров П. Б., Князева О. П. Перспективы и проблемы использования информационных технологий в автоматизации бухгалтерского учета // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. — 2017. — № 130. — С. 139–154.
3. Алиакберова Л. Ф. Современные программные продукты для анализа данных // Молодой ученый. — 2021. — № 37 (379). — С. 13–17.
4. Беляев Г. Ю. Социально-цифровая среда как источник новых возможностей и новых рисков для современного образования // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2020. — Т. 1, № 4 (69). — С. 109–123.
5. Зайцева А. И., Матушевская Е. А. Цифровая экономика: содержание и отличительные черты // Скиф. Вопросы студенческой науки. — 2021. — № 3 (55). — С. 242–250.
6. Куликова Е. С. Цифровой маркетинг: стратегия и влияние на общество // Современные проблемы цивилизации и устойчивого развития в информационном обществе: сб. материалов XI Междунар. науч.-практ. конф. (Москва, 20 августа 2022 г.). — М.: АЛЕФ, 2022. — С. 367–370.
7. Овчинский В. С., Ларина Е. С., Кулик С. А. Россия и вызовы цифровой среды: рабочая тетрадь. — М.: Спецкнига, 2014. — 40 с.
8. Скворцов Е. А., Безносков Г. А., Скворцова Е. Г., Холманских М. В. Применение технологий блокчейн в сельском хозяйстве: обзор зарубежных публикаций // Бизнес. Образование. Право. — 2019. — № 3 (48). — С. 171–175.

Е. В. Ивнева, А. А. Хакимова

Сочинский государственный университет, г. Сочи

Цифровые формы наследственного права: современные вызовы

Аннотация. Практически все сферы жизни современного общества находятся на стадии серьезных преобразований под воздействием цифровых технологий. Право не является исключением. Наиболее консервативной сферой правового регулирования принято считать наследственное право, однако в настоящее время оно также подвергается социально-экономическим изменениям. Данная статья посвящена современным тенденциям правового регулирования наследственных отношений, осложненных внедрением цифровых технологий.

Ключевые слова: наследственное право; цифровая среда; цифровые права; принципы наследственного права; завещание.

Принципы являются основополагающими началами наследственного права. Развитие отечественного законодательства и практики его применения наглядно транслирует способность принципов наследственного права к совершенствованию и восприятию внешних процессов общества. Следовательно, цифровые вызовы современного наследственного права следует рассматривать с вопроса о том, какие вызовы в настоящее время поставлены перед принципами наследственного права, как развитие цифровой среды влияет на значение и роль основополагающих начал.

Среди ученых существует мнение, что цифровизация общества может послужить к отказу от тех или иных правовых принципов.

Авторы настоящей статьи придерживаются мнения, что принципы выступают наиболее стабильными элементами правовой системы и при этом должны моментально приспосабливаться к изменениям жизни общества, соответствуя запросам современности. В связи с чем цифровые процессы не отменяют и не ограничат действующие принципы гражданского и наследственного права, а лишь преобразуют их путем дополнения специальным содержанием.

В силу ограниченного объема научной статьи рассмотрим вызовы, поставленные перед принципом свободы завещания в условиях цифровизации общества, вопрос трансформации его роли и содержания.

Одним из основополагающих принципов наследственного права является принцип свободы завещания, закрепленный в ст. 1119 Гражданского кодекса Российской Федерации (ГК РФ).

В настоящее время законодатель предусматривает составление завещания в нотариально удостоверенной письменной форме. При этом имеют место и факультативные формы, такие как:

- закрытое завещание;
- совместное завещание супругов;
- составление завещания в банке или в чрезвычайных обстоятельствах.

Таким образом, свобода выбора формы завещания в системе российского законодательства имеет силу, но ограничена в своем применении [1].

Современные цифровые возможности позволяют заключать сделки иными способами. Например, действия с использованием технологии «блокчейн» и информационных систем, программ. Однако действующим российским законодательством не предусмотрено составление завещания с использованием электронных средств, в связи с чем возникает необходимость в перспективе предусмотреть законодателью возможность составления субъектами наследственного права завещания в электронной форме.

Следующим актуальным аспектом рассматриваемого принципа является определение объектов наследования, которые существуют в цифровой среде. Принцип свободы завещания позволяет гражданину распоряжаться своим имуществом после смерти по своему усмотрению. Он может передать наследственную массу любым лицам, определить доли наследования, исключить определенные лица из списка наследников. Гражданин имеет право передать по наследству ценные бумаги, движимые и недвижимые объекты гражданского оборота, драгоценности, финансовые активы и др.

Нормами части третьей ГК РФ определен порядок составления завещательных распоряжений в банке. Данная процедура дает возможность завещателю передать банковские счета, вклады, карты без составления завещания, при этом распоряжение будет носить одинаковую юридическую силу, как и нотариально удостоверенное завещание. Более того, завещательные распоряжения могут быть включены в состав завещания.

Однако на практике возникают сложности касательно передачи по наследству таких объектов, как цифровые права. В ст. 128 ГК РФ цифровые права определены как особый объект гражданских прав. Согласно нормам ст. 141.1 ГК РФ, цифровые права — обязательственные и иные права, содержание и условия осуществления которых определяются согласно правилам информационной системы. При этом осуществление цифрового права возможно лишь в информационной системе без обращения к третьему лицу, что позволяет сделать вывод о том, что составление завещания или завещательного распоряжения для передачи цифрового права по наследству невозможно, поскольку законом предусмотрено составление данных документов без обращения к информационным технологиям [3].

Также достаточно острой проблемой на практике является передача по наследству криптовалюты, аккаунтов в социальных сетях, аккаунтов в компьютерных играх

и других объектов. Например, возникает сложность по распоряжению владельцем аккаунта в социальной сети его судьбы в случае смерти. Пользовательское соглашение дает ему такую возможность, однако данное условие не является обязательным, что не может быть гарантией охраны и защиты его цифрового актива [2]. Гражданское законодательство не содержит норм, четко регламентирующих данную процедуру, отсутствуют четкие критерии и классификация цифровых прав. Законодательство содержит лишь указание на отдельные виды, имеющие вместе с тем ограничения при их реализации в гражданском обороте.

На основании изложенного автор статьи видит следующий выход из сложившейся ситуации: принцип свободы завещания должен распространяться на объекты цифровой среды, которые соответствуют определенным критериям, индивидуализирующих их в качестве объектов гражданских прав. Законодатель должен предусмотреть возможность:

- идентификации данных объектов в завещании;
- определения экономической ценности объекта;
- подтверждения принадлежности цифровых прав завещателю;
- практической передачи объекта в случае смерти гражданина.

Следующим актуальным вопросом реализации принципа свободы завещания является установление исполнителя завещания в условиях цифровизации общества.

В соответствии со ст. 1134 ГК РФ, под исполнителем завещания понимается физическое лицо, которому поручено исполнение завещания. Данное лицо также принято называть душеприказчиком.

Поскольку в настоящее время активно ведутся дискуссии по определению правового статуса искусственного интеллекта, назревает вопрос, может ли искусственный интеллект выступить в роли душеприказчика. Благодаря современным технологиям, программы могут осуществлять простые действия. Например, производить автоматический перевод денежных средств завещателя после его смерти наследополучателю [4].

Исходя из действующих норм гражданского законодательства, на практике признание искусственного интеллекта в качестве исполнителя завещания невозможно, однако вопрос определения его статуса обсуждается российским научным обществом, что позволяет сделать предположение о расширении принципа свободы завещания в ближайшем будущем в аспекте признания технических средств в качестве орудия распределения наследственной массы между лицами.

Таким образом, дальнейшее исследование данного направления является актуальным на сегодняшний день. Влияние современных технологий на наследственное право нельзя назвать существенным. Законодательство и практика его применения придерживается консервативного подхода. Возникает необходимость наполнения принципа свободы завещания нормами особого содержания, не изменяющих его ключевые положения. В частности, нормы в отношении выбора формы завещания, возможности составления завещания в электронной форме, выбора объектов цифрового права в качестве объектов наследования и использования искусственного интеллекта в качестве инструмента исполнения завещания. Также законодателю следует предусмотреть возможность перехода объектов цифрового права в технической системе, что позволит совершить гражданам распоряжение по определению судьбы цифровых объектов в самой цифровой среде.

Библиографический список

1. Анисимова Ю. К вопросу о цифровых правах в наследственных правоотношениях на примере наследования аккаунта // Молодой ученый. — 2022. — № 38 (433). — С. 82–85.
2. Бумагина А. О. Наследование цифровых прав // Молодой ученый. — 2022. — № 2 (397). — С. 273–275.
3. Волос А. А., Папылев Д. А. Цифровые вызовы современного наследственного права: монография / под. ред. А. А. Волос — М.: Проспект, 2023. — 168 с.
4. Гук В. А. К вопросу о наследовании цифровых объектов // Вестник экономической безопасности. — 2022. — № 4. — С. 63–65.

Л. Л. Кавшбая, С. А. Бояринцева

Сочинский государственный университет, г. Сочи

Свобода договора и информационные технологии

Аннотация. В статье рассматриваются взаимосвязанные концепции, такие как свобода договора и информационные технологии, и их значение в современном информационном обществе. Статья описывает принципы свободы договора, концепцию IT-технологий. Кроме того, описаны группы информационных договоров, такие как договоры на оказание информационных услуг, договоры на выполнение работ в информационной сфере и договоры по передаче информационных продуктов на возмездной основе. Статья дает полное представление о связи между свободой договора и информационными технологиями, а также важности их применения для различных бизнес-процессов.

Ключевые слова: информационные технологии; информация; непоименованные договоры; свобода договора.

Развитие информационных технологий, новых форм трудовой деятельности, в том числе и иного взаимодействия между субъектами Гражданского права, обосновывает использование договоров, которые регулируют оборот информации различного назначения. Например, информации технического, технологического и делового характера.

Договорные отношения в сфере информационных технологий регулируются в соответствии с общими нормами гражданского оборота, однако они «обременены» специфическими требованиями, которые обусловлены особенностями свойств информации. Регулирование подобных сделок предусматривает учет особенностей обмена и обработки информации, создание юридического регулирования, что требует от юристов и представителей бизнеса более серьезной работы и глубокого понимания технических и технологических особенностей операций, связанных с оборотом информацией.

Законодатель предельно ясно трактует понятие «информационные технологии».

В соответствии со ст. 2 Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», информационные технологии — это процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов.

Благодаря данному понятию можно составить понятие «договора в сфере информационных технологий» — это соглашение двух или более лиц об установлении, изменении или прекращении гражданских прав и обязанностей сторон относительно владения, пользования и распоряжения информацией.

В силу того, что договор в сфере информационных технологий относится к непоименованным договорам, то основным источником правосубъектности сторон является содержание договора.

Стоит отметить, что нормы отдельных видов договоров, предусмотренных законом или иными правовыми актами, могут быть применены к непоименованному договору по аналогии закона. Аналогия закона применяется в случае сходства отношений и при отсутствии их регулирования соглашением сторон.

Принцип свободы договора, закрепленный в Гражданском кодексе РФ, определяет, что участники информационного рынка вправе самостоятельно заключать договоры для урегулирования своих отношений друг с другом. Этот принцип определяет свободу выбора условий и правосубъектности сторон в договоре, а также представляет юридический механизм для урегулирования возможных споров или конфликтов, возникающих между сторонами.

Данный принцип гражданского права позволяет субъектам в сфере информационных технологий определить модель договора. Стороны могут использовать:

- 1) имеющиеся поименованные договоры в ГК РФ;
- 2) непоименованные договоры, на индивидуально разработанных условиях.

Непоименованные договоры должны отражать в себе основополагающие принципы гражданского права.

Виды договоров в сфере информационных технологий можно определить исходя из классификации договоров, предусмотренных теорией гражданского права [1].

Сферу информационных технологий регулируют три группы договоров:

- 1) договоры на оказание информационных услуг;
- 2) договоры на выполнение работ в информационной сфере (особенность данных договоров связана с обработкой информации на электронно-вычислительных машинах);
- 3) договоры, которые имеют отношение к передаче информационных продуктов на возмездной основе.

Особенностями договора в сфере информационных технологий выступают:

1) договоры в сфере информационных технологий часто касаются коммерчески значимой информации, которая обрабатывается с использованием ЭВМ, интернет-платформ, нейросетей и других онлайн-ресурсов. В связи с этим возникает необходимость определения и соблюдения условий по охране и конфиденциальности такой информации, что является вопросом крайне важным для гражданско-правовой сферы. Поэтому на сегодняшний день прилагается много усилий для защиты коммерчески значимой информации, связанной с использованием новых информационных технологий;

2) правовые отношения в области информационных технологий включают участие разных субъектов предпринимательской деятельности. Каждый из них может выполнять роль исполнителя, то есть создавать и обрабатывать коммерчески-значимую информацию, или заказчика. В целом, субъектный состав правоотношений в сфере информационных технологий достаточно широк и разнообразен;

3) в договорных отношениях в области информационных технологий применяются правила охраны коммерческой тайны, которые направлены на защиту конфиденциальной коммерчески-значимой информации. Это связано с тем, что такая информация может содержать коммерчески важные данные, которые, если попадут в руки конкурентов или третьих лиц, могут нанести ущерб субъектам гражданского

права и вызвать нежелательные последствия. Следовательно, защита коммерческой тайны в области информационных технологий является важным юридическим инструментом для поддержания коммерческой конфиденциальности и правовой защиты сторон.

Из критериев, рассмотренных выше, видно, что особенности договорного регулирования в области информационных технологий определяются особенностями режима конфиденциальности, который сопутствует любой возмездной сделке. Условия конфиденциальности должны соблюдаться с момента заключения договора до полного исполнения сторонами своих обязательств, а в некоторых случаях — и после этого. Таким образом, соблюдение конфиденциальности является неотъемлемой частью любого договора в области информационных технологий, и это делает такие договоры особенно специфичными и трудными для выполнения. Поэтому следует уделять особое внимание защите конфиденциальной информации в рамках таких договоров и использовать соответствующие механизмы контроля и защиты.

Современные юристы исходя из анализа требований рынка предлагают услуги по составлению следующих договоров:

- 1) договор на разработку программного обеспечения;
- 2) рамочный договор на разработку программного обеспечения;
- 3) открытая лицензия;
- 4) договор сопровождения (технической поддержки) программного обеспечения;
- 5) договор по модификации (доработке) программного обеспечения;
- 6) пользовательские соглашения;
- 7) договор на настройку и сопровождение интернет-рекламы;
- 8) договор на создание сайта.

Именно предмет договора оказывает непосредственное влияние на содержание договора.

Следствия произошедшей трансформации ценностной стороны бытия человека цифровой эпохи выражаются в расширении видов и форм его гражданской активности, в том числе в рамках создания новых ее моделей [2].

Современная наука не стоит на месте, с каждым днем информационные технологии совершенствуются и распространяются на все сферы жизнедеятельности людей.

К сожалению, из-за низкого правового просвещения граждан многие субъекты гражданского права пренебрегают правовой защитой своей деятельности в сфере информационных технологий. Многие не осознают риски в работе с информацией и информационными технологиями. Единицы задумываются о необходимости обеспечения для своей деятельности комфортного правового пространства: защиты прав и обязанностей сторон. Век быстрых технологий навязывает людям свои собственные порядки.

Субъекты гражданского права используют переписки в мессенджерах для обозначения так называемых существенных условий и способов оплаты результата их деятельности. Гарантирует ли это, что права сторон будут обеспечены?

Принцип «свободы договора», закрепленный в ст. 421 ГК РФ, дает гарантию, что все интересы сторон, затрагивающие информационные технологии, найдут отражение в договоре, а, соответственно, обретут юридическую защиту.

Для профессиональных юристов, не составит трудности применить аналогию закона, в данных правоотношениях и провести правовой анализ договора в сфере инфор-

мационных технологий. Однако без должного образования действительно сложно разобраться в данной сфере самостоятельно. Возможно, в будущем будет разумно произвести кодификацию законодательства и добавить новые виды договоров в информационно-цифровой сфере, обозначить существенные условия и правосубъектность сторон.

В заключение, можно сказать, что свобода договора и информационные технологии взаимосвязаны и взаимообусловлены. Экономический рост, прогресс и развитие всегда возможны, когда взаимодействие между участниками происходит в условиях партнерства, взаимовыгодного сотрудничества и правовых договорных отношений. Использование IT-технологий, нарастание электронной коммерции, стимулирование новых схем взаимодействия сторон выводят на первый план возможности взаимовыгодной кооперации без нарушения прав и свобод участников кооперации и с успехом объединяют свободу договора и информационные технологии.

Библиографический список

1. Мытарева А. С. Договор в сфере информационных технологий: понятие и виды // Молодой ученый. — 2021. — № 34 (376). — С. 143–145.
2. Равочкин Н. Н. Трансформация ценностей в эпоху цифровизации // Вестник Калмыцкого университета. — 2023. — № 1 (57). — С. 116–124.

Л. Л. Кавшбая, Д. С. Винокурова

Сочинский государственный университет, г. Сочи

Проблемы гражданско-правового регулирования сделок, совершаемых в электронном виде

Аннотация. В электронном виде теперь можно заключать ряд договоров, однако все еще есть виды сделок, которые заключаются только в письменной форме. Данные изменения направлены на упрощение процесса заключения сделок, а сама процедура заключения становится более прозрачной для сторон, заключающих сделку. Однако в данной системе имеется ряд проблем, которые необходимо изучить.

Ключевые слова: сделка; информация; сеть Интернет; гражданское право; цифровое право; электронная цифровая подпись.

История перехода общества из индустриального в постиндустриальное в Российской Федерации началась только в XIX веке, причинами тому послужили: создание глобального информационного пространства; увеличение роли информационных технологий в жизни общества; возрастание количества видов работы, профессий граждан в информационной среде. Например, существуют профессии, в которых люди должны работать с источниками СМИ, такие как: журналист, репортер, блогер и т. п.

Настоящее время, XXI век, как общеизвестно, считается эпохой информационных технологий, т. е. переходом общества к цивилизации, наполненной новыми гаджетами, устройствами, компьютерной, информационной и телекоммуникационной средой. Соответственно, важным условием для комфортной жизни человека является наличие у последнего таких гаджетов, как: телефон, компьютер (ноутбук) и т. п., в которых имеется доступ в информационную площадку сети Интернет — глобальная и мировая сеть.

Граждане, согласно проведенным анализам специалистов в информационной сфере, большую часть своего времени проводят в гаджетах: общаются в чатах, по ви-

деосвязи, работают в онлайн-режиме, делают покупки, совершают сделки, получают знания, т. е. прослеживается наличие электронной среды во всех сферах жизни общества. Соответственно, вопрос правового регулирования возникающих отношений в электронной сети является очень актуальным, особенно в вопросе гражданско-правового регулирования сделок, так как современный этап развития России характеризуется развитием информационных технологий, так как наблюдается процесс изменения основных форм и методов гражданских правоотношений.

В Гражданский кодекс Российской Федерации Федеральным законом от 18 марта 2019 г. № 34-ФЗ введена отдельная ст. 141.1, которая посвящена цифровым правам, регулирующая отношения в сфере информационных технологий, публикации информации в сети Интернет, обработки персональных данных, а также искусственного интеллекта и других сферах. Также в Гражданский кодекс Российской Федерации были внесены дополнения в части допущения заключения договоров в электронной форме, а именно:

- договор розничной купли-продажи. В соответствии со ст. 493 ГК РФ договор считается заключенным не только после выдачи кассового или товарного чека, но и после выдачи электронного документа, который подтверждает факт оплаты товара [1];

- публичная оферта товара. Согласно ст. 494 ГК РФ публичной офертой признается выставление товаров в сети Интернет, а также товары, выставленные в местах их продажи (на витринах, прилавках и т. д.);

- договор номинального счета. Согласно ст. 860.2 ГК РФ установлена возможность заключения договора номинального счета в электронном виде с участием или без участия бенефициара с обязательным указанием даты заключения договора.

Электронная форма заключения сделок, несомненно, имеет большое количество плюсов: оперативность; позволяет лучше сохранить информацию; дает возможность заключения большего количества договоров.

Можно сделать вывод о том, что электронная форма заключения сделок вызывает ряд проблем: сложность идентификации участников гражданско-правовых отношений в сети Интернет; невозможность определения места заключения сделки; сложность сохранения конфиденциальности личности при совершении сделки, иначе горя — защита от взлома.

Сложность идентификации личности заключается в том, что интернет-ресурсы позволяют получать доступ к различным сайтам, не указывая свое настоящее имя, т. е. под псевдонимом, тем самым создавая проблемы для проверки факта того, заключается сделка одним и тем же лицом или же множество субъектов могут выступить под одним и тем же идентификатором. Хотя при заключении сделки в супермаркете продавец не обязан спрашивать у покупателя имя для того, чтобы продать товар. С другой стороны, также сложно определить возраст лица, с которым заключается электронная сделка, а им выступает несовершеннолетний, который не обладает сделкоспособностью.

Очередной вопрос, возникающий при заключении сделок в электронном виде, связан с проблемой установления места заключения сделки, поскольку информация в сети Интернет распространяется по всем континентам земного шара, подключенным к данной сети, а оферент и акцептант могут находиться в абсолютно разных местах нашей планеты. В основном данная проблема возникает у юридических лиц, так как данный субъект, осуществляющий предпринимательскую деятельность в сети Ин-

тернет, не обладает торговым помещением, офисом, штатом работников, тогда как главным идентифицирующим признаком будет выступать адрес веб-сайта, который может быть расположен фактически в любой стране. При этом лицо, размещающее свои услуги на данных серверах, могут либо постоянно менять сервер, на котором расположен веб-сайт, либо выбрать для себя страну с наиболее подходящим законодательством. С физическими лицами ситуация обстоит проще: определение места деятельности будет определяться гражданством и местом жительства, которые определяют закон, на основании которого они будут действовать [2].

Третья проблема — сложность сохранения конфиденциальности личности при совершении сделки. В связи с активным ростом развития электронной торговли, большое значение имеет проблема сохранения безопасности для ее нормального функционирования.

Согласно ст. 6 Федерального закона от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи» информация в электронной форме, подписанная электронной подписью, признается электронным документом, равнозначным документу на бумажном носителе, подписанному собственноручной подписью:

- если это квалифицированная электронная подпись, соответственно, электронный документ возможно использовать в разных общественных отношениях, помимо обстоятельств, с которыми закон связывает требования для заключения договора в документарной форме;

- если это простая электронная подпись или неквалифицированная электронная подпись, то такой электронный документ используется в случае прямо установленных в законе или соглашением между участниками электронного взаимодействия.

К электронной подписи закон выдвигает ряд требований, которые применяются к обычной подписи: допустимость верификации, уникальность, в том числе подконтрольность тому лицу, который ее использует.

Как известно, подделать электронную подпись нельзя, но взломать — можно. Мошенники, завладев электронной подписью, могут принести большой урон лицу, чью подпись украли: от взятия кредитов до ликвидации компании. Чтобы обезопасить себя и свой бизнес от кражи электронной подписи нужно соблюсти несколько простых правил, а именно:

- получать электронную подпись только в проверенной организации — удостоверяющем центре;

- не оставлять свои паспортные данные на подозрительных сайтах, чтобы мошенники не смогли получить доступ к электронной цифровой подписи;

- не передавать в пользование и хранение свою электронную цифровую подпись другому лицу, даже если Вы ему доверяете;

- защитить паролем свой компьютер;

- установить антивирусную программу на компьютер.

Подводя итог вышеизложенному, можно сделать вывод о том, что, несмотря на все имеющиеся преимущества заключения сделок в электронном виде, а это: быстрота, возможность заключения большого количества сделок и т. п., существует также ряд проблем, из-за которых невозможно дать однозначную оценку заключения сделок в электронном виде. Однако с движущимся вперед развитием информационных технологий на существующие на данный момент проблемы найдутся решения, которые только усовершенствуют систему заключения сделок в электронном виде.

Библиографический список

1. Марченко Р. А., Дюндюкова Д. Ф. Правовое регулирование электронной формы сделки в интернет-пространстве // Вопросы современной юриспруденции: сб. ст. по матер. XXXIX–XI Междунар. науч.-практ. конф., № 7–8 (39). — Новосибирск: СибАК, 2014. — С. 17–22.
2. Махиня Е. А. Актуальные проблемы заключения гражданско-правовых сделок в сети Интернет // Вестник Омской юридической академии. — 2013. — № 2 (21). — С. 69–71.

Л. Л. Кавшбая, А. И. Толстошеева

Сочинский государственный университет, г. Сочи

Цифровое образование как инструмент совершенствования учебного процесса

Аннотация. Цифровая трансформация образования становится все более распространенной в наше время, поскольку технологии продолжают формировать то, как мы учимся и преподаем. В данной статье рассматривается цифровое образование как инструмент совершенствования учебного процесса. Рассматриваются различные аспекты этой трансформации, включая влияние технологий на педагогику, появление инновационных EdTech-стартапов и роль государственных инициатив в поддержке цифрового образования. В представленном исследовании проведено сравнение российских образовательных экосистем, таких как «Яндекс», Mail.ru Group, Skyeng, «Нетология», «Постнаука».

Ключевые слова: цифровое образование; цифровые платформы; образовательная экосистема; онлайн-образование; EdTech.

Образование — важнейший аспект человеческой жизни, который с годами претерпел значительные изменения.

С развитием цифровых технологий образование приняло новый оборот, а традиционные методы преподавания и обучения подверглись революции.

Цифровая трансформация образования открыла совершенно новый мир возможностей для студентов, преподавателей и учебных заведений.

Цифровая трансформация образования подразумевает интеграцию технологий в процесс преподавания и обучения. Это включает в себя использование цифровых инструментов, программного и аппаратного обеспечения для улучшения и поддержки обучения. Цифровая трансформация образования изменила способ обучения и сделала образование более доступным, гибким и персонализированным¹.

Актуальность научного исследования обусловлена особой ролью образования в жизни современного общества, ориентирующегося на принципы и ценности постиндустриальной эпохи.

Целью научного исследования является анализ и определение перспектив цифрового образования в учебном процессе.

Цифровая трансформация образования принесла ряд преимуществ учащимся, преподавателям и учебным заведениям. К этим преимуществам относятся²:

1) повышение доступности. Цифровая трансформация образования сделала образование более доступным для людей, которые иначе не имели бы к нему доступа. Благодаря использованию цифровых инструментов, таких как онлайн-курсы, сту-

¹ Цифровая трансформация образования после COVID-19 / WEF. — URL: <https://www.weforum.org> (дата обращения: 29.04.2023).

² Как цифровая трансформация революционизирует образование / Information-age — URL: <https://www.information-age.com> (дата обращения: 29.04.2023).

денты теперь могут учиться из любой точки мира, если у них есть подключение к интернету;

2) гибкость. Цифровая трансформация образования сделала обучение более гибким. Теперь студенты могут учиться в своем собственном темпе и в удобное для них время. Это сделало образование более доступным для людей, у которых есть другие обязательства, такие как работа или семья.

3) персонализация. цифровая трансформация образования позволила персонализировать процесс обучения. Благодаря использованию цифровых инструментов преподаватели теперь могут адаптировать свое обучение к потребностям отдельных учеников. Это привело к улучшению результатов обучения;

4) экономическая эффективность. Цифровая трансформация образования сделала его более экономически эффективным. Благодаря использованию онлайн-курсов студенты теперь могут получить качественное образование по более низкой цене. Это сделало образование более доступным для людей из всех социально-экономических слоев общества.

Цифровому сервису в образовании сегодня отведена роль эффективного и комфортного механизма предоставления информационно-коммуникационных услуг, цифровых ресурсов субъектам образования. Образовательная практика применения цифровых инструментов в образовании, а также теоретические исследования феномена «цифровое образование» нуждаются в анализе и систематизации, что подтверждает актуальность выполненного исследования.

Цифровое образование — процесс организации взаимодействия между обучающими и обучающимися при движении от цели к результату в цифровой образовательной среде, основными средствами которой являются цифровые технологии и цифровые инструменты как результаты учебной и профессиональной деятельности в цифровом формате.

Толчком для развития цифровизации в образовании стала глобальная пандемия. В условиях пандемии получили распространение такие образовательные сервисы, как Zoom, Moodle и др., которые позволяли проводить учебные занятия в удаленном формате с обучающимися, находящимися одновременно в разных городах и даже странах¹. На текущий момент в России на рынке цифровых технологий созданы отечественные сервисы, например, Webinar Meetings, Pruffine, Телемост, Videomost и другие. Появились и онлайн-образовательные платформы, такие как «GeekBrains», «Яндекс.Практикум», «SkyPro» и др. В подобных школах обучение проходит полностью удаленно, где ученики контактируют только с преподавателями, но никак не пересекаются вживую. Также само государство способствует поддержанию развития онлайн-образования, создавая различные программы с акциями на приобретение обучения для различных категорий граждан.

Сегодня онлайн-образование представляет собой один из основных трендов развития образовательных технологий во всем мире. Состоит онлайн-образование из двух крупных сегментов: электронное обучение (англ. E-learning/Electronic Learning) и EdTech. Более подробно остановимся на практике применения EdTech².

¹ Как цифровая трансформация революционизирует образование / Information-age — URL: <https://www.information-age.com> (дата обращения: 29.04.2023).

² Ахмадеева Л. EdTech 2022: каким будет цифровое образование / ПБК. — URL: <https://trends.rbc.ru/trends/education/61cae6f09a79478d28ea70f2> (дата обращения: 29.04.2023).

Под EdTech необходимо понимать технологические решения для сферы образования. Актуальность EdTech решений стала максимальной в пандемию, и темпы роста этой части образовательного рынка не снижаются последние три года. Основные сегменты рынка — это дополнительное профессиональное образование (ДПО) и языковое обучение, но и остальные предложения, такие как высшее образование и детское дополнительное образование, за эти годы выросли почти в два раза. За первоначальными техническими решениями, применявшимися в онлайн-обучении, такими как сайты, группы в социальных сетях, ролики на YouTube, последовали комплексные разработки, превратившиеся в различные платформы. Параллельно развивалось разнообразие предлагаемых образовательных услуг, которое игроки онлайн-образования также начали включать в платформенные решения. Для создания платформ можно использовать как бесплатные конструкторы, такие как Moodle, Ilias, или Diskurs, так и платные ресурсы. Достаточно быстро крупные игроки рынка стали разрабатывать собственные программы для платформ.

Эксперты образовательного рынка выделяют несколько трендов в EdTech. Обратимся к ключевым тенденциям последних 2–3 лет¹:

1) российский EdTech развивается преимущественно за счет корпоративного и дополнительного образования для взрослых — на эти секторы суммарно приходится 50 % объема рынка. Если говорить про тренды, то сохраняется движение Российского EdTech в сторону зарубежных рынков. Хорошим примером могут служить онлайн-школа ЕВАС и образовательный центр Like, которые прекрасно развиваются в странах Латинской Америки. Кроме того, многие бизнесы пробуют выйти на индийских потребителей со своими продуктами по IT-обучению. В данном направлении успешен опыт платформ GetCourse и SkillFactory;

2) применение современных цифровых технологий. Развитие чатботов, виртуальная и дополненная реальность все чаще используются в процессе обучения на платформах. Социальные сети — это основные каналы, из них сервисы онлайн-образования получали наибольший трафик². Влияние этого фактора усугубляется тем, что ежегодно число пользователей мобильных устройств растет в среднем на 15 % в мире;

3) неравномерность спроса на разные программы. Спрос на те или иные курсы связан как с социальной динамикой, новыми ориентирами на рынке труда, так и с техническими разработками, которые влияют на создание новых профессий. Стабильными пока остаются запросы на языковые курсы и подготовку школьников по разным направлениям. Также растет спрос на курсы по программированию и аналитике данных³.

В России происходит снижение возраста аудитории, которая знакомится с EdTech-продуктами впервые, появляется большее количество образовательных решений даже для дошкольников⁴.

Следующим шагом в развитии стало появление образовательных экосистем, рост которых определяется основными тенденциями рынка.

¹ *Онлайн-образование: перспективы и что учесть при выходе на рынок / Сбер Про.* — URL: <https://sber.pro/publication/perspektivy-onlain-obrazovaniia-cto-nuzhno-uchest-pri-vykhode-na-rynok> (дата обращения: 29.04.2023).

² *Ахмадеева Л. EdTech 2022: каким будет цифровое образование / РБК.* — URL: <https://trends.rbc.ru/trends/education/61cae6f09a79478d28ea70f2> (дата обращения: 29.04.2023).

³ *Там же.*

⁴ *Онлайн-образование: перспективы и что учесть при выходе на рынок / Сбер Про.* — URL: <https://sber.pro/publication/perspektivy-onlain-obrazovaniia-cto-nuzhno-uchest-pri-vykhode-na-rynok> (дата обращения: 29.04.2023).

Главный элемент любой цифровой экосистемы — технология единого входа (Single Sign-On), т. е. работа под единой учетной записью во множестве цифровых сервисов¹. На российском Edtech рынке можно выделить несколько образовательных экосистем², которые имеют платформенные решения. Некоторые из них включают продукты и структуры в офлайн-виде. Крупными экосистемами можно считать «Яндекс», Mail.ru Group, Skyeng, «Нетологию групп». К средним можно отнести «Arzamas», «Постнауку» и «Лекториум», к мини-экосистеме — Getcourse. На рынке также присутствуют платформы «МТС» и «Сбер», которые активно трансформируются в образовательные системы.

Задача экосистемы достичь critical mass (критической массы). Под критической массой понимается число участников платформы. Платформа может монетизировать свои услуги и приносить доход на уровне не ниже, чем у традиционных каналов продаж. Совокупная выручка 100 крупнейших российских EdTech-компаний по итогам 2021 г. достигла 73 млрд р.³ Таким образом, можно сравнить выбранные образовательные экосистемы по выручке и количеству пользователей (см. таблицу).

**Рейтинг крупнейших компаний
в сфере онлайн-образования по версии РБК⁴**

Название	Выручка за 2021 г., млн р.	Выручка за 2022 г., млн р.	Число пользователей
«Скиллбокс» Skillbox	10 400	10 590	495 728
Like Центр	7 561	5 255	6 млн
Skyeng	6 000	9 745	100 тыс. учеников; 11 тыс. учителей
Skysmart	4 000	6 000	Более 183 тыс. учителей; 5 млн школьников
«Яндекс.Практикум»	3 400	5 570	Более миллиона пользователей
«Учи.ру»	2 900	3 298	3,1 млн учеников
«Нетология»	1 800	2 813	3 млн пользователей
«Фоксфорд»	1765	2 862	Пользователи «Нетологии»
Getcourse	1 700	3 457	15 000 клиентов

Таким образом, рынок цифровых образовательных платформ претерпел значительные изменения за 2022 г.⁵ Резкий подъем спроса в «пандемийный» год дал многим игрокам толчок для развития. Вместе с тем санкционные события 2022 г. стали причиной снижения показателей большинства платформ — потребители начали экономить на обучении, владельцы платформ потеряли ряд возможностей продвижения своих продуктов.

Важно отметить, что цифровая трансформация образования обусловила качественно новый подход к его организации. Сегодня невозможно представить современное образование без использования цифровых инструментов и цифровых ресурсов, при этом, есть направления, в которых нужно развивать цифровизацию образования:

- 1) внедрение цифровых программ повсеместно и развитие онлайн-обучения;

¹ Свердлов М. Анализ рынка образовательных экосистем в России: как это работает? / VC. — URL: <https://vc.ru/education/198737-analiz-rynka-obrazovatelnyh-ekosistem-v-rossii-kak-eto-rabotaet> (дата обращения: 29.04.2023).

² Там же.

³ Рейтинг крупнейших компаний на рынке онлайн-образования / Edtechs. — URL: <https://edtechs.ru> (дата обращения: 29.04.2023).

⁴ Там же.

⁵ Древаль М. Исследование российского рынка онлайн-образования и образовательных технологий. — URL: <https://estars.hse.ru/mirror/pubs/share/211448255> (дата обращения: 29.04.2023).

2) развитие системы универсальной идентификации учащегося, например, цифровой профиль школьника;

3) создание моделей учебного заведения, с целью формирования понимания в каком направлении развивается школьное и университетское образование. Примером может служить применение системы управления обучением, в настоящее время в мире существует множество системы управления обучением, например:

— BlackBoard — открытая и гибкая система, нацеленная на улучшение успеваемости учащихся. Приложение создано для применения в общеобразовательных школах, высших учебных заведениях, а также возможно использовать для курсов и тренингов на рабочем месте;

— ILIAS — свободная система управления обучением (LMS) поддержки учебного процесса, система распространена в основном в вузах;

— Desire2Learn (D2L) является интегрированной платформой обучения. Компания сотрудничает с ведущими мировыми институтами и организациями для ускорения обучения и улучшения результатов;

— MOODLE — это система управления образовательными электронными курсами, также известная, как система управления обучением Moodle или виртуальная обучающая среда Moodle. В Казанском Федеральном университете основой системы электронного обучения является использование LMS MOODLE.

Таким образом, цифровизация образования в настоящее время рассматривается как важная и неотъемлемая часть образовательного пространства школ и университетов. В условиях цифровой образовательной среды решаются различные задачи обучения и воспитания школьников. Использование цифровых технологий позволяет повысить качество образовательного процесса, так как для современных школьников и студентов представление информации в цифровой форме является доступной и привычной. А онлайн-школы позволят получить дополнительное образование, которое не преподается в обычных образовательных учреждениях, а также получить востребованную профессию.

Т. А. Камарова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Цифровые формы занятости в цифровой экономике: преимущества и риски применения¹

Аннотация. Статья посвящена вопросам развития цифровых форм занятости в эпоху цифровизации. Рассмотрены основные преимущества, а также возможные недостатки практики применения таких цифровых форм занятости, как дистанционная (удаленная) и гибридная.

Ключевые слова: цифровая занятость; цифровизация; цифровая экономика; дистанционная (удаленная) занятость; гибридная занятость.

Цифровые факторы оказывают влияние на социально-экономическое развитие современного общества и экономику. Формирование цифровой экономики связано с глобальными процессами цифровой трансформации, автоматизации производства,

¹ Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-18-00614. — URL: <https://rscf.ru/project/22-18-00614>.

внедрения достижений научно-технического прогресса, усиления роли интернета, информации, цифровых и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в трудовые процессы и деятельность организаций.

С развитием ИКТ и цифровизации стало возможным появление цифровых форм занятости: дистанционная (удаленная), гибридная [1; 2]. Пандемия коронавируса стала катализатором развития данных форм занятости, что отразилось в поправках в трудовом кодексе РФ, нововведения предоставили работодателям правовую возможность использовать в организациях наряду с дистанционной (удаленной) работой, гибридный режим занятости — совмещение удаленной работы с работой на территории работодателя¹. Применение цифровых форм занятости в организации связано с рядом преимуществ и возможностей (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Преимущества и возможности применения цифровых форм занятости в дистанционном (удаленном) и гибридном форматах

Преимущества	Возможности
Географическая независимость	Трудоустройство в организациях, расположенных в других регионах. Повышение конкуренции на рынке труда. Повышение перспектив получения работы у кандидатов на рынке труда
Экономия на аренде офиса / затратах на содержание рабочих мест	Перераспределение сэкономленных средств на другие цели: увеличение заработной платы сотрудников, инвестирование в развитие организации и др.
Повышение производительности	Повышение эффективности работы сотрудников
Организация коммуникаций персонала с применением ИКТ	Экономия времени и средств на поездках на работу / с работы. Организация рабочих встреч в онлайн

П р и м е ч а н и е . Составлено по: [3; 4; 5]

Применение дистанционной (удаленной) и гибридной занятости может быть выгодным для всех субъектов трудовых отношений — работодателей и сотрудников, повышая гибкость, производительность, экономию затрат и увеличение доступности для трудоустройства.

Наряду с преимуществами, можно отметить ряд недостатков использования таких форм занятости (табл. 2).

Таким образом, можно отметить, что дистанционная (удаленная) и гибридная занятость имеют свои преимущества, однако они также обладают довольно серьезными недостатками, которые необходимо учитывать. Цифровые формы занятости требуют определенных навыков и дисциплины для обеспечения эффективной работы. Руководителям необходимо правильно организовывать процесс работы и подготавливать персонал к данной форме занятости, чтобы при минимальном количестве недостатков получить максимальный эффект.

Удаленный формат занятости является современным трендом рынка труда, что подтверждается рядом исследований. Так, международная рекрутинговая компания Naus проводила исследование в 2017 г. среди 1 000 респондентов поколения Y в России с целью выявления для них самых важных факторов в трудовых условиях. Резуль-

¹ О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации в части регулирования дистанционной (удаленной) работы и временного перевода работника на дистанционную (удаленную) работу по инициативе работодателя в исключительных случаях: федер. закон от 8 декабря 2020 г. № 407-ФЗ.

таты исследования показали, что 41 % респондентов предпочитают гибкий график работы¹. По результатам аналогичного исследования поколения Z этот показатель составил 45 %². Для многих он является одним из основных при выборе своей работы на рынке труда. Такой график занятости возможен на условиях дистанционной (удаленной) и гибридной работы.

Таблица 2

**Недостатки и риски применения цифровых форм занятости
в дистанционном (удаленном) и гибридном форматах**

Недостатки	Возможные риски
Отсутствие социальной связи между сотрудниками и руководством, отсутствие офлайн-общения	Коммуникационные проблемы у персонала, проблемы с информационным взаимодействием. Снижение эффективности работы
Система управления и контроля	Отсутствие / снижение контроля за трудовыми процессами сотрудников
Отсутствие возможности контактов с сотрудником в любое время в течение всего рабочего времени	Отсутствие гарантии постоянного наличия человека на рабочем месте приводит к усложнениям работы, затруднениям при выполнении задач и необходимости утверждать расписание заранее
Технические проблемы	Простои производства, значительные финансовые потери

Примечание. Составлено по: [3; 4; 5]

По результатам еще одного исследования Haays, проводимого с целью изучения опыта практики применения и перспектив использования удаленной занятости среди 2 736 респондентов — представителей российских (51 %) и международных (49 %) компаний, можно сделать выводы, во-первых, о широком распространении практики применения удаленной занятости, которую отметили 47 % респондентов; во-вторых, о высокой потенциальной готовности к удаленному формату занятости — 90 % респондентов хотели бы перейти в будущем на удаленную работу.

Можно отметить, что дистанционная (удаленная) занятость не была широко распространена на территории России до пандемии COVID-19. Период пандемии стал широкомасштабным опытом повсеместного внедрения удаленного режима работы практически на всех предприятиях, который показал свою эффективность. Это подтверждается результатами проводимых исследований. Так, консалтинговая компания «Делойт» в СНГ совместно с X5 Group провела исследование среди российских организаций (80 компаний приняли участие). Цель исследования заключалась, во-первых, в изучении практики применения удаленного формата работы до и во время пандемии, во-вторых, в выявлении перспективы применения дистанционной (удаленной) занятости после снятия эпидемиологических ограничений. По результатам опроса можно отметить, что не имели опыта работы в дистанционном режиме только 27 % опрошенных.

Результаты ответов о готовности использования в дальнейшем дистанционного и гибридного форматов работы позволяют сделать вывод о потенциальном развитии и расширении таких форм занятости в практику. Так, среди опрошенных 21 % респондентов планируют применять цифровые формы занятости среди 70–100 % своего пер-

¹ Поколение Y и рынок труда: исследование Haays. — URL: <https://vdocuments.mx/-hays-y-.html?page=1> (дата обращения: 26.04.2023).

² Поколение Z и рынок труда в России. — URL: <https://vdocuments.mx/-z-oe.html?page=1> (дата обращения: 26.04.2023).

сонала; для 70–50% персонала будут предоставлять данные формы занятости 26 % всех опрошенных; от 20 % до 50 % персонала — 32 % респондентов; и до 20 % персонала — 21 % респондентов¹.

Применение цифровых видов занятости в организациях несомненно несет в себе положительные эффекты, которые отражаются на экономической эффективности за счет оптимизации рабочих мест; на повышении лояльности персонала за счет возможности применения гибкого рабочего графика; возможности привлечения профессионалов из любого региона.

Наряду с преимуществами также есть ряд недостатков практики применения цифровых форм занятости технического, организационного, социального характеров. Для устранения имеющихся недостатков и эффективного применения цифровых видов занятости требуется перестроение рабочих процессов, организация офлайн-взаимодействия персонала компании, развитие цифровых навыков. В качестве выводов и предложений можно отметить, что цифровые формы занятости нуждаются в дальнейшем исследовании. Можно отметить перспективные направления исследований цифровых форм занятости: корреляция влияния цифровых форм занятости на социальные и демографические аспекты, анализ условий цифровой занятости с точки зрения устойчивости условий труда.

Библиографический список

1. Азьмук Н. А. Цифрова зайнятість у системі регулювання національної економіки // Проблеми економіки (Харьков). — 2020. — № 1 (43). — Р. 52–58.
2. Камарова Т. А., Тонких Н. В. Цифровая занятость: классификация и гендерная специфика // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. — 2022. — № 3 (67). — С. 22–30.
3. Колесникова О. А., Стребков А. А. Расширение практики применения дистанционной занятости: проблемы, решения, перспективы // Социально-трудовые исследования. — 2020. — № 4 (41). — С. 57–67.
4. Комарова И. П., Сигарев А. В., Устюжанина Е. В. Дистанционная занятость в формируемой в России цифровой экономике: уроки пандемии // Российский экономический журнал. — 2020. — № 4. — С. 31–41.
5. Тагаров Б. Ж. Влияние цифровой экономики на занятость населения в условиях экономического неравенства между территориями // Известия Байкальского государственного университета. — 2019. — Т. 29, № 3. — С. 388–395.

¹ Обзор исследований Deloitte по переходу на удаленную работу и выстраиванию КЭДО. — URL: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/264610627> (дата обращения: 26.05.2023).

В. М. Каменщик

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина,
г. Екатеринбург

Перспективы банков по использованию финансовых маркетплейсов в рамках цифровизации экономики

Аннотация. Цифровизация оказывает непосредственное влияние на банковский сектор экономики Российской Федерации. В рамках данного направления важными вопросами позиционируются повышение качества и доступности дистанционных сервисов для клиентов большинством банков. Целью работы является анализ влияния применения моделей маркетплейсов финансовых продуктов на путь клиента по получению требуемого продукта. В заключение делается вывод о целесообразности дальнейшей популяризации банковских маркетплейсов для оптимизации процедуры получения финансовых продуктов потребителем.

Ключевые слова: цифровизация; цифровая трансформация; банки; банковский сектор экономики.

В эпоху цифровизации проникновение передовых информационных технологий в банковский сектор является неминуемым и стремительным процессом, который оказывает значительное влияние на вектор общего развития банков в Российской Федерации. В условиях высокой конкуренции многие банки активно применяют цифровые технологии по оказанию услуг. Одним из новшеств стало появление цифровой площадки, которая берет на себя роль посредника между потребителем банковского продукта и самими банками.

Финансовый маркетплейс — это сервис, который объединяет предложения от различных финансовых организаций и обеспечивает их взаимодействие с потребителями финансовых услуг посредством сети Интернет¹.

В рамках использования клиентом площадки реализуется возможность для него, не становясь клиентом определенной финансовой организации, использовать ее финансовые продукты. То есть в пределах одной платформы клиент может выбрать наиболее подходящие под его требования и условия продукты без дополнительного обращения к организации, предоставляющей данный продукт.

Путь клиента по оформлению нескольких продуктов различных банков в значительной мере сокращается, не требуется заключать с каждой компанией отдельный договор.

Финансовый маркетплейс для банков является также дополнительным каналом продаж, не исключая более классические. За счет предоставления возможности к оформлению клиентами всех предложений, указанных на платформе, шанс на то, что клиент ознакомится с условиями не столь популярных банков в значительной мере повышается.

Развитие финансовых маркетплейсов получило дополнительные стимулы после принятия Федерального закона от 20 июля 2020 г. № 211-ФЗ «О совершении финансовых сделок с использованием финансовой платформы» в июле 2020 г. Установление четких законодательных рамок и принципов по формированию и функциониро-

¹ Финансовые маркетплейсы // Национальный банковский журнал. — URL: <https://nbj.ru/pubs/finansovye-marketpleisy/33867/> (дата обращения 08.04.2023).

ванию самих маркетплейсов являлось положительным аспектом, так как для участников стала более понятна регуляторная сторона вопроса. Ярким примером стало увеличение числа финансовых платформ к марту 2022 г. в два раза, если сравнивать с показателем, который был на время принятия закона, что отражает больший интерес к данной сфере и созданию в ней конкурентной среды, в которой платформы смогу конкурировать, что имеет положительные моменты для физических лиц, так как уровень предлагаемых услуг для них возрастает.

Наиболее активной платформой является финансовый маркетплейс «Финуслуги», созданный Центральным банком в 2020 г.¹ С их стороны для клиентов предлагаются к оформлению различные финансовые продукты, в том числе: вклады, кредиты, полисы страхования и иные. Оформление большинства продуктов и управление ими возможно после того, как клиент пройдет процедуру подтверждения профиля через личную встречу с представителем платформы.

Одной из точек роста, по мнению автора, является переход платформы на варианты подтверждения профиля через дистанционные варианты, среди которых основным видится применение Единой биометрической системы. Важность самого вопроса обуславливается тем, что для самой компании данный вариант позволит снизить издержки на сотрудников, для клиента же будет предложен наименее затратный по времени вариант, исключаяющий необходимость личной встречи.

При открытии платформы на ней было представлено лишь шесть банков, на текущий момент их количество достигает уже 20, также стали доступны к оформлению продукты от 15 страховых компаний². С прохождением времени все большее количество банков подключается к данному маркетплейсу, что отражает общую тенденцию интереса их к новым инструментам по продвижению и оформлению продуктов для себя.

Дополнительным положительным моментом является реализация возможности по оформлению через «Финуслуги» инвестиционных продуктов, на текущий момент предлагается открытие брокерского счета у шести партнеров³. По мнению автора, в данном сегменте в дальнейшем будет прослеживаться активный рост предложений, что аргументируется общими тенденциями по повышению финансовой грамотности населения, желанием клиентов к дистанционному обслуживанию, а также интересу физических лиц к инвестированию.

Из существующих препятствий, которые необходимо преодолевать для динамичного развития финансовых маркетплейсов, стоит отметить недостаточно высокий уровень финансовой грамотности у значительной части населения, недостаточность развития информационных технологий в ряде отдаленных регионов, а также угрозы киберпреступности. Преодоление данных аспектов, по мнению автора, является важным для дальнейшего развития данных платформ. Среди решений стоит отметить программы по повышению финансовой грамотности для всех слоев населения, а также техническое развитие инфраструктуры и повышение защищенности программного обеспечения.

Важным аспектом все большего интереса физических лиц к оформлению продуктов именно через финансовые маркетплейсы является общая тенденция к повышению

¹ Мосбиржа запустила «Финуслуги» — это маркетплейс банковских вкладов / РБК. — URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/5f88019d9a794706586e9627> (дата обращения 08.04.2023)

² Финуслуги — финансовая платформа Московской биржи. — URL: <https://finuslugi.ru> (дата обращения: 08.04.2023)

³ Там же.

уровня конкуренции за клиента, банки и страховые компании, которые не представлены на платформе, находятся в менее выгодной позиции, так как их предложения не только недоступны к оформлению в данном канале, но и в целом информация о самой организации и ее продуктах не доводится в приложении маркетплейса, что сужает базу потенциальных клиентов, которых мог заинтересовать именно данный продукт.

В данном условии, по мнению автора, все большее количество организация будет рассматривать подключение к маркетплейсу в качестве обязательного мероприятия для сохранения собственной конкурентоспособности, а также для оптимизации собственных издержек, связанных с рекламой, тратами на классические офисы и на сотрудников колл-центров.

В завершение работы стоит отметить, что развитие финансовых маркетплейсов является одной из тенденций в экономической сфере нашего государства, востребованность самих платформ обуславливается интересом клиентов по дистанционной возможности к оформлению и управлению продуктами различных компаний в рамках одного технологического решения, что под собой и представляют данные площадки. За счет их популяризации, повышения общего уровня финансовой грамотности у населения, а также развитию информационных технологий и повышению их доступности для населения, по мнению автора, количество пользователей будет возрастать в дальнейшем в геометрической прогрессии.

Со стороны банков интерес будет не меньшим, что обуславливается поиском с их стороны новых решений по продвижению собственных продуктов, а также пути оптимизации собственных издержек. Однако для самих платформ также необходимо держать в приоритете создание наиболее эргономичных программных решений, направленных на повышение удобства пользования их продуктами для клиентов, а также повышение их защищенности от возможности вредоносного внешнего воздействия.

Д. А. Карх, В. Н. Аббазова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Роль электронных образовательных технологий в организации учебного процесса при реализации образовательных услуг

Аннотация. Государственная политика в области образования и науки ориентирована на повышение научно-образовательного потенциала университетов, а также обеспечение участия образовательных организаций в социально-экономическом развитии субъектов Российской Федерации путем внедрения в образовательный процесс новых современных цифровых технологий и дальнейшего развития сферы высшего образования и дополнительного профессионального образования. В работе представлен опыт Уральского государственного экономического университета по реализации проекта «Электронное обучение института».

Ключевые слова: образование; дистанционное обучение; электронные образовательные курсы; цифровые образовательные технологии.

Одним из ключевых направлений национального проекта «Образование», реализуемого до 30 декабря 2024 г., является совершенствование качественной составляющей содержания образовательных программ, в том числе за счет внедрения новых современных методик и технологий преподавания и обучения.

Вопросам изучения цифровизации образовательного процесса посвящены работы многих российских и зарубежных ученых. Исследования И. И. Молчановой, С. А. Макушкина и Н. А. Сериковой [2], В. Б. Атюшкиной и К. И. Султанбаевой [1] направлены на изучение процесса формирования цифровой культуры и цифровой компетентности обучающихся.

Совершенствование системы непрерывного образования остается одним из важнейших направлений инновационной образовательной деятельности университета, а также стратегической задачей российской системы образования.

Благодаря созданию и развитию системы непрерывного образования, университеты имеют возможность реализовывать основные образовательные программы с применением дистанционных образовательных технологий по всем уровням образования от среднего профессионального образования и бакалавриата до магистратуры и аспирантуры.

Реализация образовательных программ с использованием информационно-образовательных и цифровых технологий позволяет расширить возможности обучающихся и повысить доступность образовательных услуг, в том числе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, формировать обучающимся индивидуальную траекторию образовательного процесса, а также предоставляет возможность университетам оптимизировать затраты на организацию и реализацию учебного процесса и др.

В Уральском государственном экономическом университете активно развита система непрерывного и дистанционного образования, что позволяет обучающимся осваивать профессиональные компетенции в ускоренные сроки. Применение цифровых технологий в образовательном процессе обеспечивает передачу информационно-образовательных ресурсов и взаимодействие обучающихся и педагогических работников в образовательном пространстве.

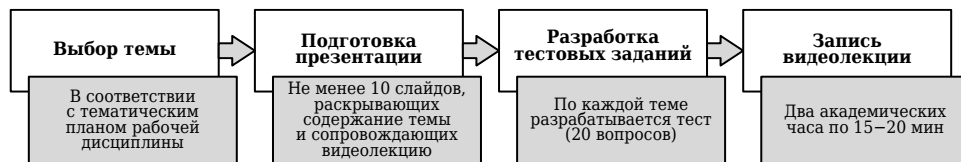
В рамках реализации проекта «Электронное обучение института» в учебном процессе используются электронные образовательные курсы, представленные в виде информационно-технологической конструкции, состоящей из учебных и оценочных материалов. Электронные образовательные курсы используются в учебном процессе обучающихся по очно-заочной, заочной формам обучения и ориентированы на индивидуальные особенности восприятия информации, а также используются обучающимися очной формы обучения в качестве осваиваемых материалов.

Электронный образовательный курс применяется к учебным дисциплинам, реализуемым с частичным применением электронного обучения, в частности от 10 % до 70 % трудоемкости с применением электронного обучения за весь срок реализации дисциплины.

Электронный образовательный курс включает часть дисциплины: три видеолекции (два академических часа по 15–20 мин), тесты для организации текущего и итогового контроля (20 вопросов на каждую видеолекцию). Отбор тем для записи осуществляется согласно тематическому плану рабочей программы дисциплины основной образовательной программы. Этапы записи и требования к разработке электронного образовательного курса утверждены локальным нормативным актом университета (см. рисунок).

Реализация части учебных дисциплин с применением дистанционных технологий позволяет значительно снизить нагрузку на аудиторный фонд университета,

предоставляет возможность повторного изучения курса, повышает уровень доступности получения образовательной услуги.



Этапы разработки электронного образовательного курса

С целью улучшения показателей труда профессорско-преподавательского состава при реализации основных образовательных программ высшего образования с применением цифровых технологий и элементов электронного обучения в университете функционирует видеостудия Jalinga. Студия функционирует на базе программного обеспечения, позволяющего преподавателям создавать видеоконтент, содержащий фото, презентационный материал, фрагменты учебных фильмов, анимацию, 3D-графику и другие медиа возможности. Интерактивная студия оснащена Lightboard (прозрачная сенсорная доска), необходимым программным обеспечением и мультимедийным оборудованием (камера, освещение, компьютерная техника, специальные покрытия стен и пола).

Использование цифровых материалов, таких как инфографика, видеоконтент и др., в образовательном процессе, методика построения учебных курсов обеспечивают высокий уровень освоения материала обучающимися.

За пять лет реализации проекта «Электронное обучение института» профессорско-преподавательским составом подготовлено порядка 400 электронных обучающих курсов. (см. таблицу)

Информация о количестве разработанных электронных образовательных курсов

Показатель	Учебный год				
	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24 (план)
Количество разработанных электронных образовательных курсов	107	124	72	79	119

С целью сохранения и увеличения контингента по очно-заочной и заочной форме обучения электронные образовательные курсы выставляются в портфолио обучающихся, согласно графику учебного процесса и расписанию занятий до начала экзаменационных сессий, что позволяет студентам осваивать курс лекций без посещения университета и получать высшее образование без отрыва от рабочего места и до начала учебных занятий в очном формате ознакомиться в сжатые сроки с основными аспектами изучаемого курса.

Разработка и подготовка качественных электронных обучающих курсов с целью их внедрения в учебный процесс помогает обучающимся сформировать наглядные представления о фактах, событиях, законах и явлениях, анализировать изученный материал, повышать плотность аудиторных занятий за счет ускоренной подачи информации, стимулировать к самообразованию и освоению профессиональных компетенций.

Все электронно-образовательные ресурсы, разрабатываемые в университете, размещены на сайте информационно-библиотечного комплекса Уральского государственного экономического университета и находятся в открытом доступе, что позволяет обеспечить обучающимся круглосуточный доступ к образовательным ресурсам.

Организационно-методическое обеспечение в области внедрения и использования цифровых образовательных технологий тесно взаимосвязано с системой подготовки и переподготовки педагогических и управленческих кадров в сфере образования.

В Уральском государственном экономическом университете на регулярной основе проводятся программы повышения квалификации, а также семинары по вопросам внедрения и использования возможностей электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. В программу повышения квалификации включены темы по изучению современных трендов в области электронного и дистанционного обучения; разработке и использованию электронных обучающих курсов в учебном процессе; функционированию электронной информационно-образовательной среды университета. Относительно новым направлением является разработка и внедрение онлайн-курсов в учебный процесс, а также возможности для продвижения онлайн-курсов на современных отечественных образовательных платформах, предлагающих курсы по дисциплинам, изучаемым в российских университетах.

В настоящее время в университете прорабатывается вопрос о записи электронных образовательных курсов на иностранном языке с целью привлечения иностранных абитуриентов, продвижения университета на международном образовательном пространстве, содействуя повышению уровня освоения образовательных дисциплин иностранными гражданами.

Быстрые темпы цифровизации современного общества влияют на профессиональную деятельность специалистов всех отраслей науки, вследствие чего возникает потребность в качественной подготовке или переподготовке педагогических и управленческих кадров образовательной организации.

Согласно Стратегии развития университета определим основные направления развития цифровизации образовательного процесса:

- развитие цифровых компонентов учебно-методического обеспечения учебных дисциплин и образовательных программ;
- развитие цифровых компетенций профессорско-преподавательского состава университета (информационная и цифровая грамотность, цифровая безопасность и др.)

К перспективным направлениям развития электронного обучения относится возможность применения технологий, способствующих внедрению инновационных способов преподавания и обучения в будущем, таких как искусственный интеллект и дополненная и виртуальная реальность.

Библиографический список

1. Атюшкина В. Б., Султанбаева К. И. Цифровая образовательная среда как условие формирования цифровой культуры студентов // Мир науки, культуры, образования. — 2023. — № 2 (99). — С. 107–111.
2. Молчанова И. И., Макушкин С. А., Серикова Н. А. Проектно-цифровая деятельность как средство формирования цифровой компетентности студентов гуманитарных специальностей // Мир науки, культуры, образования. — 2023. — № 1 (98). — С. 59–62.

Современные технологии управления запасами торгового предприятия

Аннотация. На сегодняшний день торговые предприятия функционируют в динамично развивающихся условиях внешней среды, что обуславливает необходимость совершенствования инструментов управления ресурсами предприятий. В статье поднимается вопрос об оптимизации систем управления товарными запасами.

Ключевые слова: товарные запасы; управление товарными запасами; технологии; оптимизация затрат предприятия.

Для предприятий торговли повышение эффективности управления товарными запасами является первоочередной задачей. Информационные технологии выполняют все возрастающую роль в работе предприятий торговли. От автоматизации отдельных бизнес-процессов, таких как автоматизация расчетно-кассового узла, бухгалтерии, логистических операций и др., предприятия переходят к комплексной автоматизации всех или основных бизнес-процессов предприятия [1, с. 185].

Проблемы формирования товарных запасов, оптимизации системы товародвижения особо остро стоят в период перепадов покупательской способности населения. Своевременный учет факторов внешней среды и потребительских настроений позволяет торговым предприятиям оперативно реагировать на меняющиеся условия рынка и удерживать завоеванные позиции [2, с. 3]. Особую роль в сохранении конкурентных преимуществ приобретает система управления товарными запасами.

Управление товарными запасами — это процесс планирования, контроля и организации запасов товаров в компании с целью обеспечения оптимального уровня наличия товаров для удовлетворения потребностей клиентов и минимизации затрат на хранение запасов. Существуют различные технологии и методы, которые помогают компаниям эффективно управлять своими товарными запасами. Рассмотрим основные из них:

1) программное обеспечение для управления запасами. Это программное обеспечение позволяет компаниям автоматизировать и упростить управление запасами. Оно обычно включает в себя функции прогнозирования спроса, определения оптимального уровня запасов, отслеживания поставок и инвентаризации, а также генерации отчетов о состоянии запасов. В России популярны как локальные, так и зарубежные программные продукты для управления запасами, такие как «1С:Управление торговлей», М.Е.Дос и др.;

2) технологии автоматической идентификации (automatic identification technologies). Включают в себя штриховые коды, RFID (радиочастотная идентификация) и QR-коды. Эти технологии позволяют компаниям быстро и точно идентифицировать товары и отслеживать их перемещение в реальном времени, что способствует точному учету запасов и улучшает эффективность процессов управления;

3) прогнозирование спроса и планирование запасов. Использование статистических методов и алгоритмов прогнозирования спроса позволяет компаниям определить оптимальные уровни запасов. Методы прогнозирования могут базироваться на исторических данных, данных рынка, трендах и других факторах. Эти прогнозы по-

могут определить, сколько товаров нужно заказать и когда, чтобы избежать излишних запасов или дефицита. Различные программные продукты и аналитические системы используются для прогнозирования спроса и оптимизации запасов (программа Forecast NOW);

4) методы управления запасами. Существуют различные методы управления запасами, включая «Just-in-Time» (точно в срок), «Min-Max» (минимальный-максимальный), «ABC-анализ» (анализ наиболее важных товаров) и др. Каждый из этих методов имеет свои преимущества и подходит для разных сценариев и типов товаров;

5) системы управления цепями поставок. Установление эффективного сотрудничества с поставщиками и логистическими партнерами может существенно улучшить управление запасами. Технологии электронного обмена данными (electronic data interchange, EDI) и системы управления цепями поставок (supply chain management, SCM) позволяют компаниям в реальном времени обмениваться информацией о заказах, поставках и состоянии запасов. Это позволяет лучше планировать и синхронизировать поставки с потребностями компании, улучшать связь и обмен данными с поставщиками, а также оптимизировать процессы поставок и хранения;

6) интернет-технологии и электронная коммерция. С развитием интернета и электронной коммерции компании все чаще используют онлайн-платформы и системы для управления заказами и запасами. Это включает электронные магазины, электронные торговые площадки, системы электронного документооборота и другие средства для автоматизации процессов управления товарными запасами.

Это лишь некоторые примеры технологий, которые применяются в управлении товарными запасами. Конкретный выбор технологий зависит от особенностей и потребностей каждой отдельной компании.

Таким образом, существует множество надежных интегрированных систем управления запасами, которые легко синхронизируют информацию о товаре между группами по оформлению заказов на покупку, специалистами по инвентаризации, сотрудниками отдела информации о клиентах, а также современными средствами массовой информации и каналами электронной коммерции.

Новые технологии активно развиваются, однако проблемы с запасами не остались в прошлом. Многим предприятиям еще предстоит внедрить технологию управления запасами, что приводит к неэффективному управлению запасами. Например, статистика внедрения технологий фирмами, занимающимися цепочками поставок, показала, что только 40 % в настоящее время используют инструменты оптимизации запасов и сети. Тем не менее, 34 % будут внедрять эту технологию в ближайшие один или два года.

Совершенствование процессов управления запасами особенно важно в то время, когда потрясения в цепочке поставок, влияющие на мировое производство, становятся все более частыми и серьезными, и пандемия COVID-19 является лишь одним из таких сбоев. Подверженность этим сбоям, помноженная на планирование спроса и инвентаризацию, а также другие уязвимости в ключевых областях, приводит к возникновению рисков в цепочке создания стоимости, которые могут стать дорогостоящими.

Помимо повышения устойчивости, неэффективность цепочки поставок также может быть легко устранена с помощью различных систем управления запасами или инструментов, которые помогут лучше контролировать цепочку поставок, отслеживать запасы и своевременно отгружать продукцию.

Библиографический список

1. Гаврилов Л. П. Информационные технологии в коммерции: учеб. пособие. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2022. — 369 с.
2. Петрова А. Т. Живаева Т. В. Механизм использования контроллинга товарных запасов как инструмента инновационного развития торгового предприятия. — Красноярск: СФУ, 2015. — 156 с.

Е. Л. Кдлян, Г. А. Магдесян

Сочинский государственный университет, г. Сочи

Налоговые изменения для индивидуальных предпринимателей

Аннотация. В настоящей статье рассматриваются изменения налогового законодательства в 2023 г., связанные с внедрением новой системы уплаты налогов, сборов и взносов. Кроме того, авторами анализируются вопросы о преимуществах цифровых сервисов оптимизации налоговой отчетности и налогового учета.

Ключевые слова: единый налоговый платеж; единый налоговый счет; цифровые налоговые сервисы.

Актуальность темы обусловлена глобальной цифровизацией экономики и, как следствие, необходимостью совершенствования налогового контроля над предпринимательской деятельностью. Сегодня инновации считают основным источником развития как всей экономики в целом, так и отдельных предприятий, индивидуальных предпринимателей и граждан.

В соответствии с положениями Указа Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203, под цифровой экономикой следует понимать хозяйственную деятельность, ключевым фактором производства которой являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и результаты анализа, использование которых позволяет существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг по сравнению с традиционными формами хозяйствования. В 2019 г. уже была утверждена программа «Цифровая экономика Российской Федерации».

Необходимо подчеркнуть, что на сегодняшний день в условиях развития цифровизации в экономике РФ реформа налоговой системы — это уже объективная необходимость. В настоящее время довольно быстрыми темпами в рамках налогового контроля набирает обороты цифровизация налогового административного управления, техническое оснащение учета и контроля с применением аналитических информационных систем. Налоговыми органами все чаще применяются такие информационные технологии, как АИС «Налог-3», АСК НДС-3, межведомственный обмен информацией, а также передача отчетности по налогам в электронной форме по телекоммуникационным каналам связи (ТКС) — это сервер, необходимый для передачи налоговой и бухгалтерской отчетности в электронном формате, заверенной в свою очередь электронной подписью.

Кроме того, существуют более сложные и обширные сервисы для ведения налогового учета онлайн, например, «Мое дело» в сети Интернет, которые упрощают жизнь предпринимателям, позволяют получить полную информацию о порядке нало-

гообложения в Российской Федерации, позволяют отслеживать свои налоговые процессы без длинных очередей и бесконечных кабинетов.

Следует согласиться с авторами, правильно отмечаящими, что, несмотря на внедрение большого количества цифровых сервисов, все же сохраняет свою значимость дальнейшая модернизация всей системы налогообложения в современных условиях, которая осуществляется в соответствии с обоснованной и планомерной налоговой политикой.

Традиционно с первого января вступают в силу нововведения в области налогообложения. В 2023 г. указанные нововведения коснулись различных категорий плательщиков. В частности, к нововведениям следует отнести появление таких понятий, как единый налоговый счет (ЕНС) и единый налоговый платеж (ЕНП), изменение порядка уплаты налогов и страховых взносов, сроков внесения обязательных платежей и сдачи налоговых деклараций, установление новой персонифицированной и налоговой отчетности.

Согласно Федеральному закону от 14 июля 2022 г. № 263-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации» (Закон № 263-ФЗ) все юридические лица и индивидуальные предприниматели (ИП) обязаны с 1 января 2023 г. перечислять практически все налоги, сборы, страховые взносы ЕНП, который согласно п. 2 ст. 1 Закона № 263-ФЗ определяется как денежные средства, перечисляемые всеми налогоплательщиками, плательщиками сбора, страховых взносов, налоговыми агентами на ЕНС для исполнения налоговой обязанности.

С 1 января 2023 г. он стал обязательным для всех налогоплательщиков, в том числе и индивидуальных предпринимателей, что позволит систематизировать обязательные платежи и сформировать единое сальдо расчетов. ЕНС открывается автоматически для всех налогоплательщиков.

Предполагается, что единый налоговый счет будет работать как электронный кошелек: налогоплательщик самостоятельно рассчитывает ЕНП, уведомляет налоговые органы о сумме и переводит денежные средства, а налоговая инспекция сама распределяет денежные средства и списывает их в срок уплаты.

Положительным моментом следует считать и фиксированные даты: до 25 числа необходимо сдать отчетность, до 28 числа внести денежные средства на единый налоговый счет и не позднее, чем за пять дней до срока уплаты налогов подать уведомление об исчисленных суммах. Перечисляя средства на единый счет, налогоплательщикам — ИП необходимо указывать лишь ИНН и сумму платежа. В соответствии с очередностью, установленной законодательством, налоговые органы распределяют денежные средства.

Новеллой можно считать возможность применения для тех индивидуальных предпринимателей, которые зарегистрировались впервые и применяют либо упрощенную, либо патентную систему налогообложения (УСН и ПСН) нулевой ставки по налогу. Указанное новшество было установлено еще Федеральным законом от 31 июля 2020 г. № 266-ФЗ «О внесении изменений в главу 26.2 части второй Налогового кодекса Российской Федерации и статью 2 Федерального закона „О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации“», который ввел так называемые налоговые каникулы, как срок, установленный законодательством для применения нулевых ставок. Для применения указанных каникул в 2023 г. ИП должны соответствовать следующим требованиям: зарегистрирован впервые; применяет УСН либо ПСН; осуществляют деятельность в производственной, социальной, научной сфе-

рах либо предоставляют бытовые услуги. Кроме того необходимо, чтобы доля указанных услуг была не менее 70 % от общего дохода. Предоставляются налоговые каникулы возможно на два налоговых периода с момента регистрации ИП и действуют только до конца этого года. Следует обратить внимание на то, что в годовой отчетности необходимо указать ставку 0 %. ИП обязаны уплачивать страховые взносы на обязательное пенсионное страхование за себя и наемных работников.

Решение о предоставлении налоговых каникул принимается региональными властями. В Краснодарском крае принят Закон от 6 июля 2022 г. № 4724-КЗ «Об установлении на территории Краснодарского края налоговых ставок при применении упрощенной системы налогообложения для отдельных категорий налогоплательщиков», устанавливающий пониженные налоговые ставки для предпринимателей, которые осуществляют определенные виды деятельности.

Хочется отметить также, что произошли и другие налоговые изменения для ИП. С 2023 г. станет действовать единый Фонд пенсионного и социального страхования (СФР). В связи с этим взносы ИП за себя и за работников больше не будут делить по разным видам страхования.

Иными словами, ИП в 2023 г. необходимо перечислить до конца 2023 г. в любые сроки и любыми частями сумму в размере 45 842 р., не разделяя общую сумму взносов на пенсионные и медицинские.

С 1 января 2023 г. на автоматизированную упрощенную систему налогообложения вправе перейти все ИП, зарегистрированные в Москве, Московской и Калужской областях, Татарстане, а не только вновь зарегистрированные предприниматели.

В 2023 г. для мобилизованных индивидуальных предпринимателей предусмотрены следующие меры поддержки со стороны государства: перенесены сроки сдачи отчетов и уплаты налогов; отменены штрафы и блокировки расчетных счетов за несданную отчетность; приостановлены выездные проверки и другие мероприятия налогового контроля; предприниматель может назначить управляющего бизнесом; предусмотрено упрощенное закрытие ИП без электронной подписи или посещения налоговой инспекции.

Нами проведен анализ изменений налогового законодательства для индивидуальных предпринимателей. Считаем, что у ЕНП, безусловно, много плюсов. Даты уплаты налогов раньше были разными, теперь срок единый — 28 число, что сократит путаницу и просрочки. Удобно и то, что Единый налоговый счет может пополнять любое физическое лицо, а сумму можно внести полностью или частями до даты списания налогов. Если на счету образуется положительное сальдо, то переплату можно быстро вернуть, направив в ФНС соответствующее заявление. Налоговая инспекция не позднее следующего рабочего дня после получения заявления направит в казначейство поручение на возврат. При образовании задолженности документ для взыскания будет один. Если произойдет блокировка счета из-за образовавшейся задолженности, то его разблокируют в течение всего 1 дня после оплаты долга.

В целом считаем, новая система для индивидуальных предпринимателей будет довольно удобной, бизнесу необходимо привыкнуть к новым правилам.

В заключение необходимо также отметить, что все же следует разработать более действенное программное обеспечение, ввести электронные услуги, а также качественные и эффективные меры налоговой мотивации предпринимателей.

Правовое регулирование в условиях цифровизации общества: проблемы и перспективы

Аннотация. Цифровизация общества является важным и неизбежным процессом в механизме правового регулирования в силу условий современного общественного развития. Процесс цифровизации актуализирует роль государственной правовой системы в современном обществе, которая гарантирует правовое регулирование общественной жизни, социальную безопасность и стабильность. В статье рассматривается вопрос развития законотворческой и правоприменительной деятельности, связанной с цифровизацией правовой системы России. Использование цифровых технологий в правоприменительной деятельности нуждается в систематическом правовом обеспечении, нормативном регулировании в целях урегулирования и предотвращения возможных угроз и рисков.

Ключевые слова: право; правовое регулирование; цифровизация; искусственный интеллект; цифровые технологии; цифровая личность.

Право создает стройную систему обязательного правового регулирования общественных отношений, поведения граждан и деятельности организаций. Не так давно было преобразовано российское законодательство, что связано с изменениями, происходящими в мире: распространение новой коронавирусной инфекции, напряженные взаимоотношения с другими странами, изменения, внесенные в Конституцию Российской Федерации, а также специальная военная операция, проводимая Вооруженными силами Российской Федерации [4]. Все эти события дали ощутимый толчок законодательству для его дальнейшего развития и совершенствования.

В современных условиях глобализации наблюдается тенденция к повсеместной информатизации социальных отношений и формированию технологичного общества, которое создает условия для действенного решения задач путем автоматизации либо информатизации практически каждой из сфер жизни деятельности человека [3].

С точки зрения развития современного мира, одной из важнейших тенденций считается цифровизация общественных отношений, оказывающая значительное влияние на правовые процессы. Этот процесс на сегодняшний день протекает настолько стремительно, что наводит некоторых ученых на мысль о возникновении новой социальной реальности, в которой правовые аспекты играют немаловажную роль. По мнению некоторых ученых сущность права не подвергнется каким-либо значимым изменениям в ближайшие годы, право было и будет основным регулятором сферы жизнедеятельности общества. Тем не менее, в данный момент уже происходят изменения в содержании и форме права, связанные с влиянием цифровых технологий на правотворческую деятельность [2].

Изменения, происходящие в законодательстве для решения имеющихся на данный момент задач, связанных с цифровизацией социальных и экономических процессов, указывают на то, что существует потребность в формировании нового комплексного цифрового права, которое коснется всех аспектов социального общества [1].

Последствием процесса цифровизации является генезис цифровых прав личности, который включает в себя право на доступ, использование, развитие и распространение различных произведений в цифровом формате. Здесь немаловажным является также позиция многих юристов, которые считают, что ныне действующее за-

конодательство в значительной степени отстает в информационной сфере от объективных общественных потребностей.

Однако право обретает новое содержание, проявляющееся в отраслевом законодательстве, которое является наиболее активным и динамичным в своем развитии, что затрагивает все отрасли российского права. При этом, невзирая на высокий уровень развития российского законодательства, его все-таки необходимо модернизировать, чтобы процедура взаимодействия между физическими и юридическими лицами в различных сферах жизнедеятельности была наиболее легкой и комфортной.

За последнее время в России был принят не один закон, обеспечивающий необходимую основу для развития цифровизации. Наиболее важным и значимым из данных нормативно-правовых актов являются Указы Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.» и «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» от 10 октября 2019 г. № 490.

Вышеперечисленные нормативно-правовые документы обеспечивают необходимые условия для поэтапного продвижения цифровых технологий в различные сферы жизни общества. Но в то же время в рамках данного процесса возникает ряд проблем, которые относятся к нормативно-технической документации. Существенной проблемой является интеграция нового законодательства в систему правового регулирования.

Возникает вопрос, кто будет нести ответственность за допущенные ошибки или совершенное правонарушение. Некоторые научные деятели пришли к выводу, что необходимо установить практику разделенной ответственности, которая будет предусматривать ответственность определенного человека за ущерб, который был причинен вследствие неправильных действий, совершенных роботом. Также среди ученых есть мнение, что в данный момент происходит процесс возникновения нового субъекта права, подразумевающего под собой роботов, являющихся «цифровой личностью».

Нельзя не согласиться с мнением, что цифровизация не является панацеей или каким-либо действенным лекарством, которая в состоянии исключить ошибки и устранить все недочеты, имеющиеся в системе права. Цифровизация дает возможность использовать новые цифровые технологии для совершенствования системы правового регулирования.

В анализе, который посвящен цифровизации правовой системы России, говорится о том, что масштабное использование новых цифровых технологий в самых разнообразных видах правовой практики позволит автоматизировать процессы, которые ранее можно было совершать лишь определенными субъектами права, где требовалось их прямое участие в данной процедуре. Но в то же время, некоторые научные деятели пришли к иным выводам, где цифровизация может кардинальным образом модифицировать правовую систему, к примеру, внедрить систему электронного правосудия, которая заменит судей роботами, способными принимать взвешенные решения по различным категориям дел. В данной ситуации немаловажное значение имеет усмотрение судьи по определенному делу, выступающее результатом сложной мыслительной деятельности человека, однако данная деятельность не может быть произведена электронным устройством или же роботом.

Полномочия, относящиеся к принятию юридически важных решений, совершение каких-либо действий, влиявших на судьбу человека, нельзя доверить какому бы то ни было электронному устройству. Судья должен действовать согласно не только

актуальным нормам права, но и вместе с тем принимать во внимание различные обстоятельства каждого определенного дела и при принятии решения должен руководствоваться не только юридическими, но и нравственными принципами.

Систематизация документов и их предварительная подготовка могут быть выполнены эффективно с помощью цифровых технологий. Сотрудники правоохранительных органов могут использовать эти документы для анализа конкретных спорных ситуации и принятия наилучшего решения. Повышению продуктивности в деятельности органов государственной власти способствуют инновации, активно внедряемые в последние годы. Последствием внедрения инновации в сферу делопроизводства является возможность подачи искового заявления в суд с дальнейшей его регистрацией, передача дела от одной инстанции к другой, проводимое посредством цифровых технологий, осуществление дистанционного судебного заседания, а также использование электронных технологий для отправки уведомлений участникам процесса.

Резюмируя все вышесказанное, можно сделать вывод о том, что описанные в данной статье цифровые технологии должны применяться в правовой практике лишь как вспомогательное средство, не предполагающее серьезного влияния цифровых технологий на механизмы принятия решений по определенным делам в судебной системе. Используемые в настоящее время цифровые технологии в судебной деятельности главным образом должны быть направлены на повышение уровня качества отправления правосудия. Использование искусственного интеллекта в иных сферах правосудия и правопорядка не может заменить профессиональных законных представителей, которые должны руководствоваться своими внутренними убеждениями, именно поэтому человеческие навыки лежат в основе юридической практики.

Библиографический список

1. Василевская Л. Ю., Подузова Е. Б., Тасалов Ф. А. Цифровизация гражданского оборота: проблемы и тенденции развития digital-медицины (цивилистическое исследование): монография: в 5 т. — М.: Проспект, 2022. — Т. 1. — 280 с.
2. Волков В. Э. Цифровое право. Общая часть. — Самара: Самарский университет, 2022. — 111 с.
3. Класон М. Ю. Современное состояние правового регулирования конкурентных отношений в сети Интернет в законодательстве Российской Федерации // Молодой ученый. — 2022. — № 51 (446). — С. 483–487.
4. Тихомирова Ю. А., Кичигин Н. В., Цомартова Ф. В., Бальхаева С. Б. Право и цифровая информация // Право. Журнал Высшей школы экономики. — 2021. — № 2. — С. 4–23.

Неформальная занятость в цифровой экономике: понятие, причины и влияние внешних факторов на ее трансформацию

Аннотация. Статья посвящена исследованию феномена неформальной занятости, ее особенностям и тенденциям развития. Представлен анализ результатов работы межведомственной комиссии по неформальной занятости на территории Кушвинского городского округа.

Ключевые слова: неформальная занятость; цифровая экономика; рынок труда.

В последних публикациях, посвященных проблематике неформальной занятости, приводится анализ факторов и современных тенденций изменения неформальной занятости. Широкий географический выбор исследователей данной проблемы из России и стран постсоветского пространства (Узбекистан, Казахстан, Таджикистан, Азербайджан) позволяет сделать вывод об актуальности данной тематики и ее сравнительно невысокой изученности, что позволяет говорить о богатом научном потенциале использования данной темы. В связи с тем, что доля занятых в неформальном секторе экономики остается довольно высокой — свыше 2 млрд работников, что составляет 62 % всех работающих в мире [3, с. 205], можно ответственно заявить о том, что тот перечень методов работы, направленных на выведение данной категории граждан из тени, не реализован в полном масштабе и не является исчерпывающим. В связи с этим потребность в поиске новых средств и способов воздействия на ситуацию с неформальной занятостью с точки зрения взятия ее под государственный контроль и приданию ей управляемого характера обнаруживает перспективы нахождения новых форматов как теоретических мер, направленных на легализацию трудовых отношений, так и их практического использования.

Важной проблемой неформальной занятости является ее трансформация сквозь время. За последнее четыре года мир подвергается огромным изменениям. Это и относительно спокойный 2019 г., и пандемийный 2020 г., характеризовавшийся фактическим локдауном социальной и деловой активности с целью противодействия распространению коронавирусной инфекции. В 2021 г. была реализована возможность вакцинации от COVID-19, сформирован коллективный иммунитет населения к вирусу и его мутациям, граждане получили защиту от тяжелой формы протекания болезни. 2022 г. стал новым испытанием с точки зрения изменений в геополитике, сопротивления выстраиванию системы однополярного мира. На мой взгляд, проблему неформальной занятости нельзя рассматривать без комплексной привязки к тем событиям, которые происходят в мире вследствие того, что именно они дают возможность более глубокого понимания той сути процессов, втянутыми в которой становится государство, граждане, рынок труда и конкретно теневой сектор экономики. Понимание внутренней кухни обустройства неформального общества дает ключ для основательных, вдумчивых выводов, возможности для анализа изменений в динамике времени, способности предугадывать с целью оказания государственного воздействия на те основные факторы, которые так или иначе связаны с текущей ситуацией с теневым сектором экономики.

Ключевым вопросом неформальной занятости является сама трактовка определения неформальной занятости. Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что, по большому счету, исследователи трактуют само понятие практически одинаково, используя следующие эпитеты к слову неформальная: «теневая», «не облагаемая налогообложением», «не учитываемая официально», «не находящаяся под государственным контролем», «не входящая в официальную статистику», «не поддающаяся учету и регулированию». Все определения объединяет частица «не», которая сразу производит негативный эффект восприятия, связанный с отторжением данного действия ввиду его противозаконности: нет налогов, учета, регулирования и законности.

Приведем пример: согласно наиболее емкому, на наш взгляд, определению, неформальная занятость представляет собой «занятость, не охваченную системой трудовых и социальных прав, как в неформальном секторе экономики, так и вне его, и включает самостоятельную занятость в рамках небольших незарегистрированных предпринимательских инициатив и работу по найму на незащищенных рабочих местах». Иными словами, ключевым критерием неформальной занятости и, более широко — неформальных трудовых отношений, выступает отсутствие их регулирования и защиты интересов работников, вовлеченных в такие отношения, со стороны государства [2, с. 54].

В ознаменовании повышенного внимания государства к проблеме неформальной занятости новая редакция проекта Федерального закона № 275599-8 «О занятости населения в Российской Федерации» вводит в использование понятие нелегальной занятости как привлечение к труду граждан в нарушение установленного Трудовым кодексом Российской Федерации порядка оформления трудовых отношений. Кроме того, законодатель официально создает межведомственные комиссии по противодействию неформальной занятости, которые наделяются полномочиями, направленными для организации соответствующей работы.

Если с содержанием понятия точки зрения исследователей темы практически идентичны, то с точки зрения причин, порождающих неформальную занятость, у ученых имеется разнообразие мнений.

Часть исследователей определяют одну из основных причин неформальной занятости низкую предпринимательскую культуру [4, с. 205], которая, в свою очередь, приводит к зарождению неофициальных трудовых отношений. Действительно, в крупном масштабном бизнесе риск столкнуться с неформальной трудовой деятельностью несоизмеримо ниже, чем в среде субъектов малого предпринимательства. Это связано с разницей в размере заработных плат: в промышленном секторе экономики вознаграждение гораздо выше, и для того, чтобы не терять упущенную, по мнению работника, выгоду, при трудоустройстве к индивидуальному предпринимателю он соглашается за счет снижения нагрузки на налогооблагаемую базу получать официально минимальный размер оплаты труда, а остальную часть заработка в конверте, либо уклоняется от заключения трудовых отношений в общем, мотивируя это сиюминутной финансовой выгодой без учета факторов накопления отчислений на формирование будущей пенсии за счет взносов работодателя на оплату труда в Пенсионный фонд Российской Федерации (Единый социальный фонд с 1 января 2023 г.). При этом, и работодатель, и работник, отказываясь от официального оформления трудовых отношений, осознанно подвергают себя определенным рискам. Работник лишается возможности в официальном правовом поле отстаивать свои интересы без документального подтвер-

ждения сведений о трудоустройстве, у него не формируется накопительная часть пенсии, он лишен возможности оформления широкой линейки государственных субсидий, выстраиваемых в единую модель в части реализации мер социальной поддержки, отсутствует гарантия следования со стороны работодателя условиям договора в части выплаты заработной платы. Работник без подтверждения официального дохода не может официально кредитоваться в учреждениях банковской сферы. Человек, согласившийся на заключение трудовых отношений неофициально практически никак не защищен от травматизма и профессиональных заболеваний, не может уйти на официальный больничный, лишен возможности построения карьеры и самостоятельной реализации в построении траектории профессионального развития. Таким образом, работник, сознательно идя на риск незаключения трудового договора, отказывается от важной социальной защищенности и гарантий, предусмотренных трудовым законодательством.

При подобном раскладе и работодатель несет бремя ответственности за нарушение трудового законодательства, которое выражается в уклонении от оформления или ненадлежащем оформлении трудового договора (ч. 4. ст. 5.27 КоАП РФ) и влечет за собой наложение административного штрафа на должностных лиц от 10 тыс. до 20 тыс. р.; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица — от 5 тыс. до 10 тыс. р.; — на юридических лиц — от 50 тыс. до 100 тыс. р.

Однако обстоятельства штрафных санкций не пугают работодателей. На самом деле, факт выполнения работ при отсутствии договорных трудовых отношений доказуем. Но далеко не каждый работник пойдет в суд для признания отношений трудовыми, так как это требует определенных знаний основ законодательства и умений формулировать свои требования, отстаивать собственные интересы в публичном поле. Как правило, те, кто соглашаются на работу в неофициальном статусе, слабо разбираются в трудовом праве.

В условиях начала пандемии ситуация с неформальной занятостью не была первоочередной для решения со стороны федеральных, региональных и муниципальных властей. В каждом муниципалитете Свердловской области постановлением главы создана межведомственная комиссия по противодействию неформальной занятости и легализации трудовых отношений. Во время запрета на проведение массовых мероприятий с целью максимального разобщения граждан для недопущения распространения коронавирусной инфекции, заседаний данной комиссии не проводилось. Большую часть 2021 г. запрет на публичные встречи сохранялся, что также не способствовало решению текущих проблем в данной сфере. Даже после официального возобновления работы комиссии явка работодателей на такие мероприятия в Кушвинском городском округе оказывалась крайне низкой. В 2022 г. после введения против нашей страны экономических мер со стороны недружественных европейских государств Правительство Российской Федерации утвердило Постановлением Правительства РФ от 10 марта 2022 г. № 336 плановые проверки бизнеса в 2022 г. По моему мнению, с учетом ориентации на рискориентированный подход при организации контрольных проверок, надзор за неформальной деятельностью, ввиду действия данных мер, может быть ослаблен.

Другой исследователь выделяет следующие причины неформальной занятости.

За исключением финансового (экономического) кризиса причинами нелегальной занятости являются: правовая безграмотность населения, невозможность офици-

ального трудоустройства по различным причинам, трудоустройство без соответствующего образования или квалификации и др. Большинство граждан заинтересовано в трудоустройстве на работу на законных основаниях, именно официальные трудовые отношения являются залогом получением и в дальнейшем пенсионного обеспечения [1, с. 163].

Граждане, вступающие в неофициальные трудовые отношения, в большинстве своем являются лицами, уровень образования которых варьируется в диапазоне от основного общего до среднего профессионального. В Кушвинском городском округе неформальному сектору экономики наиболее подвержены следующие сферы: торговля непродовольственными товарами, предоставление услуг общественного питания и транспорта, строительство, оказание косметических услуг в сфере индустрии красоты: покраска, стрижка и укладка волос, маникюр и педикюр, уход за бровями и ресницами.

По проведенному срезу сведений, только один гражданин из тех, кто по результатам работы комиссии по противодействию неформальной занятости в Кушвинском городском округе, был впоследствии легализован, имел высшее профессиональное образование (см. таблицу).

**Граждане, легализовавшие трудовую деятельность в 2022 г.
в результате работы межведомственной комиссии по неформальной занятости
на территории Кушвинского городского округа,
градирующие по уровню образования**

Общее количество граждан, выявленных в ходе работы комиссии в 2022 г.	Уровень образования					
	Без образования	Основное общее	Среднее полное	Начальное профессиональное	Среднее профессиональное	Высшее профессиональное
32	8	9	5	2	7	1

Очень часто происходит так, что у граждан имеются открытые исполнительные производства Федеральной службы судебных приставов, возбужденные по различным основаниям, что является демотивирующим фактором к официальному трудоустройству. Граждане обращаются в службы занятости, получают статус безработного, дающий право на получение социальных гарантий со стороны государства, в том числе пособия по безработице, производят выплаты по исполнительному листу из официального дохода, при этом обеспечение жизнедеятельности гражданина происходит через теневые средства.

Основной документ страны, Конституция Российской Федерации, предоставляет право свободно распоряжаться своими способностями к труду, выбирать род деятельности и профессию, следовательно, никаких мер воздействия на гражданина, связанных с обязанностью официального трудоустройства (за исключением судебного решения) предпринять не представляется возможным.

Отсутствие эффективных мер воздействия к гражданам, работающим неофициально, порождает ключевую проблему неформальной занятости, а именно, невозможность обязать граждан работать в официальном правовом поле ввиду провозглашения запрещения принудительности труда.

К ключевым выводам данной статьи можно отнести практику безусловного влияния на неформальную занятость факторов внешней среды и их взаимозависимость, а также важность понимания причин, порождающих неформальную занятость, с точки зрения выработки эффективных способов оказания ей противодействия.

Библиографический список

1. Беззубова, А. А., Лебедева К. Д. Рынок труда и неформальная занятость // Закон и общество: история, проблемы, перспективы: материалы XXV Межвуз. науч.-практ. конф. студентов и аспирантов (Красноярск, 22–23 апреля 2021 г.). — Красноярск: КрасГАУ, 2021. — С. 162–164.
2. Кубишин Е. С. Неформальная занятость в России: влияние и уроки пандемии // Вопросы политической экономики. — 2021. — № 3. — С. 53–69.
3. Мониц И. П. Неформальная занятость в России в условиях пандемии // Теневая экономика. — 2020. — Т. 4, № 4. — С. 205–212.
4. Терентьева М. А. Занятость в неформальном секторе в северных и южных регионах России // Россия: тенденции и перспективы развития: ежегодник: материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф. (Курск, 3–4 июня 2022 г.), вып. 17, ч. 3. — М.: ИНИОН РАН, 2022. — С. 216–218.

Научный руководитель: **М. В. Чудиновских**,
кандидат юридических наук

В. В. Кожушко, А. А. Копнин

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Отражение искусственного интеллекта в сфере онлайн-образования

Аннотация. В статье рассмотрены основные аспекты развития онлайн-образования, а также возможности его развития с применением искусственного интеллекта. Рассмотрено направление персонализированного обучения, где применяются программы адаптированного обучения, комбинирующие онлайн-образование и возможности искусственного интеллекта. Подчеркивается важность сочетания этих двух технологий для достижения более эффективной организации учебного процесса.

Ключевые слова: искусственный интеллект; онлайн-образование; адаптивное обучение.

В современных условиях четвертой промышленной революции при быстро развивающихся цифровых технологиях модернизируются различные сферы деятельности человека, изменяя различные подходы к пониманию и ощущению мира, а также требуя новые навыки и адаптации к изменяющемуся ритму жизни. Истоком импульса развития онлайн образования является не только быстроразвивающиеся технологии, но и общественно-политические условия, диктующие свои правила. Так, одним из таковых источников является пандемия COVID-19, повлекшая за собой переход на дистанционное, или онлайн-образование, которое со временем стало чем-то обыденным и привычным, пронзив различные уровни образования, что сейчас является неотъемлемой частью образовательного процесса. Свое отражение находит и искусственный интеллект, обладающий потенциалом для предоставления новых способов персонализации обучения, улучшения качества преподавания и оптимизации административных задач различных образовательных организаций.

В рамках стратегии цифровой трансформации высшего образования, принятой Минобрнауки России Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 г.» в качестве одного из целевых показателей национальной цели «цифровая трансформация», одним из основных направлений цифровизации высшего образования является развитие цифровых сервисов, особенно с фокусом на персонализированном обу-

чении и преодолении цифрового разрыва¹. Данная стратегия включает планы и меры, предпринимаемые Министерством образования и науки России для внедрения персонализированного обучения в образовательную систему страны. Такие планы касаются обновления образовательных программ и обучения преподавателей новым методам преподавания, а также интеграции современных технологий в учебный процесс².

Системы персонализированного обучения могут существенно повысить качество образования и помочь ученикам достигать лучших результатов. Использование интеллектуальных алгоритмов и анализа данных позволяет системам персонализированного обучения автоматически адаптироваться к уровню знаний и навыков каждого ученика. Это позволяет предлагать индивидуально подобранный учебный материал, задания и поддержку в режиме реального времени. Благодаря этому ученики могут более эффективно осваивать материал, развивать свои сильные стороны и преодолевать сложности в учении [3]. Улучшение качества обучения и достижение лучших результатов становится важным фактором, мотивирующим обучающихся, родителей и образовательные учреждения при выборе систем персонализированного обучения.

Интересным аспектом также является возможность систем персонализированного обучения представлять значительный коммерческий потенциал на рынке образовательных технологий, непосредственно влияя на секторы экономики. С растущим спросом на такие системы появляются возможности для инновационных стартапов, разработчиков программного обеспечения и образовательных учреждений предложить свои продукты и услуги. Компании, успешно вышедшие на рынок систем персонализированного обучения, могут получить значительную долю рынка и преимущество в конкурентной среде [1].

Так, можно выделить «Яндекс.Класс» и «СберКласс», которые используют современные технологии и методы обучения для достижения максимальных результатов, являясь онлайн-платформами для образования, предназначенными для учителей и учеников. Позволяет создавать индивидуальные учебные планы и учитывать потребности каждого ученика. С помощью алгоритмов машинного обучения и искусственного интеллекта анализирует уровень знаний и интересов учеников и адаптирует учебный процесс, предлагает персонализированные задания и материалы для изучения³.

Если выделять более узконаправленные платформы, то на российском рынке существует программа адаптированного обучения математики Plario, разработанная совместно Томским государственным университетом и IT-компанией ENBISYS. Эта система объединяет академические знания и опыт с современными технологиями, предоставляя персонализированный учебный материал и задания. Система адаптирует контент под уровень знаний и потребности каждого студента, используя интеллектуальные алгоритмы и анализ данных.

Plario предлагает интерактивные уроки и задания, стимулирующие активное взаимодействие студента с материалом. Они включают выполнение задач и использова-

¹ Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» от 4 июня 2019 г. № 7. См. также: [2].

² Стратегия цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования. — URL: <https://minobrnauki.gov.ru/upload/iblock/e16/dv6edzmr0og5dm57dtm0wyllr6uwtujw.pdf> (дата доступа 14.05.2023); О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 г.: указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474.

³ СберКласс — цифровая платформа для школы. — URL: <https://sberclass.ru> (дата обращения: 16.05.2023); ЯКласс — образовательный интернет-ресурс для школьников, учителей и родителей. — URL: <http://www.yaklass.ru> (дата обращения: 16.05.2022).

ние визуализации для лучшего понимания математических концепций. Кроме того, система отслеживает прогресс студентов, предоставляет обратную связь и рекомендации для дальнейшего развития. Совместная разработка с университетом обеспечивает академическую поддержку и качество математического содержания в Plario, что позволяет студентам получать доступ к актуальным и проверенным материалам для улучшения своих навыков и закрепления изученных концепций¹.

Технологии искусственного интеллекта предоставляют широкие возможности для решения проблем в онлайн-образовании. Автоматизированное обучение, автоматизация оценки и поддержки обучающегося являются лишь одним примером использования искусственного интеллекта в образовательной сфере. В этом случае искусственный интеллект используется для прогнозирования успеваемости и прогнозирования потребностей учащегося. Развитие исследований в этой области будет способствовать улучшению онлайн-образования и обеспечению более качественного обучения.

Таким образом, онлайн-образование является все более значимым элементом образовательной сферы, предоставляя уникальные возможности для получения знаний и навыков. Однако, как и в любой области, существуют проблемы, требующие внимания и решения. Искусственный интеллект предлагает значительные возможности для решения проблем в онлайн-образовании. Персонализированное обучение, автоматизация оценивания, поддержка и обратная связь, а также предсказание успеваемости и прогнозирование потребностей, обучающихся являются лишь некоторыми примерами применения искусственного интеллекта в образовательной сфере [2]. Дальнейшие исследования и разработки в этой области будут способствовать улучшению онлайн-образования и обеспечению более качественного обучения для всех уровней получения образования.

Библиографический список

1. Козлова Н. Ш., Козлов Р. С., Козлова Д. Р. Современные тенденции цифровизации образования (обзор зарубежного опыта) // Шаг в науку: сб. материалов IV Междунар. науч.-практ. конф. с участием студентов (Грозный, 15 октября 2021 г.). — Грозный: Алеф, 2021. — С. 301–305.
2. Мельникова В. Г. Правовые вопросы цифровой трансформации вузов // Образовательное право и законодательство: тренды и стратегия развития: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. (Томск, 25–26 февраля 2022 г.) / под ред. С. В. Ведяшкина, Д. В. Сенниковой. — Томск: НИ ТГУ, 2022. — С. 36–40.
3. Нечитайленко Р. А., Воробьев А. И. Перспективные цифровые технологии в сфере online-образования: искусственный интеллект, виртуальная реальность и блокчейн // Современное образование: содержание, технологии, качество. — 2021. — Т. 1. — С. 203–206.

¹ Plario — система адаптивного обучения. — URL: <https://plario.ru/> (дата обращения: 16.05.2023).

Лучшие практики цифровизации Санкт-Петербурга в сфере государственного управления

Аннотация. Современный мир изменяется под влиянием новых технологических трендов, связанных с информатизацией. Изучение феномена цифровизации в связи с этим получило большую популярность в современных условиях. Изучение передовых практик и их масштабирование будут способствовать достижению национальных целей по увеличению количества предоставляемых электронных государственных услуг.

Ключевые слова: государственная услуга; информационная система; стратегия цифровой трансформации; платформенная экономика; цифровизация.

Правительства многих стран и регионов сегодня находятся на пути цифровой трансформации, осуществление которой становится важным направлением развития публичного управления во всем мире [2].

Актуальны эти проблемы и в России. Цифровизация государственного управления призвана снизить административные барьеры и сделать взаимодействие граждан и бизнеса с государственными органами более простым и комфортным.

В последние годы как в деловой практике, так и в нормативно-правовых актах, получил широкое распространение термин «электронное правительство». Эта дефиниция означает создание системы оказания государственных услуг гражданам и организациям с использованием информационно-коммуникационных технологий [1, с. 52].

Россия пока не входит в число мировых цифровых лидеров, но стремится к этому.

Так, основной темой экспертной дискуссии «Цифровая трансформация государственного управления: нужна ли нам стратегия?», состоявшегося в рамках первого дня Гайдоровского форума — 2021, стало обсуждение цифрового государственного управления, цифровой трансформации отраслей экономики и реализация стратегий этой трансформации.

По словам директора Центра технологий электронного правительства ИДУ Университета ИТМО Андрея Чугунова, мировые тренды в сфере цифрового правительства связаны в первую очередь с попытками перенести в государственное управление подходы и технологии, которые хорошо показали себя в бизнесе. Пример тому — цифровые платформы, интегрирующие услуги и сервисы, которые называют экосистемами. Отсюда и распространенный термин — Platform Economy или платформенная экономика.

Вовлечение современных технологий во взаимоотношения государства с гражданином, конечно, не новое явление в мировой практике. Сейчас, когда автоматизацией уже никого не удивишь, произошел выход на другой уровень — цифровизацию не только госуслуг, но и многих других сфер деятельности государств, регионов и отдельных населенных пунктов — в том числе и городов.

Современный мир продолжает все больше и больше изменяться под влиянием технологий. Государственные учреждения тоже переходят на цифровую платформу, с целью улучшения работы и увеличения эффективности. В роли образцовых практик по внедрению цифровых технологий в государственное управление выступает Санкт-Петербург — второй по численности населения город России, который считается од-

ним из самых успешных экспериментов в этой области. В Петербурге, например, реализуется концепция «Цифровой Петербург», в основе которой лежит экосистема цифровых сервисов.

Одной из главных целей программы цифровизации города Санкт-Петербурга является апгрейд существующих систем управления городской инфраструктурой. Ведущими технологиями здесь становятся сети безопасности, системы навигации для транспортных средств.

В Санкт-Петербурге создан единый портал, где жители города и гости могут получить информацию об уличных развлечениях, местах размещения санитарных точек, транспортных маршрутах и других сервисах. Портал также позволяет мгновенно оплачивать коммунальные услуги и штрафы, а также записываться на прием к врачу. Более того, портал также работает как ресурс, где пользователи могут оставлять жалобы и предложения, связанные с различными муниципальными вопросами.

Другой успешной практикой цифровизации государственного управления в Санкт-Петербурге являются системы образования. В рамках программы были запущены несколько онлайн-платформ, предоставляющих доступные материалы для студентов всех уровней обучения. Программа также включает в себя настройку онлайн-библиотек, где студенты могут получать доступ к учебным пособиям и исследовательским изданиям.

В нашей стране задача внедрения платформенного подхода в государственное управление актуализировалась в 2018–2019 гг. Сейчас федеральный проект «Цифровое государственное управление» направлен на достижение национальной цели «Цифровая трансформация», которая определена Указом Президента РФ от 21 июля 2021 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 г.», где в качестве цели обозначено Ключевой целевой показатель, характеризующий достижение национальной цели — увеличение доли массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, до 95 % к 2030 г.

Гораздо удобнее для инновационных технологий, конечно, бизнес, чьи системы не так закосотенели и не нуждаются в серьезных многоступенчатых согласованиях: назревает серьезная трансформация цифрового правительства через интеграцию государственных сервисов с предпринимателями.

Один из возможных рисков такого подхода, по мнению экспертов, состоит в том, что городские сервисы будут дублировать те, которые реализованы бизнесом, или не будут использоваться.

К примеру, реализованный частной компанией и стабильно работающий сервис по отслеживанию передвижения общественного транспорта вряд ли целесообразно заменять на схожую по функционалу госуслугу. Во многих случаях оптимальным решением будет интеграция уже созданных бизнесом решений в единую экосистему государственных сервисов.

Стратегии цифровой трансформации Санкт-Петербурга привлекли более 140 российских и зарубежных экспертов, что уже дало результат: документ признан одним из самых проработанных в стране, а Санкт-Петербург вошел в топ-9 регионов-лидеров в рейтинге цифровой зрелости Минцифры РФ.

Стратегия цифрового развития Санкт-Петербурга включает в себя цифровые проекты по приоритетным направлениям. В городе внедряются передовые цифровые и инженерные решения в городскую инфраструктуру, развиваются интеллектуальные

системы управления общественным транспортом, электронные сервисы для населения. Например, проект «Единая карта петербуржца», портал «Наш Санкт-Петербург».

В 2023 г. в рамках проекта «Безопасный город» продолжится развитие автоматизированной системы «Комплексная система обеспечения мониторинга безопасности» (АС «КСОМБ»). Система АС «КСОМБ» предназначена для комплексного мониторинга состояния систем безопасности, таких как: автоматическая пожарная сигнализация, охранный мониторинг, тревожная сигнализация, средства контроля загазованности. Данные системы устанавливаются на объектах социальной инфраструктуры Санкт-Петербурга. Информация с таких объектов передается в Городской мониторинговый центр. В случае подтверждения наличия угрозы сведения передаются в экстренные службы города. Например, система пожарной сигнализации сработает, если в школе случится задымление. Тогда в режиме реального времени автоматически включится система оповещения управления эвакуацией, разблокируются магнитные дверные замки, активируется автоматическая водяная система пожаротушения, а сообщение о пожаре оперативно поступит в Систему 112 и пожарно-спасательную службу города. В сутки система принимает более 1 800 извещений.

Значимое развитие в 2022 г. получила экосистема городских сервисов, которая включает в себя мобильные приложения, цифровые сервисы от государственных и сторонних разработчиков, а также приложения и чат-боты в социальных сетях и мессенджерах. За 2022 г. был создан каталог (маркетплейс) полезных городских сервисов для жителей и гостей города, пользователям предоставлено 234 городских сервиса. Более 1,6 млн пользователей вовлечены в экосистему городских сервисов города.

Глобально цифровизация Санкт-Петербурга должна учитывать два направления: ожидание со стороны граждан и эффективность со стороны государства. Для граждан важнейшим является быстрое и качественное предоставление услуг без вынужденного дублирования документов. Эффективность со стороны государства же — наличие непротиворечащих, полных и достоверных данных во всем многообразии государственных информационных систем, а также квалифицированные служащие.

Если нагромождение информационных систем имеет место быть, то с должной квалификацией сотрудников власти явно работают. Так, «Информационно-аналитическое обеспечение деятельности органов власти: обработка, анализ и визуализация данных» является частью образовательной программы, запущенной для государственных служащих Санкт-Петербурга в 2023 г.

В рамках курса слушатели знакомятся с лучшими практиками применения Data Science в управлении. На занятиях они учатся работать с инструментами сбора и анализа данных, в том числе математическими и статистическими инструментами, инструментами искусственного интеллекта, машинного обучения, используемыми в практике государственного управления и обеспечивающими процессы принятия управленческих решений. Программа направлена на подготовку гражданских госслужащих, владеющих новыми цифровыми компетенциями для эффективной работы в условиях цифровой трансформации.

Но даже если удастся решить вопрос с участием бизнеса в экосистеме цифровых сервисов, то гарантировать их востребованность со стороны потребителей никто не сможет.

Успех во многом зависит от цифровой зрелости граждан, и в этом отношении Петербург является скорее положительным примером. Рост популярности портала «Наш Санкт-Петербург», система, дающая возможность зарегистрированным граж-

дана оперативно пожаловаться на существующие в городе проблемы, будь то яма в дворе или спил деревьев, подтверждает наличие онлайн-доверия. Работа с порталом стала максимально простой, удобной и интуитивно понятной: ориентироваться в категориях помогает нейросеть, которая сама подсказывает пользователю нужную категорию для его проблемы.

Еще одно обязательное условие успешной цифровизации госуслуг — функциональность создаваемых государством решений. Пока этому критерию отвечают далеко не все запущенные сервисы. Например, уже достаточно долгое время использующийся в школах сервис «Электронный дневник» полностью дублируется бумажными аналогами, т. е. учителя во многих петербургских школах вынуждены и заполнять электронную версию журнала, и по старинке собирать на проверку бумажные дневники.

Похожие проблемы возникают и у пользователей портала «Горздрав» — он же «Здоровье Петербуржца». С его помощью можно отследить результаты сданных анализов, проконтролировать записи о визитах к врачам, план диспансеризации и т. д. Однако зачастую электронные версии результатов анализов появляются на портале позже, чем у лечащего врача. При этом электронные версии зачастую не совпадают с бумажными, поскольку врачи заполняют электронную карту больного не полно или по шаблону (например, записывая не реальные назначения, а единые для всех). К тому же пациенты часто жалуются на появление в личных кабинетах записей о посещениях, которых никогда не было в действительности, а также назначений лекарств и диагнозов. Подобные ситуации нередко обсуждаются на городских форумах.

Вызывает у граждан вопросы и виртуальный ассистент, который используется для вызова врача по номеру 122. Система хорошо работает в стандартных ситуациях, но при отклонении от них (отличный от классического адрес с двойным номером дома или литерой, двойная фамилия и т. п.) сервис искусственного интеллекта делает взаимодействие и вызов врача крайне сложным, если не невозможным в принципе.

Таким образом, можно сделать вывод, что цифровизация госсектора начата и активно развивается, но есть ряд трудностей, среди которых доверие граждан к электронным государственным сервисам, опасения в чрезмерном контроле со стороны государства, а также отсутствие должной подготовки государственных служащих и наличие технических возможностей у граждан создает серьезные препятствия внедрению цифровых госуслуг. Выход видится в упрощении систем, создании единой экосистемы, причем не в отдельных регионах, а также симбиозе бизнеса и государства в вопросах предоставления электронных государственных услуг.

Библиографический список

1. Головенчик Г. Теоретические подходы к определению понятия цифровая экономика // Наука и инновации. — 2019. — № 1. — С. 54–59.
2. Цифровое будущее государственного управления по результатам / Е. И. Добролюбова, В. Н. Южаков, А. А. Ефремов и др. — М.: Дело, 2019. — 119 с.

Цифровые ресурсы мастерских в реализации программ опережающей профессиональной подготовки

Аннотация. В статье раскрыта суть опережающей профессиональной подготовки. Реализация программ опережающей профессиональной подготовки в условиях современных мастерских, созданных и функционирующих в профессиональных образовательных организациях Свердловской области, представлена с учетом имеющихся цифровых ресурсов.

Ключевые слова: опережающая профессиональная подготовка; мастерские; среднее профессиональное образование; цифровые ресурсы.

Опережающая профессиональная подготовка — реализация образовательных программ: основных программ профессионального обучения, дополнительных профессиональных программ (программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки) всех категорий граждан по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и компетенциям в целях реализации потребностей регионального сектора экономики, в том числе малого и среднего предпринимательства¹.

Сущность опережающего образования раскрыта в исследованиях В. М. Зуева, А. М. Новикова, П. Н. Новикова, Е. И. Огарева, В. Г. Онушкина, В. С. Швырева. А. М. Новиков в логике гуманистического подхода в противоположность логике технократизма утверждает: «...сущность идеи опережающего образования состоит в том, что уровень участников производства должен опережать уровень развития самого производства. Не образование должно обеспечивать производство, а наоборот производство пытаться достигнуть уровня образования его участников» [2].

Технология опережающего обучения включает использование методов и способов оперативной подготовки специалистов по рабочим профессиям и специальностям под потребность конкретного работодателя, а именно организация учебного процесса по «коротким программам», программам профессиональных модулей, дополнительному профессиональному образованию и т. д. сроком не более 6 мес. Реализация таких программ осуществляется сегодня на базе мастерских, созданных в профессиональных образовательных организациях в рамках реализации национального проекта «Образование».

В 2023 г. в Свердловской области функционирует 217 мастерских, оснащенных современным материально-техническим оборудованием. Цель мастерской — практическая подготовка обучающихся в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями. Материально-техническая база каждой мастерской соответствует требованиям российских и международных стандартов по соответствующей компетенции. Особое место в функционировании мастерских занимают цифровые ресурсы.

Совокупность используемых в мастерских цифровых ресурсов можно подразделить на три основные группы.

Группа 1. Цифровые образовательные ресурсы — совокупность данных в цифровом виде, применимая для использования в учебном процессе: текстовые ресурсы,

¹ Методические рекомендации о создании и функционировании центров опережающей профессиональной подготовки, утв. распоряжением Минпросвещения России от 28 февраля 2019 г. № Р-1.

аудио- и видеоресурсы, в том числе видеолекции, обучающие видеоролики и т. п., графические ресурсы, интерактивные модели. Чаще всего цифровые образовательные ресурсы создаются педагогами, осуществляющими профессиональную подготовку, либо используются на условиях сетевого взаимодействия или открытого доступа.

Группа 2. Внешние цифровые ресурсы. К ним можно отнести цифровую платформу Центра опережающей профессиональной подготовки, с помощью которой осуществляется конструирование программ опережающей профессиональной подготовки, происходит взаимодействие с работодателями и обучающимися. Цифровые ресурсы Росминтруда: программно-аппаратный комплекс «Профессиональные стандарты»¹, государственный информационный ресурс «Справочник профессий»². Цифровые ресурсы Национального агентства развития квалификаций: информационный ресурс «Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации»³, модуль «Онлайн-экзамен»⁴, модуль «Демо-экзамен»⁵. Электронные библиотечные системы, обеспечивающие доступ к учебной литературе, периодическим изданиям, онлайн-курсам.

Группа 3. Программное обеспечение и оборудование, необходимое для освоения профессиональных компетенций. Рассмотрим отдельные примеры. Мастерская «Технологии информационного моделирования BIM». Работа происходит в программном комплексе, где напрямую взаимодействует несколько структурных подразделений: архитекторы проектируют, строители занимаются инженерной частью, создавая модель здания, прорабы пользуются этой моделью во время строительства, управляющая компания обеспечивает эксплуатацию объекта. Программное обеспечение на примере Renga (Architecture, Structure, MEP), Pilot-ICE Enterprise, Artisan Rendering, ЛИРА-САПР, программное обеспечение для 3D-моделирования, программный комплекс для создания и ведения проектов с использованием технологии дополненной реальности, программное обеспечение на примере Graphisoft Archicad, Tekla BIMSight, Acrobat Reader.

Мастерская «Графический дизайн» ориентирована на оформление окружающего пространства средствами типографики, иллюстрации и фотографии, понимание обменного открытого формата IFC в директории «экспорт-импорт», редакционный и корпоративный дизайн, оформление выставок и витрин. Для этого обучающиеся могут использовать графический планшет Wacom, графический пакет Photoshop, Illustrator, InDesign, оборудование для верстки и печати, цифровую печатную машину и др.

Мастерская «Геопространственные технологии» формирует профессиональные компетенции создания проекта вертикальной планировки на компьютере, определения объема насыпи методом ее сканирования и построения 3D-модели обработка данных в программе CREDO DAT Professional; проведение полевых и камеральных геодезических работ при выполнении проекта вертикальной планировки; использование роботизированных технологий TPS Hi-End при выполнении геодезических работ.

¹ *Профессиональные стандарты.* — URL: <https://profstandart.rosmintrud.ru> (дата обращения: 15.04.2023).

² *Справочник профессий / Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации.* — URL: <https://spravochnik.rosmintrud.ru> (дата обращения: 15.04.2023).

³ *Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации / Реестр НОК.* — URL: <https://nok-nark.ru> (дата обращения: 15.04.2023).

⁴ *Независимая оценка квалификации / Национальное агентство развития квалификаций.* — URL: <https://ok.nark.ru> (дата обращения: 15.04.2023).

⁵ *Оцените свои профессиональные знания онлайн / Национальное агентство развития квалификаций.* — URL: <https://demo.nark.ru> (дата обращения: 15.04.2023).

В процессе обучения используют спутниковое оборудование (комплект GNSS RTK-база), комплект роботизированного тахеометра, геодезический квадрокоптер, оптический нивелир.

Рассмотренные цифровые ресурсы используют в процессе обучения, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения при подготовке и проведении демонстрационных экзаменов. При этом реализация программ опережающей профессиональной подготовки возможна в разных моделях смешанного обучения как педагогической технологии, предполагающей сочетание сетевого (онлайн) обучения с очным или автономным обучением. Многообразие возможных моделей смешанного обучения объясняется в том числе тем, что те или иные комбинации «online + life» могут быть реализованы на разных уровнях учебного процесса:

- на уровне учебного плана (в онлайн выводятся те или иные элементы образовательной программы — модули, дисциплины, курсы, практики);

- на уровне учебного предмета (в онлайн выводятся некоторые разделы или некоторые этапы работы в рамках учебного предмета);

- на уровне раздела или темы в рамках учебного предмета (различное соотношение online/life при реализации типовых дидактических этапов освоения учебной темы — изучение нового материала, закрепление, контроль);

- на уровне учебного занятия (в рамках одного занятия чередуются этапы «живого» обучения и онлайн-работы студентов);

- на уровне технологии обучения, жестко не привязанной к классно-урочной логике организации учебных занятий (часть этапов работы в рамках данной технологии реализуется в очном формате, часть — в формате онлайн) [1, с. 6–7].

Таким образом, цифровые ресурсы современных мастерских позволяют обеспечить практическую подготовку обучающихся в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями.

Библиографический список

1. Блинов В. И., Сергеев И. С. Модели смешанного обучения в профессиональном образовании: типология, педагогическая эффективность, условия реализации // Профессиональное образование и рынок труда. — 2021. — № 1. — С. 4–25.

2. Новиков А. М. Российское образование в новой эпохе. Парадоксы наследия. Векторы развития. — М.: Эгвес, 2000. — 268 с.

Проблемы информационных технологий в бизнесе после пандемии

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы сетевой безопасности и безопасности данных, недостаточной производительности и доступности сервиса, удаленных рабочих мест, инвестирования в технологии.

Ключевые слова: информационные технологии; коронавирус; безопасность данных; инвестирование в технологии.

Вспышка коронавирусной инфекции COVID-19, возникшая в 2019 г. и распространившаяся в 2020–2021 гг., вызвала напряжение в экономиках стран и существенное замедление социальной активности ввиду карантина или режима самоизоляции. Наблюдался прогресс технологических изменений, с которым деловой мир неожиданно столкнулся. Однако это послужило дополнительным толчком в развитии информационных технологий в повседневной деятельности. И следует выделить, что некоторые проблемы IT-тенденций в бизнесе во время коронавируса остались в компаниях, которые прошли пик пандемии.

Безопасность — это проблема не только крупных компаний. Каждая компания подвергается риску взлома. Фактически малые предприятия подвергаются большему риску, потому что у многих из них в основном нет политики безопасности¹. Риски киберответственности и интеллектуальной собственности входят в первую десятку бизнес-рисков, с которыми сталкиваются компании.

Исследование Ponemon Institute показывает, что средняя стоимость утечки данных в 2022 г. составила 4,35 млн долл. США, эта цифра на 2,6 % больше, чем в 2021 г., когда средняя стоимость утечки данных составляла 4,24 млн долл. США, на 12,7 % в 2020 г. — 3,86 млн долл. США.

Взломы в компаниях с полностью развернутым искусственным интеллектом и автоматизацией безопасности обходятся на 3,05 млн долл. США меньше, чем в организациях, где искусственный интеллект и автоматизация безопасности не развернуты. Эта разница в 65,2 % в средней стоимости взлома — между 3,15 млн долл. США для полностью развернутых и 6,20 млн долл. США для неразвернутых — самая большая экономия затрат в проведенном исследовании. Использование искусственного интеллекта и автоматизации безопасности выросло на 11 % за два года, с 59 % в 2020 г. до 70 % в 2022 г.

Архитектура нулевого доверия подразумевает то, что ни одно соединение, ни один пользователь или актив не являются доверенными, пока не будут проверены. Только 41 % организаций, участвовавших в исследовании Ponemon Institute, заявили, что используют архитектуру безопасности с нулевым доверием. Остальные 59 % организаций, которые не внедряют данную архитектуру, несут дополнительные расходы в среднем 1 млн долл. США в виде более высоких затрат на защиту от взлома².

По сведениям, предоставленным в ГУВД г. Ташкента Республики Узбекистан, количество преступлений в сфере информационных технологий, совершенных

¹ The 5 most common IT problems your company faces / Coordinated business systems. — URL: <https://www.coordinated.com/blog/5-common-it-problems> (дата обращения: 16.05.2023).

² Cost of a data breach report 2022 / IBM Security. — URL: <https://www.ibm.com/downloads/cas/3R8N1DZJ> (дата обращения: 16.05.2023).

в 2020 г., составило 106 случаев, в 2021 г. — 2 281 случай, а в 2022 г. увеличилось почти в два раза и составило 4 332 случая¹.

Потеря данных зачастую имеет далеко идущие последствия, приводя к финансовым убыткам, влияя на деятельность организации и соблюдение нормативных требований. Утечка данных может нанести непоправимый ущерб и привести к потере бизнеса.

В сочетании с проблемой безопасности хороший план резервного копирования данных является последней линией защиты от успешной атаки программ-вымогателей. Системы выходят из строя, случаются стихийные бедствия, а люди совершают ошибки. Наличие надежного плана резервного копирования и аварийного восстановления имеют решающее значение для устранения времени простоя и связанных с ними расходов.

Цифровые технологии, такие как электронная почта, мессенджеры и видеоконференции, позволили сотрудникам работать удаленно. В результате, ИТ-специалисты столкнулись с большим давлением, заставляющим сети работать с максимальной нагрузкой, невозможным для устранения в рабочее время.

Согласно данным Международного союза электросвязи, по мере того, как точки обмена интернет-трафиком (ТОИТ) растут, чтобы обрабатывать растущий объем данных, они перемещаются в профессионально управляемые центры обработки данных (ЦОД). Это позволяет компаниям, которым необходимо обмениваться данными, быть ближе к ТОИТ и располагать в тех же ЦОД собственные серверы. Точно так же по мере роста спроса на облачные вычисления поставщики услуг размещают ЦОД так, чтобы они были ближе к клиентам. ТОИТ были незаменимы во время COVID-19, подерживая работу интернета и обрабатывая резко возросший трафик.

Среднее количество участников на одну ТОИТ в странах с низким уровнем дохода составляет 9 чел. по сравнению со средним мировым показателем, равным 57. Следует отметить, что в странах с уровнем дохода выше среднего, но не в странах с высоким уровнем дохода, количество пользователей и трафик на ТОИТ выше. Это связано с тем, что крупные страны, такие как Бразилия, Российская Федерация и Южная Африка, имеют хорошо развитые экосистемы и крупнейшие ТОИТ в мире².

По мере распространения коронавирусной инфекции во многих странах люди кардинально изменили свои платежные привычки. С учетом ограничений физического доступа к банкам большинство европейцев стало предпочитать использовать цифровые инструменты, с которыми их текущие финансовые операции стали более доступными и безопасными для пользователей.

Рост внимания к цифровым технологиям выражается в их активном использовании. Около половины россиян (55 %) и европейцев (42 %) сообщают, что с началом пандемии в 2020 г. стали чаще совершать финансовые операции онлайн или через приложения — в основном из-за простоты и скорости проведения операций³.

Главный IT-архитектор крупнейшего банка КНР China Construction Bank Ню Вэньчао (Niu Wenchao) рассказал, как сетевые решения помогли банку выстоять и преуспеть на фоне событий, порожденных пандемией коронавируса: «Благодаря

¹ В Главном управлении внутренних дел столицы состоялся брифинг. — URL: <https://www.iibb.uz/ru/news/v-glavnom-upravlenii-vnutrennih-del-stolitsy-sostojalsja-brifing-> (дата доступа: 16.05.2023).

² Global Connectivity Report 2022 / International telecommunication union development sector. — URL: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/d-ind-global.01-2022-pdf-e.pdf (дата обращения: 16.05.2023).

³ Mastercard: развитие цифрового банкинга в России и Европе ускоряется в условиях «новой нормы». — URL: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/241554255> (дата доступа: 16.05.2023).

выбранному пути развития банк сумел стать продуктивнее в целом и оказался в состоянии предоставлять целый ряд бесконтактных digital-сервисов во время пандемии на протяжении 2020 года. За эти месяцы нам пришлось подвергнуть свои сетевые каналы невиданной нагрузке, чтобы оказывать цифровые услуги в режиме 24/7»¹.

Сектор финансовых технологий и открытого банковского обслуживания за последние несколько лет значительно вырос и до сих пор переживает поворотный момент. Это прямой результат консолидации новых технологий и пандемии, которая значительно ускорили трансформацию сектора.

Компания Huawei опубликовала отчет «Глобальный индекс сетевого взаимодействия» за 2020 г. Ключевой вывод состоит в том, что цифровая трансформация отраслей поможет странам увеличить производительность, ускорить восстановление экономики и повысить конкурентоспособность. Согласно результатам исследования, в странах, которые смогли перейти на цифровые технологии с помощью интеллектуальных средств связи, обычно выше показатель валовой добавленной стоимости в расчете на одного работника или на час работы. Необходимо осуществлять инвестиции в информационные технологии на основе уникального набора факторов производства, чтобы добиться мультипликативного эффекта².

Приходится констатировать отставание по этому вопросу в рейтинге таких стран, как Россия, Казахстан и Беларусь, занимающих 42-е, 45-е и 47-е места соответственно. В то же время данные по Республике Узбекистан отсутствуют.

Пандемия изменила также облик глобального промышленного производства и торговли. Руководитель департамента мировой экономики НИУ ВШЭ И. А. Макаров объяснял, что цепочки добавленной стоимости в мировой экономике имели тенденцию к локализации и до пандемии. «Набирал ход рещоринг — возврат производств из развивающегося мира в развитый. Происходило это в связи с ростом зарплат в ведущих развивающихся странах, в первую очередь Китае, и с развитием роботизации и автоматизации: роботы в развитом мире стали дешевле, чем рабочая сила в развивающемся. Политики в США и Европе всячески поддерживали возврат производств в битве за создание рабочих мест для своего электората», — говорит эксперт. Таким образом коронавирус, по его словам, усилил эту тенденцию: перебои из-за ограничительных мер сделали трансграничные поставки слишком опасными³.

Ряд организаций малого и среднего бизнеса не смогли возобновить работу, в первую очередь ввиду ощутимого падения спроса, повлекших финансовые проблемы.

Таким образом, можно с уверенностью сказать, что последствия пандемии COVID-19 будут еще длительное время сказываться на экономике Республики Узбекистан: пандемия обострила существующие проблемы информационных технологий в бизнесе, но не выявила ничего принципиально нового.

¹ Как умные сети ЦОД помогают крупному банку справляться с кризисом / Хабр. — URL: <https://habr.com/ru/company/huawei/blog/539510> (дата обращения: 16.05.2023).

² Huawei публикует 7-й ежегодный отчет «Глобальный индекс сетевого взаимодействия» (Global Connectivity Index, GCI) и предлагает пять основных этапов цифровой трансформации отраслей / Huawei. — URL: <https://huawei.ru/news/huawei-publikuet-7-y-ezhegodnyy-otchet-globalnyy-indeks-setevogo-vzaimodeystviya-global-connectivity> (дата обращения: 16.05.2023).

³ Макаров И. А. Мировая экономика: коронавирус как катализатор перемен / НИУ ВШЭ. — URL: [https://wec.hse.ru/data/2020/03/31/1552578966/Коронакризис%20и%20мировая%20экономика%20\(И.А.%20Макаров\).pdf](https://wec.hse.ru/data/2020/03/31/1552578966/Коронакризис%20и%20мировая%20экономика%20(И.А.%20Макаров).pdf) (дата обращения: 16.05.2023).

Роль цифровых медиатехнологий в сфере высшего образования

Аннотация. В современных условиях высшая школа находится в состоянии смены парадигм с фокусом внимания на медиаобразовании, что в большой степени обусловлено ростом числа цифровых инфокоммуникативных задач в деятельности вуза. В статье предпринимается попытка исследования роли цифровых медиатехнологий и медиапедагогика в модернизации высшей школы и развитии педагогической коммуникации в высшем образовании.

Ключевые слова: медиаобразование; медиаграмотность; медиасреда; обучение; медиапедагогика; высшее учебное заведение.

Пандемия коронавируса COVID 2020–2021 гг. и сопровождающие ее карантинные ограничения ускорили приобщение академического сообщества к мультимедийным практикам коммуникации в обучении [2].

Существенное влияние на сферу высшего образования оказывает, кроме того, непрерывное развитие коммуникационных технологий и технический прогресс, формирующий новые практики медиапотребления в молодежной среде. Будучи активными пользователями сети Интернет и смартфонов, молодые люди в образовательных программах ожидают применения актуальных форм самовыражения студента и взаимодействия с педагогом.

Получаемую от преподавателя информацию студенчество воспринимает как один из типов контента, и этот контент вступает в борьбу за внимание с другими типами контента в медиапотреблении студента. Образовательному контенту придется конкурировать за внимание молодежи с намного более доступными для понимания, развлекательными форматами. В связи с вышесказанным неизбежна тенденция к упаковке знаний в мультимедийные информационные продукты, которые будут привлекательны для обучающегося. Облик современного университета третьего тысячелетия неотделим от медиаобразовательных практик с освоением инфокоммуникационных технологий как обучающимися, так и преподавателями [3]. Все это радикально меняет прежние представления о коммуникативной деятельности педагога и повышает планку педагогической коммуникации до многоканальной передачи образовательного контента в релевантных форматах и на привычных для молодежи платформах.

Медиапедагогика можно определить как отрасль медиаобразования, раскрывающую закономерности развития личности в процессе медиаобразования. Качество образовательного процесса в XXI веке во многом зависит от педагога, направляющего студентов в информационное пространство и дающего необходимый инструментарий для поиска и анализа медиатекстов, транслируемых средствами массовой коммуникации [1].

Сегодня вся наша жизнь пропитана медиа, связана с цифровой коммуникацией, независимо от того, какая дисциплина изучается. Современный педагог, находя способы применения цифровых девайсов и различного программного обеспечения на занятиях, помогает молодым людям использовать медиатехнологии в учебных и научных целях, что крайне важно для поколения информационной эпохи. Одновременно педагог привлекает внимание к дисциплине и инициирует вовлеченность студентов в поиск дополнительной информации по изучаемым темам даже во внеучебное время.

Комплексное восприятие разных форматов дает как создателям, так и получателям контента наиболее высокие результаты от взаимодействия. При этом популярные в социуме медиатехнологии оказывают всестороннее воздействие на деятельность педагога высшей школы, перестраивая ее подчас самым основательным образом: вместо письменного опроса может быть проведено онлайн-тестирование, поделиться необходимой литературой позволяют облачные сервисы, контроль самостоятельной работы можно вести через мессенджеры и электронную почту, а лекционный материал необязательно фиксировать в конспектах «от руки», когда доступен комплект мультимедиа-презентаций или видеолекций по темам курса.

Проведено эмпирическое исследование роли медиапедагогики в высшей школе, которое представляло собой онлайн-анкетирование на платформе «Яндекс.Формы» с респондентами от 25 до 60 лет ($N = 86$), где участники — преподаватели вузов. Анкета включила три вопроса закрытого типа:

1) вы используете на своих занятиях цифровой контент, общаетесь с учениками/студентами через мессенджеры и социальные сети? На первый вопрос 64 % ответили «да», 29 % — «нет», 7 % затруднились ответить;

2) вы проводите занятия, используя тексты, видео, изображения и графику? На второй вопрос 100 % ответили утвердительно;

3) вы учите искать и проверять информацию, анализировать и структурировать данные, представлять работу в форматах эссе, презентаций, лонгридов, рефератов, исследовательских проектов? На третий вопрос 78 % дали ответ «да», 16 % — нет, 6 % затруднились ответить.

Последний, четвертый, вопрос анкеты был открытого типа и звучал следующим образом: «Какие медийные форматы Вы применяете в образовательном процессе?». В развернутых ответах респондентов были перечислены такие форматы, как слайдшоу, инфографика, таймлайн, чек-листы, майнд-карты, онлайн-тесты, викторины, стенды, видеотрансляции.

Результаты социологического опроса позволяют говорить о том, что больше половины опрошенных педагогов уже можно назвать медиапедагогами, принимающими новые реалии в сфере высшего образования. Таким образом, весомая роль медиапедагогики в процессах модернизации высшего образования подтверждается в практическом опыте высших учебных заведений. Медиатехнологии помогают сделать современное обучение интерактивным и вовлекающим, а различные мультимедийные форматы увеличивают глубину понимания и погружения в предмет изучения.

Наряду с массовым интересом к веб-платформам и цифровому инструментарию, остро стоит вопрос о планомерном и последовательном внедрении методов медиапедагогики и новых средств педагогической коммуникации. На фоне слишком стремительного перехода к новым формам медиапотребления в сфере образования может возникать технофобия и игнорирование предлагаемых инструментов со стороны обучающихся и преподавателей. Новые требования к всеобщей медиаграмотности предполагают получение навыков для компетентной работы в медиасреде.

Библиографический список

1. Бороненко Т. А., Кайсина А. В., Федотова В. С. Оценка медиакультуры учителя как компонента его квалификационного портрета // Образование и наука. — 2018. — № 4. — С. 34–62.
2. Круглова М. С., Шуванова В. П., Шуванов И. Б., Шаповалов В. И. Проблемы сопряжения медиаактивности и медиаграмотности молодежи в условиях информационного шума // Вестник

Калужского университета. Серия 1: Психологические науки. Педагогические науки. — 2022. — Т. 5, № 2 (15). — С. 102–111.

3. Симбирцева Н. А. Медиапедагогика как приоритетное направление современного образования // Педагогическое образование в России. — 2018. — № 5. — С. 21–26.

В. Ю. Кузнецов

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Стратегии управления биоритмами в промышленных организациях: новые пути повышения производительности и благополучия сотрудников

Аннотация. В статье рассматривается влияние биоритмов на работоспособность сотрудников промышленных организаций. Биоритмы — это циклические паттерны, которые управляют различными аспектами физиологии, психологии и поведения человека. Эти циклы могут повлиять на производительность труда, безопасность и благополучие работника. Мы обсудим, как понимание и приспособление к этим естественным ритмам может привести к повышению производительности и оздоровлению рабочей силы.

Ключевые слова: биоритмы; циклы; производительность; благополучие; оздоровление.

Биоритмы, естественные циклы, которые определяют физиологическое и психологическое состояние человека, оказывают значительное влияние на производительность труда сотрудников промышленных организаций. Эти ритмы ответственны за колебания уровня энергии, настроения и когнитивных способностей, что, в свою очередь, может повлиять на производительность труда, безопасность и общее самочувствие работника. Поскольку промышленные организации стремятся оптимизировать свою деятельность, понимание влияния биоритмов на производительность труда сотрудников имеет важное значение для создания здоровой и продуктивной рабочей среды [1].

Биоритмы можно разделить на три основные категории, каждая из которых имеет свой собственный отчетливый цикл:

1) физический биоритм. Этот 23-дневный цикл влияет на силу человека, уровень энергии и общее физическое самочувствие. Это крайне важно для задач, требующих ручного труда или физических нагрузок [2];

2) эмоциональный биоритм. Этот 28-дневный цикл регулирует настроение, креативность и эмоциональную стабильность. Это может повлиять на способность сотрудника справляться со стрессом, взаимодействовать с коллегами и способствовать созданию позитивной рабочей обстановки [6];

3) интеллектуальный биоритм. Этот 33-дневный цикл влияет на когнитивные способности, умение решать проблемы и принимать решения. Это особенно актуально для ролей, требующих критического мышления, планирования и стратегического исполнения.

Каждый из этих циклов имеет высокие и низкие фазы, которые определяют, когда человек достигает своего пика или минимума с точки зрения производительности в определенной области. Понимание этих циклов и их последствий может помочь работодателям принимать обоснованные решения о планировании, распределении рабочей нагрузки и инициативах по повышению благосостояния сотрудников.

Биоритмы могут оказывать следующее влияние на сотрудников:

1) производительность. Биоритмы оказывают прямое влияние на способность сотрудника работать наилучшим образом. Когда человек находится в высокой фазе своего физического, эмоционального или интеллектуального цикла, у него больше шансов быть энергичным, сосредоточенным и продуктивным. И наоборот, на низких этапах сотрудники могут испытывать усталость, снижение концентрации или трудности с принятием решений, что приводит к снижению производительности. Признавая эти циклы, работодатели могут адаптировать графики работы и распределение задач таким образом, чтобы извлечь выгоду из периодов максимальной производительности [4];

2) безопасность. В промышленных организациях безопасность на рабочем месте имеет первостепенное значение. Биоритмы, особенно физические и интеллектуальные циклы, играют решающую роль в определении способности сотрудника безопасно выполнять поставленные задачи. Низкие фазы в этих циклах могут привести к физическому истощению, нарушению процесса принятия решений и замедлению реакции, увеличивая риск несчастных случаев и травм. Понимание биоритмов может помочь работодателям внедрить меры по снижению рисков для безопасности, такие как распределение критически важных задач на высоких этапах или предоставление дополнительного обучения и поддержки на низких этапах;

3) благополучие сотрудников. Биоритмы не только влияют на производительность, но и способствуют общему благополучию сотрудника. Пренебрежение этими естественными циклами может привести к усилению стресса, эмоциональному выгоранию и снижению удовлетворенности работой. Признавая биоритмы и приспосабливаясь к ним, работодатели могут поддерживать более здоровую, вовлеченную и мотивированную рабочую силу.

Могут быть использованы следующие стратегии в управлении биоритмами:

1) гибкое расписание. Предложение гибкого графика работы позволяет сотрудникам согласовывать свое рабочее время с их естественными энергетическими пиками и спадами. Это может привести к повышению производительности и удовлетворенности работой, а также снижению стресса и эмоционального выгорания;

2) ротация задач. Ротация задач между сотрудниками может помочь свести к минимуму влияние колебаний биоритмов на производительность. Назначение задач, требующих высокой когнитивной функции во время фазы интеллектуального подъема сотрудника, или физических задач во время фазы физического подъема, может повысить производительность и снизить риск несчастных случаев;

3) оздоровительные программы. Включение оздоровительных программ, которые фокусируются на сне, питании, физических упражнениях и управлении стрессом, может помочь сотрудникам лучше управлять своими биоритмами и улучшить общее самочувствие. Эти программы также могут обучать сотрудников важности понимания своих естественных циклов и приспособления к ним [3];

4) мониторинг и поддержка. Работодатели могут отслеживать биоритмы сотрудников с помощью различных инструментов и программных приложений. Поступая таким образом, они могут выявить сотрудников, которые, возможно, испытывают трудности, и оказать соответствующую поддержку, такую как дополнительное обучение, консультирование или корректировка рабочей нагрузки [5].

Влияние биоритмов на производительность труда сотрудников промышленных организаций является важнейшим фактором, который нельзя упускать из виду. По-

нимая эти естественные циклы и внедряя стратегии, учитывающие их, работодатели могут оптимизировать производительность, повысить безопасность на рабочем месте и поддержать более здоровую и вовлеченную рабочую силу. Гибкое планирование, ротация задач, оздоровительные программы и системы мониторинга — это лишь несколько примеров того, как организации могут управлять биоритмами для достижения максимальной производительности и благополучия.

Кроме того, эффективное лидерство имеет важное значение для формирования культуры на рабочем месте, которая ценит и уважает биоритмы. Обучая себя и свои команды, подавая пример, демонстрируя сочувствие и понимание, поддерживая открытое общение и постоянно стремясь к совершенствованию, лидеры могут помочь создать рабочую среду, учитывающую естественные циклы, определяющие эффективность работы сотрудников.

Поскольку понимание биоритмов продолжает развиваться, промышленные организации, которые инвестируют в стратегии управления биоритмами, будут лучше подготовлены для поддержки продуктивной, безопасной и здоровой рабочей силы, способствуя долгосрочному успеху и устойчивости своей деятельности.

Библиографический список

1. Борисенков М. Ф. Биоритмы, продолжительность жизни и злокачественные новообразования у человека на Севере: автореф. дис. ... д-ра биол. наук: 14.01.12, 03.03.01 — Сыктывкар, 2012. — 31 с.
2. Вейн А. М. Сон. Тайны и парадоксы. — М.: Эйдос Медиа, 2003. — 196 с.
3. Зарубин В. Н. Лечение заболеваний путем синхронизации биоритмов больного организма // American scientific journal. — 2020. — № 38-1. — С. 25–30.
4. Иванов В. Д., Елизаров С. Е., Кауль К. М. Влияние биоритмов на физическую и умственную работоспособность студентов // Наука, образование, общество: тенденции и перспективы развития: сб. материалов IV Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 26 февраля 2017 г.): в 2 т. — Чебоксары: Интерактив плюс, 2017. — Т. 1. — С. 10–13.
5. Розенблат В. В. Проблема утомления. — М.: Медицина, 1975. — 239 с.
6. Halberg F., Chibisov S. M., Radysh I. V., Cornélissen G., Bakulin A. A. Time structures (chronomes) in us and around us. — Moscow: PFUR, 2005. — 185 p.

Е. С. Куликова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Цифровые технологии в маркетинге территорий: реалии и прогнозы

Аннотация. Цифровые технологии имеют все большее влияние на маркетинг территорий. В статье рассмотрены актуальные реалии и перспективы применения цифровых технологий в маркетинге территорий. Рассмотрены примеры использования таких инструментов, как виртуальные туры, мобильные приложения, интерактивные карты и социальные сети. Анализируются основные преимущества и недостатки этих инструментов, а также возможности их применения в различных сферах маркетинга территорий.

Ключевые слова: маркетинг территорий; цифровые технологии; виртуальные туры; мобильные приложения; интерактивные карты; социальные сети; преимущества; недостатки; перспективы.

Маркетинг территорий становится все более важным для развития туристической индустрии и привлечения инвестиций в регионы. В условиях конкуренции

между различными территориями, такими как города, регионы и страны, маркетинг становится необходимым инструментом для создания и продвижения уникального имиджа территории, привлечения туристов и бизнеса.

Цифровые технологии, такие как виртуальные туры, мобильные приложения, интерактивные карты и социальные сети, имеют большой потенциал в маркетинге территорий [5]. Они позволяют предоставлять более подробную и персонализированную информацию, привлекать внимание потенциальных посетителей и улучшать взаимодействие с ними.

В условиях пандемии COVID-19 цифровые технологии стали еще более актуальными в маркетинге территорий. Ограничения на перемещения и поездки привели к увеличению спроса на виртуальные туры, онлайн-экскурсии и другие цифровые инструменты, которые позволяют получать информацию о территории без необходимости выезда на место [2].

Кроме того, цифровые технологии позволяют улучшить маркетинговые стратегии территорий и принимать более обоснованные решения на основе аналитики данных и машинного обучения. Они также способствуют повышению эффективности рекламных кампаний и увеличению вовлеченности аудитории.

Таким образом, актуальность работы заключается в необходимости изучения современных цифровых технологий и их применения в маркетинге территорий. Она позволяет выявить преимущества и недостатки цифровых инструментов и оценить их эффективность в конкретных условиях. Результаты исследования могут быть полезными для разработки и реализации маркетинговых стратегий территорий, повышения их привлекательности и конкурентоспособности.

Одним из наиболее эффективных инструментов цифрового маркетинга территорий являются виртуальные туры. Это позволяет потенциальным посетителям увидеть территорию в режиме онлайн и получить полное представление о достопримечательностях и других интересных местах. Также виртуальные туры позволяют представлять более широкий спектр информации, чем традиционные фотографии [4; 6]. Это может быть особенно полезно для туристической индустрии, где виртуальные туры могут стать одним из главных инструментов продвижения территории.

Мобильные приложения также становятся все более популярными в маркетинге территорий. Они позволяют потенциальным посетителям узнавать о территории и ее достопримечательностях, бронировать экскурсии и билеты, а также получать персонализированные рекомендации и предложения. Некоторые мобильные приложения также позволяют использовать функцию GPS [1; 7] для навигации по территории и нахождения ближайших интересных мест. Однако следует учитывать, что создание и поддержка мобильных приложений может быть довольно затратным процессом.

Интерактивные карты также могут быть полезными инструментами в маркетинге территорий. Они позволяют пользователям получать информацию о различных объектах и местах на территории, а также искать маршруты и создавать планы поездок. Карты могут быть интегрированы в другие цифровые инструменты, такие как мобильные приложения, веб-сайты и социальные сети.

Социальные сети также являются важными инструментами в маркетинге территорий. Они позволяют создавать сообщества и взаимодействовать с потенциальными посетителями. С помощью социальных сетей можно распространять информацию о территории, проводимых мероприятиях и других интересных событиях [3].

Также можно использовать рекламные инструменты социальных сетей для привлечения новых посетителей.

Однако, помимо преимуществ, цифровые технологии имеют и свои недостатки. Например, использование виртуальных туров может не дать полного представления о территории, и потенциальные посетители могут иметь другие вопросы, которые они могли бы задать в режиме реального времени. Мобильные приложения могут быть недоступны для людей, не имеющих доступа к соответствующим устройствам. Интерактивные карты могут быть не слишком удобны для использования в режиме онлайн, особенно если пользователь находится в месте с плохой связью.

В целом, цифровые технологии имеют огромный потенциал для использования в маркетинге территорий. Они позволяют достигать более широкой аудитории, предоставлять более подробную и персонализированную информацию, а также улучшать взаимодействие с потенциальными посетителями. В будущем, мы можем ожидать еще более разнообразные и инновационные инструменты цифрового маркетинга территорий, такие как виртуальная и дополненная реальность, аналитика данных и машинное обучение.

В конечном итоге, успех использования цифровых технологий в маркетинге территорий зависит от того, насколько они соответствуют потребностям и ожиданиям потенциальных посетителей. Необходимо учитывать, что технологии могут быть эффективными инструментами только при правильном использовании и интеграции в общую стратегию маркетинга территории.

В заключение можно сказать, что цифровые технологии имеют все большее влияние на маркетинг территорий. Их использование позволяет привлечь более широкую аудиторию, предоставить более подробную и персонализированную информацию, а также улучшить взаимодействие с потенциальными посетителями. Однако необходимо учитывать как преимущества, так и недостатки цифровых технологий и использовать их только при правильном интегрировании в общую стратегию маркетинга территории.

Библиографический список

1. Антонов В. Н. Инновационные приоритеты современного развития цифровых технологий на основе маркетинга территорий // Инновационное развитие экономики. — 2021. — № 5 (65). — С. 21–28.
2. Дещенко А. Ю., Гутько Е. Ю. Концептуальные основы формирования инвестиционной стратегии развития территорий на основе маркетинга // Торговля и рынок. — 2022. — Т. 1, № 4 (64). — С. 47–54.
3. Крикливая М. Г., Соболева Ю. С. Цифровые технологии в разработке стратегии маркетинга территории // Интеллектуальные ресурсы — региональному развитию. — 2019. — Т. 5, № 1. — С. 241–244.
4. Матяшова М. С. Возможности маркетингового продвижения территорий в современных условиях цифровой экономики // Интеллектуальные ресурсы — региональному развитию. — 2020. — № 1. — С. 689–692.
5. Мореева Е. В., Комарова А. А., Дианина Е. В. Цифровой маркетинг в туристическом бизнесе // Труд и социальные отношения. — 2020. — Т. 31, № 3. — С. 114–128.
6. Усачева Е. А. Маркетинговые технологии в развитии туризма в регионе // Научные труды Северо-Западного института управления РАНХиГС. — 2018. — Т. 9, № 4 (36). — С. 306–313.
7. Хмельченко Е. Г., Убушаева Б. Г. Маркетинг территорий в эпоху развития цифрового пространства: особенности, проблемы и перспективы // Муниципальная академия. — 2018. — № 4. — С. 17–23.

Применение интерактивных инструментов онлайн-обучения

Аннотация. В статье рассматриваются наиболее актуальные инструменты дистанционного обучения, отвечающие запросам рынка образования, мотивирующие студентов к посещению занятий и способствующие формированию профессиональных компетенций.

Ключевые слова: дистанционное обучение; онлайн-технологии; мотивация; интерактивное обучение.

Кризисы всегда приводили к появлению новых идей. Тотальный переход школ и университетов на дистанционный формат обучения запустил невиданный прежде образовательный эксперимент по массовому внедрению в учебный процесс онлайн-технологий. Однако у студентов появилась возможность «имитации присутствия на занятиях». Образовательная платформа Skillbox совместно с командой исследований VK выяснили причины, по которым, студенты не присутствуют на занятиях и что могло бы служить мотивацией посещения лекций и семинаров. Итоги исследования выявили, что 51 % опрошенных считают, что самое важное — понимание того, как полученные знания можно использовать в карьерной и личной жизни. Также участники опроса отмечали наличие дополнительного выбора тем, актуальных для обучения (26 %), большего акцента на практику в обучении (24 %), интерактивного формата (22 %)¹.

Результаты исследования подтверждают тот факт, что на современном рынке труда все больше ценятся гибкость, эмоциональный интеллект и хорошо развитые soft skills. От специалистов все чаще требуется умение самостоятельно находить решение задачи в изменившихся условиях, а не следовать шаблону. А, следовательно, меняется и запрос к образованию. Задача образования сегодня не просто дать знания, а подготовить к решению задач реального мира, создать систему знаний и дать реальный опыт. Изменение системы образования неразрывно связано с развитием педагогики и методик преподавания. Большое количество цифровых инструментов и цифровых сред, доступных преподавателю высшей школы, требуют осмысления и интеграции в педагогическую деятельность. Общение между преподавателями и студентами стало более неформальным — к этому располагают чаты и мессенджеры. Занятия превратились в онлайн-конференции и видеозаписи. Работа в онлайн-документах с общим доступом, виртуальные доски и «комнаты» в программах для видеоконференций — все это стало новой повседневностью [3].

Американские эксперты по образованию из Университета штата Пенсильвания выделили некоторые технологии, которые стали частью образовательного процесса благодаря эпидемии коронавируса и могут успешно применяться и в посткоронавирусном периоде.

Совместное онлайн-обучение. Онлайн-документы, которые может редактировать и студент и преподаватель, форумы, онлайн-доски и другие подобные технологии значительно упрощают взаимодействие между студентами, дают возможность

¹ *Опрос Skillbox: почему студенты вузов прогуливают и что мотивирует их учиться* / Вести образования. — URL: https://vopazeta.ru/articles/2023/5/5/analitics/22753-opros_skillbox_pochemu_studenty_vuzov_progulivayut_i_chno_motiviruet_ih_uchitsya (дата обращения: 14.05.2023).

преподавателю в режиме реального времени следить за работой и результатами обучающихся. Подобные инструменты удобны для работы и с иностранными студентами, поскольку им не всегда просто выразить мысли вслух на неродном для них языке¹.

Привлечение студентов в качестве ассистента преподавателя. Переход на дистанционное обучение показал, что современные молодые люди легко осваивают новые технологии и могут помочь в этом преподавателю. Студенты-ассистенты могут инициировать и модерировать обсуждения в мессенджерах и чатах, реагировать на вопросы соучеников, помогать в решении технических проблем.

Общение в чатах. За время дистанционного обучения стало привычным общение преподавателей и студентов в чатах. Для молодого поколения такой формат — норма. Преподаватели могут эффективно использовать возможности онлайн-бесед, записывая видео-лекции, просматривая ее совместно со студентами и обсуждая тему в чате².

Видеозапись лекций. Иметь такую возможность очень удобно: для студентов — чтобы увидеть объяснение, если пропустил занятие, или переслушать материал для повторения, и для самих преподавателей — чтобы оценить свой урок со стороны и проанализировать, насколько удачно они подают материал. И, конечно, видеозаписи лекций являются помощью иностранным студентам, обучающимся на неродном языке (можно прослушать запись в более медленном темпе). Кроме того, формат асинхронных онлайн-лекций очень удобен для обучений тех, кто находится в другом часовом поясе [2].

Применяя онлайн-технологии стоит обращать внимание на то, что интерактивное обучение — это естественная форма активного обучения, в котором новые теоретические знания постигаются практическим путем. Так учатся все люди в младенчестве, а во взрослой жизни при интерактивном формате у учеников сохраняется естественный интерес к обучению, а сопротивление снижается. Полученные опытным путем знания и навыки можно легко использовать в реальной жизни. Для создания интерактивного занятия важно придерживаться нескольких принципов: принцип активного обучения (active learning) и принцип обучения через практику (learning by doing). Преподаватель постепенно передает ответственность и самостоятельность группе. Сначала студенты опираются на его знания и выполняют задачи под его надзором, но постепенно становятся более автономными, переходя из учебной деятельности в реальный мир, из точки «знает о существовании» явления в точку «может применить знания творчески, автономно» [1]. Работа с группой постепенно перестраивается от монологической манеры в диалогическую. Преподаватель не только делится информацией, но дает и принимает обратную связь, находится в коммуникации с группой.

Задания и форматы на занятии могут быть разнообразны. Преподаватель предлагает студентам разные виды взаимодействия, механики, инструменты среды: индивидуальная / парная / групповая работа; типовые задания / творческие / защита и презентация проектов и т. д. Таким образом, у студента поддерживается интерес к обучению.

Заметим, что объем интерактива должен быть согласован с условиями и образовательной целью, и проводить интерактив ради интерактива значит утомить группу и потерять смысл занятия.

¹ *Полезные практики дистанта, которые стоит сохранить в гибридном обучении.* — URL: <https://skillbox.ru/media/education/poleznye-praktiki-distanta> (дата обращения: 14.05.2023).

² *Там же.*

Библиографический список

1. Дедюхин Д. Д., Баландин А. А., Попова Е. И. Дистанционное обучение в системе высшего образования: проблемы и перспективы // Мир науки. Педагогика и психология. — 2020. — № 5. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/25PDMN520.pdf> (дата обращения: 14.05.2023).
2. Gamrat C. Lenze, L., Bardzell J., Glantz E. Improved student engagement in higher education's next normal // Teaching and learning. — 2021. — URL: <https://er.educause.edu/articles/2021/3/improved-student-engagement-in-higher-educations-next-normal> (дата обращения: 12.05.2023).
3. Gellisch M., Morosan-Puopolo G., Wolf O. T. et al. Interactive teaching enhances students' physiological arousal during online learning // Annals of anatomy. — 2023. — Vol. 247. Art. no. 152050.

А. А. Лобко

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Обзор отечественных программ-аналогов Microsoft Teams и Zoom для проведения онлайн-собраний и обучающих вебинаров

Аннотация. В статье рассмотрена актуальность перехода на отечественные программы для проведения обучающих вебинаров и онлайн-встреч. Также представлен краткий обзор представленных на российском рынке решений этой проблемы.

Ключевые слова: программы для вебинара; системы видеоконференцсвязи; отечественное программное обеспечение; онлайн-обучение; дистанционное обучение; видео-презентация.

Вебинар и онлайн-встреча — форматы взаимодействия в онлайн-режиме, имеющие некоторые отличия. Вебинар — это специальный формат онлайн-мероприятия, который предназначен для проведения презентаций, лекций, обучающих курсов, тренингов и других видов информационного обмена в режиме реального времени. Он обычно проводится одним или несколькими спикерами, которые выступают перед аудиторией и отвечают на вопросы участников. Вебинары могут быть записаны и предоставлены в видеоформате для дальнейшего просмотра.

Онлайн-встреча — это формат взаимодействия в онлайн-режиме, который может быть использован для неформальных встреч в социальных сетях, совещаний или дискуссий в рабочих группах, а также для общения с друзьями и знакомыми. Онлайн-встречи обычно не имеют строгой структуры и могут проводиться без модератора или спикера. Также они не обязательно записываются для дальнейшего просмотра.

Таким образом, основное отличие между вебинаром и онлайн-встречей заключается в том, что вебинар представляет собой формальное мероприятие с определенной структурой и спикерами, тогда как онлайн-встреча может быть использована для неформального взаимодействия в онлайн-режиме.

Актуальность поиска аналогов программ для онлайн совещаний и видеоконференцсвязи в России в 2023 г. обусловлена несколькими факторами.

Во-первых, ситуация в мире продолжает оставаться нестабильной, а пандемия COVID-19 показала, как важно иметь возможность общаться и работать удаленно. Многие компании и организации перешли на онлайн-формат и планируют сохранить его в будущем. Поэтому поиск эффективных и надежных инструментов для видеоконференций и онлайн-совещаний является актуальной задачей.

Во-вторых, существующие программы для онлайн-коммуникаций могут иметь ограничения в использовании на территории России, связанные с законодательством,

требованиями по защите данных, а также антироссийскими санкциями, сказывающимися на стабильности работы программ зарубежного происхождения. ZOOM еще в 2021 г. объявили об уходе с российского рынка, Microsoft Teams в апреле 2023 г. полностью прекращает поддержку бесплатных лицензий. Однако и Россия также может использовать эту ситуацию как стимул для развития внутренних программ образования и научных исследований, что может привести к созданию более конкурентных и качественных программ. В связи с этим возрастает потребность в отечественных альтернативах, которые соответствуют местным нормам и правилам.

Проблемы с переходом на отечественное программное обеспечение в основном связаны с тем, что в России в принципе мало используются отечественные программные продукты. В основном, пользователи отдают предпочтения западным программным продуктам, так как у них больше выбора, лучше функционал, проще интерфейсы и надежнее в работе, в защите данных и т. д. Это и предстоит исправлять российским разработчикам [1].

Третий фактор, который нельзя не упомянуть — это повышение уровня цифровизации в обществе. Развитие технологий и появление новых инструментов может предоставить более удобные и эффективные возможности для онлайн-взаимодействия, что может быть полезно для бизнеса, научной деятельности, образования и других областей. Экономика и бизнес также непрерывно растут и развиваются в цифровой сфере. Онлайн совещания и видеоконференции становятся важной частью бизнес-процессов, особенно в условиях удаленной работы [2].

Нельзя забывать такой фактор, как конкуренция на рынке программных продуктов. Существующие программы для вебинаров и онлайн-совещаний не всегда удовлетворяют потребности пользователей, что открывает возможности для развития новых аналогов.

Сейчас на российском рынке доступно множество качественных альтернатив Zoom, MS Teams, Google Meet и Skype. Некоторые из них наиболее оптимальны для коммуникации внутри компании, для корпоративного обучения, другие предназначены для неформальных звонков с друзьями. Также есть те, которые удовлетворяют все основные потребности пользователей. Российские альтернативные сервисы предоставляют гораздо больше возможностей, поэтому цепляться за привычную платформу больше нет смысла. Перечислим основных игроков, представленных на рынке.

Webinar Group. В первую очередь стоит упомянуть о продуктах группы компаний Webinar Group — это собственно приложение Webinar, который ориентирован на проведение вебинаров, а также Webinar Meetings, который специализируется на проведении онлайн-конференций и встреч. Компания Webinar Group состоит в реестре отечественного программного обеспечения, поэтому сервисами можно пользоваться любым организациям, в том числе государственным. Благодаря простому интерфейсу на русском языке, даже те, кто не очень разбираются в технике и компьютерах, смогут легко использовать этот сервис. Если возникнут какие-либо технические проблемы, в любое время суток можно обратиться за помощью к технической поддержке на русском языке.

Одновременно на встрече может присутствовать до 5 000 слушателей. Онлайн-встречи с участием до 100 спикеров одновременно — каждый может выйти в эфир с видео и звуком, управлять файлами и запускать демонстрацию экрана, причем к файлам, которые загружаются для аудитории, абсолютно нет требований, любой формат. Ко встречам можно подключиться из браузера или мобильного приложения

для Android и iOS. По итогам встречи можно собирать статистику по вовлеченности, проводить опросы и тесты прямо во время встречи, делить слушателей на группы для групповых занятий. Немаловажное преимущество — возможность вести запись и редактировать запись после собрания. Все это позволяет Webinar существенно выделяться на фоне остальных продуктов.

Pruffme. Это отечественная платформа, которая предоставляет возможность проведения вебинаров, видеоконференций, использования интерактивных досок, обучающих курсов, тестов и опросов. До 5 000 чел. могут присутствовать одновременно на вебинарах, а до 30 спикеров могут подключаться и выступать. Отличительной особенностью является встроенные интерактивные доски для организации совместного рабочего пространства, а также возможность интеграции с LMS Moodle.

Яндекс.Телемост. Платформа предоставляет возможность организовывать как неформальные встречи, так и рабочие конференции, а также транслировать видео. Все сделано максимально просто, не нужно ничего скачивать или настраивать — для того, чтобы присоединиться к встрече, пользователю необходимо получить ссылку на нее, которую может отправить организатор встречи. Важно отметить, что продолжительность встреч в Телемосте не ограничена, а количество участников может достигать 40 чел. Кроме того, ссылки на встречи доступны в течение 24 ч.

Videomost. Данный продукт разработан российской компанией Spirit, крупнейшим поставщиком решений для видеоконференцсвязи, который широко известен и применяется не только у нас в стране, но и зарубежом. По данным аналитики TAdviser, по состоянию на январь 2023 г. VideoMost занимает 1-е место по количеству платных внедрений ВКС за весь период ведения аналитики с 2014 г. по январь 2023 г. Компания Spirit даже разработала собственный движок для голосовых и видео-сообщений. С другой стороны, без платной подписки сохранять видео встречи не получится, и в целом это более коммерциализированный проект для промышленности и государственных структур.

Видеозвонки от Mail.ru. Бесплатная платформа для проведения вебинаров и видеозвонков, предоставляющая возможность соединения до 100 пользователей и не имеющая ограничений по времени. Для создания видеоконференции необходима регистрация в почтовой службе Mail.ru, однако возможность присоединения к конференции доступна и без авторизации в системе. Из особенностей — это простота, работа на всех платформах и интеграция с Почтой и Календарем Mail. Нет проработанного функционала для проведения обучения, нет возможности записи и в целом получается, что Видеозвонки от Mail.ru — это удобный и простой в использовании способ общения с друзьями и близкими.

Deep Platform. Данное приложение от Event Platform имеет широкий спектр инструментов для управления мероприятием, оно позволяет очень тонко и гибко настраивать рабочее место. Для выступлений либо обучения будет полезна интеграция любых внешних видеосервисов (YouTube, Vimeo, liveStream и др.), детально проработана статистика после встреч, внедрены многочисленные решения по персонализации интерфейса и геймификации выступлений. Омрачает лишь отсутствие бесплатных лицензий, но тем, кто готов заплатить, сервис предлагает действительно новые возможности.

Видеозвонки «ВКонтакте». Сеть «ВКонтакте» давно позволяет совершать звонки, но пару лет назад они вышли и на рынок видеозвонков. Сервис продолжает развиваться, и его создатели утверждают, что в звонке может участвовать любое ко-

личество пользователей. Базовые возможности для видеоконференций предоставляются бесплатно, при этом звонок не имеет ограничения по времени, и присоединиться к нему можно через любое устройство, даже без профиля в соцсети. Хотя сервис может быть использован для дружеских звонков, его возможности ограничены для внутрикорпоративного общения и обучения.

Мы рассмотрели лишь основные приложения для проведения обучающих вебинаров и онлайн-встреч, которые может предложить пользователям в России отечественный разработчик, но даже из данного обзора можно сделать вывод, что в настоящий момент у нас есть достаточно много различных программ, которые позволяют без проблем заменить функционал Zoom и Microsoft Teams. Каждая из них имеет свои особенности и может быть более подходящей для определенных целей и задач. Некоторые программы предоставляют бесплатную версию и простоту старта, в то время как другие требуют платной подписки, но раскрывают перед участниками бескрайние горизонты возможностей (см. рисунок).

	Количество участников	Русскоязычная техподдержка	Загрузка и демонстрация контента без демонстрации экрана	Повестка встречи	Редактирование записей мероприятий	Единое хранилище материалов для ведущих организации	Контроль присутствия
	До 10'000	✗	✗	✗	✗	✗	✗
	До 10'000	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	До 100	✗	✗	✗	✗	✗	✗
	До 5000	✓	✓	✗	✓	Нет данных	✓
	До 1000	✓	✓	✓	✗	✓	✓
	300	По FAQ	✗	✗	✗	На 30 дней	✗
	200	✓	✓	✗	✗	Нет данных	Нет данных
	До 100	Обратная связь после	✗	✗	✗	✗	✗
	До 300	✓	Презентации	✗	✗	✗	✗
	До 2000	✓	✓	✗	✗	Нет данных	✓
	∞	✓	✗	✗	✗	✗	✗

Сравнение основного функционала Zoom и аналогичных сервисов¹

Российскому пользователю при выборе стоит учитывать количество участников, кроссплатформенность, требуемый функционал под конкретные задачи, способности программы по взаимодействию с участниками вебинара, наличие инструментов для создания интерактивности и удобства использования, — оценить все эти факторы и выбирать наиболее подходящую для конкретной ситуации. На данный момент можно заметить, что в промежуточные лидеры выбивается приложение от Webinar Group именно благодаря своей универсальности.

¹ Сравнение основного функционала Zoom и аналогичных сервисов / Webinar Media. — URL: <https://webinar.ru/blog/zoom-alternative> (дата обращения: 30.03.2023).

Библиографический список

1. Аникина Н. А., Папенгейн А. Е. Российское программное обеспечение в образовании // Образование от «А» до «Я». — 2022. — № 1. — С. 10–12.
2. Пестов М. А. Рынок онлайн-образования в России и его тренды // Матрица научного познания. — 2021. — № 3-2. — С. 77–80.

Е. А. Лоик, Е. А. Солопов

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Современные тенденции управленческого учета: цифровизация учетных данных

Аннотация. Актуальность исследования определяется развитием цифрового экономического пространства, в котором функционируют экономические системы микроуровня. Сложный хозяйственный механизм финансово-хозяйственной деятельности экономических систем микроуровня обеспечивается современным инструментом, к которому относится учетно-аналитическое обеспечение. Среди видов учета, входящих в состав учетно-аналитического обеспечения, важное место занимает управленческий учет в сочетании с концепцией цифровизации.

Ключевые слова: экономическая система; микроуровень; учетно-аналитическое обеспечение; управленческий учет; цифровизация; цифровые технологии; программные продукты; BI-системы.

Любая экономическая система микроуровня характеризуется совокупностью экономических и хозяйственных отношений, которые сложились в результате хозяйственного и финансового механизма. На уровень развития хозяйственного и финансового механизма в современных условиях хозяйствования оказывает влияние современный тренд «цифровизация».

Цифровизация учетных данных позволяет использовать не только качественно новые форматы во взаимодействии со всеми элементами хозяйственного и финансового механизма, но и выдвигает новые требования к идентификации объектов учета и анализа, структуризации учетно-аналитической информации с использованием облачных технологий в рамках учетно-аналитического обеспечения, которое является важным элементом современного процесса управления [1].

Это обусловлено тем, что внедрение цифровизации в учетно-аналитический процесс управления экономических субъектов микроуровня позволяет одновременно обрабатывать большой объем информации, производить анализ этой информации и повышать эффективность финансово-хозяйственной деятельности. Аналитики IDC прогнозировали, что экономические системы микроуровня в современных реальностях будут использовать цифровые продукты и сервисы. Данный прогноз подтвердился. На современном этапе экономического развития любые экономические системы используют цифровые продукты, которые оказывают существенное влияние на развитие учетно-аналитического обеспечения, и это проявляется в следующем: во-первых, появляются новые инструменты учета; во-вторых, трансформируются существующие системы учета и отчетности, также создаются новые информационные технологии, которые используются для ведения учета, формирования отчетности и ее анализа; в-третьих, изменяется технология и порядок предоставления учетно-аналитической информации и финансовых отчетов; в-четвертых, совершенствуются и появляются новые компьютерные программы для финансово-экономического анализа.

Несмотря на глобализацию экономического пространства по средствам цифровизации в настоящее время возникает много спорных и дискуссионных вопросов в отношении развития управленческого учета и применения концепции цифровизации учетных данных. Управленческий учет рассматривается инновационным продуктом развития учетно-аналитических наук. При этом отношение к дефиниции «управленческий учет» находится на этапе своего развития и реформирования, что обусловлено цифровизацией. В общем понимании управленческий учет представляется как:

- идентификация, измерение, сбор, систематизация, анализ, разложение, интерпретация и передача информации, необходимой для управления какими-либо объектами [6];

- подсистема бухгалтерского учета, которая в рамках одной организации обеспечивает ее управленческий аппарат информацией, используемой для планирования, собственно управления и контроля за деятельностью организации [7];

- самостоятельное направление бухгалтерского учета, которое обеспечивает управленческий аппарат информацией, используемой для планирования, управления, контроля и оценки деятельности структурных подразделений и в целом [2];

- системный компонент в общей структуре управления и учетно-аналитического обеспечения, который состоит из совокупности элементов, при этом каждый элемент системы управленческого учета связан друг с другом, в результате чего образуется целостное единство, позволяющее формировать учетную и отчетную информацию, которая используется менеджментом и собственниками бизнеса [5].

Таким образом, следует признать, что управленческий учет — это самостоятельная система учетно-аналитического обеспечения, которая в настоящее время трансформируется в систему общего управления с учетом изменений, происходящих посредством применения продуктов цифровизации. При этом основными целями управленческого учета являются: управление запасами; управление качеством продукции и услуг; обеспечение конкурентоспособности; управление затратами [3].

Поэтому для формирования цифровой информации для целей управления микроэкономическими системами необходимо использование передовых цифровых информационных технологий. В этой связи управленческий учет следует рассматривать как модульную составляющую комплексного учетно-аналитического обеспечения, благодаря которому имеется возможность формирования системы различных показателей (финансовых и нефинансовых) для более эффективного управления.

В данном контексте особое значение приобретает концепция цифровизации в управленческом учете и учетно-аналитическом обеспечении. Важным инструментом для успешной цифровизации управленческого учета является выбор цифрового (программного) продукта для автоматизации обработки информации в целях получения сведений и принятия управленческих решений руководящим составом экономических систем микроуровня [4].

В настоящее время особой популярностью на отечественном рынке цифровых технологий пользуются конфигурации программного продукта «1С», при использовании которых проявляется синергетический эффект, выражающийся в возрастающей эффективности деятельности в результате интеграции, слияния отдельных систем учета в единую систему.



Цифровая экономическая модель системы управленческого учета

На рисунке представлена экономическая модель системы микроуровня, которая направлена на результат деятельности. Применяемый цифровой продукт «1С:ERP» позволит экономической системе микроуровня сформировать цифровую информацию о бизнес-процессах и контролировать ключевые показатели деятельности. Программные продукты «1С» имеют интуитивно понятный пользователям интерфейс, что существенно облегчает процесс их внедрения в управленческий учет экономической системы микроуровня. Стоит также отметить, что преимуществом программ на базе «1С» является наличие практически неограниченных возможностей доработки данных цифровых продуктов, а также их интеграции с другими системами.

Популярность на отечественном рынке программных продуктов для цифровизации и автоматизации управленческого учета также набирают BI-системы, которые способны обрабатывать огромные массивы данных, собранных из разных источников, а также анализировать информацию и представлять результаты аналитики в удобном для конечного пользователя виде.

Обобщая имеющийся опыт внедрения цифрового решения, можно сказать, что цифровой программный продукт позволяет микроэкономическим системам: во-первых, оптимизировать процессы производства благодаря возможности составления графика загрузки оборудования и обеспечения необходимыми ресурсами; во-вторых, организовать эффективную работу в едином информационном пространстве благодаря формированию всевозможной информации как финансового, так и нефинансового характера; в-третьих, согласовать работу всех служб управления при построении и исполнении бюджетов и планов и, в-четвертых, организовать эффективную систему управления денежными потоками, а также выработать оптимальные способы достижения финансовых целей.

Библиографический список

1. Богатая И. Н., Евстафьева Е. М. Влияние цифровизации экономики на развитие учетно-аналитического обеспечения управления коммерческой организацией // Учет и статистика. — 2019. — № 3 (55) — С. 34–42.
2. Вахрушина М. А. Управленческий учет как современная учетная парадигма бюджетных учреждений // Учет. Анализ. Аудит. — 2016. — № 1. — С. 74–89.
3. Друри К. Управленческий и производственный учет. Вводный курс: учебник / пер. с англ. В. Н. Егорова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Юнити, 2012. — 719 с.
4. Латышева З. И., Николенко Д. В. Цифровизация управленческого учета в России: современные тенденции и перспективы // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. — 2021. — № 2. — С. 74–80.
5. Мустафина О. В. Развитие учетно-аналитического обеспечения доходов и расходов на предприятиях торговли: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.12. — Екатеринбург, 2021. — 255 с.
6. Хонгрен Ч. Т., Фостер Дж. Бухгалтерский учет: управленческий аспект. — М.: Финансы и статистика, 2000. — 416 с.
7. Шеремет А. Д. Теория управленческого учета // Сибирская финансовая школа. — 2011. — № 3 (86). — С. 6–10.

Научный руководитель: **О. В. Мустафина**

Цифровая экономика: актуальные направления правового регулирования

Аннотация. Во многих государствах цифровая экономика приобретает ключевую роль, ведь в большинстве сфер применяются информационные и коммуникационные технологии, которые являются составной частью цифровой экономики. Однако на сегодняшний день отсутствует общепринятое понятие цифровой экономики. Целью исследования является определение сущности цифровой экономики.

Ключевые слова: цифровая экономика; промышленная революция; Российская Федерация; история; информационные технологии.

В истории человечества существуют три промышленные революции, благодаря которым кардинально изменился мир.

В XVIII веке происходит переход от ручного труда к машинному. Первая промышленная революция произошла в Великобритании и распространилась по всей Европе. Механик и инженер Дж. Уатт изобрел паровую машину двойного действия, в 1782 г. получил патент.

Вторая промышленная революция началась в конце XIX — начале XX века.

Главным открытием является изобретение промышленного конвейера Генри Форда, при помощи которого в дальнейшем выпускали автомобили.

В 1960-х годах после Второй мировой войны начинается третья промышленная революция. Был изобретен персональный компьютер.

На данный момент происходит четвертая промышленная революция или, как ее еще называют, Индустрия 4.0.

На смену информационной экономики пришла цифровая экономика. Появление термина «цифровая экономика» относят к 1994–1995 г., которое связано с именами двух исследователей. Американский информатик Н. Негропonte в своей научно-популярной книге «Быть цифровым» характеризовал преимущества цифровой экономики заменой объемом информации физическому весу товаров, наименьшие затраты ресурсов на производство электронных товаров, мгновенное движение товаров через интернет.

В свою очередь, канадский ученый Д. Тапскотт в своей книге «Электронно-цифровое общество: Плюсы и минусы эпохи сетевого интеллекта» дает обозначение цифровой экономики, как «экономика, базирующаяся на использовании информационных компьютерных технологиях». Стоит отметить, что в настоящее время существует несколько определений цифровой экономики.

Разного рода эксперты, ученые обращают внимание на различные аспекты исследования цифровой экономики. Если обратиться к работам ученых, например, Г. Х. Батова, который является автором статьи «Методологические аспекты формирования цифровой экономики» и считает, что цифровая экономика представляет собой систему, включающую в себя общественный и экономический аспект, в котором отношения осуществляются с помощью цифровых средств и технологий [1].

Мнение другого профессора, Т. И. Бухтияровой, отражено в научной работе «Цифровая экономика: особенности и тенденции развития». Автор предполагает, что цифровая экономика — это такая форма организации хозяйственной деятельности

и социально-экономических отношений в обществе. Автор считает, что цифровая экономика направлена на улучшение и повышение процветания общества, благодаря использованию информационных технологий и его долговременного стабильного формирования [2].

Что касается Российской Федерации, то официальное понятие «цифровой экономики» пока отсутствует.

Однако с 2017 по 2030 г. Правительство Российской Федерации, которое является высшим органом исполнительной власти, реализует программу цифровой экономики, утвержденную Президентом Российской Федерации В. В. Путиным.

Указом Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.» были зафиксированы такие национальные цели, благодаря которым:

- увеличатся затраты внутри страны на развитие цифровой экономики;
- создается устойчивая и безопасная информационно-телекоммуникационная среда для быстрой передачи, обработки и хранения больших объемов данных, доступной для всех организаций и домохозяйств;
- при разработке программного обеспечения в основном используются российские разработки.

24 декабря 2018 г. был утвержден Паспорт национального проекта «Национальная программа „Цифровая экономика Российской Федерации“».

В утвержденном Паспорте прописаны цели, которые должны быть достигнуты в рамках программы, сроки их достижения, задачи, указаны лица, которые ответственны за реализацию программы.

Конечно же, в целях обеспечения формирования цифровой экономики необходимо создать правовую базу цифровой экономики. Чтобы этого достичь, необходимо выявить пробелы в праве, устранить их, также требуется выявление противоречий в законодательстве, которые связаны с функционированием цифровой экономики.

Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», которая сформирована Правительством Российской Федерации, включает в себя ряд направлений, которые позволят гражданам страны реализовать свое право на получение цифровых услуг. К таким направлениям относятся:

- нормативное регулирование цифровой среды;
- кадры для цифровой экономики;
- информационная инфраструктура;
- информационная безопасность;
- цифровые технологии;
- цифровое государственное управление;
- искусственный интеллект;
- развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли;
- обеспечение доступа в интернет за счет развития спутниковой связи.

Цифровая экономика в России регулируется рядом законов и нормативных актов, которые определяют правила использования цифровых технологий и данных, защиту прав потребителей, интеллектуальную собственность и другие важные аспекты.

Основными законами, которые регулируют цифровую экономику в Российской Федерации, являются:

- 1) Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» — закрепляет основные определения

и принципы работы с информацией, устанавливает правила защиты информации и персональных данных;

2) Федеральный закон от 7 июля 2003 г. № 126-ФЗ «О связи» — регулирует деятельность операторов связи, устанавливает правила предоставления услуг связи, защиты конфиденциальности переписки и телефонных разговоров;

3) Закон РФ от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей» — определяет права и обязанности потребителей при покупке товаров и услуг, а также в сфере цифровой экономики;

4) Закон РФ от 9 июля 1993 г. № 5351-1 «Об авторском праве и смежных правах» — регулирует права авторов и правообладателей на создания и использование произведений, включая цифровые.

5) Федеральный закон «О государственном регулировании развития цифровой экономики» — устанавливает правила государственной поддержки цифровых технологий и инфраструктуры, а также предусматривает меры по защите от киберугроз.

Кроме того, в России действует ряд других нормативных актов, регулирующих отдельные аспекты цифровой экономики, например, Постановление Правительства РФ «Об особенностях обработки персональных данных при использовании информационных технологий».

К актуальным направлениям правового регулирования цифровой экономики Российской Федерации можно отнести:

1) защиту персональных данных. Основной закон, регулирующий эту сферу — это Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных». В настоящее время проводятся работы над изменением данного законодательства и введением дополнительных мер по защите персональных данных в цифровой экономике;

2) регулирование электронной коммерции. В России существует Закон РФ от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей», который регулирует отношения в сфере электронной коммерции. Также в России работает система электронной подписи, обеспечивающая безопасность электронных сделок.

3) кибербезопасность. Повышение уровня кибербезопасности в цифровой экономике является одним из главных приоритетов правительства России. В последнее время было принято несколько федеральных законов, направленных на повышение защиты информации и противодействие киберпреступности;

4) регулирование использования блокчейн-технологий. В России в настоящее время ведется работа над созданием конкурентоспособных блокчейн-решений, а также над развитием законодательной базы для регулирования использования блокчейн-технологий;

5) развитие электронной государственности. Электронная государственность в России развивается быстрыми темпами. В настоящее время работают несколько федеральных порталов и услуг в сфере электронного правительства. В ближайшие годы планируется ускорить реализацию цифровых технологий в государственном управлении и услугах для населения.

В то же время содержание понятия «цифровая экономика» остается по-прежнему предметом научных дискуссий, поскольку процесс цифровой трансформации в России продолжается, а значит, и содержание термина по-прежнему будет изменяться.

Таким образом, цифровая экономика — это совокупность экономических отношений и процессов, осуществляемых с помощью цифровых технологий и инфраструктуры, на которой они базируются. Цифровая экономика включает в себя различные аспекты, такие как электронная коммерция, цифровое производство, облачные технологии, Big Data, искусственный интеллект, интернет вещей и другие современные технологии. Она оказывает значительное влияние на развитие бизнеса, экономики и общества в целом.

Библиографический список

1. Батов Г. Х. Методологические аспекты формирования цифровой экономики // Цифровая экономика. — 2020. — № 4 (12). — С. 11–16.
2. Бухтиярова Т. И. Цифровая экономика: особенности и тенденции развития // Бизнес и общество: электронный научный журнал. — 2019. — № 1 (21). — URL: http://business-society.ru/2019/num-1-21/22_bukhtiarova.pdf (дата обращения 08.11.2020).

Г. А. Магдесян, А. Ж. Геворкян

Сочинский государственный университет, г. Сочи

Информационные технологии в деятельности судов: правовые аспекты

Аннотация. Информационные технологии являются важной составляющей к развитию государства и повышению качества осуществления функций государства. В XXI веке информационные технологии внедрены во многие сферы жизнедеятельности и не обошли стороной сферу судопроизводства. Информационные технологии в судах РФ способствуют значительному снижению препятствия людей к правосудию, повышает уровень открытости и доступности судебной системы. Данная статья посвящена современным тенденциям и роли информационной технологии в судопроизводстве.

Ключевые слова: Российская Федерация; информационные технологии; судопроизводство; электронное правосудие; государственная власть.

В современном мире важную роль в жизнедеятельности общества играют информационные технологии. Цифровизация в деятельности судов в России является одним из ключных направлений развития судебной системы страны. В рамках этого процесса суды переходят на электронное делопроизводство и применяют новые информационные технологии для повышения эффективности своей работы. Основными целями цифровизации судебной системы является:

- повышение доступности и качества правосудия для граждан;
- снижение затрат на организацию судебного процесса;
- ускорение процесса рассмотрения судебных дел;
- обеспечение сохранности и защиты информации, которая содержится в судебных актах.

В 1995 г. появился Федеральный закон от 20 февраля 1995 г. № 24-ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации», далее он утратил силу. В рамках этого закона собиралась, обрабатывалась информация, защищалась информация лиц, которые участвовали в информационных процессах.

Далее был принят Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации» Этот закон обеспечивает

защиту информации, применяет информационные технологии при поиске информации. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» закрепляет вопросы, связанные с обработкой персональных данных, осуществляемых федеральными органами государственной власти.

Приказ судебного департамента при Верховном Суде РФ от 20 апреля 2009 г. № 71 «Об утверждении регламента размещения информации о деятельности судов общей юрисдикции, органов судебного сообщества, системы судебного делопроизводства при Верховном Суде Российской Федерации в сети Интернет». Указанное положение определяет условие информирования в сети Интернет. Также был создан приказ от 11 августа 2010 г. № 173 «Об утверждении временного регламента размещения информации о деятельности мировых судей на официальных сайтах органов судебного департамента в субъектах РФ». В нем закрепляются важные особенности электронного правосудия, которые закреплены в Конституции РФ, примером этому может быть: ч. 2 ст. 24; ч. 4 ст. 29 [2].

В Пленуме Верховного Суда РФ от 9 февраля 2012 г. № 3 «О внесении изменений в некоторые постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации» введен инновационный способ оповещения лиц, участвующих в деле с помощью SMS-сообщения с указанием даты и времени начал судебного заседания и причины явки.

Согласно Федеральному закону от 23 мая 2015 г. № 129-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», электронный исполнительный лист стал нововведением. Согласно УПК РФ, копия приговора и исполнительный лист отправляются приставам в форме электронного документа, подписанного электронной подписью судьи.

Новые цифровые возможности способствуют информатизации органов правосудия, которые развиваются с каждым годом.

С начала 2017 г. в суды общей юрисдикции, арбитражные суды и верховные суды Российской Федерации, исковые заявления можно подать в электронном формате. Обращение граждан ведется через электронный портал ГАС «Правосудие» — для судов общей юрисдикции, «Мой арбитр», «Картотека арбитражных дел», «Банк решений арбитражных судов» — для арбитражных судов.

В ГАС «Правосудия» принимаются исковые заявления физических и юридических лиц в мировые и районные суды. ГАС «Правосудие» предоставляет судам электронные инструменты для ускорения и улучшения процесса рассмотрения дел, но не вмешивается в процедуру распределения дел между судьями. Для подачи в арбитражный суд документов юридические лица могут воспользоваться аналогичной системой «Мой арбитр». Данный сервис используется исключительно для арбитражных судов. Для того, чтобы подать заявления, документ должен быть обязательно подписан усиленной квалификационной подписью в соответствии с Федеральным законом от 23 июня 2016 г. № 220-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части применения электронных документов в деятельности органов судебной власти». Если электронная подпись отсутствует в обращении, данное заявление может быть подано только написанным от руки.

В качестве еще одного новшества в судебной системе можно обозначить январь 2020 г., когда в Арбитражном суде России проводился эксперимент по возможности предоставления сторонам по делу ознакомления с материалами дела в электронном формате. Доступ предоставлялся только к электронным документам, но не к печат-

ным, отсканированным канцелярией суда, а также записями на аудионосителе судебных заседаний [1].

Министерство цифрового развития связей и массовых коммуникаций Российской Федерации 7 февраля 2023 г. создает реестр ИТ-экспертов для рассмотрения споров в судах. Для этого в закон «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» будут внесены изменения, сообщил депутат государственной думы А. Немкин. По его словам, возможно создание отраслевого союза судебных ИТ-экспертов.

В 2023 г. вступили в силу поправки в Уголовно-процессуальном кодексе РФ, согласно которым граждане и юридические лица в России получили право участвовать в судебном заседании по видеосвязи при соблюдении представления ходатайства об этом и при наличии в суде технической возможности. В поправках присутствуют ограничения при использовании системы видеоконференцсвязи в заседании, подсудимый участвует в деле только с участием защитника. Данное новшество не относится к уголовным делам, рассматривающим с участием коллегии присяжных. Дистанционная форма взаимодействия в судопроизводстве получила свою высокую значимость в период коронавирусной пандемии с 2019 г.

К недостаткам электронного судопроизводства можно отнести:

- не все участники процесса могут обладать необходимыми навыками и знаниями в области информационных технологий, что может привести к трудности в использовании электронных средств;

- система электронного судопроизводства может быть подвергнута кибератакам и хакерским атакам, что может привести к утечке конфиденциальной информации и нарушению прав участников процесса;

- некоторые виды документов на английском языке могут быть сложны для автоматической обработки системы электронного судопроизводства;

- для эффективного функционирования системы электронного судопроизводства необходимо обеспечить стабильную работу интернета и компьютерной техники, что может быть проблематично в регионах с недостаточной инфраструктурой;

- некоторые участники процесса могут быть не уверены в надежности и безопасности электронных средств, что может привести к сомнению в законности принятых решений и, как следствие, к ухудшению доверия к системе правосудия в целом.

Подводя итоги, можно сказать, что дальнейшее исследование данного направления является актуальным на сегодняшний день. Усовершенствование цифровизации правосудия должно быть объективно продуманным и целесообразным решением органов государственной власти, которое будет направлено на повышение эффективности и доступности судебной системы.

Цифровизация судов в России позволяет усовершенствовать процесс рассмотрения дел, снизить нагрузку на судей и сократить затраты на организацию судебного процесса. Также этот процесс повышает доступность правосудия для граждан и обеспечивает сохранность и защиту информации, содержащейся в судебных документах.

Как именно будет происходить судебная цифровизация в 2023 г., зависит от конкретных планов и стратегий, принятых в каждой стране. Однако можно предположить, что в это период будет продолжаться автоматизация и цифровизация судебных процессов, включая ведение электронных документов, онлайн-сервисов для отправки заявлений и документов, а также использование искусственного интеллекта и аналитики данных для более эффективной обработки информации и принятия решения.

Также возможно изменение в законодательстве, направленное на поддержку цифровизации судебной системы, а также на обеспечение безопасности и конфиденциальности электронных данных. В любом случае цифровизация судебной системы должна улучшить доступность и качество судебных услуг, а также повысить ее эффективность и прозрачность. Электронное правосудие в Российской Федерации — это наше настоящее и будущее.

Библиографический список

1. Суровцева Н. Г., Ломакина Э. В. Электронные документы и информационные системы в суде // Делопроизводство. — 2022. — № 1. — С. 87–93.
2. Шарифуллин Р. А., Шипилов А. Ф., Галиакберов А. Н. Информатизация судебной системы России. Генезис, содержание и будущее: монография / под ред. Р. А. Шарифуллина. — М.: Проспект, 2023. — 272 с.

С. А. Маковень

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Лучшие практики цифровизации в сфере государственного управления: российский и зарубежный опыт

Аннотация. В статье описываются основные инструменты и технологии, используемые для оптимизации работы государственных органов и улучшения качества предоставляемых государством услуг. Один из главных принципов цифровизации в государственном секторе — ускорение и упрощение процессов, что позволяет сэкономить время и средства благодаря автоматизации многих рутинных задач. Рассмотрены тенденции, благодаря которым произошел взлет цифровых технологий, также дан их перечень в России и за рубежом. В целом, цифровизация в государственном секторе — это важный шаг к совершенствованию работы государственных органов, повышению эффективности их деятельности и удобства для граждан.

Ключевые слова: цифровизация; государственное управление; технологии; развитие.

Внедрение цифровых технологий в России началось еще в 1990-х годах, когда появились первые интернет-провайдеры и компании, занимающиеся разработкой интернет-приложений. Однако настоящий взлет цифровых технологий произошел в последние годы благодаря следующим тенденциям:

- рост числа интернет-пользователей и использование мобильных устройств;
- развитие интернет-технологий, таких как облачные вычисления, Big Data, искусственный интеллект и машинное обучение.
- поддержка государством цифровизации экономики и создание благоприятной экосистемы для цифровых инноваций.
- развитие киберфизических систем, таких как «умные города», «умные дома», «умные заводы».

В России начались масштабные проекты по цифровой трансформации, такие как «Цифровая экономика», «Национальная платформа цифровой экономики», «Проект 5-100» и др. В рамках этих проектов проводятся мероприятия и создаются условия для развития цифровых технологий, таких как развитие цифровых навыков населения, создание цифровых экспортных продуктов, стимулирование цифровой инновационной деятельности.

Вместе с тем внедрение цифровых технологий уже начало влиять на экономику Российской Федерации, улучшая ее эффективность и конкурентоспособность. Однако для полной цифровой трансформации необходимо продолжать развивать соответствующую инфраструктуру и улучшать качество образования в области цифровых технологий.

В России развитие цифровых технологий тоже является основным приоритетом. Государство ведет активную политику по безналичным расчетам, развитию электронной торговли, созданию государственной цифровой платформы и совершенствованию государственных услуг в электронном виде.

Выделим основные направления цифровизации в государственном управлении:

1) использование облачных технологий для хранения и обработки государственных данных;

2) создание электронных государственных сервисов для снижения бюрократических процедур и упрощения взаимодействия граждан с государственными учреждениями;

3) введение электронной подписи и цифровых подписей для заключения государственных контрактов и документов.

4) организация онлайн-конференций и вебинаров для сокращения необходимости в командировках и улучшения эффективности совещаний;

5) использование систем автоматического распознавания речи и ботов для улучшения работы государственных учреждений и снижения нагрузки на сотрудников;

6) развитие программного обеспечения для анализа данных и оптимизации работы государственных органов;

7) внедрение цифровых систем мониторинга для улучшения контроля за качеством работы государственных учреждений и повышения их эффективности;

8) нацеленность на мультиплатформенность и мобильную доступность, чтобы граждане могли работать с государственными сервисами через любое устройство;

9) развитие цифровых образовательных программ для обучения государственных служащих современным технологиям и инструментам цифровизации.

10) усиленное информационное просвещение и коммуникация с гражданами для повышения уровня доверия в отношении государственных учреждений и их деятельности.

Дадим характеристику российского опыта цифровизации деятельности органов власти.

Единая система электронных заявлений (ЕСЗ) — государственная информационная система, которая позволяет гражданам и организациям подавать заявки на получение государственных услуг в электронном виде. Эта система работает во многих регионах России, и позволяет ускорить процесс подачи заявок и уменьшить бюрократические барьеры.

Госуслуги — портал государственных услуг, который предоставляет доступ к более чем 3 000 государственных услуг в электронном виде. Услуги, доступные на портале, включают, например, выдачу паспорта, регистрацию автомобилей, подачу налоговой декларации. Госуслуги позволяют гражданам получать услуги в любое время суток и из любой точки страны.

«Открытые данные» — это инициатива по публикации государственных данных в открытом формате. Эти данные могут быть использованы специалистами и общественностью для анализа и принятия решений. Они становятся доступными для всех

заинтересованных сторон и могут использоваться для создания инновационных решений и услуг.

Внедрение цифровых технологий за рубежом является одним из приоритетных направлений развития многих стран в мире. Это связано с тем, что цифровые технологии, с их помощью возможны автоматизация и оптимизация различных процессов и улучшение качества предоставляемых услуг.

В разных странах внедрение цифровых технологий осуществляется по-разному в зависимости от конкретных условий и потребностей. Так, в некоторых странах цифровизация сектора образования является основным приоритетом, в других — развитие электронной коммерции или государственной электроники.

Например, в Евросоюзе внедрение цифровых технологий стало основной целью в рамках стратегии «Европа 2020». Основные направления деятельности — это цифровой внутренний рынок, свободный доступ к интернету повсюду, поддержка национальных цифровых экономик и развитие цифровых технологий в образовании, науке и культуре.

В Китае масштабное внедрение цифровых технологий осуществляется через программу «Цифровой пояс и путь». Страна верит, что эта программа даст возможность создать цифровую экономику, которая способна создать новые рабочие места и стимулирует рост.

В качестве характерных цифровых технологий за рубежом можно выделить следующие.

«Единственный вход» (single sign-on) — это система, позволяющая пользователям получать доступ к нескольким сервисам, используя один номер учетной записи и один пароль. Эта система широко используется в государственных учреждениях, таких как Великобритания и Австралия, и помогает упростить и ускорить процесс доступа к государственным услугам для граждан.

Открытые данные. Многие страны, включая США, Великобританию, Францию и Германию, активно публикуют свои государственные данные в открытом формате. Эти данные доступны для всех заинтересованных сторон, и могут использоваться для создания новых инновационных решений и услуг.

Электронные выборы. Многие страны, включая Эстонию, Швецию и Финляндию, используют электронные выборы. Это позволяет гражданам голосовать с любого места, где они имеют доступ к интернету, и уменьшает количество ошибок, связанных с подсчетом голосов. Электронные выборы также могут уменьшить количество мошеннических действий, связанных с выборами.

В целом, внедрение цифровых технологий за рубежом является одним из ключевых факторов, определяющих конкурентоспособность национальных экономик в современном мире.

Научный руководитель: **Е. Л. Молокова**,
кандидат экономических наук, доцент

Рынок дистанционного образования в вузах города Екатеринбурга на примере специальности «Государственное и муниципальное управление»

Аннотация. В статье рассмотрен рынок дистанционного образования в Екатеринбург на примере специальности «Государственное и муниципальное управление». Обозначены причины необходимости дистанционного образования в вузах Екатеринбурга как альтернативы классическим формам обучения. Подведен итог о том, что в настоящее время рынок дистанционного образования в Екатеринбурге находится на этапе формирования.

Ключевые слова: дистанционное образование; цифровизация; онлайн-обучение; высшее образование.

В современном мире, предполагающем повсеместную цифровизацию, удовлетворять требованиям цифровой экономики приходится в том числе и сфере образования. Дистанционное образование в настоящее время начинает распространяться и набирать популярность в вузах по всей России. Пандемия COVID-19 в 2020 г. послужила катализатором для перехода от привычного процесса образования к образованию с использованием дистанционных технологий [3]. В 2020 г. Президент России В. В. Путин подписал Указ «О национальных ценах развития Российской Федерации до 2030 г.», согласно которому в рамках национальной цели «Цифровая трансформация» должна быть достигнута «цифровая зрелость», в том числе и в сфере образования.

Кроме того, В. В. Путиным был подписан Указ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.», в котором указано, что необходимым является «создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней» [1]. Из этого тезиса вытекает, что посредством внедрения в вузы программ дистанционного образования должна быть достигнута доступность получения высшего образования, которая прописана в Конституции Российской Федерации в качестве одной из основ прав и свобод гражданина России.

На сегодняшний день получить высшее образование по специальности «Государственное и муниципальное управление» можно в четырех вузах (табл. 1).

Таблица 1

Вузы, осуществляющие подготовку специалистов в области «Государственного и муниципального управления»

Вуз	Образовательная программа		Возможность получения дистанционного образования
	Бакалавриат	Магистратура	
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина	+	+	—
Уральский государственный экономический университет	+	+	Только при очно-заочной форме обучения с 2023 г.
Уральский институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации	+	+	—
Уральский институт Государственной противопожарной службы МЧС России	+	+	—

Каждый из них предоставляет образование по образовательным программам бакалавриата и магистратуры. Возможность получить высшее образование дистанционно предоставляется только в одном вузе — Уральском государственном экономическом университете.

Использование цифровых платформ значительно активизировалось в период пандемии COVID-19 и вошло в учебный процесс вузов не только Екатеринбурга, но и всей России. Сейчас анализируемые вузы активно используют инструменты дистанционного образования, среди которых, например, такие сервисы как MS Teams. Однако создание полностью дистанционного образования по специальности «Государственное и муниципальное управление» на настоящий момент смог организовать только Уральский государственный экономический университет.

Возможность получения дистанционного образования является важным аспектом в развитии науки и образования в современном мире. Вероятность коммуникации и передачи информации в онлайн-формате значительно сокращает барьеры в научной работе. Обмен научной информацией посредством осуществления онлайн-образования позволяет развивать научную деятельность, в том числе и на международном уровне [2].

Для реализации себя в качестве компетентного специалиста в выбранной сфере современный человек имеет право получить высшее образование, но не всегда имеет возможность получить качественное, доступное и желаемое высшее образование. В условиях территориальной отдаленности от вуза «мечты» абитуриент может столкнуться с множеством трудностей, так как возможности переезда, оплаты жилья и пр. может не быть. Поступление на заочную форму обучения не является возможным после изменения ФГОС, согласно которым поступить после 11 класса или получения среднего-профессионального образования на специальность «Государственное и муниципальное управление» нельзя. В выбранных в табл. 1 вузах получить образование по данной специальности в заочной форме без использования дистанционных технологий можно только при поступлении в магистратуру. До 2023 г. получить заочное образование дистанционно можно было в Уральском государственном экономическом университете. Ранее заочное дистанционное образование в этом вузе также предоставлялось по программе бакалавриата. В 2023 г. набор на дистанционное обучение в Уральском государственном экономическом университете объявлен только в форме очно-заочного обучения по всем уровням (бакалавриат и магистратура). Поэтому на данный момент дистанционный формат обучения для определенной части населения является необходимым, для получения высшего образования вне зависимости от места жительства.

Кроме того, в современном мире, характеризующимся быстрыми темпами жизни, обучение онлайн является удобным. Дистанционному обучению присуще значительно больше гибкости, что позволяет совмещать получение высшего образования с работой или любой другой деятельностью. Это особенно актуально в больших городах, к которым можно отнести Екатеринбург, когда часто приходится тратить в два раза больше времени на дорогу до вуза, чем времени, проведенного на занятиях в нем. Более эффективно было бы потратить эти часы на обучение, научную деятельность.

Также дистанционное обучение позволяет выстроить более эффективное взаимодействие между преподавателем и студентом. Помимо того, что общаться при помощи различных сервисов быстрее и удобнее, это также эффективно с точки зрения

того, что важную информацию можно всегда оставить в чате с преподавателем и вернуться к ней в необходимый момент.

Это же касается и применяемых в дистанционном образовании видеолекций, онлайн-тестов и пр. Всегда есть возможность сохранить, пересмотреть, осознать и усвоить предлагаемую информацию неограниченное количество времени и неограниченное количество раз.

Также важным преимуществом получения онлайн-образования является его цена. Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина предлагает стоимость на 15 % меньше базовой стоимости по специальностям, которые предусматривают дистанционное образование. В Уральском государственном экономическом вузе стоимость одного года дистанционного обучения по специальности «Государственное и муниципальное управление» составляет 63 тыс. р. (табл. 2).

Таблица 2

**Стоимость обучения по специальности
«Государственное и муниципальное управление»
по программе бакалавриата в вузах Екатеринбурга, р.**

Вуз	Стоимость обучения по программе бакалавриата	
	Очно (4 года)	Очно-заочно (4 года 6 месяцев)
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина	199 000	98 000
Уральский государственный экономический университет	133 000	63 000
Уральский институт управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации	181 900	95 100
Уральский институт Государственной противопожарной службы МЧС России	148 000	—

Из табл. 2 видно, что стоимость значительно ниже очного и очно-заочного обучения по данной специальности по программе бакалавриата. Стоит отметить, что цена совпадает с классической формой очно-заочного обучения в Уральском государственном экономическом университете, поэтому абитуриент может выбрать наиболее удобный формат обучения, не переплачивая.

Таким образом, можно сделать вывод, что рынок дистанционного образования в Екатеринбурге находится на стадии становления. Дистанционное образование не должно полностью заменить традиционное, но должно дать возможность получения обучения из любой точки страны, а также стать альтернативой заочного обучения по направлениям, которые предполагают только очную и очно-заочные формы. Кроме того, в связи с наличием запроса на создание цифровой образовательной среды от государства высшим учебным заведениям необходимо создать полностью дистанционное образование по различным направлениям подготовки, чтобы у абитуриентов была не только возможность получения образования в вузах разных городов, но и существовал альтернативный выбор.

Библиографический список

1. *Задорина М. А.* Анализ екатеринбургского рынка цифровых образовательных услуг (на примере подготовки юристов) // Цифровая экономика и онлайн-образование: ключевые тренды и препятствия: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 26 мая 2022 г.). — Екатеринбург: УрГЭУ, 2022 — С. 40–44.

2. Лукашина Е. В., Цапина Е. А. Ценностное отношение студентов к онлайн образованию в рамках международного научного сотрудничества на современном этапе // Власть. — 2023. — Т. 31, № 1. — С. 195–198.

3. Молокова Е. Л. Дистанционное образование: ретроспективный анализ и новейшие тренды в высшем образовании // Цифровая экономика и онлайн-образование: ключевые тренды и препятствия: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 26 мая 2022 г.). — Екатеринбург: УрГЭУ, 2022 — С. 65–68.

Т. П. Милашина

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Формирование системы HR-метрик в управленческом учете на предприятии

Аннотация. В современных реалиях развития экономических и трудовых отношений стратегическое направление в HR приобретает все большую популярность. Именно этот факт определяет особое внимание к применению метрик и показателей HR как к базовому элементу в стратегии развития организации.

Ключевые слова: HR-метрики; формирование системы HR-метрик; управление персоналом; эффективность сотрудников; персонал организации.

Внедрение инновационных подходов в управлении персоналом и формирование системы HR-метрик в организациях является актуальной темой для современных организаций.

Показатели, при помощи которых предприятие может осуществлять мониторинг основных параметров HR-данных внутри организации — это метрики человеческих ресурсов (human resource metrics). Иначе говоря, HR-метрики позволяют контролировать и измерить эффективность сотрудников организации (активность, инициативность, вовлеченность, заинтересованность, прогнозируемый трудовой потенциал персонала и т. д.) [3].

Базовые категории HR-метрик в системе управления персоналом [1]:

— организационная эффективность — процент текучести кадров, статистика причин увольнения персонала, процентные показатели нехватки сотрудников определенной квалификации и профессионального уровня, статистика по поиску, подбору и найму необходимых сотрудников;

— кадровые операции — оценка эффективности управления сотрудниками (фактическая прибыль организации, стоимость управленческих расходов, система планирования карьеры и замещения сотрудников и т. д.);

— оптимизация процесса — совершенствование результативности и эффективности работы отдела управления персоналом и HR-группы в течение определенного временного отрезка (разработка и организация HR-стратегии, определение роли HR в организации, оптимизация и улучшение HR-процессов).

Грамотное внедрение и реализация HR-метрик позволяет разработать организации HR-стратегии развития, методы работы и управления персоналом, определить потенциальные тенденции развития направлений работы компании (см. рисунок) [2].

Оценка, измерение и мониторинг HR-метрик играют важную роль в успешном развитии организации, а правильное формирование HR-метрик в системе управления предприятия помогает организовать эффективный рабочий процесс [4].

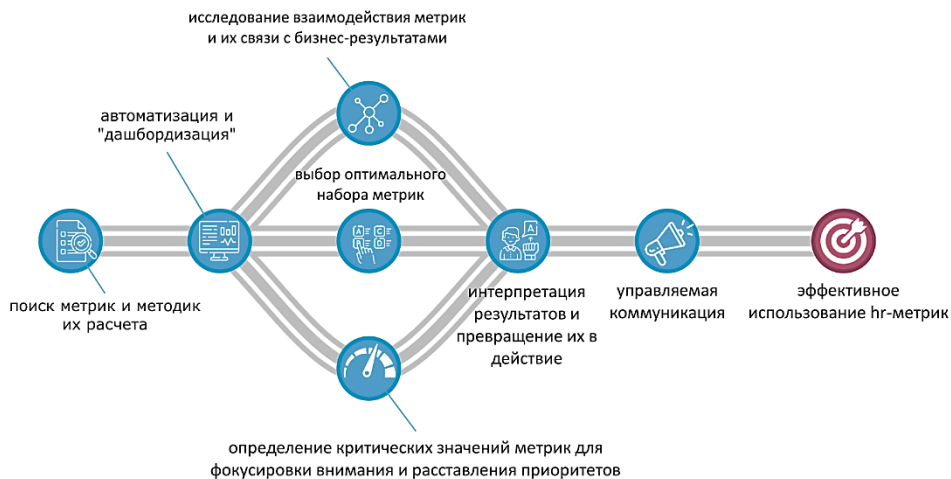


Схема использования HR-метрик

Специалисты выделяют шесть групп HR-метрик, которые рекомендованы для успешной работы организаций [5].

1. Метрики, направленные на оценку процесса подбора персонала организации:

— Численность сотрудников на предприятии, в команде проекта или в рабочей группе;

— демография персонала, описывающая характеристики сотрудников (возраст, пол, образование, квалификация, стаж работы на предприятии);

— время закрытия вакансии — среднее количество дней, прошедшее между размещением вакансии и оформлением кандидата на должность;

— процент подтверждения офферов от предприятия — соотношение количества отправляемых предложений о работе с количеством кандидатов, которые это предложение приняли;

— затраты на найм нового сотрудника — соотношение всех издержек на поиск, подбор и найм работника (как внутренние, так и внешние) с количеством принятых новых сотрудников за определенный промежуток времени;

— адаптационное время — временные затраты, необходимые для приспособления к сложившимся на предприятии условиям труда, а также для начала продуктивного рабочего процесса;

— текучесть новых кадров — количество сотрудников, уволившихся в течение первого года своей работы.

2. HR-метрики, направленные на учет времени:

— коэффициент отсутствия сотрудников на предприятии. Представляет собой среднее количество дней, когда персонал отсутствует на рабочем месте, не считая выходных и официальных государственных праздников;

— коэффициент отсутствия сотрудников в разбивке по отдельным рабочим группам, отделам, командам или менеджерам;

— овертаймы (переработки). Рассчитывается среднее либо индивидуальное значение для каждого сотрудника отработанных сверхурочно часов.

3. HR-метрики для оценки вовлеченности и удержания:

— сотрудников. Готовность рекомендовать организацию другим в качестве работодателя;

— общая текучесть кадров на предприятии;

— процент сотрудников, уволившихся по собственному желанию;

— текучесть эффективных и перспективных сотрудников компании;

— уровень удержания. Соотношение сотрудников, работающих на предприятии длительное время с общим количеством работников;

— процент удержания с декомпозицией по разным отделам, рабочим группам, командам и менеджерам.

4. *HR-метрики для оценки обучения и развития:*

— расходы на обучение одного сотрудника;

— коэффициент завершения обучения: количество сотрудников, закончивших обучение, в соотношении с общим количеством работников;

— время, необходимое для прохождения обучения новым сотрудником;

— эффективность обучения — тесты и оценки для определения успешности прохождения программ обучения.

5. *HR-метрики ценностей и производительности сотрудников:*

— производительность и потенциал (показатели на каждого сотрудника);

— эффективность сотрудников. Оценивается различными способами, например, ревью, показатели выполнения планов и др.;

— прогресс выполнения целей сотрудников, оценка его влияния на общий прогресс развития организации;

— эффективность предприятия — результативность работы сотрудников в соотношении с их вовлеченностью и ценностью в организации;

— доход на одного сотрудника за определенный период времени.

6. *HR-метрики в сфере кадровых услуг и программного обеспечения:*

— количество сотрудников организации в приходящихся на одного HR-специалиста;

— затраты на услуги HR на одного сотрудника предприятия;

— коэффициент использования сотрудниками софта для персонала.

Отсутствие со стороны руководства мониторинга базовых HR-метрик затрудняет возможность определения эффективности затраченных усилий [3].

Подводя итог, можно сделать вывод, что система HR-метрик является неотъемлемой частью эффективного рабочего процесса для HR-специалистов. Формирование системы HR-метрик представляет собой не только преимущество в бизнес-процессах, но и позволяет грамотно построить стратегию организации, основанную на полученных данных.

Библиографический список

1. Кибанов А. Я. Управление персоналом организации. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 695 с.
2. Осовицкая Н. HR. Рекрутмент. Обучение. Маркетинг. Аналитика. — СПб.: Питер, 2020. — 496 с.
3. Попазова О. А., Прозоровская К. А. HR-аналитика и бенчмаркинг. — СПб.: СПбГЭУ, 2021. — 89 с.
4. *Harvard Business Review*. 10 лучших статей. Переосмысление роли HR / гл. ред. С. Турко. — М.: Альпина Паблишер, 2021. — 202 с.
5. *HR-технологии: стратегии и инновации: материалы II Всерос. (нац.) науч.-практ. конф. (Москва, 26 марта 2020 г.)* / под. общ. ред. Г. А. Сульдина. — М.: МГУУ Правительства Москвы, 2021. — 161 с.

Управление отклоняющимся поведением в высшем образовании посредством цифровизации

Аннотация. Статья посвящена характеристике потенциала решения проблемы оппортунистического поведения в высшем образовании посредством применения цифровых возможностей. В качестве методологии решения указанной проблемы предлагается использовать теорию отклоняющегося поведения и координации в рамках институциональной парадигмы.

Ключевые слова: отклоняющееся поведение; способы координации; оппортунистическое поведение; цифровизация.

В рамках настоящей работы обоснуем исследовательский потенциал решения научной задачи снижения частоты случаев отклоняющегося поведения посредством использования потенциала цифровизации общественных отношений. Следует отметить, что в условиях интенсивной цифровизации национальной экономики указанные процессы изучаются в разрезе широчайшего спектра научных теорий и подходов, а также в междисциплинарных ракурсах. В рамках данного исследования процессы цифровизации будут рассматриваться сквозь призму институциональной парадигмы. Следует согласиться с В. Ф. Исламутдиновым в том, что исследования влияния цифровизации на институциональную среду начались практически одновременно с изучением собственно самой цифровизации [3]. В науке можно обнаружить как исследование частных влияний отдельных цифровых процессов и технологий на конкретные общественные отношения, например, И. Н. Гравшина, О. А. Янгаева [1] и др., так и более глубинные исследования влияния цифровизации на институты и институциональную среду [2]. В качестве основных используем два методологических подхода, обеспечивающих возможность решения указанной выше научной задачи: теорию координации и отклоняющегося поведения.

Подчеркнем, что изучение цифровых процессов посредством использования методологии институционализма позволяет их позиционировать в качестве метода управления отклоняющимся поведением индивидов. С целью конкретизации сделанного утверждения обоснуем теоретические предпосылки интерпретации цифровых процессов в качестве характеристики координации акторов общественных отношений, способной снизить частоту случаев отклоняющегося поведения. Обоснуем используемый теоретико-методологический подход на примере современного российского высшего образования. Исходя из результатов исследования отклоняющегося поведения стейкхолдеров высшего образования, проведенного автором в 2020 г., была синтезирована таксономия типов такого поведения (рис. 1).

В основе авторских рассуждений лежит четыре таких способа: иерархия (административная координация), рынок (ценовая координация), взаимное согласование (совещательная координация) и стандартизация (нормативная координация). Роль и функции указанных способов координации отношений в сфере высшего образования визуализируем в виде рис. 2.

Далее используем предложенный методологический аппарат для объяснения перспектив цифровизации в деле снижения интенсивности и частоты отклоняющегося поведения у стейкхолдеров высшего образования.

		Тип отклоняющегося поведения	Причина возникновения, характеристика
Таксономия типов отклоняющегося поведения		Отклонение в силу привычки, стереотипа	Следование старым нормам в нарушение новых ввиду укоренения альтернативных практик (рутин)
		Отклонение от норм в силу неверной субъективной их интерпретации соблюдения	Различное толкование норм вследствие невозможности точного определения всех допустимых вариантов их толкования, часто в силу низкого качества формулировок
		Креативное поведение не соответствующее общепринятым нормам	Творческая конкретизация первоначальных институтов, инновационность, творческий подход
		Отторжение новых норм как противоречащих прежним ценностям и стереотипам мышления	Часто в силу инерционности формирования новых неформальных норм (ценностей, стереотипов), непротиворечащим новым (формальным) нормам
		Уклонение от обязательств в силу неспособности невозможно выполнить новые требования	Существующая формализованная модель поведения не может быть реализована (невозможность выполнить правило), часто в силу некачественных правил, завышенных требований
		Оппортунизм	Умышленное нарушение правил в собственных интересах с нарушением общепринятых норм, совершается умышленно, обусловлено субъективными характеристиками

Рис. 1. Таксономия типов отклоняющегося поведения

		Способ координации	В основе	Функция
Потенциал способов координации деятельности стейкхолдеров		Административная координация	Распоряжения, приказы	Формализация требований, контроль и надзор
		Ценовая координация	Спрос, предложение, цена	Мотивация стейкхолдеров
		Взаимное согласование	Информационный обмен	Обеспечение процесса совместного принятия решений, распределение ответственности между принимающими совместное решение стейкхолдерами
	Стандартизация	Стандартизация процесса труда	Процедуры, которым необходимо следовать	Программирование непосредственного содержания деятельности
		Стандартизация выпуска	Стандарты, ФГОС, сертификация, общественная аккредитация и т. п.	Повышение согласованности действий в образовательном процессе
		Стандартизация навыков	Обучение, профессиональная подготовка, формирование компетенций	Обеспечение качества образовательного блага
		Стандартизация ценностей	Разделяемые коллективом нормы	Усиление синергетического эффекта взаимодействий

Рис. 2. Характеристика идеально-типических форм отдельных типов координации акторов высшего образования

В частности, рассмотрим наиболее опасный из указанных на рис. 1 типов отклоняющегося поведения — оппортунизм в разрезе способов координации акторов, приведем примеры возможного нивелирования отклоняющегося поведения посредством цифровизации (рис. 3).

Дадим некоторые пояснения рис. 3. В частности, умышленное нарушение формальных норм реализуется в виде несоблюдения требований законодательства и мо-

жет быть нивелировано автоматизацией процесса контроля. Например, в настоящее время мониторинговые мероприятия проводятся зачастую в виде проверки сайтов, методических материалов и т. д., опубликованных для всеобщего доступа. По результатам изучения данных материалов возможен вывод о содержательном наполнении учебного процесса.

		Способ координации	Проявления оппортунизма	Пример возможностей цифровизации в снижении рисков проявления оппортунизма
Потенциал способов координации деятельности стейкхолдеров	Стандартизация	Административная координация	Умышленное нарушение формальных норм	Автоматизация контроля и надзора
		Ценовая координация	Коррупция, выполнение письменных работ на заказ	Цифровизация процесса сдачи экзаменов, зачетов, антиплагиат
		Взаимное согласование	Профанация соглашений (ради галочки), невыполнение обязательств	Обеспечение публичности согласования обязательств, общественные слушания и обсуждения на цифровых площадках
		Стандартизация процесса труда	Нарушение процедур, профанация	Установление метрик, формальных критериев, по которым в любое время можно проверить соблюдение правил удаленно экспертным сообществом или контрольно-надзорным органом
		Стандартизация выпуска	Снижение уровня подготовки выпускников	Цифровизация проверки знаний (электронное тестирование, проверочные фонды оценочных средств)
		Стандартизация навыков	Снижение требований к результатам обучения и обучающимся на входе и на выходе	Цифровизация проверки знаний (электронное тестирование, проверочные фонды оценочных средств), прозрачность проверки уровня абитуриентов, выпускников
		Стандартизация ценностей	Умышленное нарушение неформальных норм	Возможность трансляции общих ценностей в социальных сетях, цифровых площадках, публичных обсуждениях и слушаниях онлайн, объединение через цифровые каналы коммуникаций

Рис. 3. Примеры возможностей цифровизации в рамках конкретных способов координации в сфере снижения интенсивности и частоты оппортунистического поведения стейкхолдеров высшего образования

Коррупция и взяточничество в настоящее время ограничены в силу наличия видеокamer практически во всех помещениях вуза, а также автоматизацией многих процессов сдачи контрольных точек (например, тестирование на компьютере).

Профанация соглашений, которая имеет место, например, при необходимости демонстрации вузом связи с работодателем [5] нивелирована публичностью процедуры заключения соглашений, ведением реестра таких договоров, опросами учащихся о прохождении практики и т. д.

Распадение общих ценностей наблюдается скорее в разрезе преподаватель-студент, нежели между обучающимся молодым поколением. В связи со сказанным есть

смысл активного участия преподавателей в различных цифровых сообществах с целью трансляции или восприятия общих ценностей [4].

Исходя из проведенного краткого анализа возможностей цифровизации в деле снижения интенсивности и частоты оппортунистического поведения стейкхолдеров высшего образования отметим ряд важнейших тенденций.

Во-первых, цифровизация, облегчая взаимодействия акторов, снижает издержки взаимодействий, а также информационную асимметрию, зачастую лежащую в основе возможных оппортунистических действий, когда один субъект владеет гораздо меньшим объемом информации, чем другой;

Во-вторых, в условиях цифровизации возрастает роль неформальных институтов, формирующихся в особой цифровой среде и наполняющих взаимодействия акторов новыми общими нормами и ценностями, развивая стандартизацию ценностей и снижая возможность оппортунистического поведения в сообществе, объединенном общими принципами деятельности.

В-третьих, растет прозрачность всех процессов, снижая возможность оппортунистического поведения, например, в виде введения в заблуждение.

В-четвертых, уровень коммуникаций, частота взаимодействия и широкие возможности передачи информации снижают возможность манипулирования, профанации, обмана.

В-пятых, цифровая трансформация ускорила механизм принятия решений за счет доступности информации и алгоритмизации действий в конкретных ситуациях, что повысило издержки для акторов, решивших вести себя оппортунистически (сложнее обмануть, например).

Таким образом, цифровизация может рассматриваться как способ снижения рисков проявления отклоняющегося поведения.

Библиографический список

1. Гравшина И. Н., Янгаева О. А. Трансформация правил ведения бухгалтерского учета денежных средств под влиянием цифровой экономики // Вестник Московского университета имени С. Ю. Витте. Серия 1. Экономика и управление. — 2018. — № 4 (27). — С. 27–33.
2. Дементьев В. Е., Евсюков С. Г., Устюжанина Е. В. Гибридные формы организации бизнеса: к вопросу об анализе межфирменных взаимодействий // Российский журнал. — 2017. — Т. 15, № 1. — С. 89–122.
3. Исламутдинов В. Ф. Институциональные изменения в контексте цифровой экономики // Journal of institutional studies. — 2020. — Т. 12, № 3. — С. 142–156.
4. Титова А. В. Становление личностно-ориентированного образования // Общество, образование, наука в современных парадигмах развития: сб. тр. по материалам Нац. науч.-практ. конф. (Керчь, 26 ноября 2020 г.): в 2 ч. / под общ. ред. Е. П. Масюткина. — Керчь: КГМУ, 2020. — Ч. 2. — С. 221–224.
5. Vlasova N. Y., Lyashenko E. A. University-business-government relations in the development of the institutional environment of Russian regions // R-Economy. — 2021. — Vol. 7, iss. 4. — С. 214–224.

Цифровые технологии в сфере профориентации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: возможности и риски

Аннотация. В статье рассматриваются возможности использования цифровых технологий при организации профессиональной ориентации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, представлена система профориентационной работы с цифровым сопровождением.

Ключевые слова: профориентация; профессиональное определение; цифровое сопровождение; цифровые сервисы.

Современная государственная политика в области профессионального образования предполагает развитие различных форм профориентации.

Актуальной тенденцией в этой области является организация относительно раннего профессионального самоопределения, в том числе в формате сетевого взаимодействия образовательной профессиональной организации и школы. Это позволяет не только более эффективно использовать имеющийся потенциал системы образования, интегрировать ресурсы общеобразовательных и профессиональных организаций, но и выстроить индивидуальные траектории профессионального самоопределения школьников на деятельностной основе, снизить риск неверного выбора профессии [2]. Использование цифровых инструментов и сервисов позволяет создать специальные условия для профессионального самоопределения и выбора оптимального вида занятости с учетом потребностей и возможностей различных нозологических групп обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

По статистическим данным 2022 г. численность обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в 6–11 классах общеобразовательных организаций в Свердловской области составила 18 570 чел. В связи с этим ГАПОУ СО «Нижнетагильский торгово-экономический колледж» разработал программу профессиональной ориентации обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, в том числе с использованием материально-технических и цифровых ресурсов мастерских по компетенциям «Ресторанный сервис», «Поварское дело», «Кондитерское дело», «Реклама», «Экономика и бухгалтерский учет». В каждом помещении данных мастерских оборудованы рабочие места с соответствующим программным обеспечением для обучающихся основных нозологических групп: с нарушениями опорно-двигательного аппарата, с нарушениями слуха, с нарушениями зрения.

Активное становление информационного общества и цифровизация рынка труда требует трансформации классического подхода в области профессионального самоопределения учащихся. В условиях цифровой трансформации общество существует в условиях смешанной среды, где социум не только активно пользуется информационными технологиями, но технологии активно влияют на характер социальных контактов, зачастую вытесняя непосредственное личностное общение.

Цифровое сопровождение профориентационной работы включает в себя непрерывный процесс создания условий, направленных на формирование системы поддерживающих инструментов и сервисов, позволяющих человеку с инвалидностью ак-

тивно функционировать в современном цифровом обществе и определиться с выбором будущей профессии.

Формула профессионального самоопределения в смешанной среде имеет вид: «точки входа + среда самоопределения + персонализированное сопровождение + ситуации выбора»¹.

Точкой входа является специально организованное эмоционально привлекательное мероприятие, стимулирующее погружение в профориентационный контекст. Первоочередной задачей является доведение до заинтересованной категории информации о проведении профориентационного мероприятия. На данном этапе система профориентационной работы ГАПОУ СО «Нижнетагильский торгово-экономический колледж» состоит из следующих мероприятий:

- выстраивание системы взаимодействия со школами города и области, создание базы контактов ответственных лиц за данное направление в школе;

- посещение школ города и области, организация и проведение встреч с выпускниками общеобразовательных школ представителями администрации колледжа и преподавателями, беседы на темы «Современный рынок труда и рейтинг профессий», «Пути получения профессии»; «Атлас доступных профессий в Свердловской области».

Среди основных форматов профессиональной ориентации обучающихся, в том числе с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в колледже реализуются следующие.

Профессиональная проба — профессиональное испытание, моделирующее элементы конкретного вида профессиональной деятельности, имеющее вид завершенного технологического процесса (или его отдельного этапа) и способствующее сознательному, обоснованному выбору профессии. Программа профессиональной пробы включает комплекс теоретических и практических занятий, моделирующих основные характеристики предмета, целей, условий, орудий и продукта труда, а также ситуаций проявления профессионально важных качеств, что позволяет учащимся в процессе подготовки и прохождения профессиональной пробы «примерить» профессию [1].

Мастер-класс (англ. master class) — оригинальный метод проведения занятия по совершенствованию практического мастерства, проводимое специалистом в определенной области для лиц, не достигших достаточного уровня профессионализма в этой сфере деятельности. Классический мастер-класс включает демонстрацию специалистом своего мастерства. Мастер выступает в роли консультанта, помогающего организовать учебную работу, вовлечение участника в активную деятельность по освоению практического опыта и мастерства [3].

Успешное прохождение «точки входа» ребенком, подростком проблематизирует для него предстоящие профессионально-образовательные выборы, переводит из позиции неосознанной некомпетентности в позицию осознанной некомпетентности.

На следующем этапе профориентации в условиях смешанной среды происходит интеграция учащегося в среду профессионального самоопределения, целью которой является поиск информации об особенностях профессиональной сферы, которая привлекла внимание на стадии прохождения «точки входа». В данной стадии можно выявить факторы риска, среди которых: огромный объем информационных ресурсов и сервисов, представляющих информацию о выбранной профессиональной сфере.

¹ Сергеев И. С., Махотин Д. А., Пронькин В. Н., Родичев Н. Ф. Профориентация в эпоху цифровой трансформации. — URL: <https://cpso.ru/images/2018/72/2021/1.pdf> (дата обращения: 15.02.2023).

В условиях взрывного развития цифровых технологий, рыночной экономики и недостаточной государственной координации рост вариативности профориентационной среды происходит в значительной степени неупорядоченно, в ряде случаев сопровождаясь появлением некачественных и сомнительных профориентационных практик и услуг¹.

Особую специфику данный этап профессионального самоопределения имеет для учащегося из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, так как при выборе будущей сферы деятельности нужно учитывать особенности здоровья и суметь правильно подобрать профессию с учетом объективного представления не только о желаемом профессиональном статусе, но и собственных личностных возможностях. В этой ситуации резко возрастает значимость персонализированного сопровождения профессионального самоопределения, как следующего этапа профориентационной работы.

При проведении данных мероприятий организаторы и специалисты учитывают психофизиологические особенности школьников с ограниченными возможностями здоровья в зависимости от конкретной нозологии для оптимального выбора цифровых сервисов для профориентационной работы. На данном этапе проводятся:

- профессиональные консультации молодежи и будущих абитуриентов во время приемной кампании с привлечением таких специалистов, как психологи, заведующий отделением инклюзивного образования, методисты, советник по воспитательной работе;

- онлайн-консультации и онлайн-марафоны для абитуриентов и родителей с привлечением специалистов Базовых профессиональных образовательных организаций, а также территориальных психолого-медико-педагогических комиссий;

- организация дней открытых дверей «Безграничные возможности», в том числе виртуального дня открытых дверей, для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья 8–11 классов и их родителей;

- проведение мастер-классов и встреч с работодателями — социальными партнерами в рамках работы площадок Чемпионата Свердловской области среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» по компетенциям «Экономика и бухгалтерский учет», «Торговля», «Поварское дело», «Ресторанный сервис» на базе Мастерских колледжа;

- организация и проведение площадки Чемпионата Свердловской области среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» по компетенции «Ресторанный сервис» в категории «Школьники» на базе мастерской «Ресторанный сервис»².

Все мероприятия освещаются на сайте колледжа, в социальных сетях и СМИ, специалисты колледжа регулярно публикуют статьи и видеоролики о жизни колледжа в СМИ.

При условии грамотной организации прохождения абитуриентом трех обозначенных ранее этапов создается ситуация правильного профессионального самоопределения. Для решения более сложной задачи — развития субъекта самоопределения

¹ Сергеев И. С., Махотин Д. А., Пронькин В. Н., Родичев Н. Ф. Профориентация в эпоху цифровой трансформации. — URL: <https://cposo.ru/images/2018/72/2021/1.pdf> (дата обращения: 15.02.2023).

² Концепция развития движения «Абилимпикс» в Российской Федерации на 2021–2030 гг., утв. Организационным комитетом Национального чемпионата по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» 18 августа 2021 г.

— необходимо, кроме того, создание множественных ситуаций выбора с участием наставника, тьютора, психолога-профконсультанта или группы взаимоподдержки [3].

В современных условиях именно цифровые сервисы дают возможности выстроить эффективную коммуникацию с абитуриентом, что особенно актуально для лиц с ограниченными возможностями здоровья и лиц из числа и инвалидов, для которых существенно снижена мобильность передвижения.

Однако необходимо учитывать, что для использования цифровых сервисов необходим достаточный уровень цифровой компетентности как у абитуриентов, так и у их родителей.

Таким образом, цифровые сервисы играют важную роль в профориентации современной молодежи, однако необходимо своевременное информирование о существовании различных платформ. Не последнюю роль играет и мотивация на работу с ними, а также последующая контактная помощь в проектировании индивидуального профориентационного профиля.

Библиографический список

1. Килина И. А., Рылова Н. Т. Организация и проведение профессиональных проб для старшеклассников: метод. рекомендации / под ред. Е. А. Пахомовой. — Кемерово: КРИПО, 2017. — 66 с.
2. Концепция организационно-педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования / В. И. Блинов, И. С. Сергеев и др. — М.: Перо, 2016. — 38 с.
3. Чистякова С. Н. Педагогическое сопровождение самоопределения школьников: метод. пособие. — М.: Академия, 2018. — 128 с.

О. В. Налимова, В. А. Юнусов

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

HR-аналитика как инструмент удержания и подбора персонала на предприятиях оборонно-промышленного комплекса

Аннотация. В статье рассматриваются сущность понятий HR-аналитики, HR-метрик, инструменты подбора и удержания персонала, а также меры, которые необходимо предпринять для эффективного подбора и удержания персонала на предприятиях оборонно-промышленного комплекса. Предложены варианты применения HR-метрик.

Ключевые слова: подбор персонала; удержание персонала; HR-аналитика; HR-метрики.

В последние несколько лет рынок труда стал очень нестабилен, что обусловлено рядом событий. В первую очередь пандемия COVID-19 внесла свои поправки в привычный образ и темп жизни многих людей и компаний. В дальнейшем мы столкнулись со специальной военной операцией и частичной мобилизацией, что, несомненно, тоже внесло коррективы в ситуацию на рынке труда [2].

На предприятиях оборонно-промышленного комплекса возросли объемы производства и, следовательно, появилась еще большая потребность в высококвалифицированных рабочих и инженерно-технических работниках. Прямо пропорционально росту объемов производства возросла и конкурентная борьба за персонал, каждая компания старается предложить лучшие условия на рынке труда чтобы привлечь новых сотрудников и удержать уже существующих.

Таким образом, вопрос удержания и подбора персонала становится как никогда актуальным.

Но помимо конкурентного уровня заработной платы необходимо слышать и понимать потребности людей. Конечно, кажется, что потребности у всех разные, если рассматривать в контексте отдельно взятого человека, именно поэтому необходимо четко определить метрики, которые помогут нам отслеживать текущую ситуацию в организации, понимать и слышать потребности работников.

Метрики человеческих ресурсов (human resource metrics) — это измерения, которые помогают организациям отслеживать ключевые области в своих HR-данных. Простыми словами, эти показатели помогают отследить и измерить эффективность сотрудников, их инициативность, проактивность и вовлеченность [3].

Благодаря грамотной аналитике мы можем объединить потребности персонала в группы, и тогда становится проще воздействовать на них. Простроенная система метрик даст нам возможность увидеть насколько сотрудники лояльны к работодателю, что бы им хотелось изменить, добавить или улучшить в своей работе, с какими трудностями пришлось столкнуться в процессе адаптации. И самое важное — разделив потребности персонала по группам, мы также можем распределить в группы данные о персонале и получить информацию по конкретным параметрам, как демографическим, так и социальным, и понимание потребности и недовольство людей сможем воздействовать на эти болевые точки, что в свою очередь положительно скажется на желании персонала продолжать работать в компании, т. е. повысится эффективность процесса удержания.

Простроив процесс HR-аналитики и выбрав правильные метрики, работодатель получит возможность видеть узкие места в процессах адаптации, подбора и удержания персонала. Важную роль здесь играет правильная работа специалистов по работе с персоналом, так как на большинстве предприятий оборонно-промышленного комплекса используется дивизионная структура управления, специалист должен находиться в тесном взаимодействии как с персоналом, так и с руководителями структурных подразделений.

Особенно важно понимать, что не все метрики достаточно эффективны, к примеру такая метрика, как текучесть персонала, является недостаточно раскрытой, по показателям уровень текучести может быть в норме, но при увольнении одного или нескольких ключевых специалистов под угрозой может оказаться работа целого подразделения [1]. В этом и есть важность четко простроенных метрик: мы должны видеть не просто цифры, а понимать, что кроется за этими цифрами.

Также одной из распространенных метрик является время подбора на одного специалиста, но в нашем случае она будет иметь более вторичное значение, нежели такой показатель, как время трудоустройства кандидата, так как зачастую кандидаты, находящиеся в поиске работы, на момент прихода на собеседование уже уволились с предыдущего места работы, соответственно, они заинтересованы в скорейшем выходе на новое место, и даже если после собеседования соискатель уходит от вас с «горящими глазами» велика вероятность потерять его в процессе трудоустройства, если он будет слишком долгим, поэтому необходимо использовать инструмент «анализ пути кандидата», при помощи которого появится возможность увидеть узкие места процесса трудоустройства. Показатель скорости трудоустройства кандидата напрямую связан с эффективностью подбора, поскольку можно найти сколько угодно

человек, но если в итоге они будут отсеиваться в процессе трудоустройства, то и показатели эффективности будут стремиться вниз [4].

Еще одним важным и полезным инструментом в аналитике можно назвать SWOT-анализ. Умение им пользоваться позволит продать аналитику рынку труда, понимать существующие угрозы и предложения конкурентов. Применение такого анализа раз в квартал будет достаточным для эффективного реагирования на изменения на рынке труда¹. В сложившихся условиях необходимо слышать своих работников и уметь быстро адаптироваться под постоянно меняющиеся условия.

Библиографический список

1. Гатти М., Федорова А. Э. Токсичные элементы корпоративных социально-трудовых отношений: рабочее место, руководство и персонал // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. — 2014. — № 2. — С. 46–51
2. Слободский А. Л. Риски в управлении персоналом: учеб. пособие / под ред. В. К. Потемкина — СПб.: СПбГУЭФ, 2011 — 155 с.
3. Сотников А. П., Пеленицын А. Б. Оценка персонала. Психологические и психофические методы: учеб. пособие. — М.: Эскимо, 2009. — 174 с.
4. Шукина Е. А., Оглоблин В. А. Текучесть персонала и ее причины // Экономика и бизнес: теория и практика. — 2020. — № 10-2 (68). — С. 230–233.

Научные руководители: **М. В. Подгайская;**
М. И. Плутова

Н. Р. Нам

Ташкентский государственный экономический университет, г. Ташкент

Проблемы написания холодных коммерческих предложений в сфере транспортно-логистических услуг с использованием новых информационных технологий

Аннотация. В рамках рыночной экономики конкуренция играет решающую роль, в связи с чем все широко известные и совершенно новые инструменты должны правильно работать на продавца для того, чтобы его товар или услуги были востребованы потребителем. Коммерческое предложение является одним из таких инструментов. Умение правильно составлять такие предложения может являться залогом успешного предпринимательства. В настоящее время появилось множество различных онлайн-сервисов, которые помогают в продвижении и составлении коммерческих предложений. В этой статье будут рассмотрены особенности написания коммерческих предложений именно в рамках использования в транспортно-логистическом секторе.

Ключевые слова: коммерческое предложение; холодное коммерческое предложение; транспортно-логистические услуги; онлайн-сервисы; искусственный интеллект; информационные технологии.

В современном бизнесе написание коммерческого предложения играет ключевую роль в привлечении новых клиентов и заключении успешных сделок. Тем не менее, написание качественного коммерческого предложения в сфере логистики может стать настоящей проблемой для многих предпринимателей и менеджеров [3].

¹ Оценка эффективности подбора персонала в компании. — URL: <https://hr-portal.ru/article/ocenka-effektivnosti-podбора-personala-v-kompanii> (дата обращения: 11.03.2023).

Логистика — это сложный процесс, связанный с перевозкой и хранением грузов, организацией складских операций, управлением поставками и другими аспектами, которые важны для успешной работы любой компании [1]. Чтобы привлечь новых клиентов и заключить успешные сделки, необходимо иметь качественное коммерческое предложение, которое будет отвечать потребностям клиентов и поможет им решить их проблемы.

Существует огромное количество различных видов коммерческих предложений. Но в данной статье отдельно остановимся на написании именно холодных коммерческих предложений.

Отличительной чертой холодных коммерческих предложений является предоставление информации о товаре и услугах без предварительной встречи и переговоров с клиентом. Грубо говоря, это первая встреча потенциального клиента с вашим товаром, причем часто клиент не заинтересован в покупке или не дает отдельного запроса на данную услугу.

Одной из основных проблем при написании коммерческого предложения в сфере логистики является несоответствие ожиданий клиентов и предложений компании. Часто бывает так, что менеджеры предлагают клиентам услуги, которые не подходят для их конкретных потребностей. Чтобы избежать такой проблемы, необходимо тщательно изучать потребности и требования клиентов, чтобы предложить решения, которые будут соответствовать их ожиданиям.

Еще одной проблемой, с которой сталкиваются предприниматели при написании коммерческого предложения, является сложность описания процессов и услуг компании. Часто менеджеры не могут четко и понятно описать свои услуги и процессы, что создает проблемы при общении с клиентами. Чтобы решить эту проблему, необходимо тщательно изучать свои процессы и услуги, а также использовать ясный и понятный язык при написании коммерческого предложения.

Еще одной проблемой является отсутствие уникальности и конкурентных преимуществ в коммерческом предложении. Клиенты выбирают компанию, которая предлагает уникальные и качественные услуги, но в сфере логистики зачастую предлагаются аналогичные услуги. Для решения данной проблемы команде необходимо разработать уникальное торговое предложение [2], которое позволит компании выделиться на рынке транспортных услуг.

Одной из наиболее специфических проблем в транспортно-логистических компаниях является дороговизна оказываемых услуг. То есть сам сектор относится к достаточно дорогому сектору экономики. В связи с этим клиенты редко принимают решение об использовании сервиса той или иной компании только на основании коммерческого предложения. В связи с этим основной целью холодного коммерческого предложения транспортно-логистических компаний должно стать побуждение клиента к связи с сотрудниками компании, которые уже при очной встрече или онлайн-консультации смогли бы убедить клиента в надежности своих услуг.

В настоящее время появилось большое количество онлайн-сервисов, которые на базе искусственного интеллекта и баз данных могут помочь с составлением коммерческих предложений.

Использование искусственного интеллекта в написании коммерческих предложений может помочь улучшить качество предложения, сократить время на его создание и снизить затраты на его подготовку. Например, с помощью искусственного интеллекта можно автоматически создавать шаблоны коммерческих предложений

на основе ранее успешных предложений. Это позволяет сократить время на их создание и уменьшить вероятность ошибок.

Также искусственный интеллект может использоваться для анализа данных и определения оптимальной стратегии продажи. Например, алгоритмы машинного обучения могут помочь определить наиболее эффективные методы продажи для конкретного продукта или услуги на основе анализа исторических данных.

Кроме того, искусственный интеллект может использоваться для автоматического перевода коммерческих предложений на различные языки, что позволяет расширить географию продаж и увеличить число потенциальных клиентов.

Но стоит отметить, что использование искусственного интеллекта не должно полностью заменять человеческий труд и экспертизу. Это всего лишь инструмент, который может помочь улучшить качество и эффективность написания коммерческих предложений.

Ниже хочу привести список уже существующих онлайн-сервисов, которые могут помочь при написании коммерческих предложений.

1. Google Docs — бесплатный онлайн-инструмент для создания и редактирования документов, который может использоваться для написания коммерческих предложений. Он имеет множество шаблонов, которые могут помочь вам создавать профессионально выглядящие документы.

2. Canva — онлайн-инструмент для создания визуальных элементов, который можно использовать для создания графических элементов для коммерческих предложений. Canva имеет множество шаблонов, которые могут помочь вам создать профессионально выглядящие предложения.

3. Grammarly — онлайн-инструмент для правописания и грамматики, который может использоваться для проверки грамматических и орфографических ошибок в коммерческих предложениях.

4. DocuSign — онлайн-сервис для электронной подписи документов, который может использоваться для подписания и отправки коммерческих предложений.

5. Trello — онлайн-инструмент для управления проектами, который может использоваться для управления процессом создания коммерческих предложений. Trello позволяет создавать задачи, устанавливать сроки и отслеживать прогресс.

6. Adobe Sign — онлайн-сервис для подписания электронных документов, который может использоваться для заключения сделок и соглашений. Этот сервис позволяет отправлять, подписывать, отслеживать и управлять документами из любого места, где есть доступ в интернет.

7. Lucidchart — онлайн-сервис для создания диаграмм, схем, графиков и других визуальных элементов, которые могут быть полезны при составлении презентаций и коммерческих предложений.

8. Prezi — онлайн-инструмент для создания динамичных и интерактивных презентаций, которые могут быть использованы для демонстрации продуктов, услуг и других аспектов бизнеса.

9. MindMeister — онлайн-инструмент для создания ментальных карт и диаграмм, которые могут помочь в организации и структурировании информации и идей при написании коммерческих предложений.

10. Dropbox — облачное хранилище файлов, которое может быть использовано для совместной работы над документами, обмена файлами и обеспечения доступа к файлам из любого места и устройства.

11. Grammarly Business — это расширенная версия сервиса Grammarly, предназначенная для бизнес-пользователей. Он обеспечивает проверку текстов на грамматические и стилистические ошибки, а также наличие плагинов для разных программ, таких как Microsoft Word.

12. Hemingway Editor — онлайн-редактор, предназначенный для улучшения качества текстовых материалов. Он помогает убрать избыточные слова, улучшить структуру предложений и обнаружить другие проблемы в тексте.

Это только несколько примеров онлайн-сервисов, которые могут помочь вам при написании коммерческих предложений. Однако перед использованием любого сервиса убедитесь, что он соответствует вашим требованиям и предоставляет необходимую функциональность.

Онлайн сервисы и искусственный интеллект в настоящее время могут значительно облегчить работу по написанию коммерческих предложений в том числе и в сфере транспортно-логистических услуг. При составлении коммерческих предложений нужно опираться на особенности компании, специфику клиентов данного сектора, а также всегда контролировать и перепроверять данные и тексты, которые выдают нейросети и онлайн-сервисы.

Библиографический список

1. Григорян М. Г., Каракулов Ф. З., Батирбекова А. М. Исследование факторов повышения результативности деятельности железнодорожной компании в процессе трансформации системы управления // Ученые записки Международного банковского института. — 2020. — № 3 (33). — С. 21–30.

2. Каплунов Д. А. Эффективное коммерческое предложение: исчерпывающее руководство. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. — 257 с.

3. Кеннеди Д. Продающее письмо. Как правильно написать рекламное письмо, чтобы привлечь максимальное число клиентов / пер. с англ. И. Щербакова. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. — 236 с.

М. А. Насритдинова

Ташкентский государственный экономический университет, г. Ташкент

Моделирование и цифровое программирование потребительских показателей товаров

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы цифровой классификации, предлагается использование иерархической фасетной структуры для структурирования технико-экономической информации.

Ключевые слова: цифровизация; иерархическая структура; классификационные признаки; свойства товаров.

В условиях разработки информационных систем маркетинга товаров народного потребления являются важными классификация и систематизация товаров и их показателей в автоматическом режиме обработок.

В основе разработки схемы цифровой классификации предлагается использование иерархической фасетной структуры для структурирования технико-экономической информации. Раскрыта сущность серийно-порядковой системы кодирования и показаны направления кодирования показателей товаров для создания автоматизи-

рованных рабочих мест пользователей. Составной частью информационного обеспечения являются отраслевые классификаторы технико-экономической информации.

В настоящем введена в действие отраслевая система классификации — кодирования (ОСКК) информации, включая отраслевой классификатор товаров (ОКТ), единые для всех уровней и типов автоматизированной системы управления товарами. Отраслевой классификатор товаров предназначен для автоматизированной системы управления товарами как внутриотраслевой, позволяющий использовать единую структуру блока справочных данных и типизацию наименования товарных групп. Структура ОКТ содержит три блока: идентификация, наименование и справочные данные. Отличительной чертой классификации от ранее предложенного, является добавление двух знаков, выражающих подгруппу товаров. Особое место занимает блок справочных данных, содержащий дополнительные признаки, необходимые для конкретных автоматизированных систем управления, такие как наименование поставщика, цены, номера строки прейскуранта, технологические признаки и др. В высших классификационных группировках отраслевого классификатора товаров принят принцип смешанной классификации: используется иерархическая классификация, на нижних ступенях фасетная блоковая система.

Тенденция единого подхода к систематизации товаров продолжена, предложены принципы построения единого классификатора непродовольственных товаров. Указывается структура идентификационного блока, которым выражаются основные потребительские показатели товарной массы по иерархическим ступеням таксономических категорий от классов до видов включительно.

Информационный блок составляется по внутривидовой классификации и содержит информацию по потребительским свойствам товаров. Классификация товаров в блоке идентификации отраслевого классификатора торговли предусматривает формирование ассортиментного перечня по товарным группам для ЭВМ. В этой систематизации учтены классификационные ведущие признаки товарной принадлежности. В связи с обновлением и расширением ассортимента, внесением новых товарных позиций в номенклатурный перечень, идентификационная часть подвижна, требует постоянной корректировки, добавление новых видов и разновидностей ассортимента товарной продукции. Система может быть использована для включения дополнительных сведений о новых видах товаров и соответствующих новых комплексов потребительских показателей.

Предложено также создание единого научно обоснованного классификатора товаров, изложены положения об использовании в идентификационном блоке кодовых выражений, внутривидовой классификации товаров. В идентификационном блоке выделяются коды обозначений раздела, класса, группы, подгруппы, таксономического вида, а в информационном обозначаются товары по признакам класса качества, назначения, видам применяемых деталей и т. д.

Представлена классификация, в которой за основу принимаются функциональный классификационный признаки товаров. Как дополнение к основному признаку, в индексе отражены и другие дополнительные признаки показателей качества.

Нами в основу построения прейскуранта принята классификация по признакам ведомственной принадлежности товаров, группировка производится по товарным группам в зависимости от назначения.

Предполагается изучение потребительских свойств и оценка на основе устойчивых классификационных признаков назначения, конструкции, материала и способа выработки изделий.

Нами определена номенклатура показателей качества в соответствии с целями управления качеством конкретных видов продукции для отраслевых нормативов. Выбор показателей качества произведен по двум уровням. На первом уровне стандарт устанавливает основные комплексные показатели по свойствам продукции, как назначение, надежность, экономические, технологические, транспортабельность, стандартизация и унификация, патентноправовые, экологические, безопасность. На втором уровне представлены комплексные показатели с последующим определением единичных свойств.

В нормативно-техническом документе, отражающем основные положения экспертного метода оценки качества промышленной продукции указывается, что показатели представляют в виде иерархической структуры. Самым высоким нулевым уровнем в систематизации потребительских показателей является обобщенный, а групповые комплексные показатели снесены к нижерасположенным уровням. На нижнем уровне структурной схемы находятся единичные показатели, а также комплексные, определяемые расчетными и экспериментальными методами.

Исследованиями показано, что классификация может быть осуществлена с учетом технологии и требований к качеству.

Также представляется классификация, в которой за основу принят функциональный признак, как дополнение к основному признаку, в индексе отражены и другие дополнительные признаки. Предполагается изучение потребительских свойств и оценка на основе устойчивых классификационных признаков назначения, конструкции, материала и способа выработки изделий. Отмечается, что существенным признаком классификации является назначение.

Изучение конкретного товара в условиях маркетинга предусматривает выявление данных о его производстве, сбыте, потребителях и условий потребления, а также, систематизации товара в определенной группе предметов потребления и выявлении признаков товара, характеризующих качество и потребительские показатели.

Отдельные требования к товарам связаны между собой, а некоторые неоднократно повторяются, выступая лишь под другими названиями. Предложена схема, в которой функционально-потребительские требования с учетом их социально-экономических аспектов делятся на эргономические и эстетические. Классификацию потребительских требований к качеству можно рекомендовать для разработки соответствующей рациональной классификации потребительских свойств конкретных групп непродовольственных товаров. Положителен вывод, что систематизация потребительских признаков — главное направление в улучшении ассортимента и качества товаров народного потребления.

Однако, на наш взгляд, существующие исследования систематизации потребительских признаков не оптимальны, а предложение авторов представляет укрупненную группировку требований к качеству товаров на двухуровневой основе. Общность схем, охватывающих требования к товарам в функционально-потребительском, социально-экономических аспектах, конкретизирующиеся в комплексы эргономических и эстетических показателей, затрудняет обработку показателей на ЭВМ из-за отсутствия конкретной детализации.

Важным подходом к проблеме систематизации товаров и их потребительских показателей являются разработки, указывающие необходимость системного подхода к познанию товара, исходя из теории материалистической диалектики. При системном подходе требуется четкое выделение элементарного объекта и разработка пере-

хода от элементов к системе. Сложным элементом является отбор групп свойств. Познавание неотделимо от классификации, при этом в различных системах раскрываются разные свойства товаров, устанавливается различная иерархия признаков.

Из вышеизложенного следует, что вопросы классификации и систематизации потребительских признаков товаров народного потребления находятся в стадии, требующей дальнейших разработок. Совершенствование систематизации показателей товаров в целях создания информационно-справочных систем данных и использования их в маркетинге товаров народного потребления целесообразным.

Задачами систематизации показателей товаров для информационных систем маркетинга является разработка основы, позволяющей вести корректировку ассортимента с комплексом улучшенных свойств. Систематизация должна обладать закономерностями, позволяющими вести гибкое заполнение системы без нарушения принципа ее действия и целостности в учете дополнительно возникающих новых элементов.

В условиях маркетинга сферы производства, реализации и потребления товаров машинная обработка данных и обеспечение информационной автоматизированного рабочего места специалистов, в том числе товароведов, менеджеров, специалистов по маркетингу, возникает необходимость систематизации показателей товаров народного потребления.

Машинная обработка в информационных системах данных о товарах народного потребления требует четкого определения показателей по содержанию, составу и структуре иерархической систематизации. Анализ комплексов потребительских требований по нормативам выбора номенклатуры показателей товаров народного потребления в целом и по отдельным группам, выявление состава их при определении качества позволит достижение единства в систематизации, совершенствование научно-технической документации приемлемой для использования в машинной обработке.

Анализ показал отсутствие стабильности показателей для групп товаров и недостаточность широты охвата. В условия обработки данных на ЭВМ, на наш взгляд, важным является стабильная принадлежность единичных показателей к конкретным комплексным. Понятие «стабильность» показателей определена как постоянство единичных в структуре определенного комплексного в нормативно-технических документах по потребительским показателям товаров народного потребления. Показатели, не обладающие постоянством присвоения и не отвечающие требованиям определенных комплексов, следует считать «нестабильными».

Показатели безопасности, характеризующие особенности воздействия на потребителя, могут быть углублены как требование обеспечения безопасности использования товаров в эксплуатации. К ним отнесены в зависимости от вида и назначения товаров прочностные показатели, обеспечивающие безопасность при эксплуатации, устойчивость и соответствие применяемых материалов санитарно-гигиеническим требованиям. Вышеперечисленные показатели отвечают требованиям безопасности.

Многие показатели имеют физический смысл, химический, механический, и вызывают трудности при отнесении их к определенному комплексному показателю. Свойства безотказности, долговечности, ремонтпригодности, сохраняемости, характеризующие работоспособность — важный комплекс показателей надежности.

Модель нечеткого управления для оценки эффективности работы операторов онлайн-приема абитуриентов в вуз

Аннотация. В статье рассматривается модель нечеткого управления как инструмент автоматизации процесса управления персоналом приемной комиссии вуза. Исследованы основные понятия нечеткого моделирования, построена модель нечеткого управления, определены перспективы развития.

Ключевые слова: приемная кампания; модель нечеткого управления; информационные технологии; онлайн-прием заявлений.

Приемная кампания — это неотъемлемая часть успешного функционирования каждого вуза. Автоматизация и оптимизация бизнес-процессов приемной кампании важны для повышения надежности, качества и скорости обработки данных при одновременном снижении расходов, в том числе и расходов на персонал, которые являются одной из самых затратных статей в бюджете любой организации [1]. Способ оценки работы персонала с помощью цифровых технологий является актуальным и результативным. Предложим модель нечеткого управления для оценки эффективности работы операторов приемной комиссии, принимающих и обрабатывающих онлайн-заявки от абитуриентов. Реализация модели будет происходить в среде FuzzyTECH, которая имеет интуитивный интерфейс, позволяющий с легкостью воспользоваться математическим аппаратом для решения поставленной задачи. Также FuzzyTECH предоставляет наглядные графические образы для отслеживания совокупной картины моделируемой ситуации [2].

Нечеткая система управления — это система управления, основанная на нечеткой логико-математической системе, которая анализирует аналоговые входные значения в терминах логических переменных, принимающих непрерывные значения от 0 до 1, в отличие от классической или цифровой логики, которая оперирует дискретными значениями либо 1, либо 0 (true или false, соответственно). Нечеткая система имеет широкие возможности и диапазон результатов измерений по сравнению с типовой системой [3].

Оценивать работу операторов онлайн-приема будем по следующим показателям:

- количество обработанных заявок;
- количество отработанных часов;
- количество совершенных звонков;
- средняя продолжительность всех звонков оператора;
- количество совершенных ошибок (т. е. неправильно обработанных заявлений).

Построим модель нечеткого управления с промежуточными переменными. Модель будет рассчитывать эффективность работы оператора за рабочую неделю. Входными параметрами первой промежуточной переменной «ability», оценивающей работоспособность, будут являться две лингвистические переменные: «zayvka» (количество обработанных заявок) и «time» (количество отработанных часов), второй промежуточной переменной «communicate», оценивающей коммуникационные навыки, будут являться следующие лингвистические переменные: «calls» (количество звонков) и «timing» (средняя длительность всех звонков). Входными параметрами переменной,

оценивающей эффективность, будут являться следующие переменные: лингвистическая переменная «Errors» (количество ошибок), промежуточная переменная «ability» и «communicate».

Наилучшим исходом событий являются высокие показатели работоспособности, коммуникационных навыков и низкий показатель ошибок. Наихудшим — низкие показатели работоспособности, коммуникационных навыков и высокий уровень ошибок. Далее составим правила нечетких продукций, всего таких правил получится 45.

Готовая модель представлена на рис. 1. Введем при запуске модели следующие данные: calls = 53, zayvka = 89, time = 15, errors = 17, timing = 7 рассчитанная эффективность равна 92 %.

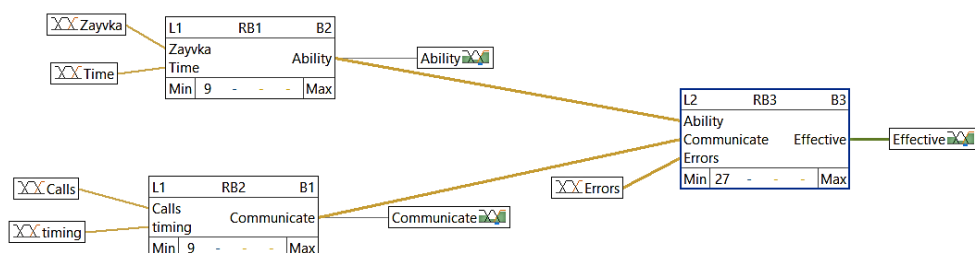


Рис. 1. Модель нечеткого управления

Данный процент эффективности является высоким, что говорит нам о том, что сотрудник достаточно замотивирован и работает в хорошем темпе. Если бы этот процент был меньше, то необходимо было бы провести мотивационные мероприятия для повышения работоспособности и эффективности.

Более комплексную картину зависимости выходной переменной от входных можно наблюдать с помощью графического окна просмотра трехмерной поверхности нечеткого вывода на плоскости, представленной на рис. 2.

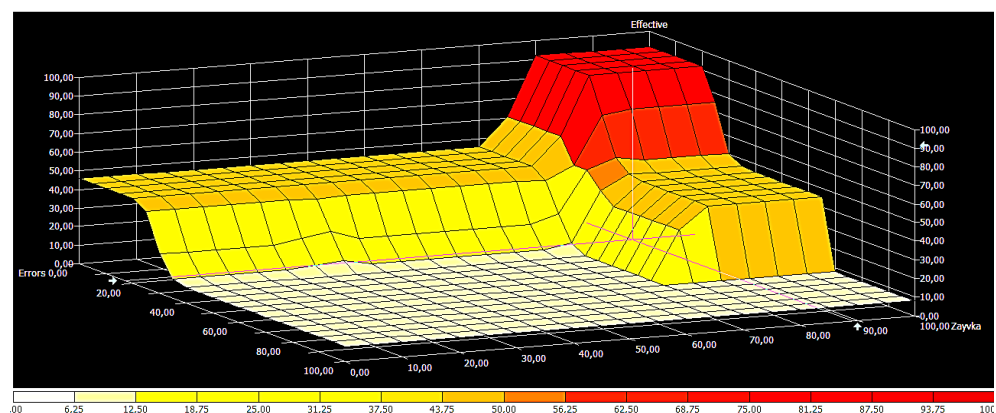


Рис. 2. Трехмерная поверхность нечеткого вывода

Таким образом, удалось создать систему нечеткого вывода, позволяющую определять процент эффективности работы операторов онлайн приема, зная количество обработанных заявок, совершенных ошибок и отработанных часов. Важно отметить, что в перспективе развития данную систему можно применить и к другим сотрудникам, но уже с иными входными и выходными параметрами. Это позволит полностью оптимизировать данный бизнес-процесс, повысить работоспособность персонала и снизить издержки.

Библиографический список

1. Дадабаева Р. А., Бегичева С. В. Направления интеллектуализации бизнес-процессов в условиях цифровизации экономики // VI-технологии и корпоративные информационные системы в оптимизации бизнес-процессов цифровой экономики: материалы IX Междунар. науч.-практ. очно-заочной конф. (Екатеринбург, 2 декабря 2021 г.). — Екатеринбург: УрГЭУ, 2022. — С. 68–70.
2. Леоненков А. В. Нечеткое моделирование в среде MatLAB и FuzzyTECH. — СПб.: БХВ-Петербург, 2005. — 736 с.
3. Назаров Д. М., Коньшева Л. К. Интеллектуальные системы: основы теории нечетких множеств: учеб. пособие. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2019. — 186 с.

Л. Г. Никитина

Дума городского округа Староуткинск,
пгт Староуткинск Шалинского района Свердловской области

К вопросу о цифровизации местного самоуправления

Аннотация. В статье рассматриваются плюсы и минусы процесса цифровизации, который затрагивает все уровни власти государственного и муниципального управления. Особое внимание уделено анализу практики использования электронных сервисов населением муниципального образования при их взаимодействии с органами местного самоуправления.

Ключевые слова: городской округ; коррупция; муниципальное образование; представительный орган муниципального образования; цифровизация.

На протяжении последних лет цифровизация внедряется в нашей стране практически во всех сферах жизнедеятельности с целью создания более комфортной среды проживания населения. Естественно, что государство внедряет цифровизацию во всей вертикали власти — на федеральном, региональном, а также и на муниципальном уровне. Считается, что внедрение цифровизации сделает власть более открытой и эффективной.

В рамках настоящей статьи рассмотрим плюсы и минусы цифровизации местного самоуправления.

Во-первых, любой гражданин имеет возможность обратиться в органы власти через различные системы в сети Интернет (например, ПОС — платформа обратной связи, обращение на официальном сайте муниципального образования) без личного посещения этого органа, тем самым сэкономив свое время, излагая просьбу, проблему, жалобу.

Во-вторых, любое обращение, направленное гражданином таким образом, автоматически фиксируется, и заявитель знает крайний день срока ответа. Данный факт стимулирует специалистов органа власти не затягивать работу с обращением, ускоряется срок принятия решений.

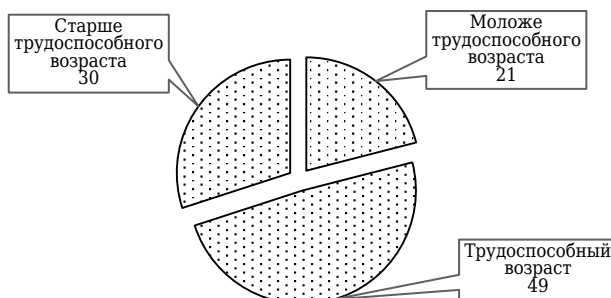
В-третьих, благодаря цифровизации работа органов власти стала более открытой, эффективной и прозрачной, снизился уровень коррупции.

В-четвертых, внедрение цифровых технологий привело к снижению бумажной волокиты.

Безусловно, положительные аспекты внедрения цифровизации на этом не заканчиваются, однако данный процесс имеет и минусы.

Рассмотрим данный вопрос на примере небольшого муниципального образования — городского округа Староуткинский. Согласно классификации, предложенной М. А. Задориной [2, с. 96], Староуткинский можно отнести к унитарным, сложным и универсальным муниципальным образованиям.

В состав территории городского округа Староуткинский входят населенные пункты: поселок городского типа Староуткинский, деревня Волыны, деревня Курья, поселок Уткинский завод¹. Численность населения в этом муниципальном образовании составляет 3 010 чел., из которых 2 920 чел. составляют городское население, а 90 чел. — сельское². При этом почти половину населения составляют граждане трудоспособного возраста (1 491 чел.), моложе трудоспособного возраста 627 чел., старше трудоспособного возраста 892 чел. (см. рисунок).



Численность населения городского округа Староуткинский по возрастным группам, %³

Как видно из рисунка, на территории муниципального образования проживает достаточно много пенсионеров (треть всего населения муниципального образования), у которых в силу отсутствия денежных средств или необходимых знаний нет возможности пользоваться сетью Интернет. И это при том, что Россия традиционно занимает лидирующие позиции в различных рейтингах стран по доступности сети Интернет [4, с. 181]. Более того, население пенсионного и предпенсионного возраста редко имеет личный кабинет на портале Государственных услуг Российской Федерации (Госуслуги)⁴. А ведь большая часть предоставления услуг проходит именно с использованием личного кабинета Госуслуг.

¹ Устав городского округа Староуткинский, принят решением Староуткинской муниципальной думы от 20 июня 2005 г. № 52.

² Показатели, характеризующие состояние экономики и социальной сферы муниципального образования. Городские округа Свердловской области. Городской округ, городской округ с внутригородским делением городского округа Староуткинский за 2022 г. / Федеральная служба государственной статистики. — URL: https://www.gks.ru/scripts/db_inet2/passport/table.aspx?opt=657660002022 (дата обращения: 01.05.2023).

³ Составлено по: Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области. — URL: <https://66.rosstat.gov.ru> (дата обращения: 01.05.2023).

⁴ Госуслуги. — URL: <https://gosuslugi.ru/> (дата обращения: 01.02.2023).

Например, в последнее время в Свердловской области отрабатывается программа догазификации населенных пунктов, к которым относится Староуткинск. И вроде для населения созданы все условия для подачи документов на догазификацию, предусмотрены социальные выплаты и гарантии. Но многие пожилые люди испытывают нервозность и дискомфорт именно в связи с тем, что не представляют как, зачем и для чего им «этот кабинет», считая более простым способом «дедовский метод».

Приведем еще один пример. При проведении публичных слушаний используется федеральная государственная информационная система «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)». Большая часть населения городского округа Староуткинск просто не заходит в эту систему, считая общение вживую более эффективным. К тому же при проведении публичных слушаний после рассмотрения основных вопросов, вынесенных на повестку, в разделе «Разное» есть возможность задать наиболее волнующие вопросы любому присутствующему от представительного органа или органа исполнительной власти. Аналогичные сложности возникают и при желании провести онлайн-опрос жителей муниципального образования. Хотя по мнению некоторых авторов онлайн-опросы и являются средством повышения эффективности управленческих решений [1, с. 23], но в небольших муниципалитетах с большим числом граждан пенсионного и предпенсионного возраста их результативность мала. Следует также согласиться с мнением А. В. Савоськина и В. А. Руколеева, что и от представительств местных органов власти в социальных сетях будет мало пользы [3, с. 43].

Из вышесказанного можно сделать вывод, что цифровизация — это хорошо и удобно. При этом полагаем, что имеет значение специфика территории цифровизации (мегаполис или деревня). С целью улучшения качества жизни населения необходимо в небольших территориях обучать специалистов, органам власти создавать условия для обучения новым технологиям как населения, так и служащих органов власти.

Библиографический список

1. Антонова Ю. В., Задорина М. А. Онлайн-опросы жителей муниципального образования как средство повышения эффективности управленческих решений // Профессиональные компетенции государственных служащих: формирование и развитие: материалы Межвуз. науч.-практ. конф. (Воронеж, 27 апреля 2017 г.). — Воронеж: Научная книга, 2017. — С. 23–27.
2. Задорина М. А. Муниципальные образования и их виды в свете конституционной реформы основ территориальной организации местного самоуправления // Юридические исследования. — 2021. — № 10. — С. 87–101.
3. Савоськин А. В., Руколеев В. А. О целесообразности создания представительств органов власти в социальных сетях // Информационное право. — 2022. — № 3 (73). С. 43–45.
4. *Участие общественности в управлении государством в странах БРИКС: монография* / под ред. Е. Ф. Гладун, Г. Н. Чеботарева. — Тюмень: ТюмГУ, 2019. — 288 с.

Модели инновационного развития высшей школы

Аннотация. Автор рассматривает теоретические паттерны инновационного развития сферы высшего образования в контексте межсубъектных отношений. В результате сделан вывод о необходимости использования концепции увеличения продуктивности системы за счет совершенствования модели управления и институциональной среды. Это направление позволяет при наличии существующих ресурсов значительно повысить результативность сферы высшего образования в продуцировании результатов для отраслей национальной экономики.

Ключевые слова: сфера высшего образования; инновации; развитие; модель тройной спирали.

К целям исследования взаимоотношений организаций высшего образования и работодателей адаптирован отношенческий подход, раскрывающий субъектный состав: коммерческие и некоммерческие организации, органы государственной власти, население. Обоснование выбора оптимальной модели указанных отношений лежит в основе концепции тройной спирали, обоснованной Г. Ицковицем [1], который отмечал, что «В обществе, основанном на знаниях, университеты начинают играть все более значимую роль. В отличие от административно-командной модели, в модели тройной спирали государство меньше контролирует другие институциональные сферы, чтобы позволить инициативам исходить от участников этих институциональных сфер. С другой стороны, государство начинает играть более активную роль в продвижении инноваций, нежели это происходит в рыночной модели. Таким образом, от разных отправных точек происходит движение к более сбалансированной модели». В рамках модели тройной спирали университет является системообразующим центром, предопределяющим развитие отношений научного сообщества, бизнеса, власти, становится инициатором проектов регионального развития.

Последовательное дополнение модели тройной спирали осуществляется учеными на данный момент, в частности предложена четырехзвенная спираль «универсальная институциональная матрица для инновационного типа роста и условий непрерывных обновлений» [4], концепция которой базируется на эволюционной теории, объясняющей преобразование экономических систем технологическим прогрессом. В рамках данной модели рассматриваются взаимосвязи образовательных организаций с бизнесом, на которые оказывают влияние институциональные регуляторы и общественные институты, поскольку, модель «тройной спирали» Г. Ицковица не актуальна из-за применимости только для индустриального типа экономики без возможности масштабирования в условиях перехода к экономике знаний и глобальной цифровизации.

Дополнение концепции тройной спирали исходя из территориальных особенностей произведено коллективом уральских авторов, которые констатируют, что «Главная задача „лентаспираль“ — комплексное управление процессами инновационной деятельности: производства, передачи, применения научных знаний, создание на их базе наукоемких технологий. Реализация этой задачи проявляется в интегративных свойствах, которые проявляются в результате функционирования системы “наука — образование — бизнес — власть — институты гражданского общества”» [2].

В рамках представленных моделей формируется своеобразный сетевой механизм, позволяющий согласовать действия образовательной организации, бизнеса

и власти в первом случае, и организаций науки, образования, бизнеса, власти и институтов гражданского общества — во втором.

Сетевые конструкции в теории управления традиционно рассматриваются с позиций теории ресурсной зависимости [4], отношенческого [3], ресурсного и стейкхолдерского подходов.

Если теория ресурсной зависимости концентрируется на взаимовлиянии организации и внешней среды, что в контексте управления сферой высшего образования позволяет обозначить очевидные связи между образовательными организациями и источниками покрытия расходов на сферу высшего образования, то использование стейкхолдерского подхода в качестве теоретической конструкции исследования не столь однозначно.

Предложенная Э. Фрименом концепция заинтересованных сторон (стейкхолдеров) позволяет представить управление сферой высшего образования как последовательное согласование интересов нескольких субъектных групп, каждая из которых имеет рычаги воздействия на остальных субъектах сферы высшего образования. Разработанные отечественными авторами модели стейкхолдерских отношений сферы высшего образования действительно позволяют получить комплексное представление о причинах текущего состояния сферы высшего образования как результата воздействия заинтересованных сторон, имеющих наибольшее влияние.

Методология стейкхолдерского подхода предполагает рассмотрение отношений стейкхолдеров сферы высшего образования как сети экономических, организационных, правовых взаимодействий, и позволяет спрогнозировать возможные стратегии поведения групп стейкхолдеров в зависимости от заданного целевого вектора развития. Концептуально приведенные подходы являются элементами сетевой конструкции взаимодействия относительно независимых субъектов.

Отношения участников современной сферы высшего образования формируют множественные связи, имеющие различную природу возникновения, что во многом является ограничением использования сетевой методологии для создания моделей управления сферой высшего образования. В то же время отдельные функции могут быть рассмотрены в призме сетевой теории при акцентировании внимания на стейкхолдерском, ресурсном и отношенческом аспектах взаимодействия участников.

По мнению многих ученых основным направлением совершенствования сферы высшего образования является поиск так называемой «Х-эффективности», выражающейся в увеличении продуктивности системы за счет совершенствования модели управления и институциональной среды. Данное направление позволяет при наличии существующих ресурсов значительно повысить результативность сферы высшего образования в продуцировании результатов для отраслей национальной экономики. Формирование организационно-управленческих механизмов, поддерживающих связи сферы высшего образования и реальной экономики, позволит обеспечить устойчивый экономический рост. Очевидным является, что элементы модели управления в современных условиях должны базироваться на гибридных способах координации отношений участников сферы высшего образования, адаптивно реагирующих на изменяющиеся условия функционирования с постоянной реализацией мониторинговых оценочных процедур и соответствующей модификацией всех звеньев модели управления.

Библиографический список

1. Ицковиц Г. Модель тройной спирали // Инновации. — 2011. — № 4. — С. 5–10.

2. Третьяк О. А. Своеобразие отношенческого подхода к стратегическому управлению // Российский журнал менеджмента. — 2009. — Т. 7, № 3. — С. 61–64.
3. Федоров М. В. Пешина Э. В., Гредина О. В., Авдеев П. А. Пентаспираль-концепция производства знаний в инновационной экономике // Управленец. — 2012. — № 3–4. — С. 4–12.
4. Pfeffer J., Salancik G. R. The external control of organizations. A resource dependence perspective. — New York: Harper and Row, 1978. — 300 p.

А. А. Носкова

Агентство социального благополучия населения,
пгт Междуреченский Кондинского района Ханты-Мансийского автономного округа — Югры

Компетенция руководителя образовательной организации в условиях цифровизации

Аннотация. В статье рассматриваются понятия цифровизации образовательной среды и цифровых компетенций, которыми руководитель образовательного учреждения должен обладать в связи с внедрением цифровых технологий в процесс образования. Особое внимание уделено возможностям дистанционного образования. Определены его положительные стороны, а также трудности, с которыми сталкивается руководитель при применении этой формы обучения.

Ключевые слова: цифровизация; цифровая образовательная среда; руководитель; цифровые компетенции; дистанционное образование; образование.

В современном мире цифровые технологии оказывают существенное влияние на различные сферы деятельности, не исключением является и сфера образования, в связи с чем цифровизация образовательной среды и способность руководителя к работе в новых условиях, его цифровые компетенции на сегодняшний день являются актуальными темами для изучения.

Цифровизация образовательной среды — это использование различных программ, приложений и других цифровых ресурсов для электронного обучения как удаленно, так и непосредственно в образовательной организации. Также цифровизация затрагивает не только образовательный процесс, но и позволяет решить множество организационных задач образовательного учреждения.

Стоит отличать определение «цифровизация» от «дистанционного образования». Цифровизация — это более широкое по смыслу понятие, а дистанционное образование является формой образовательного процесса с использованием телекоммуникационных технологий, с помощью которых учащемуся предоставляется возможность освоить основной объем требуемых знаний без непосредственного контакта с педагогом в процессе обучения.

С 2019 г. в рамках национального проекта «Образование» в образовательных организациях создается и внедряется цифровая образовательная среда¹. При реализации проекта ведется работа по оснащению образовательных организаций современным оборудованием и развитию цифровых сервисов и контента. Так, за счет мероприятий проекта планируется достичь следующих основных показателей и результатов:

- 1) 22 010 образовательных организаций будут оснащены оборудованием для внедрения цифровой образовательной среды;
- 2) планируется создать 340 IT-клубов для цифрового образования детей;

¹ Паспорт национального проекта «Образование», утв. Советом при Президенте РФ по стратегическому и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16).

3) подключить 602 700 педагогов к платформе цифровой образовательной среды;
4) разработать и внедрить 52 комплекта верифицированного цифрового образовательного контента, соответствующего ФГОС общего образования;

5) 45 % педагогов не менее чем в 30 % школах будут использовать сервисы федеральной информационно-сервисной платформы цифровой образовательной среды.

В связи с этим для достижения указанных целей, на местах, требуются грамотные, обладающие цифровыми компетенциями руководители образовательных учреждений.

Сегодня в условиях сложной экономической ситуации в стране современный руководитель, выполняя возложенные на него полномочия, решает множество задач, связанных не только с материально-техническим оснащением образовательного учреждения. Он также должен владеть современными подходами к управлению образовательной организацией в условиях цифровизации образовательного процесса, управлять педагогическими кадрами, которые на профессиональном уровне должны владеть современными информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ).

Многообразие поставленных задач перед руководителем в условиях внедрения и реализации цифровой образовательной среды предъявляет повышенные требования к его цифровой компетенции. Цифровая компетенция — это навыки эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов информационно-коммуникационных технологий [1]. Под цифровой компетенцией руководителя образовательной организации следует понимать способность и готовность руководителя к выполнению трудовых функций в условиях цифровизации и с применением цифровых продуктов, включая активную деятельность по сбору, анализу и обработке данных и применения полученных результатов в деятельности организации¹. Руководитель должен обладать не только знаниями в области цифровых технологий, но и умениями потреблять информацию и делать правильный выбор. К тому же руководитель должен регулярно повышать свою компетенцию и должен уметь ориентироваться в области цифровых знаний. К ИКТ-компетенции руководителя возможно отнести следующее:

— руководитель должен знать свою роль в процессе информатизации образовательного учреждения, понимать, каким образом использовать ИКТ для оптимизации своего труда и труда подчиненных;

— руководитель должен иметь представление о программных продуктах и офисных приложениях, которые способствуют принятию правильных управленческих решений, он должен уметь работать с информационными и юридическими справочниками в сфере направления своей деятельности, которые размещены в информационной среде;

— руководитель должен обладать знаниями и умениями работы в сети Интернет, которая позволяет получать доступ к официальным образовательным ресурсам, базам данных и др., а также с помощью сети Интернет возможно наладить документооборот школы (электронные классные журналы, приказы и др.).

Все мы помним, какой толчок к развитию цифровых технологий в стране дала пандемия COVID-19. Руководителям образовательных организаций требовалось решать множество задач, связанных с организацией рабочего процесса и процесса обу-

¹ Гайсина С. В., Давыдова И. П. Методические рекомендации по цифровому образованию «Карта цифровых компетенций» — URL: <https://spbappo.ru/wp-content/uploads/2021/03/Карта-компетенций-ИТОГ.pdf> (дата обращения: 01.05.2023).

чения в дистанционной форме [3, с. 39]. В процессе внедрения дистанционного образования необходимо было решить трудности, возникшие в связи с введением новой формы обучения. Во-первых, недостаточная компьютерная грамотность участников процесса, во-вторых, не у всех учащихся имелась возможность приступить к дистанционному обучению ввиду отсутствия компьютеров, интернета, в связи с чем необходимо было решить вопрос предоставления в пользование обучающимся и педагогам компьютерного оборудования, находящегося в распоряжении образовательного учреждения [2, с. 84]. При решении данной проблемы возник вопрос нехватки оборудования (особенно это касается сельских школ), также низкая скорость интернет-соединения не позволяла приступить к обучению. На сегодняшний день данная проблема решена не полностью.

Организация трудового процесса также требовала модернизации. Руководитель осуществлял руководство коллективом и образовательным процессом, не выходя из дома. Для связи с педагогами, родителями, третьими лицами, которые были вовлечены в образовательный процесс, внедрены совещания, которые проводились и проводятся в настоящее время посредством видеоконференций. Наличие цифровых образовательных платформ позволило проводить учебные занятия из дома и позволяет в настоящее время учащимся и педагогам обращаться к этим платформам. С помощью электронного классного журнала, который позволяет сделать процесс управления образованием более оперативным, руководитель способен быстро и одновременно информировать всех участников образовательного процесса об изменениях в школе, также электронный классный журнал позволяет руководителю с помощью одного клика получить административные отчеты учреждения, проверить успеваемость и посещаемость учеников и др. [4].

Сегодня применение дистанционного образования (онлайн-уроки) в школах применяется все больше и больше. Применение дистанционного образования в офлайн-режиме (запись уроков, лекций, консультаций) позволяет учащемуся выбрать свой индивидуальный темп обучения. Сочетание всех видов образования позволяет сделать процесс обучения максимально эффективным.

Однако не стоит забывать и о минусах дистанционного образования, которые руководителю необходимо решать при изменении образовательного процесса, к ним возможно отнести:

- 1) низкую компьютерную грамотность участников образовательного процесса;
- 2) отсутствие технических возможностей у участников образовательного процесса, низкую скорость интернет-соединения;
- 3) отсутствие дисциплины и самоорганизации у учащихся;
- 4) отсутствие мотивации;
- 5) отсутствие социального взаимодействия.

В условиях перехода к цифровой образовательной среде руководителю образовательного учреждения необходимо пройти такой путь, который позволит в первую очередь организовать образовательный процесс так, чтобы обучение было эффективным и деятельностным. Цифровая среда образовательной организации должна отвечать требованиям открытости, мобильности, доступности. Необходимо совершить плавный переход от прошлого к будущему.

Библиографический список

1. Бузыкова Ю. С., Гафиатулина Е. С. Цифровые компетенции преподавателя и их индикаторы // Техник транспорта: образование и практика. — 2020. — № 1 (4). — С. 278–282.
2. Задорина М. А. Некоторые проблемы цифрового обновления системы образования в условиях трансформации рынка труда // Достойный труд — основа стабильного общества: XIII Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 26–30 октября 2021 г.). — Екатеринбург: УрГЭУ, 2021. — С. 81–85.
3. Задорина М. А. Цифровизация процесса реализации конституционного права на образование в России // Проблемы взаимодействия публичного и частного права при регулировании цифровизации экономических отношений: материалы III Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 17 ноября 2020 г.). — Екатеринбург: УрГЭУ, 2020. — С. 36–40.
4. Чаусова О. Л. Электронный журнал как эффективный инструмент в работе заместителя директора по учебно-воспитательной работе // Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании. — 2015. — № 4 (37). — URL: <http://infed.ru/articles/237/> (дата обращения: 01.05.2023).

Е. П. Ожегова, Н. Н. Пасмурцева

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Внедрение автоматизированного профайлинга в систему управления персоналом

Аннотация. Статья посвящена вопросам применения профайлинга в системе управления персоналом. Рассмотрены вопросы автоматизации процедуры профайлинга. Описаны возможности и перспективы применения программного продукта автоматизированного профайлинга.

Ключевые слова: профайлинг; автоматизированный профайлинг; профиль; краткий профиль личности; расширенный профиль личности; рейтинг.

HR-профайлинг — современный тренд в HR-индустрии. Несмотря на его растущую популярность для эффективного использования данного инструмента, необходимо правильное его применение.

Как отмечают исследователи в данной области, профайлинг является оценкой интересов, предпочтений и поведения человека посредством обработки персональных данных разными способами (непосредственным наблюдением, анализом текстов, речи, почерка, с помощью компьютерной техники и т. п.) [1].

Важным его направлением становится анализ и прогнозирование отклонений в поведении персонала. Профайлинг позволяет осуществлять данную деятельность службам персонала и службам безопасности компаний.

Необходимо отметить, что изначально профайлинг применялся главным образом в области криминологии. Эта технология возникла как израильская военная разработка в 1970-х годах. Посредством профайлинга велся поиск террористов внутри группы. Как показала практика, применение данного метода позволило решать поставленные задачи. В дальнейшем применение профайлинга было расширено и перенесено на сферу управления персоналом. Постепенно сформировался новый метод нетестовой диагностики, который позволяет вывить психотип человека, его основные ценности и мотивы за относительно короткий промежуток времени.

Профайлинг способствует выявлению группы риска сотрудников не по внешним характеристикам (опасные пристрастия, условия жизни сотрудников и т. д.), а по

личностным характеристикам. Профилирование полезно, когда компания сталкивается с инцидентом или подозревает, что на работе присутствует инсайдер, но более точных данных службы персонала и безопасности не имеют [3].

Среди HR-специалистов имеются и люди, которые с успехом используют данный метод. Таким сотрудникам не требуются дополнительные пояснения о полезности сведений о психологическом типе, интересах, склонностях членов коллектива.

Сложность применения профайлинга в сфере управления персоналом состоит в том, что даже в небольшой компании тестирование и анализ всего коллектива занимает много времени. Приходится платить за дорогостоящие услуги по профилированию, выделять рабочее время персонала. Также результаты профайлинга соотносятся с датой его проведения, они не показывают динамика трансформации поведения.

Другой проблемой является хоторнский эффект. Персонал компании знает, что осуществляется тестирование, наблюдение за поведением, и непроизвольно, а иногда и произвольно, изменяет поведение, чтобы соответствовать ожиданиям общества.

Снизить негативные эффекты позволит использование автоматизированных систем профайлинга. Соответственно, появилась необходимость в создании программного продукта в данной сфере. Запросы со стороны работодателей достаточно широки: от поиска нарушителей до изучения эмоционального и стрессового состояния, от выявления потенциальных лидеров до выявления желания уволиться.

Рассмотрим программу автоматизированного профайлинга, созданную компанией «Серчинформ ProfilCenter».

Для материала по проведению автоматизированного профайлинга используется написанный сотрудником текст. Данный текст подвергается анализу программой. На первом этапе формируется краткий профиль сотрудника. Он включает сильные и слабые стороны, ключевые различия между сотрудниками, криминальные наклонности, ценности и рекомендации. Это начальный материал, ключевые данные для принятия более детальных решений в отношении отдельных лиц или групп.

Затем выявляются показатели личностных качеств. Черты личности имеют разный уровень стабильности и зачастую подвержены изменениям. Так, личностные качества бывают весьма ситуативны и без отправной точки невозможно судить об их серьезности.

В качестве примера можно привести изучение конфликтности человека. Нельзя однозначно определить человека как конфликтного. Необходимо изучить проявление противоположных качеств, вежливости, эмпатии и др.

Далее изучаются риски конкретного профиля. С помощью данных психологии стало возможным установить определенные качества, которые должны быть установлены. Например, конфликтность, болтливость, темная триада личности (манипулятивность), лидерские качества, эмоции. На основе проведенного анализа даются рекомендации по наличию рисков.

Получив информацию о характеристиках сотрудников, программа выполняет составление рейтинга. Рейтинговые оценки могут принести значительную пользу для кадровых служб. Однако нельзя было просто составить рейтинг выявленных качеств. Для осуществления работы с персоналом необходим не набор отдельных качеств, а комплексные характеристики, в частности, лидерские качества сотрудников.

Поэтому были выбраны 12 шкал рейтинга и по каждой выведена формула с вхождением в нее отдельных качеств посредством использования данных психо-

лингвистики и психосемантики. Возможно также формирование собственных рейтингов на базе программы.

Используя сформированные рейтинги, служба персонала выявляет такие группы риска среди сотрудников, как асоциальные, агрессивные, немотивированные и др. Также с помощью рейтингов можно выявить наиболее талантливых сотрудников, потенциальных лидеров, людей, готовых работать на благо компании. Важной стороной является выявление желания покинуть место работы.

Следующая возможность автоматизированного профайлинга — составление расширенного рейтинга. В нем представлены ключевые компетенции. Обычно применяются компетенции SHL.

Важной особенностью именно автоматизации профайлинга становится возможность изучения динамики. Для сотрудника службы персонала изменения в профиле, личностных качествах, поведении будут показателем наличия негативных или позитивных событий в жизни конкретного человека.

В целом, программа позволяет провести анализ по 70 показателям, что делает полученный профиль очень детальным.

При разработке программного продукта задействовались практикующие профайлеры, которые могли проверить результаты программы и исправить формулы, шкалы рейтингов.

Подведем итоги о применимости программ автоматизированного профайлинга. Использование программного обеспечения позволит сотрудникам службы персонала [2]:

- 1) выявить сотрудников с ярко выраженными лидерскими качествами;
- 2) определить риски в поведении отдельного человека;
- 3) провести оптимизацию в трудовом коллективе посредством подбора команды.

Частные задачи применения программы также достаточно широки. Это и изучение карьерных стремлений, тенденции к лидерству, умение работать в команде и др. При этом не требуется дополнительное время на тестирование сотрудников.

Конечно, использование программного продукта не может заменить деятельность специалиста по персоналу, но автоматизация позволяет за короткий промежуток времени проделать значительный объем работы, получить первичную информацию, предварительные рекомендации и на ее основе проводить обоснованные кадровые решения.

Данная сфера находится в самом начале своего становления, но уже сейчас пользуется высоким спросом со стороны работодателей и кадровых служб. Дальнейшее развитие систем искусственного интеллекта позволит повысить эффективность применения автоматизированного профайлинга.

Библиографический список

1. Кардонов Ю. С. Области применения нейротехнологий в реальном секторе экономики // Инновации и инвестиции. — 2020. — № 8. — С. 191–193.
2. Пятков А. Д., Гаспарович Е. О. Нейротехнологии в действии: автоматизированный профайлинг как инструмент повышения эффективности процесса управления персоналом на примере «Серчинформ ProfilCenter» // Cognitive Neuroscience — 2020: материалы Междунар. форума (Екатеринбург, 11–12 декабря 2020 г.). — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2021. — С. 276–280.
3. Филатов А. Психодиагностика. Как разбираться в людях и прогнозировать их поведение. — М.: АСТ, 2019. — 218 с.

Цифровизация деятельности органов исполнительной власти в сфере работы с обращениями граждан

Аннотация. В статье исследуются понятия «цифровизация», «цифровизация государственного управления», электронное взаимодействие граждан и организаций с органами государственной власти. Автором проанализированы проблемы цифровизации деятельности органов исполнительной власти в сфере работы с обращениями граждан и намечены перспективы дальнейшего развития в этой сфере.

Ключевые слова: цифровизация; государственное управление; обращения граждан; электронное взаимодействие.

На сегодняшний день в Российской Федерации цифровизация государственного управления является важным направлением в развитии социально-экономического сектора страны. Необходимо отметить, что и государство, стремящееся к повышению эффективности государственного управления, и граждане заинтересованы в цифровизации. «В настоящее время процесс цифровой трансформации государственного управления является одним из приоритетных направлений в условиях усугубляющихся глобальных вызовов цифрового технологического развития. При этом особое значение в условиях повышенных социально-экономических рисков имеет цифровая трансформация государственного управления» [3].

Таким образом, современные условия развития цифровизации формируют принципиально новые направления в государственном и муниципальном управлении.

В научной литературе нет единого подхода к определению «цифровизация». Так, одни ученые понимают под цифровизацией «процесс внедрения информационно-коммуникационных и цифровых технологий в деятельность граждан, организаций и органов государственной власти, результатом которого является принципиальное изменение в практике получения, обработки и обмена информацией» [2].

В. Г. Халин и Г. В. Чернова считают, что «цифровизация представляет собою главный современный тренд развития экономики и общества, основанный на переходе к цифровому формату представления информации, который направлен на повышение эффективности экономики и улучшение качества жизни» [4].

Следует согласиться с очень удачным определением С. М. Зубарева, что «цифровизация государственного управления — это процесс внедрения в деятельность государственных органов цифровых технологий, позволяющих осуществить качественные преобразования в реализации государственных функций и оказании государственных услуг, обеспечить эффективное взаимодействие граждан и государства» [1].

Цифровизация — это внедрение современных цифровых технологий в различные сферы жизни общества, а в сфере государственного управления цифровизация означает разработку и применение новых технологий и инструментов управления в целях повышения эффективности взаимодействия граждан и органов государственной власти.

В соответствии с Указом Президента РФ от 9 мая 2017 года № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.», «к основным задачам применения информационных и коммуникационных технологий для развития социальной сферы, системы государственного управления, взаимодей-

ствия граждан и государства относится развитие технологий электронного взаимодействия граждан, организаций, государственных органов, органов местного самоуправления наряду с сохранением возможности взаимодействия граждан с указанными организациями и органами без применения информационных технологий, а также применение в органах государственной власти Российской Федерации новых технологий, обеспечивающих повышение качества государственного управления»¹.

В целях реализации вышеуказанной стратегии была утверждена программа «Цифровая экономика Российской Федерации»² и проект «Национальная программа „Цифровая экономика Российской Федерации“»³. В структуру указанного национального проекта также входит федеральный проект «Цифровое государственное управление», который позволит осуществить окончательный переход на электронное взаимодействие граждан и организаций с государством, а также сделает его более удобным для граждан и организаций.

Анализируя вышеуказанные нормативно-правовые акты, следует сделать вывод, что цифровизация государственного управления позволит обеспечить переход государственного управления на высокий уровень эффективности, обеспечит повышение качества выполнения функций, возложенных на органы государственной власти и местного самоуправления, а также взаимодействие государства и граждан будет наиболее удобным для последних.

Таким образом, можно сделать вывод, что цифровизация государственного управления обеспечит более высокий уровень качества государственного управления, а также повысит эффективность оказания государственных и муниципальных услуг для граждан.

На сегодняшний день на территории Российской Федерации и, соответственно, в Свердловской области примерами цифровизации государственного управления являются: многофункциональные центры предоставления государственных и муниципальных услуг, единый портал государственных и муниципальных услуг Российской Федерации, единая система в сфере закупок, а также сформировано несколько каналов связи с гражданами, среди которых электронные сервисы «Обращения граждан».

Граждане и юридические лица Российской Федерации в соответствии с Федеральным законом от 2 мая 2006 г. № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» имеют право направлять обращения в государственные органы и органы местного самоуправления. Граждане и юридические лица могут направлять как письменные обращения на бумажных носителях, так и в электронной форме с использованием различных интернет-сервисов.

Например, в Управлении Госавтоинспекции по Свердловской области сформировано несколько каналов связи с гражданами. На официальном сайте Управления Госавтоинспекции в разделе «Прием обращений» реализована возможность подачи обращений по вопросам деятельности подразделений Госавтоинспекции. В обращении граждане могут направить предложение об улучшении работы соответствующих подразделений, написать заявление либо подать жалобу о несогласии с действиями долж-

¹ О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.: указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203.

² Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р.

³ Паспорт национального проекта «Национальная программа „Цифровая экономика Российской Федерации“», утв. Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 4 июня 2019 г. № 7).

ностных лиц. Обращение регистрируется и в порядке, предусмотренном действующим законодательством, рассматривается в установленные сроки, ответ направляется гражданину на адрес, указанный в обращении.

Кроме того, через Единый портал государственных и муниципальных услуг реализована возможность подачи жалобы об отмене постановлений по делам об административных правонарушениях, вынесенных за правонарушения Правил дорожного движения Российской Федерации, зафиксированных средствами фото- и видеотехники. При получении копии постановления в личном кабинете Единого портала государственных и муниципальных услуг гражданин либо организация, в случае несогласия с вынесенным постановлением, имеет возможность обжаловать данное постановление, выбрав причину несогласия и приложив документы, подтверждающие доводы жалобы. После чего данная жалоба поступает в специальное программное обеспечение «Паутина», непосредственно в орган, вынесший данное постановление, и в течение 10 дней, согласно Кодексу Российской Федерации об административных правонарушениях, подлежит рассмотрению, решение по жалобе поступает также в личный кабинет Единого портала государственных и муниципальных услуг лица, направившего жалобу.

Так, в Центр автоматизированной фиксации административных правонарушений Управления Госавтоинспекции по Свердловской области в 2022 г. поступило 36 695 обращений граждан, из которых 9 494 на бумажном носителе, 11 579 в электронной форме через сайт Госавтоинспекции и 16 153 жалобы через Единый портал государственных и муниципальных услуг (см. таблицу)¹.

Статистика обращений граждан

Форма	2019	2020	2021	2022
Электронная	7 915	9 797	13 985	27 201
Письменная	4 881	6 129	8 098	9 494

Исходя из представленной статистики, можно сделать вывод, что ежегодно количество обращений, поступающих через электронные ресурсы, увеличивается, что свидетельствует о преимуществе цифровых технологий в государственном управлении.

Из недостатков такой вариативности подачи обращений является неосведомленность граждан о правилах подачи жалоб об отмене постановлений по делам об административных правонарушениях. Таким образом, поданная через раздел сайта Госавтоинспекции «Прием обращений» жалоба, не соответствующая требованиям Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (например, жалоба не подписана ее подателем, подана на несколько постановлений одновременно, пропущены сроки подачи жалобы и не заявлено ходатайство о восстановлении сроков обжалования), остается без рассмотрения, о чем выносится соответствующее определение. В свою очередь через Единый портал государственных и муниципальных услуг, где предусмотрено обжалование постановлений по делам об административных правонарушениях, наоборот, задают интересующие вопросы по деятельности подразделений, не касающиеся обжалования. Кроме того, имеют место случаи злоупотребления гражданами правом на подачу обращения.

¹ Госавтоинспекция. — URL: <https://гибдд.рф> (дата обращения: 12.03.2023).

Тем не менее, преимуществ данного электронного взаимодействия граждан и органов исполнительной власти в разы больше, чем недостатков. Это и легкость подачи обращения через различные каналы связи и быстрота реагирования соответствующих государственных и муниципальных органов.

Таким образом, развитие цифровизации государственного управления положительно влияет на качество и скорость предоставления государственных услуг, упрощает процесс взаимодействия граждан с государственными и муниципальными органами власти, увеличивает эффективность их взаимодействия.

Библиографический список

1. Зубарев С. М. Правовые риски цифровизации государственного управления // Актуальные проблемы российского права. — 2020. — Т. 15, № 6. — С. 23–32.
2. Кабытов П. П., Стародубова О. Е. Влияние цифровизации на реализацию полномочий органов исполнительной власти // Журнал российского права. — 2020. — № 11. — С. 113–126.
3. Королева Е. Л. Цифровизация государственного управления в Смоленской области: проблемы и перспективы // Цифровая трансформация государственного и муниципального управления: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 1 июля 2021 г.). — Чебоксары: Среда, 2021. — С. 46–48.
4. Халин В. Г., Чернова Г. В. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски // Управленческое консультирование. — 2018. — № 10. — С. 46–63.

Е. И. Охрименко

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Особенности применения социальных сетевых сервисов в индустрии туризма и гостеприимства

Аннотация. В статье представлен анализ способов коммуникации отелей через социальные сети, их использование в индустрии туризма и гостеприимства; выявлена роль применения социальных сетей в качестве стратегического инструмента; проведен анализ преимуществ интернет-рекламы, важности использования социальных сетей в индустрии туризма.

Ключевые слова: цифровой маркетинг; индустрия гостеприимства; социальные сети.

Индустрия туризма и гостеприимства в мировом масштабе испытала глубокий кризис в связи с появлением и быстрым распространением коронавируса COVID-19. Возникла необходимость принимать быстрые и обоснованные решения, связанные с дальнейшей деятельностью по оказанию услуг предприятиями, представленными в индустрии туризма и гостеприимства. В связи с этим ученые провели немало исследований, касающихся «выживания» предприятий в создавшихся условиях.

Как отмечает в своих трудах В. Д. Маркова, «в этих условиях цифровая экономика становится движущей силой ускорения и развития всей мировой экономики, обеспечивает ее непрерывное развитие. Цифровая экономика или экономика сетевых коммуникаций ведет к формированию «новой сущности», которая сможет влиять на все стороны экономики и общества» [2].

М. С. Чикинова утверждает, что «в международном туризме в последние годы последовательно внедряются новые технологии; происходит формирование цифровых туристских предложений. Эти технологии включают в себя внедрение онлайн-

продаж туров и авиабилетов и страховок, искусственный интеллект и диджитал-обслуживание путешественников в поездках, цифровизацию внутри туристических компаний, развитие „умных дестинаций“. Эти технологии стали цифровым новшеством в туризме» [3].

В своих трудах В. Ю. Крицкая особое внимание уделяет, тому, что «существенное значение на достижение и удержание конкурентоспособных позиций оказывает уровень информационно-коммуникационной обеспеченности туристских продуктов, в частности, наличие постоянного сопровождения туриста онлайн-услугами и справочной информацией. Это требование приобретает особую значимость в современных условиях смены поколений» [1].

Таким образом, осознанный подход предприятий гостеприимства к позиционированию себя в интернете является чуть ли не главной составляющей их успеха. Во многих случаях даже отсутствие официального сайта у отеля воспринимается аудиторией как показатель низкого качества предоставляемых услуг, независимо от реальности. Разработка сайта отеля и организация маркетинговой компании ведут исключительно к развитию и увеличению дохода для предприятия.

Сайт отеля — это рекламный инструмент, цель которого — продвижение услуг отеля и связь с потенциальными клиентами. С другой стороны, как любой маркетинговый инструмент он может быть как эффективным, так и совершенно бесполезным. Но с рациональной стороны каждый отельер должен уметь добиваться максимальной эффективности любых ресурсов, и данные инструменты не исключение¹. И сегодня для получения максимальной полезности в цифровом маркетинге существует ряд средств, самые востребованные из них это:

- контекстная реклама;
- SMM (social media marketing);
- тематические площадки — тематические блоги, форумы и т. д.;
- сравнительные и рекомендательные сервисы;
- отзывы.

Наиболее выигрышными на сегодняшний день являются контекстная реклама и SMM. Для гарантированного получения целевой аудитории, данные методы комбинируют, создавая тем самым мощный инструмент интернет-маркетинга.

Также не стоит забывать и о влиянии социальных сетей. Для индустрии гостеприимства социальные сети стоят далеко не на последнем месте. Сегодня существуют три лидера среди SMM: Facebook, Instagram² и «ВКонтакте». Данные площадки многосторонне развиты, при том «ВКонтакте» насчитывает более 75 % пользователей, Instagram 60 %, Facebook 45 %. Статистика иллюстрирует, что сегодня один из самых легких способов найти потенциальных клиентов — проводить маркетинговую компанию на подобных интернет-проектах³.

SMM — это буквально сарафанное радио, где ключ к успеху — рекомендации одних пользователей другим. Именно эту особенность и стоит использовать отельеру для поднятия целевого трафика.

¹ Система интернет-бронирования отелей Booking.com. — URL: <https://www.booking.com> (дата обращения: 25.01.2023).

² Facebook и Instagram принадлежат Meta Platforms, Inc., которая признана экстремистской в Российской Федерации.

³ Оценка развития рынка туристских услуг в России / Федеральная служба государственной статистики. — URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/7ZtU1mUD/turizm-2020.docx> (дата обращения: 25.01.2023).

Почему все-таки важно присутствие отеля в социальных сетях?

1. Информация — официальные сайты не всегда содержат полную информацию, также не все отельеры могут поддерживать актуальность информации о скидках, акциях, мероприятиях на сайте. Социальные сети могут служить альтернативой, где очень легко и быстро проинформировать о чем-либо.

2. Отзывы — для объектов гостеприимства. Отзывы — особенно важный пункт. Гость всегда может высказать свое недовольство полученным сервисом или же наоборот положительно оценить предоставляемые отелем услуги. Работа над отзывами в социальных сетях позволяет оперативно ответить гостю, выслушать его и установить контакт. Также стоит отметить, что подобная система работы над недовольством гостей и негативными отзывами, помогает получить высокий положительный рейтинг на таких сайтах, как Booking.com.

3. Подсчет охватов — эффект сарафанного радио позволяет расширить аудиторию отеля. Помимо проверенных способов привлечения гостей, стоит работать и на аудиторию социальной сети «ВКонтакте», Instagram, Facebook¹. SMM представляет собой огромное сообщество совершенно разношерстной аудитории, что естественно будет полезно для расширения услуг².

Подводя итог всему вышесказанному, можно сказать, что в продвижение маркетинговой политики предприятия важно опираться не только на основную рекламу, но и использовать разнообразные социальные интернет-сервисы. Каким бы не был продвинутым сегодня искусственный интеллект, люди все еще предпочитают живое общение. И сайт отеля, его официальный аккаунт в любой социальной сети позволит гостю довериться качеству предоставляемых услуг. Высокий уровень сервиса, обратная связь, контроль качества, непрерывная работа над ошибками и самосовершенствование — все это создает мнение гостей о самом отеле и дает повод возвращаться в него снова и снова.

Библиографический список

1. Крицкая В. Ю. Роль государства в создании туристической Блокчейн-платформы // Инновационные технологии управления и стратегии территориального развития туризма и сферы гостеприимства: материалы IV Международ. науч.-практ. конф. (Москва, 24 сентября 2021 г.). — М.: РГУТИС, 2021. — С. 424–434.

2. Маркова В. Д. Цифровая экономика: учебник. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 186 с.

3. Чикинова М. С. Цифровизация туризма и развитие «умных дестинаций» в условиях пандемии // Приоритеты развития экономики в условиях цифровизации: материалы Международ. науч.-практ. конф. (Саратов, 30 ноября 2021 г.). — Саратов: КУБиК, 2021. — С. 445–450.

¹ Facebook и Instagram принадлежат Meta Platforms, Inc., которая признана экстремистской в Российской Федерации.

² Почему современному отелю важно работать с SMM / Travelline. — URL: <https://www.travelline.ru/blog/pochemu-otelyam-vazhno-ispolzovat-sotsialnye-seti> (дата обращения: 25.01.2023).

Цифровой вектор развития системы здравоохранения в Российской Федерации

Аннотация. В современном обществе цифровизация является неотъемлемым элементом совершенствования и развития системы здравоохранения. В последние годы органами государственной власти РФ принимаются значительные усилия, направленные на создание единого цифрового пространства в здравоохранении в целях улучшения оказания медицинской помощи гражданам всех субъектов РФ и повышение удовлетворенности населения оказываемыми медицинскими услугами как государственными, так и частными медицинскими организациями.

Ключевые слова: система здравоохранения РФ; цифровой контур; единая государственная информационная система здравоохранения.

В настоящее время цифровое пространство занимает огромную нишу в современном экономическом, политическом и международном секторе отношений. Система здравоохранения Российской Федерации не является исключением. Действующим на сегодняшний день вектором развития цифровизации системы здравоохранения является национальный проект «Здравоохранение» и входящий в него федеральный проект «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ)».

К предпосылкам создания ЕГИСЗ можно отнести ликвидацию провала в межрегиональных информационных системах (МИС). Ранее каждый субъект РФ работал в своей МИС, а ЕГИСЗ позволяет интегрировать все МИС медицинских организаций, как государственных, так и частных, в единую цифровую структуру. Помимо этого, информатизация и цифровизация медицинских систем должна способствовать решению проблем, связанных с минимизацией бумажной работы, ликвидацией управленческого отставания в рамках распределения должностных обязанностей, оптимизацией рабочих мест в медицинских организациях.

Заполнение бумажной медицинской документации занимает больше времени, чем цифровой. Именно эти излишне затратные минуты можно выделить на разбор случая пациента, а не на бюрократический формализм по заполнению «бумажек». Так, например, в Москве в рамках реализации проекта «Умный город» активно осуществляется создание единого цифрового пространства в системе здравоохранения г. Москва. Проходит тестирование, и в скором времени будет внедряться в медицинских учреждениях сервис «Распознавание речи», в рамках которого у медицинского персонала, в первую очередь, врачей, ведущих приемы, будет возможность надиктовать анамнез и диагноз пациента программе, которая, в свою очередь, выдаст уже готовое заключение. Также, работая в цифровом пространстве, есть возможность направлять рецепты льготного характера напрямую в аптеки, путем интегрирования аптечных систем в ЕГИСЗ. Ко всему вышеизложенному можно добавить еще один плюс — сокращение расходов на канцелярию (как еще один экономический аспект создания цифровой площадки) (см. рисунок).

Система ЕГИСЗ имеет три уровня, первый — федеральный сегмент — обеспечивает мониторинг и безопасность всей структуры. Второй — региональная медицинская информационная система (РМИС), состоящая из нескольких шин и информаци-

онных систем, работающих в системе здравоохранения на федеральном и региональных уровнях. Третий — сегмент региона, который состоит из МИС регионального уровня и преподносит доступ к источнику для медицинской организации и граждан региона. Всего система ЕГИСЗ имеет 13 подсистем: федеральная электронная медицинская карта (интегрируемая в различные МИС); нозологический реестр ЕГИСЗ и система управления санаторно-курортным оздоровлением; электронная регистра-тура; система сбора статистических данных; комплекс систем интеграции; Федераль-ный реестр медицинских работников; реестр нормативных правовых актов и справоч-ной информации; реестр электронных документов для медицинского пользования; си-стема защиты персональных данных; управление геоинформационных данных; инфра-структура передачи и защиты данных; подсистема мониторинга и управления закуп-ками.



Иерархия системы ЕГИСЗ

Несмотря на столь серьезную систему и федеральную защиту ЕГИСЗ, периодически происходят попытки хакерских атак. Так, по информации аналитической группы Positive Technologies, на медицинские учреждения в 2022 г. пришлось 9 % от общего числа выявленных кибератак, хотя всего на госучреждения пришлось 17 %. В 80 % случаев совершенных атак происходила утечка данных о клиентах (персональные данные и медицинская информация)

С недавнего времени в систему ЕГИСЗ внедрена система вертикально интегри-рованные медицинские информационные системы (ВИМИС) — платформа для кон-троля качества оказания медицинской помощи, которая позволяет получить инфор-мацию об удовлетворенности пациентов оказываемой медицинской помощью. В дан-ной системе имеется блочная структура по профилю оказания медицинской помощи.

В 2022 г. в ходе социологического опроса, проведенного некоммерческой орга-низацией «Ассоциация развития медицинских информационных технологий», среди врачей лишь 18 % респондентов высказали готовность к диджитализации своей ра-боты. Всего 15 % опрошенных утверждают, что их медицинские организации полно-стью отказалась от бумажных ресурсов. На вопрос о соответствии реального уровня цифровизации и информатизации здравоохранения тому, что показывают СМИ, поло-жительно ответили всего 3,8 % медицинских работников.

В апреле 2022 г. начальник Управления регламентной службы федерального реестра нормативно-справочной информации Минздрава К. Сидоров предпочел говорить о «доменном подходе к цифровизации, на основе первичных данных и интеграции локальных частей здравоохранения», тем самым позволяя судить о далеко не полном использовании всей системы ЕГИСЗ. Говоря о ВИМИС на примере профиля «Онкология», было выявлено более 25 тыс. отклонений от нормативов на 132 тыс. пациентов. Данная проблема говорит о несовершенстве существующей системы.

Система ЕГИСЗ должна быть ориентирована больше на пациентов, поскольку 24 апреля 2018 г. Минздравом был издан Приказ № 186 «Об утверждении Концепции предиктивной, превентивной и персонализированной медицины». В его основе лежит идеология «Медицины 4П» — предиктивной, превентивной, персонализированной, партисипативной. Поэтому, по мнению экспертов, цифровой ресурс должен быть направлен на пациентов.

В 2021 г. на сайте профессионального сообщества «Врачи РФ» цифровой платформой Vademecum был проведен социологический опрос среди 508 медиков из 70 регионов, 90 % из них — работники государственных медицинских организаций. Уровень цифровизации своей клиники считают низким — 80 % опрошенных и эти же 80 % утверждают, что приходится дублировать информацию на бумажные носители, что отнимает много времени.

Так, в газете «Коммерсантъ» в мае 2022 г. опубликована статья «Цифровизацию надо делить на два». Опрос команды приложения «Справочник врача» отмечает, что 20% российских врачей не имеют доступа в интернет на рабочем месте. Однако в Минздраве ссылаются на внутреннее исследование в ряде регионов, согласно которому отмечается рост удовлетворенности врачей процессов внедрения ЕГИСЗ в работу. В опросе о практическом применении цифровизации на рабочем месте приняли участие 2 490 медработников, 73 % из которых — врачи. 84,14 % опрошенных отметили, что в работе постоянно используют компьютер, при этом 19,3 % врачей и 17,22 % средних медицинских работников ответили, что не имеют доступа к сети Интернет.

С 2011 г. на цифровизацию здравоохранения было израсходовано около 50 млрд р. Особенно активно финансирование цифровизации здравоохранения осуществляется в последние годы. Так, на реализацию федерального проекта по созданию ЕГИСЗ в рамках национального проекта «Здравоохранения» на региональные уровни в 2020 г. путем межбюджетного трансферта было субсидировано 11,87 млрд р.; в 2021 г. — 10,09 млрд р.

Исходя из вышеизложенного, авторами сформулированы положительные и отрицательные тенденции, связанные с внедрением единого цифрового контура в системе здравоохранения РФ:

1) ЕГИСЗ — платформа с огромным внутренним сервисом и потенциалом, объединяющая всю страну, что позволяет интегрировать деятельность всех медицинских организаций, как государственных, так и частных, в единую цифровую структуру;

2) необходимо продолжать совершенствовать сервисы ЕГИСЗ, минимизируя имеющиеся в настоящее время кибератаки;

3) несмотря на высокий уровень финансирования, цифровая трансформация системы здравоохранения осуществляется медленными темпами;

4) непонимание и, соответственно, недоиспользование возможностей ЕГИСЗ сотрудниками медицинских учреждений.

В целях совершенствования работы системы ЕГИСЗ необходимы следующие мероприятия: усиление контроля цифровой безопасности; обучение сотрудников работе с IT-технологиями; оптимизация работы с бумажными носителями; расширение функционала системы, доступной медикам; ускорение процесса внедрения цифровых технологий в медицинские организации.

А. Ю. Попов

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Актуальные вопросы цифровизации учета арендных операций

Аннотация. Статья раскрывает проблемы формирования стоимости объектов бухгалтерского учета аренды путем цифровизации оформления арендных операций. Раскрыта дефиниция цифровизации, приведены классификация и правила формирования оценки объектов учета аренды, рассмотрен пример расчетов по договору аренды, обозначены программные комплексы цифровизации арендных операций, сформулированы зоны роста цифровизации.

Ключевые слова: цифровизация; договор аренды; право пользования активом; обязательство по аренде; амортизация; программный комплекс.

Современные бизнес-процессы, особенно субъектов малого бизнеса, немыслимы без осуществления арендных операций. Для арендаторов заключение договоров аренды позволяет использовать офисные и производственные помещения, оборудование, транспортные средства, не производя существенных затрат на приобретение указанных объектов, а для арендодателей полученный доход от аренды является способом заработка. Практика договоров аренды характеризуется существенным разнообразием в зависимости от применяемых условий, но один общий тезис характерен для всех договоров — это предоставление арендодателем различных видов имущества за плату во временное владение и пользование арендатору. Как и все факты хозяйственной жизни, арендные операции подлежат отражению в системе бухгалтерского учета и в финансовой отчетности. Причем с 2022 г. применяется принципиально новый Федеральный стандарт бухгалтерского учета (ФСБУ) 25/2018 «Бухгалтерский учет аренды», который можно считать революционным в отечественной практике, поскольку именно данный стандарт поставил под сомнение принцип имущественной обособленности и ввел правило отражения объектов учета аренды на балансе той стороны договора, которая несет основные риски и выгоды от его использования. Вопросы бухгалтерского учета аренды активно обсуждаются научным сообществом, в частности в работах М. А. Городилова [6], Т. Ю. Дружиловской [7] и др. Научный интерес представляет адаптация отечественной практики учета под МСФО, что рассматривается в трудах М. А. Вахрушиной [4], Г. И. Алексеевой [1] и др. При этом дискуссия в отношении квалификации и оценки объектов учета аренды в связи с изменением бухгалтерского законодательства не является законченной. Кроме того, необходимо отметить имеющийся всеобщий тренд, направленный на цифровизацию бизнес-процессов и, в частности, процесса формирования информации в бухгалтерском учете. Указанные вопросы находят отражение в трудах И. Н. Богатой [3], Е. А. Супруновой [9] и др., однако основной акцент в данных трудах сделан на общие подходы к цифровизации операций бухучета, не затрагивая специфику аренды. Соответственно, на сегодняшний день вопросы цифровизации учета арендных операций являются достаточно актуальными и требующими рассмотрения, что определяет цель настоящей ра-

боты — раскрытие вопросов цифровизации учета аренды с обозначением возможностей, перспектив и слабых сторон.

Для рассмотрения вопросов цифровизации учета аренды необходимо остановиться на общем понятии цифровизации бухучета. По мнению Д. В. Гилевой, «цифровизация бухгалтерского учета — это создание новых, и модернизация устаревших программ для систематизации, анализа и расчета показателей» [5].

Е. Ю. Афанасьева определяет цифровизацию как совокупность следующих составляющих:

- «1) модернизация, автоматизация, модификация бухгалтерского учета;
- 2) использование новых показателей, способов сбора и обработки информации;
- 3) внедрение цифровых технологий;
- 4) создание единой информационной системы предприятия;
- 5) повышение качества сбора, обобщения, систематизации и анализа информации в любых объемах, усовершенствование рабочей среды» [2].

Под цифровизацией учета арендных операций в настоящей работе будем понимать процесс перехода от ручной или полуручной фиксации данных о передаче и получении в аренду объектов учета и формировании показателей согласно ФСБУ 5/2018 к использованию специальных программных решений. Данный процесс позволит исчислять необходимые показатели для отражения в бухучете и отчетности и оперативно обрабатывать информацию без ошибок.

Для описания процессов цифровизации арендных операций необходимо обозначить объекты учета аренды в соответствии с ФСБУ 5/2018, а также правила их оценки, которые представлены в табл. 1.

Указанные в табл. 1 виды оценок требуют трудоемких расчетов для определения их величин, которые весьма затруднительно произвести вручную. Кроме того, достаточно проблематичным является процесс определения ставки дисконтирования для достоверного определения величины обязательства по аренде, чистой инвестиции в аренду и иных показателей. Для иллюстрации формирования показателей приведем несложный пример, согласно которому организация А приобрела объект для передачи в аренду организации В за 1 млн р. Срок аренды составляет четыре года, арендные платежи в размере 350 тыс. р. подлежат уплате ежегодно в конце каждого года, и в конце срока право собственности на объект переходит от арендодателя к арендатору.

Расчеты по договору аренды представлены в табл. 2, причем с помощью программных средств для настоящего примера была исчислена ставка дисконтирования, равная 14,96%, при которой дисконтированная сумма арендных платежей в размере 1 400 000 р. ($350\,000\text{ р.} \times 4\text{ года}$) равна цене приобретения объекта (справедливой стоимости), равной 1 млн р.

Кроме того, по праву пользования активом, которое при отсутствии дополнительных затрат также будет оценено в 1 млн р., ежегодно подлежит начислению амортизация, размер которой при линейном способе составит $1\,000\,000 / 4 = 250\,000\text{ р.}$

Как видно, указанные расчеты могут быть произведены вручную только для относительно несложных примеров, однако в практике хозяйствования нередки случаи внесения изменений в договор, модификации договоров, пересмотра величины арендной платы, срока аренды и т. п., соответственно именно цифровизация учета арендных операций призвана обеспечить достоверность и репрезентативность учетных данных для формирования полезной и наглядной информации для пользователей финансовой отчетности.

Таблица 1

Объекты учета аренды и их оценка

Показатель	Объекты учета аренды			
	Арендатор		Арендодатель	
Наименование объекта	Право пользования активом (ППА)	Обязательство по аренде (ОА)	Финансовая аренда: инвестиция в аренду (ИА)	Операционная аренда: основные средства, доходные вложения в материальные ценности
Оценка при признании	Фактическая стоимость ППА, включая: — первоначальную оценку ОА; — уплаченные арендные платежи до даты предоставления предмета аренды; — затраты арендатора в связи с поступлением предмета аренды и приведением его в пригодное к использованию состояние; — величину оценочного обязательства» [10]	Приведенная стоимость будущих арендных платежей за весь срок договора. Определяется путем дисконтирования номинальных платежей по ставке дисконтирования, при которой дисконтированная сумма платежей и негарантированной ликвидационной стоимости соответствует справедливой стоимости предмета аренды	Чистая стоимость ИА, равная дисконтированной валовой стоимости ИА, определяемой как номинальная сумма арендных платежей, причитающихся арендодателю и негарантированной ликвидационной стоимости предмета аренды	Первоначальная стоимость, равная «общей сумме связанных с этим объектом капитальных вложений, осуществленных до признания объекта в бухгалтерском учете, сформированная по правилам ФСБУ 26/2020» [8, с. 176]
Последующая оценка	Погашается путем амортизации в течение срока договора аренды	Увеличивается на начисленные проценты и уменьшается на осуществленные арендные платежи	Увеличивается на начисленные проценты и уменьшается на полученные платежи	Погашается путем начисления амортизации в течение срока использования
Отражение в бухгалтерском балансе	Первоначальная оценка за вычетом амортизации и обесценения	Исчисленная исходя из бухгалтерских записей величина, равная дисконтированной сумме задолженности арендодателю	Исчисленная исходя из бухгалтерских записей величина, равная дисконтированной величине задолженности арендатора	По закрепленному в учетной политике способу: — первоначальная оценка за вычетом амортизации и обесценения; — переоцененная стоимость

Таблица 2

Расчет величины обязательства по аренде, р.

Год	ОА на начало	Процентный расход	Арендный платеж	ОА на конец
1	1 000 000	149 600	350 000	799 600
2	799 600	119 620	350 000	569 220
3	569 220	85 155	350 000	304 375
4	304 375	45 625	350 000	0

На сегодняшний день на рынке присутствует множество программных комплексов, позволяющих цифровизировать процесс учета аренды, в частности Rent in Hand (разработчик ООО «Юсфулсофт»), Upservice (ООО «Бусел Капитал»), Amelia 2.0 (ООО «СофтТех»), АрендаSoft, АБИАНТ: Управление арендой и др. При этом монополист в отношении программ цифровизации бухучета — фирма «1С» предлагает специализированные модули только для учета аренды отдельно от основного программного комплекса, соответственно, для единичных договоров аренды приобретение дорогостоящего модуля не всегда является целесообразным.

При этом произведенный в ходе настоящей работы обзор указанных комплексов позволил обозначить основную проблему, к которой относится необходимость внесения в информационную базу исчерпывающей информации для проведения необходимых расчетов, в то время как хозяйствующие субъекты не всегда обладают полной информацией, в частности нередко субъекты бизнеса заключают договор аренды недвижимости на срок 11 мес. с последующей пролонгацией, при этом фактически аренда такого объекта может длиться в течение 10 лет и более. Кроме того, изменяющиеся рыночные условия требуют пересмотра справедливой стоимости и ставки дисконтирования, которые должны быть занесены в информационную базу, но данная информация должна быть получена извне, в том числе на основе принятого управленцами решения.

Поэтому к основным выводам можно отнести тезис, что с помощью цифровых систем учета арендных операций можно автоматизировать процессы контроля за оплатой арендной платы, начислением амортизации, определением ставки дисконтирования и многих других. Также цифровизация учета арендных операций позволяет отслеживать время окончания арендного соглашения и возможность продления договора в автоматическом режиме. В целом, цифровизация учета арендных операций позволяет упростить и консолидировать процессы учета договоров аренды и увеличить их эффективность, однако для достоверного формирования информации цифровыми комплексами необходимо внесение корректной информации о договоре аренды и его объекте исходя не из правовой формы, а из экономического содержания, что пока не в полной мере доступно искусственному интеллекту.

Библиографический список

1. *Алексеева Г. И.* Учет договора аренды в соответствии с МСФО: текущее состояние и перспективы для российских организаций // Учет. Анализ. Аудит. — 2017. — № 2. — С. 78–86.
2. *Афанасьева Е. Ю.* Автоматизация и цифровизация бухгалтерского учета: сходства и различия // Вестник Полоцкого государственного университета. Экономические и юридические науки. — 2021. — № 6. — С. 9–14.
3. *Богатая И. Н., Естафьева Е. М.* Цифровизация бухгалтерского учета: ожидания и реальность // Аудит. — 2019. — № 11. — С. 21–26.
4. *Вахрушина М. А.* МСФО (IFRS) 16 «Аренда»: новации стандарта и раскрытие отчетной информации // Международный бухгалтерский учет. — 2020. — Т. 23, № 9. — С. 962–980.
5. *Гилева Д. В.* Цифровизация в бухгалтерском учете // Вестник университета. — 2022. — № 2. — С. 108–113.
6. *Городилов М. А., Кадочникова А. В.* Развитие теории и методики бухгалтерского учета аренды в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности: монография. — Пермь: ПГНИУ, 2020. — 147 с.
7. *Дружиловская Т. Ю., Дружиловская Э. С.* Аренда: проблемные аспекты учета и формирования отчетной информации // Учет. Анализ. Аудит. — 2020. — Т. 7, № 2. — С. 30–39.
8. *Попов А. Ю.* Инвестиции в аренду в условиях новой индустриализации: вопросы идентификации и оценки // Новая индустриализация России: экономика — наука — человек. — 2021. — С. 179–183.

9. Супрунова Е. А. Трансформация новых видов учета в условиях глобализации и цифровизации экономики // Международный бухгалтерский учет. — 2018. — Т. 21, № 8 (446). — С. 870–886.

10. Шапова Н. В., Бамба Ш. И. Порядок учета арендных операций в соответствии с российскими стандартами и МСФО 16 «Аренда» // Управленческий учет. — 2022. — № 6-2. — С. 167–174.

И. В. Поспелов

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Инструменты повышения вовлеченности сотрудников при удаленном формате работы

Аннотация. В научной статье рассмотрены основные способы и методы для повышения вовлеченности сотрудников организации, трудоустроенных в удаленном и дистанционном форматах работы. Проанализированы особенности формирования тренда удаленной занятости персонала в современных условиях трансформации российской и зарубежной экономики. Актуальность работы обусловлена увеличением численности удаленных работников в российских организациях, что иногда имеет негативное влияние на степень их вовлеченности в трудовую деятельность.

Ключевые слова: удаленная занятость; дистанционная работа; удаленная работа; вовлеченность сотрудников; повышение вовлеченности; мотивация персонала.

Под вовлеченностью сотрудников необходимо подразумевать наивысший уровень мотивации, когда человек радуется за свою компанию, выкладывается и старается работать как можно лучше. Это можно сравнить с предпринимательской моделью, когда сотрудник воспринимает бизнес компании как собственное дело и считает своим долгом внести свой вклад в его процветание [4].

Основными двигателями формирования вовлеченности сотрудников организации являются [1]:

- наличие у человека определенного списка потребностей;
- наличие у человека физической возможности удовлетворить потребности;
- наличие у человека желания двигаться и развиваться вместе со своим работодателем.

В России и зарубежных странах все большие обороты набирает удаленная и дистанционная форма работы. Данный способ занятости предполагает работу, при которой сотрудник находится вне рабочего места (офиса). Актуальность дистанционной формы работы возникла в период кризиса пандемии COVID-19, когда из-за карантинных ограничений и мероприятий по распространению коронавирусной инфекции многие организации перевели своих сотрудников на рабочий процесс из дома.

Данный способ организации труда оказался для большинства организаций новым и вызовом в реализации человеческого потенциала. Возникали различные трудности, которые приводили к конфронтации интересов между работодателями и наемными сотрудниками.

Дистанционный формат занятости персонала имеет свои характерные особенности, где требуется повышенный уровень самоорганизации, самодисциплины и ответственной мотивации. Как правило, сотрудники, которые работают удаленно, относятся к новой цифровой сфере бизнес-деятельности. Сюда относятся различные программисты и разработчики в сфере высокотехнологического производства [1].

В связи с тем, что многие сотрудники были переведены на удаленную занятость, начали появляться новые проблемы в вопросах управления человеческим капиталом. Например, многие вопросы коммуникаций и сотрудничества различных специалистов в разных областях профессиональной деятельности оставались нерешенными, что снижало эффективность деятельности компаний российской экономики.

В особенности начали остро проявляться проблемы мотивации сотрудников на достижение поставленных целей и решение трудовых задач. В итоге возникает острая необходимость в совершенствовании мотивационной системы организацией, которая направлена на повышение вовлеченности персонала при удаленном формате работы.

При анализе вовлеченности сотрудников организаций следует сосредоточиться на факторах, побуждающих к трудовым действиям и усиливающим их. Все факторы стимулирования труда включают потребности, мотивы и побуждения.

Можно выделить следующие ключевые факторы трудовой мотивации, которые побуждают современных работников на эффективную трудовую деятельность, повышая их вовлеченность при удаленном формате занятости и работы [2]:

- высокий уровень заработной платы, которые справедливо вознаграждает работника за проделанную работу;
- организационная культура и рабочая атмосфера внутри коллектива организации, которая отражает уважительное отношение менеджмента к своим подчиненным, а также наличие согласия между коллегами;
- содержание интересной работы, ее интенсивность и смысловая нагрузка в сочетании с установленными стратегическими целями;
- возможность карьерного роста для работников, включая программу повышения профессиональной квалификации и обучения;
- социокультурные факторы, которые связаны с нормами и правилами поведения, принятыми уставом организации, а также идентификацией ценностей и норм персонала.

Однако идеальное соблюдение факторов трудовой мотивации работников встречается не у каждой организации. Многие российские предприятия сталкиваются с низкой производительностью труда, причиной которой являются демотивирующие факторы, снижающие уровень вовлеченности.

С целью повышения общей результативности и эффективности работы системы управления трудовыми ресурсами у предприятия необходимо применение следующих рекомендаций, направленных на совершенствование кадровой стратегии, которые позволят обеспечить повышение вовлеченности сотрудников при удаленном формате занятости. К ним относятся такие инструменты, как:

- 1) расширение подходов и механизмов к управлению талантами и талантливыми сотрудниками, обеспечивая им свободу действий;
- 2) активная работа в поиске и выборе управленческих решений, направленных на обеспечение эффективного управления теми сотрудниками, которые задействованы в работе компании на основе альтернативных форм занятости и трудовых отношений;
- 3) предоставление экосистемным сотрудникам возможностей для профессионального развития;
- 4) принятие стимулирующей практики совершенствования системы мотивации, где будут указаны четкие и конкретные критерии по уровню профессионализма сотрудников.

Также обязательным условием обеспечения повышения вовлеченности сотрудников при удаленном формате работы является учет современных трендов, к которым относятся [3]:

- формирование благополучных условий труда для сотрудников, повышая качество их трудовой жизни;
- раскрытие человеческого потенциала работников;
- создание важности работы в сплоченной команде;
- оптимизация кадровых стратегий при управлении трудовыми ресурсами с учетом новой реальности и вызовов;
- ускорение перехода кадровой политики к цифровизации и ухода к дистанционным формам занятости сотрудников, оптимизируя их рабочий график.

Таким образом, в заключение подытожим, что современные тренды, которых необходимо придерживаться в современных условиях при управлении трудовыми ресурсами, имеют высокую степень адаптации к удаленному и дистанционному формату занятости. Благодаря этому повышение вовлеченности сотрудников, имеющих гибридную форму работы, может оказаться более легким процессом, чем задача по стимулированию трудовой активности работников, не имеющих гибкий рабочий график и вынужденных каждый день ездить на место работы.

Несмотря на это, организации обязаны совершенствовать мотивационную систему, которая позволит повысить вовлеченность сотрудников при удаленном формате занятости. Для этого необходимо принятие таких инструментов, как расширение подходов и механизмов к управлению талантами, предоставление экосистемным сотрудникам возможностей для профессионального развития, принятие стимулирующей практики совершенствования системы мотивации, где будут указаны четкие и конкретные критерии по уровню профессионализма сотрудников.

Библиографический список

1. Гурова И. М. Дистанционная работа как тренд времени: результаты массового опыта // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). — 2020. — Т. 11, № 2. — С. 128–147.
2. Давишан А. С. Вовлеченность персонала и его повышение // Системное развитие человеческих ресурсов в России сегодня: сб. ст. — М.: КноРус, 2019. — С. 49–53.
3. Кобзов А. Ю., Кобзова А. В. Основы инновационного подхода к управлению персоналом организации // Экономика и бизнес: теория и практика. — 2020. — № 10-1 (68). — С. 151–153.
4. Файзутдинова И. З., Алексеев О. А. Управление вовлеченностью персонала // Доклады Башкирского университета. — 2019. — Т. 4, № 1. — С. 93–97.

Научный руководитель: **М. И. Плутова**

Перспективы использования цифровых технологий в деятельности органов местного самоуправления

Аннотация. В статье рассматриваются возможности и преимущества использования цифровых технологий в деятельности органов местного самоуправления. Отдельное внимание уделено важности использования цифровой образовательной среды при подготовке муниципальных служащих, а также использованию информационных технологий при формировании кадрового резерва и проведения процедуры конкурса на муниципальную службу.

Ключевые слова: муниципальная служба; цифровые технологии; образовательная информационная среда; электронное образовательное пространство; информационно-коммуникационные технологии.

В настоящее время немаловажную роль в государственном и муниципальном управлении играет развитие цифровой образовательной среды и технологий. Уже существует значительный позитивный опыт реализации федерального проекта «Цифровая образовательная среда», в рамках которого проводятся масштабные работы по развитию цифровых сервисов и контента для образовательной деятельности¹.

Аналогично оптимальным решением для местной власти представляется создание электронного образовательного пространства для муниципальных служащих с целью их обучения и освоения профессиональных навыков и знаний. Создание подобной информационной системы предполагает предоставление муниципальным служащим доступа в личный кабинет для прохождения тестирования, что позволило бы не только обновить уже имеющиеся знания, но и приобрести новые. Тестовые задания также могут содержать множество блоков, отражающих различные профессиональные компетенции муниципальных служащих.

Достоинством данной цифровой платформы является неограниченный доступ, так как в любое удобное время муниципальный служащий может проверить уровень своих знаний. Индивидуальный подход и автоматизированный подбор образовательных курсов, а также самостоятельный поиск информации позволил бы каждому служащему не только восполнять существующие пробелы, но и узнавать актуальную информацию из различных разделов.

Текущее обновление законодательства, касающееся деятельности того или иного комитета, отдела или департамента отображались бы в личном кабинете, и любые изменения нормативно-правовой базы, чтобы их можно было сразу заметить. Кроме того, возможно добавление среднего балла по пройденным тематикам тестирований, дабы служащий мог бы наглядно увидеть динамику, понять в какой сфере его знания достаточно полны, а какой области стоит уделить особое внимание. Важно отметить, что данный ресурс представляется востребованным как среди новичков, так и опытных муниципальных служащих.

Приоритетным направлением государственной кадровой политики на муниципальной службе является привлечение высококвалифицированных кадров, обладающих развитым интеллектом, соответствующими профессиональным компетенциям и владеющих навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями.

¹ Никитина А. С., Борисенко И. И. Цифровая трансформация государственного управления: монография. — Екатеринбург: УрГПУ, 2020. — 140 с.

Необходимость владения цифровыми технологиями на муниципальной службе обусловлена и необходимостью постоянной обратной связи с населением муниципального образования. Данное требование предполагает привлечение в администрации муниципального образования кадров, соответствующим всем выделенным критериям и характеристиками в целях обеспечения динамичного социально-экономического развития территории.

Следующим направлением применения информационных технологий является работа с кадровым резервом муниципальной службы. Особое внимание предлагается уделить обучению информационным цифровым технологиям тех специалистов, которые уже включены в резерв кадров на официальном сайте муниципального образования и в дальнейшем формировать и электронное портфолио претендентов на должности муниципальной службы.

Отбор, оценка персонала. Следующим важным направлением в реализации цифровых технологий является обеспечение качественного отбора потенциальных муниципальных служащих и оценка существующего состава служащих.

Современное состояние экономики и общества предполагает необходимость стратегически подходить к планированию кадровых потребностей и грамотно организовывать конкурс на замещение вакантных должностей муниципальной службы и включение претендентов в резерв кадров. Первый шаг в этом направлении уже сделан — информацию о конкурсе можно найти на сайте муниципального образования и в Федеральной государственной информационной системе «Единая информационная система управления кадровой работой на государственной гражданской службе Российской Федерации».

Тем не менее, внедрение единой информационной методики проведения конкурса унифицирует конкурсные процедуры и методы оценки, устанавливает единые базовые квалификационные требования, по которым оцениваются кандидаты, и определяет четкие критерии и формы подготовки конкурсной документации.

Как известно, процедура конкурсного испытания состоит из тестирования и собеседования. Электронное тестирование предназначено для оценивания базовых знаний в области муниципальной службы, противодействия коррупции, информационных технологий и знаний более узких областей (специализированных знаний).

Вопросы для первого блока экзамена подготавливаются непосредственно кадровой службой администрации муниципального образования, а для второго блока привлекаются специалисты других отделов и служб. Для обеспечения объективности результатов тестирования тесты должны проводиться на одной площадке и с использованием информационно-программных систем.

Испытания претендентов на включение в кадровый резерв также предлагается проводить при помощи единой информационной системы тестирования. Члены конкурсной комиссии будут оценивать профессиональные и личностные качества имея результаты тестирования, что позволит в полной мере оценить и выбрать более подходящего кандидата на ту или иную должность муниципальной службы. Двухэтапное экзаменационное испытание, состоящее из тестирования, и далее интервью обеспечат комплексную и всестороннюю оценку кандидатов.

Таким образом, реализация предлагаемого проекта по внедрению электронного образовательного ресурса и цифровых технологий в деятельность муниципальных служащих позволит:

— повысить уровень знаний и практических умений муниципальных и служащих;

- существенно сэкономить время муниципальных служащих за счет свободного доступа к системе в любое время;
- возможность самостоятельного мониторинга своих умений и выявление недочетов в знаниях какой-либо направленности;
- систематизировать процессы адаптации, обучения, оценки и развития муниципальных служащих;
- совершенствовать систему профессионального развития муниципальных служащих;
- экономить финансовые средства муниципального образования, за счет использования цифровых технологий и дистанционного доступа в систему.

Е. Д. Репьев

Нижнетагильский торгово-экономический колледж, г. Нижний Тагил,

Нейролингвистические генераторы в сфере образования: риски и достоинства

Аннотация. В статье исследуется использование нейролингвистических генераторов в сфере образования, рассматривая как их преимущества, так и риски. Автор обращает внимание на автоматизацию процесса систематизации знаний и улучшение доступности образования благодаря этой технологии. Однако следует осторожно рассматривать потерю оригинальности, качество информации, этические вопросы и изменение роли преподавателя.

Ключевые слова: нейролингвистические генераторы; образование; риски; достоинства; эффективность; преподавательская роль; этические вопросы; исследования.

Мы живем в очень удивительное время. На наших глазах происходит то развитие, которое мы прочувствуем на себе все в той или иной степени. Нейролингвистические алгоритмы в том виде, в котором они есть сейчас, позволяют автоматизировать процесс систематизации знаний, самый трудоемкий процесс, который мы, как преподаватели, прививаем студентам на каждом курсе. Этот процесс уже начался, но не все готовы мириться с ним, а главное: нужно ли мириться с этим процессом или принять его?

Если судить про сам процесс обучения, то технологии очень много раз ставили «палки в колеса»:

- появление карманного калькулятора позволило студентам производить быстрые расчеты;
- появление сети Интернет позволило получать массивы данных, которые можно было обработать;
- появление мобильной сети и мобильных устройств позволило студентам получать доступ в сеть Интернет быстро и мобильно;
- появление микроносимых устройств позволило студентам быстро списывать.

Сейчас происходит момент внедрения новых нейролингвистических искусственных сетей, которые позволяют систематизировать и агрегировать данные в ответ, который удовлетворяет наши поисковые потребности. Можно попросить нейролингвистический генератор сгенерировать сто тем для практических занятий, и она это делает.

Однако, несмотря на потенциальные преимущества нейролингвистических генераторов в образовании, необходимо осознанно рассмотреть, как их использование может повлиять на обучение и студентов, а также учителей. Следует учитывать как риски, так и достоинства данной технологии.

Одним из главных достоинств использования нейролингвистических генераторов в образовании является возможность автоматизировать процесс систематизации знаний. Студентам и преподавателям предоставляется доступ к огромному объему информации и возможность эффективно структурировать ее. Нейролингвистические генераторы могут помочь студентам сформировать идеи для практических занятий, предложить новые подходы к изучению материала и дать возможность исследовать различные аспекты темы. Это может способствовать более глубокому пониманию предмета и развитию критического мышления.

Еще одним достоинством использования нейролингвистических генераторов в образовании является улучшение доступности образования. Некоторые студенты могут иметь ограничения в обучении из-за географического расположения, физических ограничений или других причин. Использование нейролингвистических генераторов позволяет создавать персонализированные учебные материалы и предоставлять доступ к образованию для всех, независимо от места или времени.

Тем не менее, следует также учитывать риски, связанные с использованием нейролингвистических генераторов в образовании. Одним из главных рисков является потеря оригинальности и креативности в образовательном процессе. Если студенты полностью полагаются на нейролингвистические генераторы для создания материалов или выполнения заданий, это может привести к утрате навыков самостоятельного мышления и способности критически оценивать информацию. Более того, возникает опасность, что студенты могут просто копировать сгенерированный контент без должного понимания материала.

Другой риск заключается в качестве информации, предоставляемой нейролингвистическими генераторами. Хотя эти системы постоянно улучшаются, они все еще могут содержать ошибки, неточности или даже нежелательные представления. Это может привести к искаженному или неправильному пониманию материала студентами. Поэтому необходимо проявлять осторожность и критически оценивать информацию, полученную от нейролингвистических генераторов.

Также стоит обратить внимание на этические вопросы, связанные с использованием нейролингвистических генераторов в образовании. Возникают вопросы о прозрачности и ответственности в отношении создания и использования этих систем. Нужно разрабатывать надежные алгоритмы проверки и фильтрации информации, чтобы избежать распространения ложной или неподтвержденной информации.

В итоге, использование нейролингвистических генераторов в сфере образования может предоставить значительные преимущества, улучшая доступность, эффективность и структурированность обучения. Однако, необходимо осторожно рассматривать риски и принимать меры для минимизации потенциальных негативных последствий. Взаимодействие человека и технологии должно основываться на сбалансированном подходе, который учитывает как преимущества, так и ограничения нейролингвистических генераторов, с целью обеспечить эффективное и качественное образование для всех.

Для более детального и глубокого рассмотрения темы необходимо обратиться к конкретным аспектам и последствиям использования нейролингвистических генераторов в сфере образования.

Один из аспектов, который следует рассмотреть, это эффективность обучения при использовании нейролингвистических генераторов. Хотя эти системы могут генерировать информацию, соответствующую поисковым запросам, необходимо выяснить, насколько точны и полезны результаты, предоставляемые этими генераторами. Проведение исследований и оценка эффективности обучения студентов при использовании нейролингвистических генераторов является важным шагом в понимании их влияния на процесс образования.

Кроме того, важно учитывать, как использование нейролингвистических генераторов может повлиять на роль преподавателя. Возникает вопрос о том, каким образом эта технология может изменить взаимодействие между преподавателями и студентами. С одной стороны, нейролингвистические генераторы могут освободить время преподавателя, позволяя им сосредоточиться на более творческих и интерактивных аспектах образовательного процесса. С другой стороны, возникает опасность, что преподаватели могут полностью полагаться на сгенерированный контент и терять свою уникальность и экспертное мнение. Следует искать баланс, где преподаватели используют нейролингвистические генераторы в качестве инструмента, поддерживающего и обогащающего их собственные знания и опыт.

Также важно рассмотреть социальные и этические аспекты использования нейролингвистических генераторов в образовании. Например, вопросы авторства и подлинности работ могут возникнуть, когда студенты полагаются на сгенерированный контент для выполнения заданий или написания эссе. Каким образом следует оценивать работы, созданные с использованием нейролингвистических генераторов? Необходимо разработать стратегии и протоколы для проверки и контроля использования нейролингвистических генераторов, чтобы предотвратить плагиат и подделку результатов.

Также возникают вопросы об адаптации нейролингвистических генераторов к разным культурным и языковым контекстам. Существует риск, что эти системы могут быть настроены на определенный язык и культуру, что может ограничить их использование в межкультурном образовании и в среде многоязычных обучающихся. Поэтому важно обеспечить многоязычность и мультикультурную поддержку нейролингвистических генераторов, чтобы они были доступны для использования в разных образовательных контекстах.

В целом, использование нейролингвистических генераторов может предоставить новые возможности для образования, но это требует более глубокого изучения и понимания их эффективности, социальных и этических аспектов, а также адаптации к разным языкам и культурам.

Содержание «идеального» онлайн-урока

Аннотация. Для решения глобальной проблемы организации взаимодействия обучающихся и образовательной организации в дистанционной форме необходимо выявить представления о комфорте у педагогов и студентов и определить эффективность работы в дистанционной форме. Результаты исследования помогают смоделировать «идеальный урок» и взаимодействие обучающихся с педагогом.

Ключевые слова: образование; дистанционная форма обучения; студент; педагог; колледж.

Современное общество стремится к оптимизации и автоматизации многих процессов, сферу образования это не обошло стороной. В 2020 г. в связи с пандемией COVID-19 образование столкнулось с серьезными и внезапными изменениями: все учебные заведения были полностью переведены на дистанционный формат обучения.

Дистанционное обучение стало неотъемлемой частью жизни учеников и педагогов. Чтобы выявить возможность дальнейшего применения такого формата в образовании и резюмировать отношение главных участников образовательного процесса к нему было проведено анкетирование студентов и педагогов с помощью Google-форм.

В опросе приняло участие 190 студентов. Преобладающее большинство студентов (96,8 %) имело опыт дистанционного обучения в школах и профессиональных учебных заведениях. Среди опрошенных были люди, имеющие опыт дистанционного обучения вне учебных заведений (например, онлайн-курсы), их количество составило почти половину от общего числа (47,4 %). 41 % опрошенных не ощутил какой-то разницы между очным и дистанционным обучением, 40 % опрошенных время дистанционного обучения считают проведенным с пользой.

Такие результаты свидетельствуют о в целом положительном отношении большинства студентов к дистанционному формату, большинство считает онлайн-обучение эффективным. Опыт дистанционного обучения вне учебных заведений (например, на онлайн-курсах) для более половины респондентов (54,6 %) оказался положительным и эффективным.

Большинство современных студентов были готовы к дистанционному формату работы, в отличие от педагогов и образовательных учреждений. Важно отметить, что, к сожалению, все еще остаются студенты, не имеющие возможность полноценно работать в дистанционном формате из-за недостаточного технического оснащения.

Самыми удобными для пользователей оказались платформы Zoom, Moodle и сервисы Google, но выделено большое количество противоречивых ответов.

Большинство студентов выбирают совмещение очных и онлайн-занятий как приемлемый формат обучения, причем даже для формирования практических навыков.

Было важно выяснить как происходило взаимодействие студентов и педагогов. Подавляющее большинство обучающихся отмечают комфортное взаимодействие с педагогами при обратной связи. Это говорит о том, что во время дистанционного обучения студенты не были предоставлены сами себе, с ними проводилась работа педагогов. Также часто упоминался вариант ответа «Не было нужды в общении с педагогом», что свидетельствует о высоком уровне самостоятельности и уверенности в своих силах среди некоторых учеников.

По мнению авторов, важно было выяснить у какого именно процента студентов возникли трудности с техническим обеспечением. Исходя из результатов опроса, почти половина респондентов (40 %) сталкивались с таким родом проблем. Вероятно, это отображает одну из наиболее значимых проблем дистанционного обучения.

Большинство студентов согласилось с тем, что роль педагога в образовательном процессе незаменима. В обществе бытует мнение, что дистанционное образование сейчас реализуется некачественно и неэффективно, однако порядка 70 % студентов считают иначе. 90 % студентов считают, что форма образования (очная/дистанционная) должна выбираться каждым индивидуально, исходя из особенностей его личности.

Подводя общие итоги по всему опросу, можно сделать вывод, что более чем для половины студентов дистанционное образование оказалось эффективным способом обучения, позволяющим добиться при этом максимального удобства. Дистанционное обучение требует от студентов высокого уровня самостоятельности и ответственности и может помочь их развить. Современных студентов можно охарактеризовать как готовых к изменениям и быстро подстраивающихся под них, готовых к самостоятельному изучению материалов, но при этом не отрицающих необходимость педагога в процессе образования.

При сравнительной характеристике результатов опроса студентов и преподавателей можно проследить тенденцию выделения одинаковых положительных сторон. Это связано со снижением контроля во время онлайн-обучения как для педагогов, так и для студентов. По сути, каждый из участников образовательного процесса почти полностью предоставлен сам себе, что для многих является однозначным плюсом.

В науке давно существует понятие циркадных ритмов. Принято выделять две группы людей: сов и жаворонков. Такое разделение людей говорит о тех периодах времени, в которые мозг человека наиболее активен. Очное образование заточено на жаворонков, основная мозговая активность которых приходится на утренний и дневной период. Чаще всего жаворонки встречаются среди людей в возрасте от 45 лет. Среди студентов и молодых преподавателей чаще встречаются совы, пик мозговой активности которых приходится на вечернее и ночное время. Дистанционное образование позволяет всем участникам процесса образования работать в соответствии с их циркадными ритмами, что зачастую влияет на эффективность выполняемой работы.

Также при сравнении результатов студентов и преподавателей можно проследить, что негативные стороны дистанционного обучения они также выбирают схожие. Из этого можно сделать следующий вывод: хоть дистанционное образование позволяет добиться комфорта во время учебы/работы, оно накладывает на своих участников больше обязательств и значительно влияет на сокращение взаимодействий между участниками образовательного процесса. В онлайн-формате от всех участников процесса требуется больше самостоятельности и ответственности, а также умение организовывать свое время.

Педагоги выделили две основные сложности в проведении онлайн-занятий: непредсказуемость ситуации (например, нестабильная работа интернет-соединения или программ) и недостаточная обратная реакция студентов. Это говорит о том, что педагоги очень привыкли к очной форме обучения и были просто не готовы столкнуться с другой реальностью.

Три четверти преподавателей считают, что получить практические навыки при дистанционном формате обучения невозможно, мнение студентов кардинально противоположно мнению преподавателей.

70 % педагогов считают, что часть занятий во время получения среднего профессионального образования можно перевести в онлайн формат, однако существует перечень занятий, которые теряют свою эффективность во время онлайн-обучения.

Подводя общие итоги по всему опросу, можно сделать вывод, что преподавателям дистанционное образование помогло улучшить условия труда, сделать их более комфортными, а также выполнять свою работу в удобное для них время. В целом наблюдается различие между педагогами и студентами в готовности к изменениям и быстрой привыканию к ним. В общем, педагоги не заметили серьезных ухудшений или улучшений эффективности студентов во время дистанционного формата обучения.

В процессе онлайн-обучения еще предстоит решить проблему взаимодействия педагогов и студентов, стоит обратить внимание на сервисы, используемые во время дистанционного обучения и проанализировать их удобство в работе. Единственное, что сейчас может останавливать от совмещения очного и дистанционного обучения — проблемы с техническим оснащением, которые, скорее всего, решатся еще не скоро.

По итогам опроса авторами было принято решение разработать модель идеального онлайн-урока, нацеленную на удовлетворение большинства потребностей всех участников образовательного процесса. Стоит отметить, что дальше будет описан урок, направленный на изучение студентами теоретических материалов и не подразумевающий под собой особых взаимодействий между студентами и преподавателями.

В первую очередь стоит обойтись без видеоконференций и оставить этот формат для семинаров, консультаций или более подробного обсуждения темы. Автором предлагается изучение теоретического материала посредством видеуроков, онлайн-конспектов и тестов, включающих не только выбор одного из нескольких вариантов, но и какие-либо открытые задания.

Видеоуроки могут быть реализованы образовательной организацией самостоятельно или подбираться в открытых интернет-источниках. В ближайшем будущем также может быть реализована инициатива по созданию единого ресурса образовательных видеоматериалов, подготовленных лекторами или специалистами определенной сферы, рассказывающими студентам также о том, как теоретический материал применим на практике. Такой ресурс позволит снизить нагрузку на преподавателей, при этом сохраняя возможность студентов получать теоретический материал в доступной и понятной форме.

Онлайн-конспекты должны представлять собой краткую выжимку всех теоретических знаний, которые студентам необходимо освоить. Стоит учитывать, что разные люди запоминают информацию по-разному (аудиально, визуально, тактильно). Для студентов с визуальной памятью такие конспекты станут отличной возможностью не тратить время на переписывание материала. Для студентов с тактильной памятью онлайн-конспекты станут прекрасной опорой для их собственных рукописных конспектов. В случае студентов-аудиалов онлайн-конспекты станут дополнением к видеурокам. Также многие сервисы (например, Яндекс и Google) дают возможность прослушивания печатного текста, что однозначно является плюсом для аудиалов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Тесты являются возможностью для студентов закрепить изученный материал, сокращая время, затрачиваемое педагогами на проверку за счет автоматизации этого процесса. Для повышения эффективности работы с тестами предлагается включать в них задания различных форматов, например, восстановить схему какого-либо

процесса; опираясь на ключевые слова, расписать принципы или задачи чего-либо; самостоятельно проклассифицировать что-либо и т. д.

Для многих студентов важно, чтобы ресурсы, задействованные в процессе дистанционного обучения, были доступны в том числе на мобильных устройствах и устройствах с низкой производительностью и были просты в использовании.

Далеко не каждая тема нуждается в подробном разборе с преподавателем, однако при освоении какой-либо сложной темы самостоятельное изучение целесообразно совмещать с видеоконференциями с педагогом. Стоит учитывать, что такие конференции следует проводить в формате диалога «педагог-студенты», стимулировать учеников на самостоятельное выявление проблемных областей, поиск путей их решения и т. д.

Такой формат работы однозначно требует реализации определенных проектов и разработки новых ресурсов, однако в последствии станет идеальным способом освоения теоретического материала. Освоение определенного процента знаний таким способом позволит развить самостоятельность и ответственность среди студентов, развить критическое мышление и способность мыслить нешаблонно. Все эти навыки окажутся полезными в дальнейшей профессиональной деятельности. Также предложенный автором формат работы позволит снизить нагрузку на преподавателей и сделать их работу более интересной благодаря проведению конференций не в устоявшемся формате монолога (при котором часто возникает недостаток обратной связи от студентов), а в формате диалога.

Е. В. Рожков

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Цифровизация процессов управления земельными ресурсами

Аннотация. В статье рассматриваются возможности реализации проекта цифровизации процессов управления земельными ресурсами на примере города Перми. Представлены положительные примеры по управлению земельными участками в городской черте.

Ключевые слова: цифровизация; земельные участки; бесхозная земля; управление землей.

Во всем мире ученые говорят о необходимости применения новых цифровых технологий и в первую очередь это касается нашего общества. Уже сегодня в городе Перми создается «Цифровая долина», в которой компании будут развивать IT-проекты [3].

В России реализуется программа развития цифровой экономики, рассчитанная до 2025 г. [4]. А в национальном проекте «Цифровая экономика» до 2024 г. определено создание универсальной цифровой платформы инвентаризации и учета всех видов энергоресурсов имущественных комплексов [8].

В Пермском крае стоит задача максимально использовать возможности цифровых технологий. Создается Единый цифровой профиль жителя: мобильное приложение станет «единым окном», с помощью которого каждый человек сможет получать доступ к государственным и муниципальным услугам, пользоваться системами скидок и бонусов, оплачивать проезд в транспорте, пользоваться другими возможностями. Кроме того, в последние годы активно обеспечиваются мобильной связью удаленные населенные пункты региона (с численностью населения менее 500 человек) и покры-

тием связью всех дорог, как федеральных, так и региональных (удаление «белых пятен»), развивается стратегия цифровой трансформации по различным отраслям.

В 2021 г. автор статьи, являясь кандидатом на должность мэра города Перми, одним из пунктов своей программы социально-экономического развития муниципального образования город Пермь обозначил недостаток в комплексной застройке. Акцент по имеющейся проблеме был сделан в отношении имеющихся свободных 550 га земли, находящихся на территории Кировского района [6].

От правильного использования городской земли зависит многое, в том числе привлечение инвестиций в строительный сектор экономики. Структура организационного решения по использованию земли будет состоять из таких этапов, как: исследование затратной составляющей, маркетинговый анализ возможного инвестирования и т. д. [5].

Учитывая, что IT-специалисты на территории города Перми все больше проводят соответствующую работу по трансформации экономики, могут и в администрации на новом уровне организовать работу, связанную с управлением и контролем за землей на территории муниципалитета.

Несмотря на то, что в 2022 г. в Перми было построено и сдано в эксплуатацию жилья общей площадью более 1 млн м², большая часть была построена физическими лицами. Кроме того, необходимо отметить, что в муниципальном образовании городе Перми реализуется такая социальная программа, как обеспечение многодетных семей бесплатным земельным участком в городской черте. К 2023 г. очередь из таких семей составляла более 7 000 семейных пар, а только за один год в 2022 г. было роздано 165 участков (общей площадью 9,95 га) и взамен земельного участка было выдано по 250 тыс. р. — 274 семье [2].

Нужны законодательные изменения в процессе перевода земель из одной категории в другую. Иначе говоря, местные власти могут провести опрос местного населения, которое не только владеет данными участками, но и ведет на них хозяйственную деятельность и также физических (юридических) лиц, которые долгосрочно арендуют участки земли и возделывают их. Множество земель, находящихся в общегосударственной собственности, не используются в целях, непосредственно связанных с реализацией полномочий Российской Федерации в различных сферах деятельности. Поэтому логичной и обоснованной будет их передача муниципальному образованию, на территории которого они находятся и которым она необходима. Сегодня необходимо создать действующий механизм передачи участков земли от неэффективного собственника эффективному. Необходимо решить повышение эффективности муниципального земельного контроля, а также процедура продажи участков на аукционах [7].

Совершенствование методов инвентаризации и решение имеющихся вопросов управления бесхозным имуществом позволят повысить эффективность управления собственностью и обеспечить привлечение неналоговых поступлений в местный бюджет [1].

Учитывая, что в современных экономических условиях, когда страна находится под санкциями и прекращены поставки новых цифровых технологий из зарубежных стран, муниципальные и региональные органы власти могут заказать создание цифровой платформы по управлению земельными участками на муниципальном уровне у местных IT-компаний (расположенных в г. Перми).

Библиографический список

1. Бондарева А. А., Кузнецова П. Ю. Проблемы управления муниципальной собственностью на примере Губахинского городского округа // Города и местные сообщества. — 2017. — № 1. — С. 68–73.
2. Дубровский В. Ж., Рожков Е. В. Использование новых цифровых технологий для управления земельными участками (на примере города Перми) // Информационные технологии в управлении и экономике. — 2023. — № 1. — С. 58–71.
3. Дубровский В. Ж., Рожков Е. В. Оценка развития цифровых платформ по управлению муниципальной собственностью // Экономический журнал. — 2021. — № 1 (61). — С. 6–13.
4. Дубровский В. Ж., Рожков Е. В. Сущность системы управления муниципальной собственностью, ее трансформация в условиях цифровизации // Муниципальная академия. — 2021. — № 1. — С. 190–195.
5. Пугачев И. Н., Маркелов Г. Я. Формирование пространственной структуры города Хабаровска за счет высвобождения малоиспользуемой территории для современных функций, соответствующих мегаполису // Проблемы развития архитектурно-строительного и дорожно-транспортного комплекса. — 2013. — № 1. — С. 493–495.
6. Рожков Е. В. Построить «Умный город» в Перми // Политика, экономика и инновации. — 2021. — № 2 (37). — Номер статьи 7.
7. Рожков Е. В. Регулирование земельных отношений (на примере Пермской городской агломерации) // Молодой ученый. — 2019. — Т. 2, № 28 (266). — С. 141–145.
8. Рожков Е. В. Цифровизация экономики, необходимость и возможности (на уровне региона) // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия: Экономика. — 2021. — № 2 (280). — С. 50–60.

Научный руководитель: **В. Ж. Дубровский**,
доктор экономических наук, профессор

Е. С. Румянцева

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Цифровые технологии в сфере управления эффективностью деятельности на основе автоматизации КРІ

Аннотация. Одним из самых важных требований системы мотивации персонала является прозрачность и гибкость оценочных ключевых показателей сотрудников. Компания будет успешно развиваться, если в ней грамотно построена система мотивации и управления эффективностью деятельности. Следовательно, основными задачами становятся правильная постановка целей бизнеса компании, оценка эффективности каждого сотрудника и справедливая оплата труда за результаты деятельности. В рамках статьи рассматривается автоматизация процессов управления эффективностью деятельности компании. Анализируется структура информационной системы управления эффективностью деятельности на основе КРІ.

Ключевые слова: управление эффективностью деятельности; ключевые показатели эффективности (КРІ); бизнес-план; годовые бонусные карты; цифровая трансформация; автоматизированная система учета.

KPI (key performance indicator) — показатель достижения успеха в определенной деятельности или в достижении определенных целей. Можно сказать, что КРІ — количественно измеримый индикатор фактически достигнутых результатов.

Performance management, или управление эффективностью деятельности организации (УЭД) — это современная стратегическая концепция компании, в которой четко определены цели, задачи, принципы, инструменты, субъекты и роли в управлении эффективностью деятельности работников.

В современном мире управления бизнесом компании важно не только реализовывать стратегические цели, но и направлять бизнес в сторону новых возможностей, перспектив развития и постоянных изменений.

Каждая компания разрабатывает свои методические указания по применению ключевых показателей эффективности.

Основные требования к KPI:

- постановка целей должна соответствовать стратегии компании;
- объективность;
- достижимость и измеримость целевых значений

Рекомендуемое оптимальное количество устанавливаемых KPI варьируется в диапазоне от 2 до 5 показателей для каждой должности и не более 8–10 показателей для подразделения. В отдельных случаях количество показателей может отличаться от оптимального, если это позволяет оценить работу подразделений и компании более эффективно.

Паспорт KPI — документ, определяющий полное наименование KPI, единицу измерения, периодичность предоставления отчетности, методику оценки выполнения и источник информации, использующейся для оценки уровня выполнения KPI.

Первым этапом разработки и внедрения системы является описание бизнес-процессов на всех уровнях компании, начиная от подразделения и заканчивая выполняемыми функциями сотрудниками. Основные векторы описания бизнес-процесса отражены на рис. 1.

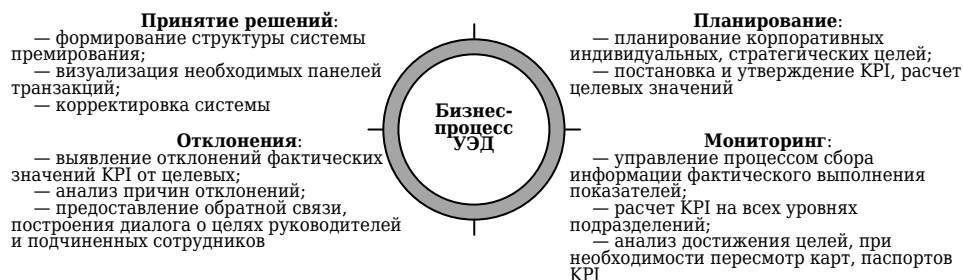


Рис. 1. Схема бизнес-процесса управления эффективностью деятельности

Цели автоматизации KPI:

- сокращение сроков и затраченных усилий как самих участников процесса постановки KPI, так и HR администраторов;
- повышение удобства и прозрачности процессов планирования, мониторинга, внесения корректировок и подведения итогов KPI.

Автоматизация бизнес-процесса и системы KPI помогает компании решить целый спектр важных задач. Основные преимущества перехода системы мотивации и оценки компетенций на цифровой формат:

- полный контроль и прозрачность всех процессов целеполагания;
- автоматическая проверка полноты и качества внесенных данных;
- унификация, алгоритмизация подходов к расчету количественных KPI;
- автоматизация процесса согласования карт KPI с сохранением истории всех изменений;

— комплексное управление KPI — описание методологии, назначение ответственного лица, установка KPI как отдельному участнику, так и группам, каскадирование;

— оперативная выгрузка сводных данных по участникам, условиям их участия, статусам KPI;

— сформировать оценку компетенций прозрачной и понятной для всех категорий персонала;

— сократить трудозатраты на сбор и обработку заявок и оценочных форм;

— минимизировать бумажный документооборот, связанный с процедурами оценки.

На российском рынке для автоматизации KPI предложено множество программных решений, отличающихся между собой набором функционала, глубиной методической проработки и удобством пользования интерфейса. Примеры автоматизированных систем учета изображены на рис. 2.

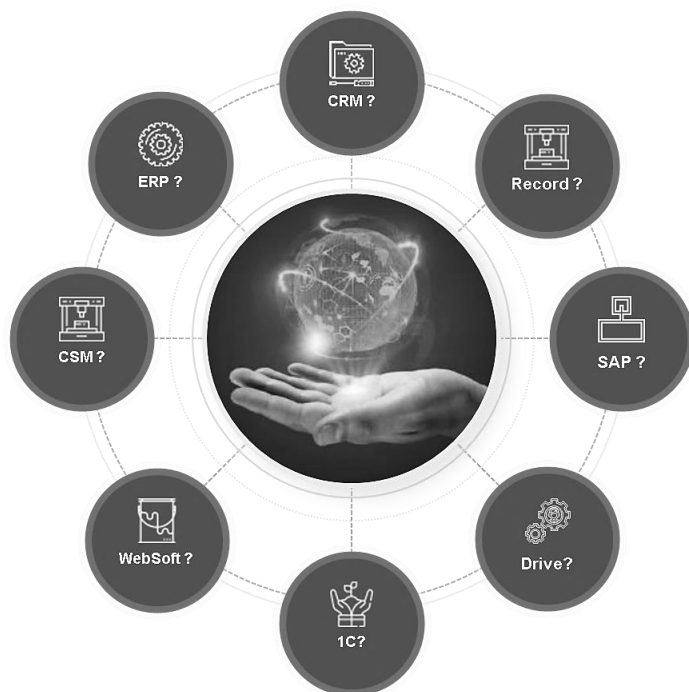


Рис. 2. Виды автоматизированных систем учета

В статье рассматривается автоматизация мотивации сотрудников процесса управления целями на примере цифрового базиса SAP SuccessFactors с интеграцией в Websoft HCM. Платформа Websoft HCM была создана на основе продукта WebTutor. Это современная интегрированная система, которая содержит digital-инструменты для управления ключевыми HR-процессами¹. Система позволяет автоматизировать

¹ WebSoft HCM. — URL: https://hcm.websoft.ru/hcm_hrservices (дата обращения: 14.02.2023).

систему премирования, постановки целей, а также построить эффективную систему аналитики, анализа и оценки эффективности результатов деятельности.

Хранилищем всех исходных данных сотрудников является SAP SuccessFactors. В системе вносятся персональные данные сотрудника, уровни подразделения, целевые значения премии и структурная подчиненность.

После целепологания верхнего уровня компании идет каскадирование целей на всех уровнях подразделений в разрезе должностей. Формируются матрицы компетенций, паспорта и карты KPI. На основании паспортов и карт KPI все данные заносятся в интегрированную информационную систему Websoft HCM. В системе несколько подготовленных шаблонов шкал оценки, можно выбрать их и при необходимости скорректировать целевые значения, выбирается вес показателя, список согласующих лиц. Администратор HR запускает процесс согласования KPI.

Маршрут согласования целей включает руководителей разных уровней и представителя HR. На каждом этапе согласующие могут оставлять комментарии или отправлять список целей на шаг назад. После согласования запускается процесс оценки, и сотрудник начинает работать по целям.

В течение отчетного периода, как правило, года, есть возможность организовать промежуточный обзор работы по целям, промежуточную оценку и скорректировать их до конца года. Промежуточный обзор может инициироваться как самим сотрудником, так и его руководителем, если они видят необходимость корректировки. В конце отчетного периода запускается итоговый процесс оценки по целям. Платформа Websoft позволяет нам это выполнить в автоматическом режиме — выгружаем отчет по анализу фактического выполнения KPI и расчет итоговой премии по целям.

Итоговую оценку и фактические расчеты каждый сотрудник может просмотреть в личном кабинете. На всех этапах оценки есть возможность пересмотра и актуализации показателей, доработки системы.

Научный руководитель: **М. В. Чудиновских**

Ф. Сатторий

Ташкентский международный университет Кимё, г. Ташкент

Проблемы и перспективы применения искусственного интеллекта в сфере финансов

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы и перспективы применения искусственного интеллекта в финансовом секторе. Искусственный интеллект обладает значительным потенциалом для трансформации финансовой сферы, однако он также сталкивается с рядом проблем, которые должны быть решены для оптимизации его использования.

Ключевые слова: искусственный интеллект; финансы; безопасность данных; управление рисками; автоматизация процессов.

Искусственный интеллект (ИИ) все чаще проникает в различные отрасли, включая финансовую сферу. Этот переход, кажущийся почти неизбежным, обусловлен рядом преимуществ, которые ИИ может принести в сферу финансов, таких как улучшение точности анализа данных, автоматизация рутинных процессов и усиление мер по

предотвращению мошенничества. Все эти элементы могут способствовать повышению производительности и эффективности в финансовой сфере.

Однако, наряду с этими преимуществами, существуют значительные проблемы, которые следует учесть при внедрении ИИ. Проблемы безопасности данных являются критически важными, учитывая конфиденциальность и чувствительность информации, которой оперирует финансовый сектор. Этические вопросы также играют важную роль, поскольку применение ИИ для принятия решений может нести в себе риск усиления существующих предвзятостей и дискриминации. Наконец, вопросы регулирования применения ИИ также требуют особого внимания, поскольку текущее законодательство часто не успевает за быстрыми технологическими изменениями.

В этой статье мы обсудим эти проблемы и перспективы применения ИИ в финансовом секторе более подробно, с целью предоставить читателям глубокое понимание текущего состояния этой важной темы. Мы также предложим некоторые подходы к решению этих проблем, чтобы максимально использовать потенциал ИИ для улучшения финансовой отрасли.

Одной из ключевых проблем применения искусственного интеллекта (ИИ) в финансовом секторе является безопасность данных. Как указывают Е. Brynjolfsson и А. McAfee [2], угроза безопасности данных обусловлена необходимостью обеспечения защиты личной и конфиденциальной информации клиентов. В этом контексте подчеркивается, что слабые места в системах ИИ могут стать целью для хакеров, что в свою очередь может привести к значительным финансовым потерям и ущербу для репутации финансовых учреждений¹.

Вопрос этичности использования ИИ также является серьезной проблемой. Системы ИИ, основанные на машинном обучении, обучаются на основе данных, которые им предоставляют. Если эти данные содержат предвзятости, ИИ может воспроизвести и даже усилить эти предвзятости, что ведет к несправедливым и дискриминационным результатам. В своем исследовании А. Caliskan, J. J. Bryson и А. Narayanan [3] обсуждают эту проблему, подчеркивая риски и вызовы, связанные с беспристрастностью ИИ. В свою очередь, К. Crawford² подчеркивает необходимость внедрения принципов этичности в процесс разработки и применения ИИ.

Наконец, проблема регулирования использования ИИ в финансовом секторе представляет собой еще один критический аспект. Как отмечает F. Pasquale [6], существующие нормы и регулирования часто не могут поддерживать темпы быстрого развития ИИ, что приводит к юридической неопределенности и создает потенциал для злоупотребления ИИ. В этом контексте, К. Yeung [7] обсуждает необходимость совершенствования правовой рамки для регулирования ИИ и призывает к активной роли регуляторов в этом процессе.

Несмотря на описанные проблемы, перспективы использования искусственного интеллекта (ИИ) в финансовом секторе велики. ИИ обещает улучшить процессы принятия решений, ускорить операции и повысить эффективность работы.

С точки зрения принятия решений ИИ может принести значительные улучшения благодаря своей способности обрабатывать большое количество данных и выяв-

¹ *The ethics of artificial intelligence: issues and initiatives / European parliamentary research service.* — Brussels, 2020. — URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/634452/EPRS_STU\(2020\)63-4452_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/634452/EPRS_STU(2020)63-4452_EN.pdf) (дата обращения: 25.02.2023).

² *Crawford K. The trouble with bias — NIPS 2017 Keynote: видеозапись // The Artificial intelligence channel.* — 2017. — URL: https://www.youtube.com/watch?v=fMym_BKWQzk (дата обращения: 27.02.2023).

лять сложные закономерности, которые могут быть недоступны человеческому восприятию. Например, E. Ngai и T. Xiu [5] обсуждают, как ИИ может помочь в области кредитного скоринга, анализа рисков и управления портфелем инвестиций.

В области операций и процессов ИИ может предложить значительные преимущества в виде автоматизации рутинных задач и улучшения точности и скорости работы. D. W. Arner, J. N. Barberis и R. P. Buckley [1] описывают, как ИИ может быть использован для автоматизации процессов в области кредитования, управления рисками и обработки транзакций.

И, наконец, применение ИИ может улучшить эффективность работы финансовых учреждений. Через использование ИИ для анализа и обработки данных, финансовые учреждения могут улучшить свою способность выявлять мошеннические действия, управлять рисками и предлагать персонализированные продукты и услуги. Ученые, такие как S. Kumar и др. [4], подчеркивают, что ИИ может играть ключевую роль в развитии инновационных финансовых услуг, которые будут отвечать потребностям клиентов и повышать уровень их удовлетворенности.

Искусственный интеллект, несомненно, предлагает многообещающие перспективы для финансовой сферы, от улучшения процессов принятия решений до ускорения операций и повышения эффективности работы. Но на пути его широкого применения стоят серьезные проблемы, такие как вопросы безопасности данных, этические проблемы и вопросы регулирования.

Преодоление этих препятствий потребует совместной работы многих сторон. Специалисты в области ИИ должны продолжать разрабатывать и совершенствовать технологии, учитывая при этом этические принципы и требования безопасности. Регуляторы должны активно участвовать в этом процессе, создавая нормативно-правовую базу, которая будет способствовать безопасному и эффективному использованию ИИ. А финансовые учреждения должны быть готовы адаптироваться к новым технологиям, инвестировать в обучение персонала и разработку безопасных систем.

Несмотря на сложности, возникающие на пути интеграции ИИ в финансовую сферу, перспективы применения этой технологии остаются впечатляющими. Важно продолжать исследования и обсуждения в этой области, чтобы определить наиболее эффективные способы использования ИИ в финансах и обеспечить его безопасное и ответственное применение.

В целом ИИ представляет собой мощный инструмент, который может принести значительные изменения в финансовую сферу. Однако для полного раскрытия его потенциала требуется не только техническое мастерство, но и глубокое понимание социальных, этических и правовых вопросов, связанных с его использованием. С учетом этого совместная работа специалистов в области ИИ, регуляторов и финансовых учреждений будет ключевым фактором успешного внедрения искусственного интеллекта в финансовую сферу.

Библиографический список

1. Arner D. W., Barberis J. N., Buckley R. P. The evolution of fintech: a new post-crisis paradigm? // *Georgetown journal of international law*. — 2016. — No. 47. — P. 1271–1319.
2. Brynjolfsson E., McAfee A. The second machine age: work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies. — New York: W. W. Norton & Company, 2014. — 306 p.
3. Caliskan A., Bryson J. J., Narayanan A. Semantics derived automatically from language corpora contain human-like biases // *Science*. 2017. — Vol. 356, no. 6334. — P. 183–186.

4. Kumar S., Sharma D., Rao S., Lim W. M., Mangla S. K. Past, present, and future of sustainable finance: insights from big data analytics through machine learning of scholarly research // *Annals of operations research*. — 2022. — No. 63. — P. 1–44.

5. Ngai E. W. T., Xiu L. Application of data mining techniques in customer relationship management: a literature review and classification // *Expert systems with applications*. — 2009. — Vol. 36, no. 2. — P. 2592–2602.

6. Pasquale F. *The black box society: the secret algorithms that control money and information*. — Cambridge: Harvard University Press. 2015. — 311 p.

7. Yeung K. Regulation by blockchain: the emerging battle for supremacy between the code of law and code as law // *Modern law review*. — 2018. — No. 82. — P. 207–239.

Я. В. Свистунова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Цифровая трансформация сферы государственного управления на примере платформы «Цифровой регион»

Аннотация. В статье проводится оценка уровня развития цифровизации в сфере государственного управления в Российской Федерации. Анализируются успешные отечественные практики национального проекта «Цифровая экономика» на примере площадки «Цифровой регион». Рассматриваются четыре основных сервиса электронного проекта для внедрения инновационных технологий в государственные органы на уровне субъектов Российской Федерации.

Ключевые слова: цифровизация; цифровая трансформация; государственное управление; онлайн-платформа «Цифровой регион».

Цифровизация — устойчивый тренд, в который вовлечены все развитые и развивающиеся страны мира. Последнее десятилетие наше государство создавало масштабные федеральные программы и национальные проекты, такие как «Цифровая экономика». Она финансировала процессы разработки электронных площадок и привлекала лучшие трудовые ресурсы для их создания [1].

Во всем мире наблюдается устойчивый тренд на цифровизацию, поэтому мировые расходы этого процесса в государственном секторе нашей страны выросли на 9 % в 2021 г., а в 2023 г. достигли 16 % [2].

В Российской Федерации процесс цифровизации органов государственного управления также идет активными темпами. Так, согласно данным исследования The World Bank от 15 ноября 2022 г., Россия заняла 10-е место в рейтинге GovTech Maturity Index 2022¹.

Всемирный Банк оценил развитие темпов цифровизации по четырем критериям, Россия, в свою очередь, получила следующие баллы (см. таблицу).

Рейтинг составлялся из двух сотен стран мира, средний показатель по всем государствам-участникам — 0,552 балла. Общий индекс зрелости России составил 0,897 баллов, показатель соответствует группе А, так, Российская Федерация считается страной с самым высоким рейтингом².

Лидерами цифровизации сферы государственного управления в 2022 г. стали: первое место — Южная Корея, уровень составил 0,991 балла, второе занимает Бразилия — 0,975 балла, а замыкает ТОП-3 Саудовская Аравия с показателем 0,971 балла.

¹ GovTech Maturity Index (GTMI) Data Dashboard / The World Bank. — URL: <https://www.worldbank.org/en/data/interactive/2022/10/21/govtech-maturity-index-gtmi-data-dashboard> (дата обращения: 21.03.2022).

² Там же.

Оценка цифровизации системы государственного управления в России¹

Критерий оценки	Количество баллов
Уровень развития основных государственных систем, таких как ГосОблако и другие платформы	0,881
Развитие государственных услуг, доступность электронных сервисов для граждан	0,960
Развитие государственных институтов цифровизации, инновационная политика, стратегии и законы	0,919
Уровень вовлеченности граждан, открытость правительства и обратная связь	0,828

Таким образом, благодаря инициативе государства, уровень цифровизации сектора госуправления можно оценить, как «высокий». В нашей стране обозначенный процесс находится на стадии активного развития, для дальнейшего совершенствования необходимо соответствовать тенденциям и принципам цифровизации.

Переход к цифровой экономике — приоритетное направление развития современных технологий в сфере госуправления. В основе нового решения лежат ключевые сквозные технологии, определенные в программе «Цифровая экономика» на период до 2025 г. [1]. Рассмотрим один из самых успешных практических кейсов по созданию информационных площадок для развития современных технологий в сфере управления. Таким проектом стала платформа «Цифровой регион», главная задача которой объединить ведомственные и межведомственные решения в рамках единой web-платформы.

«Цифровой регион» — совокупность комплексных решений для субъектов РФ и муниципальных образований, включающая в себя: региональный электронный бюджет, региональную контрактную систему, ситуационное управление «Imonitoring», решение для активного населения «Инициативный гражданин», управление имуществом, управление программами и проектами, платформу для малого и среднего бизнеса «вДиалоге»².

Рассмотрим три основных сервиса из семи доступных на данный момент.

Центральный элемент «Цифрового региона» — решение регионального электронного бюджета. Он обеспечивает своевременное финансирование расходных обязательств, мероприятий, проектов и программ на основании комплексной информации, способствует сокращению затрат региона на выполнение государственных и муниципальных функций, а также позволяет повысить уровень открытости бюджетных данных и внедрить механизмы инициативного бюджетирования. В его основе интеграционная платформа «Продвижение», которая позволяет централизованно хранить, управлять и поддерживать актуальном состоянии нормативно справочную информацию. Решение интегрировано со всеми подсистемами регионального и муниципального уровня платформы «Цифровой регион»³. Решение планирования бюджета предназначено для комплексной автоматизации процессов бюджетного планирования, главные принципы создания — инновационный подход к управлению общественными финансами и методология программного целевого бюджетирования.

Второй сервис «Imonitoring» представляет собой информационную аналитическую систему ситуационного центра регионов. Ее задача — поддержать принятие стратегических решений руководством субъекта РФ или муниципальных образова-

¹ GovTech Maturity Index (GTMI) Data Dashboard / The World Bank. — URL: <https://www.worldbank.org/en/data/interactive/2022/10/21/govtech-maturity-index-gtmi-data-dashboard> (дата обращения: 21.03.2022).

² Комплексные решения автоматизации / ООО НПО Криста. — URL: <https://www.krista.ru/products/> (дата обращения 10.05.2022).

³ Там же.

ний. В принципе функционирования лежат результаты мониторинга, анализа и прогнозирования социально-экономических и финансовых условий развития региона, а также общественно-политической ситуации в субъекте РФ или муниципальных образованиях [2].

Третья опция площадки «Цифровой регион» — онлайн-платформа «вДиалоге». Представляет собой инновационное приложение для управления продажами малого и среднего бизнеса. С помощью решения можно организовать рабочую среду для предпринимателя и постоянно поддерживать связь с клиентами, а также расширять аудиторию продаж¹.

Таким образом, внедрение платформы «Цифровой регион» в деятельность субъектов РФ на региональном и муниципальном уровне обеспечивает экономию бюджетных средств на реализацию государственных полномочий и функций, а также способствует повышению уровня доверия населения и бизнеса к власти и улучшение инвестиционного потенциала территорий. Платформа является успешным примером отечественной IT-разработки в сфере цифровизации органов государственного управления.

Библиографический список

1. Головенчик Г. Теоретические подходы к определению понятия цифровая экономика // Наука и инновации. — 2019. — № 1. — С. 54–59.
2. Каминченко Д. И., Фролов В. Г. Применение методов политико-экономического анализа в целях проведения результативной согласованной промышленной политики в условиях цифровой экономики // Экономика, предпринимательство и право. — 2019. — Т. 9, № 4. — С. 289–300.

Научный руководитель: **В. В. Колчина**

Т. А. Симонова, Т. И. Буянова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Цифровизация налогового администрирования

Аннотация. В статье рассмотрены причины, которые стали основой для последующего изменения в налоговой сфере; исследуются основные направления цифровизации процессов в системе налогообложения, за последнее время стремительно развивающиеся в Российской Федерации. Большое внимание уделено цифровизации методов взаимодействия налоговых органов в области налоговых платежей и налогоплательщиков; рассмотрены направления, в которых осуществляется развитие и применение нового законодательства в системе использования цифровых технологий в налогообложении.

Ключевые слова: налоговое администрирование; цифровизация; цифровая экономика; налоговый мониторинг.

С 2013 г. активно внедряется цифровизация в работе налоговой службы. В 2019 и 2020 гг. были значимые изменения в работе налоговых органов. Без цифровых технологий в последние годы невозможно представить нашу жизнь. Стремительно меняются практически все сферы деятельности. Были введены новые определения, такие как: «цифровизация», обозначающая совокупность экономических отношений,

¹ Комплексные решения автоматизации / ООО НПО Криста. — URL: <https://www.krista.ru/products/> (дата обращения 10.05.2022).

базирующихся на использовании цифровых информационных технологий; «цифровая экономика» — система экономических и социальных отношений, обеспеченных использованием цифровых информационно-коммуникационных технологий¹.

По мнению В. А. Вайпан: «цифровая экономика представляет собой систему экономических отношений, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех ее сферах»².

Цифровизация налогового администрирования почти полностью позволила отменить осуществляемые ранее формы проверок и сделать для налогоплательщиков невыгодным уклонение от уплаты налогов. Все операции, ставящие под сомнения легализацию и правопреемность, автоматически становятся особо контролируемыми налоговой службой с помощью применения дистанционного мониторинга.

Развитие цифровизации в налоговом администрировании происходит в пределах изменений структуры налоговых взаимоотношений — так в виде эксперимента был введен с 1 января 2019 г. новый специальный налоговый режим «Налог на профессиональный доход»³ на территории Москвы, Московской области, Калужской области и республики Татарстан, а позднее и в других субъектах Российской Федерации. Данным режимом определена легализация доходов тех лиц, которые получают доходы постоянно, но не вставших на учет в налоговые органы как индивидуальные предприниматели. При обсуждении закона были выбраны наиболее удобные и выгодные условия для тех граждан, на которых рассчитано применение данного закона, были учтены все действия по организации налоговой нагрузки для лиц, которые попадают под его действие. Были учтены и максимально упрощены такие моменты, как: обеспечение уплаты налогов лиц без постановки на учет в качестве индивидуальных предпринимателей, определение работы в рамках закона без применения контрольно-кассовых аппаратов, разрешения самостоятельного определения в отношении страховых взносов, также в законе говорится, что не могут быть увеличены налоговые ставки и (или) уменьшен предельный размер доходов в течение десяти лет. Цифровизация активно развивается и проявляется на сайте ФНС, где происходит регистрация личных кабинетов налогоплательщиков (юридических лиц, физических лиц и индивидуальных предпринимателей), возможности сайта постоянно увеличиваются и улучшаются, а личные кабинеты становятся все более понятными и доступными. Такой сервис удобен еще и тем, что всегда можно получить ответ на вопрос в режиме онлайн, например, в чате или через линию поддержки, через личный кабинет есть возможность предоставить или запросить документы, нужную информацию у налоговых органов.

Бухгалтерская финансовая отчетность и аудиторское заключение к ней всеми организациями с 2021 г. предоставляются в обязательном порядке в электронном виде, на бумажном носителе налоговыми органами больше не принимается. Такой порядок определен в Письме ФНС от 15 февраля 2021 г. № ПА-2-24/264@. В письме говорится, что налогоплательщик должен самостоятельно приобретать программу для заполнения и отправки отчетности и квалифицированную электронную подпись, которая будет обеспечивать юридическую значимость отчетности.

¹ Федеральная налоговая служба. — URL: <https://www.nalog.gov.ru/rn77/> (дата обращения: 12.07.2020).

² Вайпан В. А. Основы правового регулирования цифровой экономики // Право и экономика. — 2017. — № 11 (357). — С. 6.

³ О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход»: федер. закон № 422-ФЗ от 27 ноября 2018 г.

Обычно применяется классическая система работы налоговой службы:

- 1) лицо, являющееся налоговым агентом, самостоятельно рассчитывает налог, который он должен уплатить;
- 2) налогоплательщик платит налог, подлежащий к уплате в налоговый орган;
- 3) налоговая служба перераспределяет суммы уплаченных налогов в бюджет.

С 1 января 2021 г. в обязанности налогов агентов не стало входить самостоятельно рассчитывать налог и предоставлять налоговую декларацию по транспортному и земельному налогам¹. Сумму налогов будет рассчитывать ФНС, для этого она будет самостоятельно получать и запрашивать информацию из ГИБДД, реестра недвижимости и других служб и организаций.

В ближайшем будущем налоговая планирует взять на себя производить самостоятельно расчет всех налогов, в том числе таких как УСН, налог на прибыль и НДС — такой позиции придерживается ФНС.

На основании проведенных исследований можно сделать вывод, что цифровизации России все больше необходима модернизация налоговых органов. В ходе изучения были вычислены существующие на сегодняшний день проблемы налогового администрирования, связанные с улучшением цифровизации. Основной проблемой инноваций в цифровой технологии налоговых органов служит отставание в принятии новых законодательных проектов, которые распространялись бы на все сферы налогообложения электронного бизнеса. Модернизация и повышение цифровизации налоговой актуализации позволят оказать позитивное влияние на налоговое администрирование с помощью разработки программного обеспечения для идентификации действий, с обеспечением наибольшей защиты баз данных от их нелегального применения на основе государственного регулирования.

Полагаем, что при оптимизации цифровизации налогового администрирования произойдут изменения, которые, с одной стороны, не будут вынуждать порядочного и законопослушного налогоплательщика искать выгоду в уплате налогов в обход закона, а с другой стороны — закрыли бы для нечестного налогового агента все в настоящее время доступные и используемые методы ухода от уплаты налогов, а также сведут к минимуму или отменят совсем неэффективные и негативные влияющие на хозяйственную деятельность по ведению налогов и сборов.

¹ О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и статью 9 Федерального закона «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации о налогах и сборах»: федер. закон от 15 апреля 2019 г. № 63-ФЗ.

Использование ИТ-технологий в управлении проектами в государственном и муниципальном секторе в России и мире

Аннотация. В статье представлен обзор использования ИТ-технологий в управлении проектами в государственном муниципальном управлении. Рассматриваются ключевые технологии и инструменты, используемые для повышения эффективности работы, а также определяются возможные перспективы развития этого направления. Приводятся примеры использования ИТ-технологий в государственном управлении.

Ключевые слова: цифровая трансформация; государственное управление; инновации; методы исследования; результаты; обсуждение.

В современном мире информационные технологии (ИТ) проникают во все сферы жизни общества, включая государственное муниципальное управление. Использование ИТ-технологий в управлении проектами позволяет существенно повысить эффективность работы, сократить время на выполнение задач и улучшить координацию действий между участниками проекта [1].

Актуальность использования ИТ-технологий в управлении проектами в государственном муниципальном управлении обусловлена рядом факторов и тенденций, среди которых следует выделить:

1) растущие требования к эффективности и оперативности государственного управления: в условиях глобализации и быстрого развития технологий государственные и муниципальные органы должны постоянно улучшать свою работу, сокращать издержки и быстрее реагировать на изменения во внешней среде [2];

2) сложность и масштабность государственных и муниципальных проектов: современные проекты в сфере государственного муниципального управления зачастую обладают высокой степенью сложности, многочисленными участниками и огромными объемами данных. ИТ-технологии позволяют эффективно справляться с этими вызовами, обеспечивая лучшую координацию, анализ и контроль;

3) цифровая трансформация и е-государство: внедрение цифровых технологий во все сферы государственной деятельности является глобальным трендом, и управление проектами не является исключением. Электронное взаимодействие между органами власти, предприятиями и гражданами становится нормой, что способствует повышению прозрачности и упрощению процедур;

4) необходимость повышения качества управления ресурсами: оптимальное использование человеческих, материальных и финансовых ресурсов является критически важным фактором для успешной реализации проектов в государственном муниципальном управлении. ИТ-технологии предоставляют инструменты для мониторинга, анализа и оптимизации использования ресурсов, что приводит к снижению издержек и повышению результативности [3].

В свете вышеуказанных факторов актуальность применения ИТ-технологий в управлении проектами в государственном муниципальном управлении очевидна. Внедрение современных [6] ИТ-технологий и инструментов способствует повышению эффективности и результативности управления проектами, что в конечном итоге приводит к лучшему выполнению стратегических задач и удовлетворению потребностей граждан.

Среди ключевых ИТ-технологий и инструментов, используемых в управлении проектами в государственном муниципальном управлении, можно выделить следующие:

1) программы для управления проектами предоставляют комплексное решение для планирования, организации, отслеживания и контроля различных аспектов проекта. Среди популярных решений можно выделить Microsoft Project, Trello, Asana и др.;

2) облачные сервисы и системы коллаборации позволяют участникам проекта работать над документами и задачами в режиме реального времени, что существенно упрощает коммуникацию и обмен информацией. Примеры таких сервисов включают Google Workspace, Microsoft Teams, Slack и др.;

3) анализ больших объемов данных может помочь управляющим проектами лучше понять текущую ситуацию, выявить тенденции и сделать более обоснованные решения. Для этого используются различные инструменты аналитики, такие как Tableau, Power BI, QlikView и др.

В долгосрочной перспективе использование ИТ-технологий в управлении проектами в государственном муниципальном управлении будет продолжать расти. Среди основных направлений развития можно выделить следующие:

Искусственный интеллект и машинное обучение. Применение алгоритмов искусственного интеллекта и машинного обучения может помочь автоматизировать рутинные задачи, предсказывать возможные проблемы и предлагать оптимальные решения на основе анализа данных. Это позволит значительно повысить эффективность управления проектами и облегчить работу сотрудников.

Блокчейн-технологии. Блокчейн-технологии могут быть использованы для создания прозрачных [5], безопасных и децентрализованных систем управления проектами. Такие системы обеспечивают высокую степень надежности, неподдельности и контроля за исполнением задач, что особенно важно для государственного муниципального управления.

Технологии виртуальной и дополненной реальности [5] могут быть использованы для визуализации проектов, обучения персонала и проведения виртуальных совещаний. Это позволит участникам проекта лучше понять задачи, принимать более обоснованные решения и сократить время на выполнение работ.

Приведем существующие примеры успешного применения ИТ-технологий в государственном муниципальном управлении. Во всем мире существует множество примеров успешного использования ИТ-технологий для управления проектами в государственном муниципальном управлении. Ниже представлены несколько из них:

— Эстония: ведущая страна в области е-государства, Эстония активно использует ИТ-технологии для управления проектами на всех уровнях власти. Благодаря эффективному использованию облачных сервисов, блокчейн-технологий и машинного обучения, Эстония смогла значительно сократить бюрократию и упростить процессы для граждан и предприятий;

— Сингапур: страна активно применяет ИТ-технологии для управления проектами в государственном секторе, в том числе для оптимизации инфраструктуры и развития транспортных систем. С помощью анализа больших данных и искусственного интеллекта, Сингапур успешно реализует проекты «умного города» и повышает качество жизни граждан [1];

— Швеция: шведские государственные органы активно используют ИТ-технологии для управления проектами в области экологии, образования и здравоохранения.

Благодаря эффективному использованию программного обеспечения для управления проектами и систем коллаборации, Швеция добивается значительных успехов в реализации своих стратегических целей [4].

В России также существует ряд примеров успешного применения ИТ-технологий в управлении проектами в государственном муниципальном управлении.

Единая система информационно-аналитического обеспечения управления (ЕСИАОУ): данная система разработана для автоматизации аналитической работы, сбора и обработки информации для принятия управленческих решений на всех уровнях государственного и муниципального управления. ЕСИАОУ повышает оперативность и эффективность управления проектами, предоставляя доступ к актуальным данным и прогнозам.

Портал «Госуслуги»: данный проект демонстрирует успешное применение ИТ-технологий для предоставления государственных и муниципальных услуг населению. Портал «Госуслуги» позволяет гражданам получать услуги в электронном виде, что сокращает время и упрощает процесс их оказания. Также на портале реализованы механизмы обратной связи, которые помогают улучшать качество предоставляемых услуг.

Проект «Умный город» в Казани [7]: данный проект является примером успешного внедрения ИТ-технологий в городское управление. В рамках проекта разрабатываются и внедряются различные решения, такие как системы видеонаблюдения, «умное» освещение, автоматизация систем транспорта и др. Благодаря использованию ИТ-технологий улучшается качество жизни горожан, повышается безопасность и снижаются затраты на содержание городской инфраструктуры.

Система «Безопасный регион»: данный проект основан на использовании ИТ-технологий для повышения безопасности и оперативности реагирования на чрезвычайные ситуации в регионах России. В рамках проекта внедряются системы мониторинга и управления, включая видеонаблюдение, системы оповещения населения, сбор и анализ данных о чрезвычайных ситуациях. В результате ускоряется процесс принятия решений и координации действий различных служб.

Использование ИТ-технологий в управлении проектами в государственном муниципальном управлении имеет большой потенциал для повышения эффективности работы, улучшения координации между участниками и сокращения времени на выполнение задач. В долгосрочной перспективе основными направлениями развития являются искусственный интеллект, блокчейн-технологии и виртуальная реальность. Внедрение этих инноваций в управление проектами может значительно повысить качество государственного муниципального управления и улучшить результаты реализации проектов.

Библиографический список

1. Быков В. Г. Зарубежный опыт использования средств цифровой экономики местными органами самоуправления в аграрном секторе // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. — 2018. — № 8 (41). — С. 68–77.
2. Воронина Е. В., Ушакова Е. В., Фугалевич Е. В. Цифровая трансформация деятельности органов власти региона как форма смягчения кризиса // Креативная экономика. — 2022. — Т. 16, № 1. — С. 261–280.
3. Зайнашева З. Г., Гавриленко И. Г. Информатизация системы управления региональным развитием (на примере Республики Башкортостан) // Вестник евразийской науки. — 2018. — Т. 10, № 5. — URL: <https://esj.today/PDF/76ECVN518.pdf> (дата обращения: 15.12.2022).

4. Киреева О. Ф. Трансформация коммуникационных процессов в условиях цифровизации и риски внедрения суперсерверов // Коммуникология: электронный научный журнал. — 2020. — Т. 5, № 4. — С. 43–51.

5. Мартыненко С. В. Цифровые технологии — на службе государству // Журнал Бюджет. — 2018. — № 8 (188). — С. 14–17.

6. Серебренникова М. А., Куликова Е. С. Аспекты цифровизации кадровой работы на государственной службе // Столыпинский вестник. — 2022. — Т. 4, № 6. — Номер статьи 20.

7. Топоркова Е. В., Кондратенко И. С. Движение интеллектуального потенциала в России // Управление цепями поставок в транспортно-логистических системах: материалы III Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 23 ноября 2022 г.). — Екатеринбург: УрГЭУ, 2022. — С. 118–121.

Р. Т. Тимакова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Виртуальные лаборатории в онлайн-образовании

Аннотация. Цифровизация образовательной среды высшего образования требует адаптационного решения в направлениях распространения современных информационных технологий на основе искусственного интеллекта. Наиболее приемлемым является смешанный формат обучения с элементами онлайн-обучения. Виртуальные лаборатории должны обеспечивать методологический подход в организации практической подготовки обучающихся для овладения навыками и компетенциями, необходимыми в профессиональной среде, не подменяя занятия в исследовательских лабораториях.

Ключевые слова: цифровые технологии; виртуальные учебные лаборатории; практические и лабораторные занятия.

Ценность университетского образования является одним из ключевых моментов для последующего трудоустройства и приобретения человеком социального статуса, определяющего впоследствии его профессиональную карьеру. За последние десятилетия высшая школа, адаптируясь к потребностям современной цифровой экономики, становится более гибкой и мобильной и внедряет в образовательную среду востребованные технологические решения так называемой «цифры».

Согласно Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг. «для формирования информационного пространства знаний необходимо использовать и развивать различные образовательные технологии, в том числе дистанционные, электронное обучение». Вопросы трансформации образовательного пространства и технологий определяются необходимостью овладения цифровыми компетенциями и подготовки современных кадров для цифровой экономики, в том числе при реализации новых образовательных проектов («Университет НТИ 20.35») [11].

Цифровые технологии позволяют полностью изменить управление учебной и исследовательской деятельностью не только обучаемого, но и преподавателя [7]. Цифровизация и диджитализация, став неотъемлемой частью общества, позволяет изменить привычный очный формат обучения [9]. В то же время применение мультимедийных технологий в формате онлайн-образования при сокращении объема часов аудиторных занятий позволяет более эффективно донести до студента все более возрастающий объем информации [1].

В образовательном процессе в последнее десятилетие практически по всем направлениям подготовки, связанным с естественнонаучным и техническим бло-

ками, используется искусственный интеллект (ИИ), повышая вовлеченность студентов через геймификацию.

К наиболее востребованным ИИ-технологиям в сфере образования можно отнести:

- интернет вещей (дистанционные учебные лаборатории);
- аддитивное производство (3D-принтеры, 3D-моделирование, робототехника);
- машинное обучение для консультирования, тестирования и проектирования;
- большие данные, блокчейн и облачные вычисления при формировании портфолио;
- виртуальную и дополненную реальность с использованием различных установок с элементами дополненной реальности [2; 3].

Однако вузы не готовы в полной мере к переходу на гибридный (смешанный) или полностью дистанционный формат обучения, особенно в организации практической подготовки обучающихся [6].

При этом в университетской среде активно формируются так называемые виртуальные лаборатории (дистанционные учебные лаборатории). Деятельность таких лабораторий в первую очередь направлена на разработку комплекса видеороликов познавательного характера в цифровой обработке, показывающих последовательность определенных манипуляций, например, приготовление буферного раствора, приготовление раствора аммиака и других в рамках проведения лабораторных занятий или виртуальные туры для ознакомления с производственным процессом на предприятии и т. д. В этих условиях к положительным моментам можно отнести элемент визуализации в пространстве, возможность изучения технологии и техники проведения исследований в наглядном формате, что особенно важно при проведении практико-ориентированных занятий в онлайн-режиме. Однако полный переход к проведению практических и лабораторных занятий в виртуальных лабораториях не позволит будущим специалистам овладеть практическими навыками и компетенциями, необходимыми в профессиональной среде. В этих условиях должно быть реалистичное понятие организации образовательного процесса: виртуальная среда, являясь неотъемлемой частью образовательного пространства, дополняет технические и технологические возможности для углубленного практического освоения курса дисциплин и не заменяет преподавателя.

Аналогичного мнения придерживается ряд авторов: помимо положительных аспектов онлайн-обучения существует и отрицательная сторона вопроса дистанционного образования. Одним из ключевых минусов дистанционной формы образования является то, что не все курсы возможно проводить на расстоянии, без применения практики [5].

В инженерном образовании возможна частичная интеграция дистанционного учебного эксперимента при организации практических занятий по естественнонаучным дисциплинам [4].

Аналогичный подход можно увидеть на примере автоматизированной лаборатории дистанционного доступа по электронике и электротехническим дисциплинам (Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева), что дает следующие преимущества: общедоступность дистанционной учебной лаборатории, сокращение учебных площадей и оптимизацию учебного расписания [4]. При разработке и внедрении систем дистанционных лабораторий в инженерно-технический образовательный процесс необходимо учитывать следующие воз-

возможности: удаленный доступ к ресурсам нескольких дистанционных лабораторий; одновременная работа пользователей; дополнение реальных объектов исследования их виртуальными моделями¹.

Остается открытым вопрос по направлениям обучения медицинской направленности. Так, по оценке студентов медицинских вузов, онлайн-образование не позволяет выпускникам чувствовать себя подготовленными к самостоятельной работе врачами [8].

В реалиях современного мира наиболее востребован смешанный формат обучения [10].

Таким образом, вопрос перевода практических и лабораторных занятий в учебные виртуальные лаборатории в рамках онлайн-образования требует комплексного адаптированного подхода в выборе ситуационного решения. Наиболее перспективным является смешанный формат, когда интернет вещей обеспечивает методологическое сопровождение образовательного процесса.

Библиографический список

1. Алдабергенова А. С., Палаткина Г. В. Мультимедийные технологии в современном онлайн-образовании вуза: исторический аспект изучения проблемы // Бизнес. Образование. Право. — 2023. — № 1 (62). — С. 347–351.
2. Амиров Р. А. Перспективы внедрения технологий искусственного интеллекта в сфере высшего образования // Управленческое консультирование. — 2020. — № 3. — С. 80–88.
3. Густяхина В. П. Применение искусственного интеллекта в современном онлайн-образовании // Информационно-коммуникативные технологии в педагогическом образовании. — 2022. — № 5 (80). — С. 23–25.
4. Евдокимов Ю. К., Кирсанов А. Ю., Салахова А. Ш. Дистанционные автоматизированные учебные лаборатории и технологии дистанционного учебного эксперимента в техническом вузе // Открытое образование. — 2009. — Т. 5. — С. 101–116.
5. Маслова М. А., Лагуткина Т. В. Анализ выявления положительных и отрицательных сторон внедрения дистанционного обучения // Научный результат. Информационные технологии. — 2020. — № 2. — С. 54–60.
6. Меньшикова И. П. Тенденции цифровизации инженерного образования в высших учебных заведениях // Инженерное образование. — 2022. — № 32. — С. 17–32.
7. Полупан К. Л. Интерактивная интеллектуальная среда — цифровая технология непрерывного образования // Высшее образование в России. 2018. — Т. 27, № 11. — С. 90–95.
8. Романова Т. Е., Родина А. А., Романов С. В., Абаева О. П. Оценка качества подготовки студентов медицинских вузов в период пандемии COVID-19 для будущей работы в практическом здравоохранении // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучения. Вестник ВШОУЗ. — 2022. — Т. 8, № 1 (27). — С. 75–81.
9. Суслов И. Д. Перспективы развития российского рынка онлайн-образования в эпоху санкционного кризиса // Вестник МГПУ. Серия: Экономика. — 2022. — № 3 (33). — С. 89–100.
10. Хахина А. М., Петрова Ю. Д. Онлайн-образование: преимущества и недостатки // Проектирование. Опыт. Результат. — 2023. — № 1. — С. 73–74.
11. Timakova R. T., Maisyenko A. V., Iliukhin R. V. Transparency of higher education in a digital reality: a reset in open education // Digitalization of education: history, trends and prospects (DETP 2020): International scientific conference (April 23–24, 2020, Yekaterinburg). — 2020. — Vol. 437. — P. 800–806.

¹ Бизнес Практики СИБУР // СИБУР. — URL: <https://businesspractices.ru/> (дата обращения: 06.05.2023).

Применение Big Data при анализе эффективности государственных программ

Аннотация. Статья содержит анализ применения инструментов Big Data для оценки эффективности государственных программ, изучение применения методики больших массивов данных в различных странах. Сбор и обработка данных предполагают формирование информационных систем на государственном уровне, что позволяет в краткие сроки анализировать показатели и на их основе принимать эффективные государственные решения.

Ключевые слова: Big Data; государственное управление; эффективность государственных программ.

Применение больших данных на государственном уровне является важной информационной составляющей для множества задач федерального, регионального и местного уровней. Работа с массивами данных позволяет анализировать пользование информационными ресурсами, проводить опросы и обрабатывать их, анализировать государственные программы и национальные проекты.

В настоящий момент реализуется 38 государственных программ по направлениям деятельности:

- сохранение населения, здоровье и благополучие людей;
- возможности для самореализации и развития талантов;
- комфортная и безопасная среда для жизни;
- достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство;
- развитие науки, промышленности и технологий;
- цифровая трансформация;
- сбалансированное региональное развитие.

Big Data — совокупность информационных элементов и средств, позволяющая накапливать, обрабатывать и хранить большой массив данных с целью их анализа и использования в государственном управлении.

Информационная система на государственном уровне может представлять собой экосистему, включающую необходимую информационную составляющую как государственных органов, так и коммерческих, некоммерческих организаций и граждан. Безусловно, основной угрозой при создании подобной экосистемы будет являться информационная безопасность личности.

Эффективность государственного управления строится на необходимости анализировать большие массивы данных и осуществлять на их основе оценку деятельности органов власти [5].

На основе Big Data можно обосновывать государственные решения, используя:

- описательную аналитику, которая позволяет определить закономерности, объединяя статистические и информационные инструменты;
- прогнозную аналитику — на основе существующих данных прогнозировать процессы и социальные явления;
- диагностическую аналитику, которая использует регрессивные методы анализа и позволяет выявить причины и взаимосвязи между событиями [6].

Зачастую использование массива больших данных связывают с налоговыми поступлениями, контролем за расходованием средств. В то же время любые исследова-

ния и сбор информации для этого уже предполагает обработку статистических данных при помощи информационных средств Big Data.

С целью повышения эффективности социальных государственных программ Big Data позволяет проводить и обрабатывать опросы с использованием сервисов госуслуг, социальных сетей и пр. Например, для улучшения демографической ситуации в декабре 2022 г. был проведен масштабный опрос Минтруда о мерах по стимулированию рождаемости. Использование информационных технологий позволяет увеличить скорость обработки данных, увеличивать масштабы анкетирования и менять его сроки.

В рамках комфортной и безопасной среды при применении информации Big Data зачастую используют данные мобильных операторов по геолокации с целью разгрузить наиболее загруженные дороги, улучшить инфраструктуру и работу экстренных служб, подбирая оптимальные маршруты или создавая дополнительные точки их нахождения в рамках развития транспортной инфраструктуры и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Трансформация государственного управления, внедрение электронного документооборота на всех уровнях государственного управления осуществляется в рамках программы «Информационное общество», что позволяет увеличивать скорость обработки информации, оперативно осуществлять сбор и анализ информации.

Использование больших массивов данных применимо на всех уровнях государственного управления и организациях государственного сектора, включая организации общего, среднего и высшего образования при оценке качества предоставляемых образовательных услуг [2].

Как показывает анализ зарубежного опыта, применение Big Data возможно в различных проектах и сферах государственного обслуживания. Например, при формировании инфраструктуры для зарядки электромобилей в Италии правительство воспользовалось инструментами Big Data: были проанализированы социально-демографические данные, количество людей, использующих электромобили и их мобильность, что позволило в разы сократить рассчитанные ранее инвестиции [3].

Использование инструментов Big Data позволило сократить пожарные риски и использовать профилактические меры в Великобритании на основе данных о росте, доходе, образовании, занятости населения.

При применении таких комплексных систем, как «Безопасный город», для возможности взаимоувязывания систем — транспортной, телекоммуникационной, электро- и водоснабжения. Также Big Data можно использовать и обрабатывать данные в сфере общественного правопорядка.

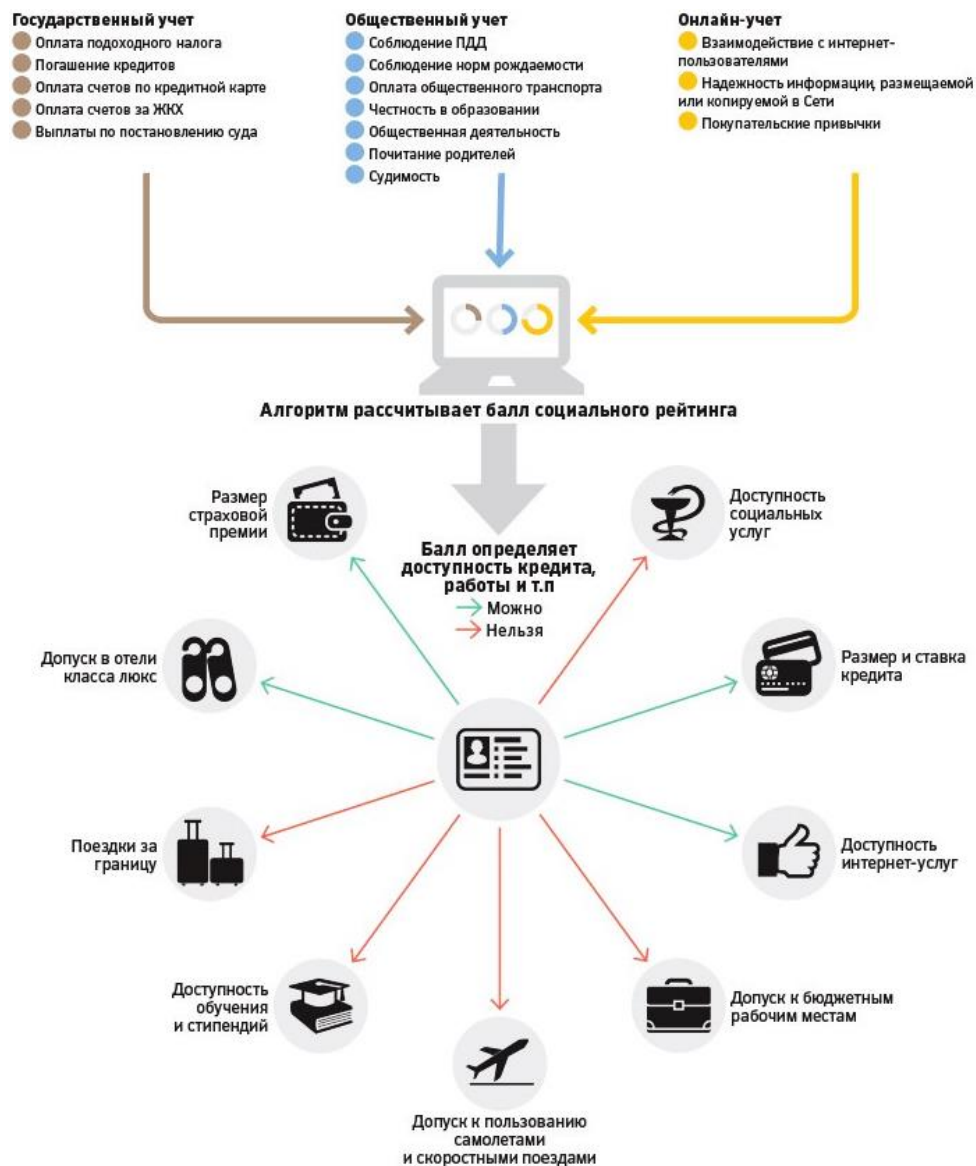
Существующая система социального рейтинга в Китае также использует большой массив данных, на основе которого выстроена данная модель (см. рисунок).

Информационная система на государственном уровне может представлять собой экосистему, включающую необходимую информационную составляющую как государственных органов, так и коммерческих, некоммерческих организаций и граждан. Безусловно, основной угрозой при создании подобной экосистемы будет являться информационная безопасность личности [1; 4].

Положительные аспекты применения инструментов Big Data:

- противодействие мошенничеству и злоупотреблениям ввиду прозрачности данных и использование превентивных мер;
- анализ потребностей граждан и юридических лиц в государственных услугах;

— оптимизации процессов взаимодействия с государством.



Использование инструментов Big Data для анализа социального рейтинга в Китае¹

В то же время существуют угрозы применения данного инструментария:

— отсутствие необходимого нормативно-правового регулирования в рамках защиты личности;

¹ Социальный рейтинг в Китае / TAdviser. — URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Социальный_рейтинг_в_Китае (дата обращения: 12.02.2023).

— недостаточная информационная безопасность во избежание утечки данных.

Применение Big Data на уровне государственного управления позволит сократить расходы на определенные проекты, улучшить инфраструктуру посредством выявления районов, где это действительно необходимо, получить оперативную информацию об эффективности мер государственной поддержки.

Библиографический список

1. Булгакова Е. В., Булгаков В. Г., Акимов В. С. Использование «больших данных» в системе государственного управления: условия, возможности, перспективы // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. — 2015. — № 3 (31). — С. 10–14.

2. Власова Н. Ю., Молокова Е. Л. Определение общества в исследованиях высшего образования: теоретические подходы к интерпретации // Modern economy success. — 2022. — № 5. — С. 31–36.

3. Зубец А. Ж. Внедрение технологии Big Data в государственном и муниципальном управлении: отечественный и международный опыт // Управленческий учет. — 2022. — № 10-1. — С. 204–209.

4. Крикушенко М. В. Применение технологии «Big Data» в государственном управлении России: возможности и перспективы развития // Искусство управления: тренды, технологии, эффективность: сб. ст. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Ростов-на-Дону, 25–26 ноября 2022 г.) / под ред. С. А. Литвиновой и др. — Ростов н/Д: ЮРИУФ РАНХиГС, 2023. — С. 102–107.

5. Оценка эффективности деятельности органов государственной власти и местного самоуправления / В. В. Шведов, О. А. Дурандина, Н. Н. Пасмурцева, В. А. Цибиков. — Екатеринбург: УрГЭУ, 2022. — 139 с.

6. Чаннов С. Е. Большие данные в государственном управлении: возможности и угрозы // Журнал российского права. — 2018. — № 10 (262). — С. 111–122.

Д. Т. Тураева

Ташкентский государственный экономический университет, г. Ташкент

Применение маркетинговых инструментов в повышении конкурентоспособности высших учебных заведений Республики Узбекистан

Аннотация. В Республике Узбекистан в последние годы проводится масштабная работа по модернизации системы высшего и среднего специального образования, развитию науки, внедрению современных форм и технологий обучения. Исходя из потребностей реального сектора экономики и социальной сферы, за истекший период в регионах страны образованы новые вузы, в том числе филиалы ведущих зарубежных высших образовательных учреждений, внедрены современные уровни образования, налажена подготовка кадров по востребованным направлениям образования. В статье представлены результаты исследования, в котором проведен анализ изменений рынка высшего образования за десятилетний период с целью определения состояния и тенденций развития высших учебных заведений на республиканском уровне.

Ключевые слова: маркетинг; высшее образование; университет; маркетинговые инструменты; эффективность; развитие.

Сфера высшего образования в Республике Узбекистан на сегодняшний день является одной из наиболее динамично развивающихся уровней образовательной системы страны. Ведь сильное государство с инновационной экономикой, справедливое гражданское общество, где обеспечиваются все права и интересы человека, невозможно построить без создания внушительного кадрового резерва. Подготовка квали-

фицированных специалистов, обладающих критическим мышлением и современными знаниями по самым востребованным профессиям — первостепенная задача, поставленная главой государства.

Высшие учебные заведения Узбекистана развиваются в разных направлениях, растет число и разнообразие учебных программ, появляются новые формы реализации образовательных услуг и дополнительные сервисы для студентов, создаются более комфортные условия для реализации процесса обучения, повышается квалификация профессорско-преподавательского состава, развивается научно-исследовательская деятельность, ведется работа по привлечению иностранных студентов. Некоторые ведущие университеты Узбекистана за последнее время достигли значительного роста в показателях своей деятельности и заняли лучшие позиции в международных рейтингах, однако этот прогресс не характерен для всех узбекских вузов. Несмотря на достижения отдельных учебных заведений в разных областях, их успехи на фоне всего рынка высшего образования не являются существенными. Некоторые вузы смогли только сохранить свои позиции, без значительного развития, что характерно как для крупных, так и для небольших университетов как на местном, так и на международном уровне. В конечном итоге, некоторые образовательные учреждения столкнулись с ухудшением своих показателей и даже были расформированы.

На конкурентную позицию университета на рынке высшего образования и на его привлекательность для абитуриентов влияют позиции в национальных и международных рейтингах университетов, для расчета которых используются количественные данные о результатах работы вузов. Описание эволюции системы образования сфокусировано на ее потенциале, который определяется наличием образовательных учреждений, преподавателей, контингента студентов и финансирования. В работе представлены главным образом количественные данные, характеризующие некоторые качественные изменения.

Теоретические аспекты применения маркетинговых инструментов для повышения конкурентоспособности организации отражены в работах зарубежных ученых, таких как Т. Амбибола [10], А. Грубора [12], Ф. Котлера [13], М. М. Алонсо-Алмеида [11] и др. В работах данных ученых даются основные понятия и классификация маркетинговых инструментов по направлениям брендинга, онлайн-маркетинга, а также разработки новых продуктов с целью расширения целевой аудитории.

Применение маркетинговых инструментов в деятельности образовательных учреждений и оценка их роли в построении взаимодействия вузов с целевыми аудиториями исследовалась в работах таких ученых, как: Ю. В. Шурчковой [9], О. В. Вандриковой [1], В. Осовцева [7], Н. Н. Масюка [4], Е. Ю. Малушко [3] и др.

Роль маркетинга в повышении конкурентоспособности образовательных услуг в Республике Узбекистан излагались в трудах С. С. Гулямова, М. А. Икрамова [2], Р. И. Нурибегова [6], А. Мирсодикова [5] и др.

Обширный охват научных трудов в данной области определяет актуальность выбранной тематики и обуславливает необходимость исследования современного состояния высшей школы Республики Узбекистан, а также выявление перспективных направлений развития.

Теоретической базой научного исследования стали методы определения конкурентных преимуществ организаций и способы ее повышения путем применения маркетинговых инструментов, обоснованные в научных трудах отечественных и зарубежных ученых.

Эмпирической базой исследования послужили данные Агентства статистики при Президенте Республики Узбекистан о деятельности организаций высшего образования за 2012–2022 гг., содержащие ежегодные показатели деятельности вузов¹.

За последние годы в Узбекистане число учреждений высшего образования значительно выросло. Данные процессы сопровождались формированием новой организационно-правовой структуры системы высшего образования: рост числа негосударственных вузов, распространение практики создания филиалов зарубежных вузов, а также появление новых форм обучения, в числе которых совместные образовательные программы, дистанционное образование и программы двойных дипломов. Динамично изменились и внутривузовские структуры.

Повышенный спрос на программы высшего образования привел к увеличению государственных вузов, где темпы роста по сравнению с 2012 г. составили 298,4%. Этот количественный рост осуществлялся за счет разделения старых учреждений, выделения факультетов в независимые учреждения или посредством создания новых вузов по инициативе государственных властей. Данный процесс также сопровождался созданием в областях страны филиалов вузов или открытия новых. Тенденция роста количества высших учебных заведений (государственных и негосударственных) приведена в таблице.

Количество высших учебных заведений Республики Узбекистан

Учебный год	Государственные		Негосударственные		Филиалы	
	Количество	Темпы роста, %	Количество	Темпы роста, %	Количество	Темпы роста, %
2012/13	64	—	—	—	6	—
2013/14	66	103,1	—	—	6	100,0
2014/15	68	103,0	—	—	7	116,7
2015/16	69	101,5	—	—	7	100,0
2016/17	70	101,4	—	—	7	100,0
2017/18	72	102,9	—	—	7	100,0
2018/19	98	136,1	1	—	10	142,9
2019/20	119	121,4	4	400,0	16	160,0
2020/21	127	106,7	5	125,0	18	112,5
2021/22	154	121,3	17	340,0	25	138,9
2022/23	191	124,0	41	241,2	28	112,0

Пр и м е ч а н и е. Составлено на основе статистических данных.

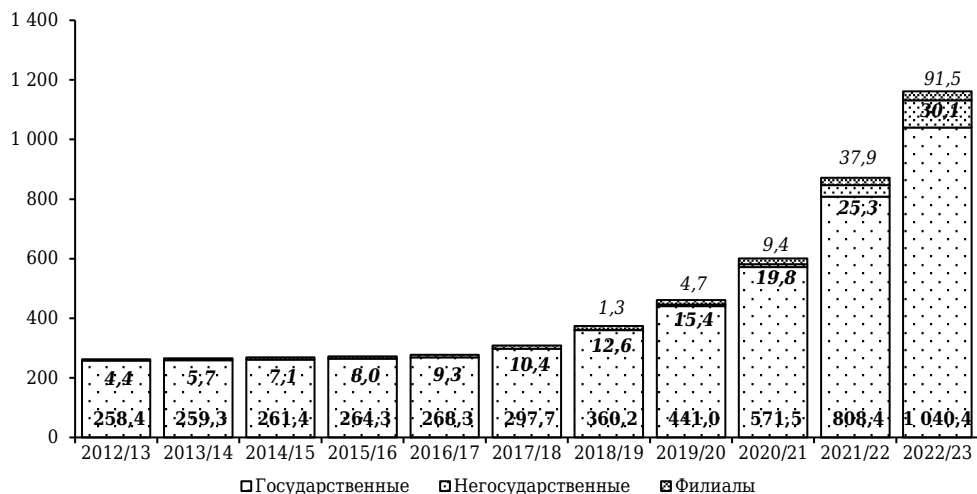
По результатам статистического анализа видно, что по стране наблюдается тенденция увеличения количества вузов, что является положительной характеристикой развития рынка научно-образовательных услуг. Темпы роста негосударственных (частных) вузов за последние несколько лет значительно увеличились. Стоит отметить, что большое количество вузов сконцентрировано в столице, а количество вузов на региональном уровне является умеренно концентрированным.

К одним из основных показателей состояния системы образования относятся такие как численность студентов, структура персонала и др. Количество студентов, обучающихся в высших учебных заведениях, является важным показателем, влияющим на экономическую, научную и социальную сферу страны.

Студенты, обучающиеся в вузах, являются кадровым, научным, культурным потенциалом развития страны. Значительное увеличение или же снижение численно-

¹ Агентство статистики при Президенте Республики Узбекистан. — URL: <https://stat.uz/ru/> (дата обращения: 15.02.2023).

сти студентов в нынешнем периоде может привести к столь же значительным изменениям зависимых показателей в будущем периоде (см. рисунок).



Распределение студентов по вузам, тыс. чел.¹

Особенность современного образования характеризуется большим выбором предоставляемых образовательных услуг, а также высоким уровнем конкуренции со стороны как государственных, так и негосударственных образовательных учреждений. Среди важных показателей, демонстрирующих состояние современного образования, является увеличение числа негосударственных учебных заведений. Негосударственный сектор высшего образования занимает все более устойчивое положение на рынке образовательных услуг в силу своей конкурентоспособности по отношению к государственным вузам.

В настоящее время рынок образования и вузов является рынком услуг, поэтому каждый вуз вынужден прикладывать маркетинговые усилия для привлечения студентов. Маркетинговое продвижение университетской продукции имеет не только особенности, но и преимущества. Если вуз осваивает и применяет маркетинговые технологии, он становится более конкурентоспособным, так как получает возможность повышать качество обучения студентов (стимулировать преподавательский состав), привлекать спонсоров и известных партнеров что в дальнейшем позволяет выпускникам трудоустроиться, а также создавать привлекательный образ вуза.

Одним из направлений маркетинга, разработанного специально для сферы образования, является — интеллидгент-маркетинг (intelligent marketing). Данный вид маркетинга означает совокупность всех техник и инструментов, применяемых вузом для достижения одной из главных целей, а именно повышение его конкурентоспособности как института формирования интеллигенции в стране. Отличительными особенностями является: брендинг, международная деятельность, научный компонент, практикоориентированность образовательной программы, имидж, репутация и т. д. [8].

¹ Составлено на основе данных агентства статистики.

Конечный продукт высшего учебного заведения — это выпускник, специалист определенной области. Интеллектуальная собственность и потенциал данного специалиста — это двигатель развития страны и общества. В чистом своем проявлении также может выступать как инструмент формирования конкурентоспособности вуза.

Инструменты интеллигент-маркетинга позволяют высшим учебным заведениям решать задачи, которые необходимы для повышения конкурентоспособности, среди которых:

- совершенствование образовательных программ (преобразование их в более практикоориентированные, которые необходимы бизнес-сектору);
- расширение международного сотрудничества;
- развитие партнерских отношений с бизнес-сектором;
- бренд-менеджмент (работа над имиджем и репутацией вуза).

Стоит отметить, что каждый из инструментов данного вида маркетинга позволяет добиться высоких результатов, к примеру бренд-менеджмент оказывает большое влияние на количество абитуриентов желающих поступить в последствии у вуза повышается узнаваемость на рынке образовательных услуг.

Еще одним важным фактором повышения конкурентоспособности университета является развитие международного сотрудничества. Партнерство с другими университетами и организациями в разных странах позволяет университетам привлекать международных студентов и исследователей, улучшать качество образования и увеличивать количество научных публикаций.

Кроме того, университетам следует развивать партнерские отношения с компаниями, в том числе с местными предприятиями и стартапами. Сотрудничество с предприятиями позволяет университетам привлекать частные инвестиции и спонсорские средства для финансирования проектов и научных исследований.

Наконец, важно отметить, что расширение ассортимента специальностей и курсов в университете также способствует его конкурентоспособности. В современном мире становятся все более актуальными специальности, связанные с цифровыми технологиями, экономикой и здравоохранением. Университеты, предлагающие такие программы и специальности, будут более привлекательны для студентов и исследователей.

Каждый профессиональный вуз должен иметь свой собственный бренд и преподавать на высоком уровне, отвечать потребностям рынка труда. Поэтому, чтобы повысить конкурентоспособность своего вуза и привлечь необходимое число студентов, необходимо провести определенный комплексный маркетинговый анализ.

Для того, чтобы проанализировать конкурентоспособность вуза, необходимо учитывать следующие показатели:

- 1) качество обучения: отсутствие отставания от уровня мировых требований, наличие программ стажировок и обменов;
- 2) готовность преподавательского состава: наличие передового опыта, авторитета в научных обществах;
- 3) наличие комфортных условий: оборудованность специализированными классами и лабораториями, наличие инфраструктуры, кампус;
- 4) база материально-технического обеспечения вуза: наличие современного оборудования, библиотек, электронных баз данных и программ;
- 5) большое количество профессиональных и научных взаимодействий, в том числе с зарубежными вузами.

В результате, можно сказать, что основой повышения конкурентоспособности вуза является осознание уникальности своего образовательного продукта на рынке образования и грамотная маркетинговая поддержка этого продукта. Каждый вуз должен составить план на основе проведенного ранее маркетингового анализа, разработать индивидуальную маркетинговую стратегию, которая позволит стратегически запланировать свое развитие в качестве продукта на образовательном рынке.

В целом, повышение конкурентоспособности университета требует постоянного развития и приспособливания к новым условиям. Бренд-менеджмент, партнерство с бизнесом и международное сотрудничество, расширение ассортимента программ — это лишь некоторые из важных шагов, которые могут помочь университету стать востребованным и успешным в современном мире.

Библиографический список

1. *Вандрикова, О. В.* Маркетинг образовательных услуг в системе высшего образования // Вестник академии знаний. — 2017. — Т. 4, № 23. — С. 65–70.
2. *Икрамов М. А., Гулямов С. С., Шермухамедов А. Т.* Задачи высшей школы в формировании международных отношений в Узбекистане // Экономическое возрождение России. — 2011. — № 1. — С. 161–166.
3. *Малушко Е. Ю., Лизунков В. Г.* Система электронного образования как инструмент повышения конкурентоспособности специалиста в условиях цифровой экономики // Вестник Мининского университета. — 2020. — Т. 8, № 2 (31). — URL: <https://www.minin-vestnik.ru/jour/article/view/1083/776> (дата обращения: 12.03.2023).
4. *Масюк Н. Н., Петрищев П. В.* Бенчмаркинг как инновационный способ повышения конкурентоспособности университета на международном рынке образовательных услуг // Современные проблемы науки и образования. — 2012. — № 6. — С. 447–447.
5. *Мирсодиқов А., Черданцев В. П.* Роль маркетинговой стратегии в повышении конкурентоспособности образовательных услуг // Информационные системы и коммуникативные технологии в современном образовательном процессе: материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. (Пермь, 26–28 ноября 2020 г.). — Пермь: ИПЦ Прокрость, 2020. — С. 50–56.
6. *Нуримбетов Р. И., Бегленов Н. Д.* Особенности применения цифрового маркетинга в условиях бизнеса // Управление в XXI веке — проблемы и перспективы: материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию Кубанского государственного аграрного университета им. И. Т. Трубилина и 20-летию факультета управления Кубанского государственного аграрного университета им. И. Т. Трубилина (Краснодар, 13 мая 2021 г.) / под общ. ред. Е. Н. Белкиной Аи др. — Краснодар: Институт стандартизации, сертификации и метрологии, 2021. — С. 440–444.
7. *Осовцев В., Сердюк Р.* Тенденции в системе высшего образования России и прогнозирование их последствий с позиций маркетинга // РИСК: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. — 2014. — № 1. — С. 77–80.
8. *Шепели Ю. М.* Маркетинговые технологии повышения конкурентоспособности образовательных учреждений // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технология. — 2012. — № 1 (11). — С. 54–59.
9. *Шурчкова Ю. В.* Основные аспекты формирования стратегии маркетинговых коммуникаций в интернет-среде // Наукоедение. — 2015. — Т. 7, № 5 (30). — URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/204EVN515.pdf> (дата обращения: 10.03.2023).
10. *Abimbola T.* Brand strategy as a paradigm for marketing competitiveness // Journal of brand management. — 2010. — Vol. 18, no. 3. — P. 177–179.
11. *Alonso-Almeida M. D. M., Rodríguez-Antón J. M., Bagur-Femenías L., Perramon J.* Sustainable development and circular economy: the role of institutional promotion on circular consumption and market competitiveness from a multistakeholder engagement approach // Business strategy and the environment. — 2020. — Vol. 29, no. 6. — P. 2803–2814.
12. *Grubo A., Salai S., Lekovic B.* Service quality as a factor of marketing competitiveness // 4th International Conference of the Association of Economic Universities of South and Eastern Europe and the Black Sea Region (Bucharest, May 22–24, 2008). — Tirana: Association of Economic Universities. — 2009. — P. 273–281.
13. *Kotler P.* Marketing for competitiveness. Asia to the world! In the age of digital consumers. — New Jersey: WSPC, 2017. — 302 p.

Совершенствование систем подбора, адаптации и командообразования персонала в контексте преимущественного использования инструментов практической характерологии

Аннотация. Рассмотрена актуальность применения метода практической характерологии при оценке, подборе, командообразования персонала. Кратко показаны три близкие системы типирования. На основе системы семи радикалов Пономаренко и опыта работы ООО «НПП Электрохимия» представлены внутренние рекомендации предприятия по желаемым радикалам личности у сотрудников на определенных должностях.

Ключевые слова: подбор; оценка; адаптация; командообразование; практическая характерология; семь радикалов.

Формирование и воспроизводство слаженных, устойчивых, управляемых, нацеленных на результат команд является вопросом выживания любого предприятия. При создании команд особое внимание всегда уделяется этапу оценки личностных качеств сотрудника, в основе которых лежит характер. Грамотная система оценки типа характера должна минимизировать эти затраты и удовлетворять трем условиям: простота и стандартизуемость; универсальность и воспроизводимость в рамках основного вида деятельности предприятия; точность и быстроедействие. Следствие нормальной работы такой системы — высокая скорость выработки правильных управленческих решений руководителем команды или группы команд в краткосрочной и долгосрочной перспективе, а также корректировка стиля постановки задач подчиненным и контроля их выполнения.

Во всех процессах управления персоналом важно сразу же понимать основные паттерны поведения человека, с которым ведется управленческая работа. Это фундамент. Иными словами, важно на самом старте определить характер человека как совокупность стереотипов поведения и решения задач. Стереотипы, применимые для одной ситуации, могут быть неприменимы к другой. Плохих характеров не существует. Существует применение стереотипа поведения неадекватно сложившейся ситуации. Логично, что при построении команды, управленец должен понимать спектр решаемых задач и подбирать команду с совместимыми характерами.

Поэтому, каким бы вопросом при работе с персоналом управленец не занимался, отправной точкой будет оценка характера управляемого. Данная задача находится в сфере практической характерологии. Идея ее в том, чтобы по определенным внешним проявлениям и поведению человека в одних ситуациях спрогнозировать его поведение во всех остальных. Процедура оперативного прогнозирования поведенческих аспектов человека должна выполняться без применения сложных инструментов оценки. Основное представление о личности человека должно вырабатываться в течение нескольких минут с точностью прогнозирования не менее 80 %, в дальнейшем лишь уточняясь на основе наблюдения. По результатам прогнозирования должны формироваться ответы на вопросы:

— соответствует ли сотрудник условиям выбранной должности по личностным параметрам;

— подходит ли он для работы в команде в частности и в коллективе предприятия в целом;

— подходит ли ему существующая организация рабочего места;

— будет ли его работа потенциально эффективна.

Данная процедура служит первичному «просеиванию» для последующих более сложных этапов оценки. Несоответствующие кандидаты должны сниматься с конкурса при подборе, несоответствующие сотрудники — переводиться в другие команды или увольняться. В задачу системы не входит «переделывание» личности, все люди воспринимаются такими, какие они есть без оценок хорошо/плохо, но с оценкой подходит/не подходит в конкретных условиях.

Если признать, что носитель разума — человек, то источник разума в человеке — социум. Тезис доказывается феноменом Маугли или педагогической запущенности, т. е. разум в человеке не самозарождается. Социум предоставляет набор стереотипов решения проблем — «магазин решений» на все случаи жизни. Человек выбирает для усвоения либо то, что может усвоить, либо то, что ему безальтернативно дают для усвоения. В любом случае стереотип решения одной проблемы не может однозначно быть универсальным для любых случаев. Основной физиологический принцип формирования характера — минимизация энергетических затрат на существование. Одно из типичных проявлений этого принципа — если человек может не делать, он не сделает. Другой пример — добиться нужного поведения можно от любого человека, но чего это будет стоить с точки зрения затрат энергии как для самого человека, так и для «заставляющего»? Проблема типологии характеров как моделей поведения человека в определенных условиях — соотношение в личности единичного (уникального), особенного (отличающего от других) и общего (делающего похожим на других). Что же создает индивидуальность? Индивидуальный набор усвоенных и реализуемых стереотипов.

Оценка структуры личности всегда не окончательна. Ниже сделана попытка вывести схему внешних (социальных) и внутренних (психофизиологических) факторов, которые влияют на характер человека.

Социальные факторы (внешние): религия, ближнее окружение (семья, уровень межполовых отношений, детство, друзья/подруги, коллективы, преподаватели, наставники), дальнее окружение (авторитеты, государство, интернет-ресурсы, психотерапевты), достигнутый социальный статус (наличие власти, ресурсы (физические) и обязательства, классовая принадлежность и место работы, место проживания). Кроме этого, к социальным факторам можно отнести влияние регулярного употребления психоактивных веществ, в том числе алкоголя и никотина, а также применение пластических операций).

Биологические факторы (внутренние): генетика (раса, национальность, этнос), физиология (постоянный и переменный гормональный фон, возраст, здоровье, скорость обмена веществ, нервная система (сила и подвижность), темперамент, биоритм, физическое совершенство тела, накопленный стресс и усталость, психология (инстинкты, бессознательное, темперамент, сознание, ресурсы (ощущения от обладания)).

На выходе получаем: мотивы, интересы, ценности, поведение, внешний вид, особенности границ и коммуникации.

Существует три относительно похожие системы типирования характеров. Типы А. Е. Личко основаны на опыте наблюдения за психопатологиями подростков и на работах К. Леонгарда, Ганнушкина. Их выделяется 11: астеноневротический, неустой-

чивый, конформный, лабильный, циклоидный, сенситивный, психоастенический, шизоидный, эпилептоидный, истероидный, гипертимный.

Типы по Н. Мак-Вильямс рассматриваются в разрезе стилистики психологических защит (9 вариантов): психопатический, нарциссический, шизоидный, маниакальный, депрессивный, параноидный, обсессивно-компульсивный, мазохистический, истерический.

Типы по Пономаренко используют подход «7 радикалов» — групп однородных качеств поведения, в основе которых лежат одинаковые внутренние психические условия — сила и подвижность нервной системы (темперамент), особенности эмоциональной и интеллектуальной сферы. На практике они наиболее удобны.

Истероидный (И) — слабая нервная система, неспособен долго выдерживать возбуждение, нестабильная работоспособность, стремится выделиться.

Эпилептоидный (ЭП) — ослабленная нервная система, низкий порог проявления агрессии, человеконенавистник, решительный, педантичный.

Паранояльный (П) — сильная нервная система, высокая энергичность и работоспособность, трудоголик, воспринимающий окружение как средство.

Эмотивный (Э) — высокая чувствительность и низкий порог эмоционального реагирования, эстетичность, ответственность и добросовестность.

Шизоидный (Ш) — специфическое мышление, главное игнорируется, а вымышленное — ставится вперед. Не понимает простых вещей, одновременно разбираясь в самых сложных.

Гипертимный (ГП) — сильная, подвижная нервная система, оптимист, уверенный в себе. Жизнерадостен и делится этим с другими. Не склонен к рутине, не тревожен, не чувствует угрозы.

Тревожный (Т) — слабая малоподвижная нервная система, низкий порог тревожности, боязливость, консервативность, нерешительность.

На основании методики «7 радикалов» на ООО «НПП Электрохимия» были предложены и внесены дополнения в должностные инструкции по желательным радикалам личности (в порядке выраженности), которые должны присутствовать у сотрудников, занимающих определенные должности (см. таблицу).

Рекомендуемые дополнения в должностные инструкции по ведущим радикалам личности для должностей ООО «НПП Электрохимия»

Должность	Отдел	Выраженные радикалы
Генеральный директор	Адм	П / Э / ГП / ЭП / Т / Ш / И
Административный директор	Адм	П / ГП / Э / Т
Ведущий инженер административного отдела	Адм	П / Т / Э
Бухгалтер	Адм	Т / П
Специалист по оценке и подбору персонала	Адм	Э / ГП / П
Инженер по снабжению	Адм	П / Т / Э
Коммерческий директор	Комм	П / ГП / Э
Инженер по техническим проектам и коммерции	Комм	ГП / П / Э
Директор по производству	Пр	П / Э / Т
Начальник производства	Пр	П / ГП / Э / ЭП
Мастер	Пр	П / ГП
Рабочий	Пр	П
Кладовщик	Пр	Т / П
Технический директор	Техн	П / ГП
Старший инженер-технолог	Техн	Ш / Т
Инженер-технолог	Техн	П / Т
Инженер аналитического контроля	Техн	Т / П
Инженер по качеству	Техн	П / Т

В результате проведенной работы была выбрана система типирования характеристик сотрудников («7 радикалов») и обобщен опыт работы по этой системе с выработкой дополнений в должностные инструкции ООО «НПП Электрохимия».

Научный руководитель: **М. И. Плутова**,
кандидат экономических наук, доцент

Л. А. Фролов

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Создание инструмента для формирования таблицы данных по рабочему времени персонала в целях HR-аналитики

Аннотация. В статье рассматривается опыт создания инструмента, который позволяет автоматизировано формировать таблицу данных для анализа рабочего времени персонала. Приведен пример аналитики, которую можно получить на основе таблицы данных из нового инструмента, показаны основные преимущества.

Ключевые слова: рабочее время персонала; анализ рабочего времени; HR-аналитика; автоматизация процессов управления персоналом; программирование на VBA.

Сегодня многие предприятия сталкиваются с потребностью в рациональном и эффективном управлении рабочим временем персонала (РВ), что в свою очередь требует предварительной аналитики. Существует ряд подходов к данной проблеме. Например, сегодня исследования и бизнес-проекты сосредоточены на выявлении потерь и совершенствовании организации труда через проведение и анализ фотографий рабочего дня, фокус-групп по описанию процессов, разработке оптимальных графиков работы на основе математических инструментов и т. д. [1; 2].

Данная научная работа направлена на такое направление исследования, как аналитика отработанного рабочего времени, времени отсутствий/присутствий персонала и расчет явочной численности персонала.

Объектом исследования является персонал дивизиона «Сортовой прокат Россия» группы компаний НЛМК (Сортовой дивизион). Сортовой дивизион включает в себя 22 компании с подразделениями, расположенными в 38 регионах России и общей среднесписочной численностью персонала количестве 7 243 чел. (на 1 февраля 2023 г.). Продукцией предприятий является: непрерывно литая заготовка, арматура в прутках, катанка, арматура в бунтах, проволока, гвозди, крепежные изделия. За 2022 г. сотрудниками предприятий Сортового дивизиона отработано суммарно 13,6 млн ч.

В настоящий момент на предприятиях Сортового дивизиона все чаще возникает потребность анализа рабочего времени для принятия управленческих решений, при этом появляются требования на все более точный и детальный анализ РВ со стороны бизнеса и руководства HR-службы. На текущий момент в Дивизионе уже существует инструмент анализа РВ. Однако, как показало исследование, сам инструмент и исходные отчеты (выгрузки) из информационной системы, на которых базируется инструмент, обладают рядом недостатков и ограничений:

— отчет «Табель учета рабочего времени» не позволяет увидеть отклонение от графика работы и не содержит важных атрибутов сотрудника/должности. Данный от-

чет показывает информацию только за один месяц и в него не выводятся важные для аналитики поля, такие как ID должности, категория, подразделение и т. д.;

- отчеты по отсутствиям и присутствиям показывают время в формате общего количества часов за весь период отсутствия/присутствия. В случае если отсутствие/присутствие длилось 1 день, то тогда понятно сколько часов пришлось на конкретную дату, однако, если оно длилось несколько дней и при этом начиналось в одном месяце, а заканчивалось в другом, то становится совершенно невозможно поделить часы между месяцами или иными учетными периодами в аналитике,

- поскольку мы не имеем возможности получить точную разбивку часов отсутствий/присутствий по периодам, мы вынуждены рассчитывать аналитику в днях, а не часах. Такой подход вносит искажение в результат, поскольку некоторые виды отсутствий/присутствий занимают только часть рабочей смены (несколько часов), а считаются они все равно как целый день;

- анализ рабочего времени не позволяет наглядно сопоставить время отсутствий/присутствий с фактически отработанным временем и общим фондом РВ по графику, из-за чего нет возможности оценить насколько существенно их количество,

- требуются большие трудозатраты на анализ. Потребность актуализировать аналитику возникает раз в 1–2 мес., при этом процесс плохо автоматизирован. Каждый раз на один только анализ отсутствий и присутствий требуется не менее 12 рабочих часов для выгрузки, обработки и анализа информации.

Данные выводы были получены на основе анализа документов, связанных с рабочим временем персонала и фактическим опытом работы автора.

С учетом вышеперечисленных проблем выявлено, что прежде, чем проводить какие-либо исследования, в начале необходимо разработать новый инструмент анализа РВ, который позволит собрать в формате единой «плоской» таблицы данные о различных аспектах времени работы персонала. Это позволит как повысить качество текущих аналитик, так и внедрять принципиально новые аналитики в будущем.

На следующем этапе исследования был проведен анализ структуры данных о рабочем времени в ИС SAP HCM. По итогам анализа был сформирован перечень видов данных, которые обязательно должны учитываться в новом инструменте для обеспечения его функционирования хотя бы на уровне MVP (минимально жизнеспособного продукта). К таким данным можно отнести:

- таблицы учета РВ;
- графики работы, утвержденные на предприятии;
- установленные графики работы для сотрудников на постоянной основе;
- установленные графики работы для сотрудников на период замещения;
- параметры подразделов персонала;
- организационные присвоения;
- описание объектов организационного менеджмента;
- соединения между объектами организационного менеджмента.

С учетом такого разнообразия исходных данных важно обратить внимание на то, что разрабатываемый инструмент должен консолидировать информацию и формировать целевую таблицу автоматизировано. Наиболее удобным с точки зрения пользователя вариантом была бы разработка нового инструмента на базе SAP HCM. Но в текущей экономической ситуации подобный проект может быть отклонен из-за высокой стоимости разработки SAP-решений. Также разработка на базе SAP требует много времени. С учетом этого было решено на данном этапе создать инструмент на базе MS

Excel с использованием возможностей языка программирования Visual Basic for Applications (VBA).

Для нового автоматизированного инструмента был сформулирован ряд ключевых требований:

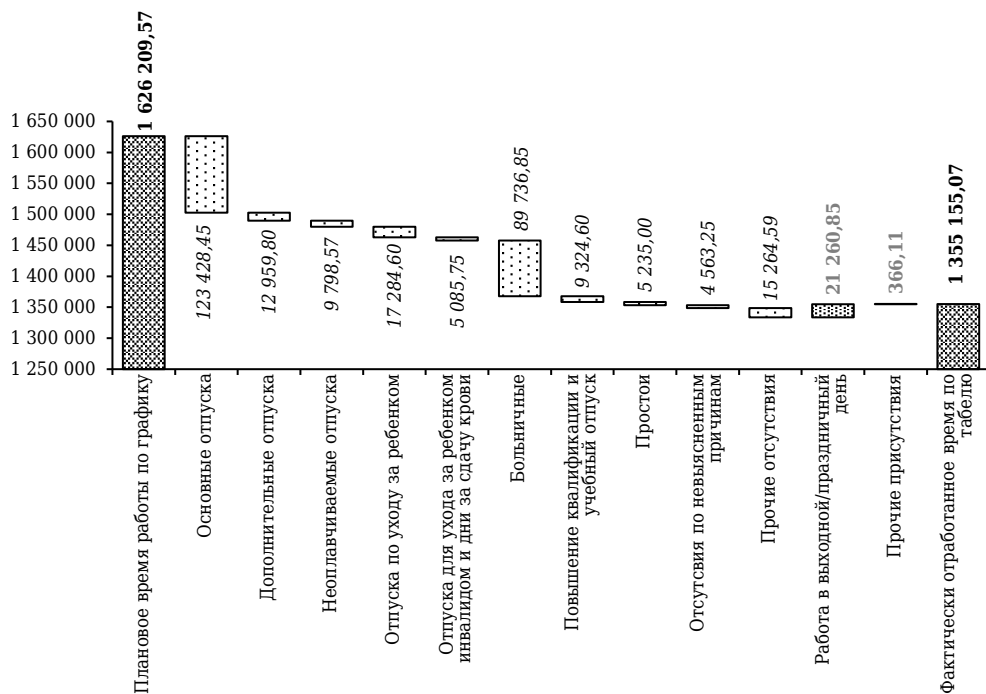
1) сопоставление фактически отработанных часов по таблице и плановых часов по графику. В таблице по каждому работнику по каждому дню года должна выводиться информация о фактически отработанных и плановых часах в соответствии с установленным для него графиком работы;

2) вывод в отчет исчерпывающей информации о сотруднике и должности. Таблица должна содержать информацию о различных атрибутах сотрудника/должности (ID и наименование должности, подразделение, категорию и т. д.) для анализа данных в разрезах;

3) читаемость кода и возможность доработки инструмента. Логика и структура проекта должны обеспечивать удобство чтения и анализа кода, а также возможность легко дополнять инструмент новыми видами данных при необходимости;

4) высокая точность получаемых результатов. В таблице данных, которую мы получаем на выходе, время должно быть представлено в часах и желательно с такой же точностью измерений как в таблице учета РВ и нормативных графиках.

Следующим этапом исследования была разработка нового инструмента. В ходе этого этапа был разработан инструмент, который формирует сводную «плоскую» таблицу с данными по рабочему времени (факт/план), а также основными атрибутами должности и сотрудника.



Благодаря тому, что новый инструмент может генерировать такую таблицу, для предприятий Сортowego дивизиона открываются принципиально новые возможности по аналитике данных. В настоящий момент еще прорабатывается содержание и оформление новых аналитических материалов, которые будут формироваться на основе таблицы. Однако уже сейчас можно продемонстрировать пример одного из таких материалов.

Пример аналитики на рисунке показывает, что при внедрении нового инструмента появилась возможность сопоставлять всю информацию о рабочем времени персонала в одном месте. На представленной диаграмме-водопаде видно и плановое время по графику (первый столбец), и фактически отработанное время по таблице (последний столбец), и точные данные по различным видам отсутствий/присутствий, за счет которых объясняется полученный фактический результат (столбцы посередине).

Как уже было сказано выше, прежний инструмент не позволял получать нам подобные аналитики в приемлемые сроки, так как каждый блок данных требовалось подвязывать в аналитику вручную. В то же время новый инструмент сразу формирует таблицу с данными, пригодную для всесторонней аналитики, которая не только удовлетворяет всем обозначенным выше требованиям, но и дает результат оперативнее. Так, подготовка таблицы по компании ООО «НЛМК-Метиз», рассматриваемой в нашем примере, заняла около 3 ч.

В заключение, приведем сравнение прежнего и нового инструментов (см. таблицу).

Сравнение инструментов анализа РВ

Прежний инструмент	Новый инструмент
Отсутствие единого отчета или источника данных, где собрана вся информация о рабочем времени (или необходимость собирать данные вручную)	Возможность автоматизированно формировать базу данных по рабочему времени, подходящую для любой аналитики по РВ
Погрешность получаемых результатов до 9 % из-за особенностей обработки данных	Нулевая погрешность результатов за счет сохранения исходной точности данных
Трудозатраты на один только анализ отсутствий/присутствий (без других аналитик по РВ) в среднем 12 ч (1,5 рабочих дня)	Ожидаемые трудозатраты на анализ РВ 3 ч (включая все аналитики по РВ)
Сложно добавлять в модель новые типы данных, так как при усложнении расчетов приходится при каждом последующем запросе тратить дополнительное время на аналитику	Простое добавление новых данных и удобное развитие. Достаточно один раз настроить программу для того, чтобы она автоматически добавляла новые данные в аналитику во все последующие разы
Высокие требования к навыкам пользователя по работе в Excel (удаление дубликатов в исходных выгрузках, перенастройка формул, корректировка диаграмм и т. д.)	Минимальные требования к навыкам пользователя благодаря использованию типовых запросов в SAP HCM и взаимодействию с программой при помощи удобного пользовательского интерфейса в Excel

В будущем ожидается, что новый инструмент позволит проверять гипотезы о влиянии различных факторов на РВ при помощи методов статистики и HR-аналитики.

Библиографический список

1. Полищук Ю. В., Дедловский М. С., Гончарова Я. В. Особенности реализации трехменного скользящего графика работы с помощью minizinc // Информационные технологии. Проблемы и решения. — 2019. — № 1 (6). — С. 40–44.
2. Слепцова Е.В., Чуфицкая Т. Способы оптимизации рабочего времени государственных служащих // Экономика и бизнес: теория и практика. — 2019. — № 2. — С. 137–140.

Научный руководитель: **В. С. Половинко**,
доктор экономических наук, профессор

Возможности и риски цифровых технологий в экономике

Аннотация. Цифровые технологии играют огромную роль в современной экономике, их актуальность стремительно растет. В статье рассматривается использование цифровых технологий в экономике, выявлены их основные возможности и риски. Практическая значимость работы заключается в исследовании положительных и отрицательных аспектов при внедрении цифровых технологий в экономику.

Ключевые слова: цифровые технологии; цифровизация; цифровая экономика; развитие; риски; угрозы; экономическая безопасность; инновации.

Актуальность исследования данной темы вызвана тем, что на сегодняшний день цифровые технологии исключительно важны для экономики во всем мире, поскольку это инновации, и они вносят вклад в ускорение процессов, улучшение эффективности, снижение затрат на производство и обслуживание и помогают улучшить бизнес. Цифровизация пронизывает все аспекты нашей жизнедеятельности. Успешное применение цифровых технологий гарантирует перспективное будущее экономического субъекта, повысит его репутацию, и уровень конкурентоспособности. Использование цифровых технологий может помочь организациям опережать конкурентов за счет более эффективного использования ресурсов и более быстрой и точной адаптации к изменяющимся условиям за счет автоматизации многих бизнес-процессов.

Целью работы является выявление ключевых возможностей цифровых технологий, их значимость для экономики и выявление главных рисков

В качестве методов исследования применяется сравнительный метод возможностей и рисков цифровых технологий.

Выводы и результаты заключаются в обосновании развития уникальных стратегий и политики, для успешного использования цифровых технологий в экономике.

Цифровизация приобретает все большую значимость как ключевой фактор большинства процессов и структурных сдвигов в национальных экономиках и в мировом хозяйстве. Она является глобальным трендом, охватывающим все сферы деятельности человека [5, р. 23].

Цифровые технологии (ЦТ) — современный феномен, обладающий огромным потенциалом содействия росту ВВП страны. По ежегодным прогнозам аналитиков, потенциальный экономический эффект от цифровизации экономики Российской Федерации увеличит ВВП страны к 2025 г. на 4,1–8,9 трлн р. [4, с. 139–143].

Цифровые технологии в Российской Федерации активно развиваются и находят все большее применение в реалиях современного мира. Благодаря быстрому развитию информационных технологий пользователи получают доступ к огромному объему информации, а также возможности связаться с людьми из любой точки мира.

Все цифровые технологии можно разделить на три ключевых категории:

- 1) постепенно внедряемые;
- 2) прорывные;
- 3) технологии ближайшего будущего.

Наиболее распространенными являются такие цифровые технологии, как когнитивные нейротехнологии, технология больших данных, интернет вещей, облачные

сохранения, искусственный интеллект. Каждая из технологий имеет свои особенности, которые могут быть адаптированы под каждую из стран [1, с. 4].

Для ускорения цифровизации страны правительство вводит ряд программ, направленных на расширение доступа граждан к интернету, снижения цен на услуги связи и создания новых высокотехнологичных компаний. Одной из ключевых задач является повышение качества образования и подготовка работников для труда в новых условиях.

Возможности и риски цифровых технологий представлены в табл. 1.

Таблица 1

Возможности и риски цифровых технологий

Возможности цифровых технологий	Риски цифровых технологий
Улучшение эффективности производства. Цифровые технологии позволяют улучшить производственные процессы и управление финансами, оптимизировать инвентаризацию и максимизировать использование ресурсов. Это может привести к улучшению качества продукции и уменьшению издержек	Увеличение безработицы. Вследствие автоматизации и внедрения робототехники в определенные сферы экономики возрастает угроза увольнения многих работников
Развитие электронной коммерции. Цифровые технологии ускоряют процесс приобретения товаров и услуг, а также обеспечивают возможности для создания новых рынков. Это может привести к увеличению объема продаж, расширению рынка, снижению цен и повышению спроса среди потребителей	Распространение желтой прессы, кибермошенничество. Цифровые технологии позволяют публиковать фальшивые новости и манипулировать информацией. Кроме того, существует множество различных схем интернет-мошенничества
Сокращение времени на разработку и выпуск продукции. Цифровые технологии позволяют ускорить процесс разработки и выпуска продукции, а также уменьшить затраты на проектирование и прототипирование. Это может привести к повышению производительности и экономии времени	Проблемы доступа к цифровым услугам. В РФ существуют некоторые ограничения доступа к определенным зарубежным сайтам, а также нехватка качественного интернета. Это ограничивает возможности развития цифровой экономики в стране
Улучшение коммуникации с клиентами. Цифровые технологии позволяют улучшить взаимодействие с клиентами, обеспечивая лучшую связь и коммуникацию. Это может повысить уровень продаж и привести к повышению прибыли	Нарушение конфиденциальности. Сбор, хранение и использование персональных данных без согласия владельца является распространенной практикой. Многие государственные и частные организации используют цифровые технологии для мониторинга своих сотрудников и клиентов
Создание новых бизнес-моделей. Цифровые технологии могут предоставить новые возможности для создания новых бизнес-моделей и улучшения существующих. Например, использование блокчейна может обеспечить безопасную и прозрачную транзакцию доставки товаров и услуг	Угроза кибербезопасности. В условиях повышенной цифровизации возрастает угроза кибератак на государственные, корпоративные и частные информационные системы
Повышение уровня жизни населения. Цифровые технологии могут многократно улучшить качество жизни населения, например, через создание новых услуг и большего количества возможностей, таких как работа из дома, удаленное обучение и телемедицина. Это также поможет улучшить экономику в целом	Ухудшение физического и психического здоровья, зависимость. Длительная работа за компьютером может привести к ухудшению здоровья. Также может возникнуть зависимость от интернета и социальных сетей или ухудшиться ментальное здоровье

Это доказывает, что, несмотря на все положительные стороны цифровых технологий, они также могут нести и отрицательный характер, тем самым оказывая негативное влияние на экономические субъекты и общество в целом.

Рассмотрим подробнее риски внедрения цифровых технологий и их характерные особенности в табл. 2.

Таблица 2

Риски внедрения цифровых технологий

Риски	Характерные особенности
Операционные	«Плохо разработанные цифровые технологии могут увеличить ошибки обработки. Неэффективные процедуры надзора могут привести к эксплуатационным сбоям. Входные данные, предоставленные разработчиками для обучения алгоритмов, используемых для цифровых технологий, могут быть устаревшими. Распространение инновационных продуктов и услуг может увеличить сложность предоставления финансовых услуг, что затрудняет управление и контроль операционного риска» [3]
Финансовые	Внедрение новых технологий требует значительных финансовых вложений, связанных с закупкой оборудования и программного обеспечения, также необходимо поддержание и обновление этих систем.
Безопасность	Внедрение цифровых технологий увеличивает риск кибератак и взлома информационных систем организации. Таким образом, важно применять меры безопасности для защиты информации и данных, передаваемых по сети
Организационные	Разработчики и системные аналитики, необходимые для управления цифровыми технологиями, зачастую высокооплачиваемые и востребованные специалисты. Поэтому организации могут столкнуться с проблемой нехватки персонала. Введение новых технологий порождает большие объемы информации, которые могут быть невозможны для обработки и анализа. Необходимо уметь эффективно управлять ими
Технические	Внедрение информационной техники может привести к непредвиденным сбоям и ошибкам. Необходимо иметь техническую поддержку для решения проблем такого рода. Если организация становится слишком зависимой от цифровых технологий, она может стать уязвимой для кибератак, сбоев или других технических угроз

Новые вызовы и угрозы экономической безопасности, связанные с цифровизацией экономики, могут сказываться как на независимости, так и на конкурентоспособности организации. Наиболее существенными представляются угрозы, связанные с защитой персональных данных, ростом безработицы, связанного с ростом риска исчезновения ряда профессий и отдельных отраслей, разрыва уровня благосостояния населения, как находящихся в одной стране или регионе, так и в разных [2].

В результате изучения различных источников, мы пришли к выводу, что цифровые технологии продолжают преобразовать современную экономику, можно с уверенностью сказать, что в ближайшем будущем их влияние только усилится. Цифровые технологии необходимы для улучшения и оптимизации различных процессов и услуг. Они предоставляют широкие возможности для автоматизации, управления данными, коммуникаций и анализа информации. Таким образом, цифровые технологии, несмотря на риски и угрозы, имеют огромный потенциал для совершенствования жизни людей.

Библиографический список

1. Добрынин А. П., Черных К. Ю., Куприяновский В. П., Синягов С. А. Цифровая экономика — различные пути к эффективному применению технологий (BIM, PLM, CAD, IOT, Smart City, Big Data и др.) // International journal of open information technologies. — 2016. — Т. 4, № 1. — С. 4–22.
2. Масленников М. И. Технологические инновации и их влияние на экономику // Экономика региона. — 2017. — Т. 13, № 4. — С. 1221–1235.

3. Роль и оценка финансово-ценовых факторов, обеспечивающих экономическую безопасность при формировании бюджета РФ / В. К. Сенчагов, М. И. Гельвановский, Б. В. Губин и др. — М.: ИЭ РАН, 2016. — 168 с.

4. Юдина Т. Н. Цифровизация как тенденция современного развития экономики Российской Федерации // Государственное и муниципальное управление (Ученые записки СКАГС). — 2017. — № 3. — С. 139–143.

5. Gupta S. K., Bansal A. Young customer's attitude towards digital banking with special reference to public and private bank in Uttarakhand // The journal of Indian management & strategy. — 2018. — Vol. 3, iss. 4. — P. 23–27.

В. А. Цибилов

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Цифровизация государственного управления в странах Персидского залива: опыт Объединенных Арабских Эмиратов

Аннотация. В статье раскрываются отдельные аспекты цифровизации государственного управления в Объединенных Арабских Эмиратах. Ее особенностями выделены нацеленность на формирование единого информационного пространства, объединяющего государственный и частный сектор, а также компромисс между требованиями норм исламского права и необходимостью развития механизмов предоставления государственных услуг в цифровой форме.

Ключевые слова: цифровизация; государственные услуги; Объединенные Арабские Эмираты; электронное правительство.

С развитием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) цифровизации государственного управления уделяется особое внимание во многих странах. Способствовала ее ускорению и пандемия новой коронавирусной инфекции. В Российской Федерации реализуется государственная программа «Информационное общество». Структурным элементом программы является федеральный проект «Цифровое государственное управление»¹. Исходя из его содержания, под цифровизацией государственного управления следует понимать деятельность органов государственной власти по обеспечению увеличения доли предоставляемых физическим и юридическим лицам массовых, социально значимых услуг в электронной форме (до 95 % к 2030 г.).

В соответствии с Индексом развития электронного правительства ООН (UN Global E-Government Development Index)², представляющим комплексный показатель и оценивающим готовность и возможности национальных государственных структур использовать ИКТ для предоставления гражданам государственных услуг, России по итогам 2022 г. отведено 42-е место. Более высокие показатели имеют страны западного блока, а также Япония (12-е место), Объединенные Арабские Эмираты (13-е место), Сингапур (14-е место), Казахстан (28-е место) и Аргентина (41-е место).

С учетом действующих норм исламского права и установленных в связи с ними ограничений на посещение ресурсов глобальной сети Интернет³, вынуждающих насе-

¹ Информационное общество. — URL: <https://programs.gov.ru/Portal/programs/passport/23> (дата обращения: 04.05.2022).

² Country Data / UN E-Government Knowledgebase. — URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/Data-Center> (дата обращения: 04.05.2023).

³ Guidelines to Website owners and internet services. — URL: <https://tdra.gov.ae/en/About/tdra-sectors/information-and-digital-government/policy-and-programs-department/internet-guidelines#guidelines> (дата обращения: 05.05.2023).

ление активно использовать VPN-сервисы, несомненный интерес представляет опыт цифровизации государственного управления в государствах Персидского залива, в частности, в Объединенных Арабских Эмиратах, находящихся на первой позиции из всех стран региона (табл. 1).

Таблица 1

**Рейтинг государств Персидского залива
по Индексу развития электронного правительства ООН (за 2022 г.)**

Государство	Место	Ранг
Объединенные Арабские Эмираты	13	1
Саудовская Аравия	31	2
Оман	50	3
Бахрейн	54	4
Кувейт	61	5
Катар	78	6
Иран	91	7
Ирак	146	8

Объединенные Арабские Эмираты — это конституционная федерация. Государственная власть выделяется в федеральную и власть регионов (эмиратов). Федеральная власть включает федеральный верховный совет, президента и вице-президента, кабинет министров (совет министров), федеральный национальный совет и федеральную судебную систему. Федеральный верховный совет (ФВС) является высшим законодательным и исполнительным органом, который разрабатывает общую политику и утверждает федеральные законы. В состав ФВС входят высшие государственные должностные лица регионов. Объединенные Арабские Эмираты включают семь эмиратов: Абу-Даби, Дубай, Шарджа, Аджман, Умм-эль-Кайвейн, Фуджейра и Рас-эль-Хайма. В соответствии с конституцией страны региональные органы власти осуществляют все полномочия, не возложенные на федеральные органы власти. В частности, управление в каждом эмирате должно быть направлено на поддержание безопасности и правопорядка на его территориях, предоставление коммунальных и иных услуг населению, повышение социальных и экономических стандартов жизни граждан.

Национальная повестка дня Объединенных Арабских Эмиратов 2010 г. предполагает достижение ряда национальных показателей в сферах образования, здравоохранения, экономики, полиции и безопасности, жилищного строительства, инфраструктуры, а также в предоставлении государственных услуг населению.

Согласно Стратегии государственных услуг Объединенные Арабские Эмираты на 2021–2025 гг.¹ цифровая инфраструктура является основным фактором, способствующим предоставлению государственных услуг населению, облегчению жизни людей путем оказания помощи в совершении юридически значимых действий и управлении повседневной жизнью через использование интеллектуальных устройств и сервисов.

Хартия будущих услуг 2021 г., принятая в развитие стратегии, основывается на следующих принципах:

¹ The UAE Strategy for Government Services 2021–2025. — URL: <https://u.ae/-/media/Documents-2021/The-UAE-Strategy-for-Government-Services-2021-2025-Arabic.ashx> (дата обращения: 05.05.2023).

- 1) предоставление государственных услуг должно быть адаптировано к потребностям граждан и с учетом их отзывов о ранее полученных услугах;
- 2) предоставление государственных услуг должно носить упреждающий характер в соответствии с будущим (типовым) образом жизни гражданина;
- 3) предоставление государственных услуг должно осуществляться по различным, интегрированным и скоординированным каналам, объединенным в единый пользовательский интерфейс;
- 4) предоставление государственных услуг должно носить своевременный характер и до запроса, основанного на наступлении конкретных жизненных событий;
- 5) предоставление государственных услуг должно осуществляться на основе однократного запроса у гражданина необходимых данных, что обеспечивается через разработку взаимосвязанных и интегрированных государственных сервисов, между которыми осуществляется информационный обмен;
- 6) предоставление государственных услуг должно обеспечивать сохранность персональных данных человека;
- 7) предоставление государственных услуг должно обеспечивать эффективную обратную связь с населением по вопросу оценки качества их предоставления;
- 8) предоставление государственных услуг должно иметь целью снижение размеров государственных сборов за их оказание путем повышения эффективности взаимодействия между государственными структурами и уменьшения сопутствующих ему издержек.

В настоящее время на федеральном уровне действуют 2 635 федеральных цифровых сервисов¹, а работа органов власти по их внедрению в повседневную жизнь граждан берет свое начало с 2011 г. В каждом эмирате есть собственные цифровые платформы и специализированные учреждения. Например, в Абу-Даби — цифровая платформа ТАММ и центры государственных услуг. Они позволяют пользователям получать ряд государственных услуг через один контактный пункт без необходимости посещать различные государственные учреждения для удовлетворения соответствующих запросов.

В 2018 г. запущено UAE Pass — первое защищенное национальное цифровое удостоверение личности для граждан и резидентов Объединенных Арабских Эмиратов. Приложение позволяет всем зарегистрированным физическим лицам получать доступ к услугам более чем 6 000 государственных, около государственных учреждений и организаций частного сектора через их соответствующие веб-сайты и приложения, а также позволяет им подписывать документы, совершать иные действия в цифровой форме. UAE PASS предоставляет пользователям возможность запрашивать цифровые копии официальных документов, выданных на их имя, а также использовать их для запроса иных услуг.

В целом, интегрированные с UAE Pass электронные сервисы Объединенных Арабских Эмиратов не теряют своей функциональности. Разделы государственных услуг на главной странице UAE Pass упорядочены в соответствии с наиболее часто используемыми конкретным пользователем. Более того, они динамичны и персонализированы. Они меняются в зависимости от характера ежедневного использования сервисов и отражают поведение и предпочтения пользователя. Иными словами, рас-

¹ Services A to Z / U.A.E. — URL: <https://u.ae/en/information-and-services/services-a-to-z> (дата обращения: 05.05.2023).

смастриваемый цифровой сервис по предоставлению государственных услуг подстраивается под конкретного пользователя.

По итогам 2022 г. органы исполнительной власти Объединенных Арабских Эмиратов предоставили населению более 6 000 федеральных и местных цифровых услуг (табл. 2).

Таблица 2

Топ-9 наиболее востребованных населением Объединенных Арабских Эмиратов цифровых государственных сервисов за 2022 г.

Цифровой сервис	Количество обращений
Выдача разрешения на работу	5 414 388
Выдача разрешения на въезд в страну	4 879 775
Оплата счета за электричество и воду	3 450 760
Оплата штрафа за нарушения ПДД	2 509 670
Продление вида на жительство	2 400 863
Выдача вида на жительство	2 051 721
Запись на приём к врачу	1 888 687
Оформление/продление трудового договора	1 288 103
Аннулирование вида на жительство	1 269 287

Таким образом, руководство Объединенных Арабских Эмиратов нашло компромисс между требованиями норм исламского права и необходимостью развития цифрового формата государственного управления. Ожидаемым результатом цифровизации государственного управления страны является формирование единого информационного пространства, которое объединит государственный и частный сектор и позволит конечному потребителю своевременно получать запрашиваемую государственную услугу. В перспективе содержание и периодичность предоставления государственных услуг обеспечит формирование индивидуального профиля каждого жителя Объединенных Арабских Эмиратов, а также прогнозирование предоставления государственных услуг конкретному человеку с учетом типового образа его жизни в виде формирования «дорожной карты» государственных услуг, оказание которых будет носить беззаявительный характер.

Нейронные сети: возможности и угрозы для рынка труда и сферы образования

Аннотация. В статье представлены результаты экспериментов по созданию текстов и изображений с помощью нейронных сетей. По результатам сделан вывод о том, что нейронные сети могут быть использованы для автоматизации и рутинных, и креативных задач. Автоматизация таких процессов в среднесрочной перспективе может оказать влияние на рынок труда. В учебные курсы и программы постепенно следует внедрять задания, направленные на работу с нейронными сетями, определяя при этом критерии соблюдения авторских прав и академической этики.

Ключевые слова: нейронные сети; искусственный интеллект; цифровизация; образование; рынок труда; управление персоналом.

Нейронные сети и искусственный интеллект все активнее используются во многих сферах деятельности, в том числе и в образовании. Об интересе к вопросам использования нейросетей и искусственного интеллекта свидетельствует тот факт, что в Научной электронной библиотеке по состоянию на май 2023 г. хранится уже более 2 000 статей по данной теме. Наиболее цитируемые публикации посвящены:

- миварным технологиям [1];
- подготовке к «безработному» будущему на фоне замены части рабочих мест искусственным интеллектом [2];
- вопросам этики и права при применении алгоритмов [3].

При подготовке статьи был проведен ряд экспериментов, направленных на оценку возможностей использования нейронных сетей для решения практических задач в нескольких сферах — обучении, подборе персонала, психологическом консультировании.

Для оценки результата использована 5-балльная шкала:

- 0 баллов — использование технологии не дало результата;
- 1 балл — результат получен, но он не соответствует запросу, не может быть использован на практике;
- 2 балла — результат получен, но он содержит ошибки и неточности;
- 3 балла результат получен, он может быть использован для частичной автоматизации задачи после доработки человеком;
- 4 балла — результат получен, он может быть использован для решения поставленной задачи, но результат не превосходит возможности человека;
- 5 баллов — результат получен, он превосходит возможности человека.

Эксперимент 1. Цель эксперимента — сгенерировать оригинальный текст сочинения о дружбе. Подготовка текста заняла около 3 мин. В результате был представлен текст в 290 слов. Качество текста среднее. Текст прошел проверку в системе «Антиплагиат». Результат оценки — оригинальность текста 100 %. Следовательно, на практике доказано, что алгоритмы можно использовать для создания несложных текстов с высоким уровнем оригинальности.

Оценка эффективности: 4 балла из 5. Возможности нейросетей существенно ограничены в русскоязычном сегменте, ряд приложений в Российской Федерации заблокирован из-за санкций.

Эксперимент 2. Цель эксперимента — создать оригинальные изображения, которые можно использовать для социальных сетей. Результат — нейросеть способна создавать интересные художественные образы, которые получают высокие оценки пользователей социальных сетей. Однако пока нейронная сеть слабо справляется с задачами построения аналитической инфографики, иллюстраций к книгам. Эксперимент 2 можно считать в целом удачным.

Оценка эффективности: 4 из 5. Сеть может копировать стиль известного художника (например, Сальвадора Дали или Пабло Пикассо), но не генерирует собственный уникальный стиль.

Эксперимент 3. Цель эксперимента — собрать актуальные статистические данные и провести их анализ. В качестве запроса было предложено проанализировать статистику по samozанятости в России за период с 2019 по 2022 г. В результате были представлены данные только по 2021 г. включительно. На запрос о создании аналитических таблиц и графиков был получен ответ о том, что сеть работает только с текстовыми данными. Таким образом, эксперимент 3 можно считать неудачным.

Оценка эффективности: 2 из 5. На момент подготовки статьи нейросеть не заменяет исследователя, не способна к качественному сбору, анализу данных из российских статистических источников.

Эксперимент 4. Цель эксперимента — разработать перечень вопросов для проведения собеседования с электриком. По результатам эксперимента было сформулировано 10 вопросов, 8 из которых можно применить на практике.

Оценка эффективности: 4 балла из 5. Технология может быть рекомендована менеджерам по подбору персонала в качестве вспомогательной, однако полностью заменить человека при проведении собеседования нейросеть пока не может.

Эксперимент 5. Цель эксперимента — получить рекомендации психолога для снижения остроты панической атаки. Нейросеть достаточно быстро представила ответ в виде практических рекомендаций. Эти рекомендации применимы на практике, однако их можно получить и иными способами, например, из медицинских книг, статей, энциклопедий. Чат-бот лишь ускоряет получение ответа, выделяет и структурирует информацию.

Оценка эффективности: 4 балла из 5. Такой инструмент можно рекомендовать для самопомощи, однако крайне важно информировать пользователя о пределах и рисках использования самодиагностики.

Результаты экспериментов обобщает таблица.

Современные нейросети позволяют автоматизировать рутинные задачи, помогают генерировать тексты и изображения. Нейросеть может выступать в качестве помощника при решении некоторых профессиональных задач. Однако на момент проведения исследования полностью заменить человека искусственный интеллект пока не в состоянии.

Использование нейросетей порождает достаточно большое количество вопросов. Так, пока на законодательном уровне не урегулированы вопросы авторского права при создании текстов и изображений. Пользователю важно ознакомиться с условиями использования отдельных сервисов. Как правило, созданные тексты и изображения нельзя использовать в коммерческих целях, либо это использование осуществляется на возмездной основе.

Еще один вопрос связан с технологическим суверенитетом России. В проведенных экспериментах использовались и иностранные, и отечественные разработки.

В связи с наложением санкций возможности использования многих иностранных программ в России ограничены. Использование сервисов и чат-ботов Телеграма снижает результативность и влияет на качество полученных ответов. Обеспечение технологического суверенитета требует значительных инвестиций в развитие отечественных нейронных сетей и популяризации их использования как в образовательном секторе, так и на рынке труда.

Результаты экспериментов по созданию текстов и изображений с использованием нейросетей

Цель	Нейросеть	Результат	Оценка эффективности (по 5-балльной шкале)
Сгенерировать оригинальный текст сочинения о дружбе объемом 300 слов	ChatGPT (бот в Телеграм)	Текст 290 слов. Оригинальность 100 %	4
Создать оригинальные изображения для использования в социальных сетях	Шедеврум	Результат удачный. Оценка эффективности: 4 из 5	4
Собрать актуальные статистические данные и провести их анализ	ChatGPT (бот в Телеграм)	Задача не выполнена. Представлены данные за 2021 г. Программа не генерирует одновременно текст и инфографику. Результат неудачный. Оценка эффективности: 2 из 5	2
Разработать перечень вопросов для собеседования с электромехаником	ChatGPT (бот в Телеграм)	Разработано 10 вопросов. Вопросы могут быть использованы для проведения собеседования	4
Получить рекомендации психолога для снижения остроты панической атаки	ИИ психолог (бот в Телеграм)	Текст соответствует запросу, но он достаточно поверхностный. Ответы можно получить и другими способами	3

Подводя итоги небольшому исследованию, можно сделать вывод о том, что и образовательному сектору, и работодателям необходимо постоянно изучать и оценивать возможности нейронных сетей. Важно правильно оценивать и возможности, и риски, которые несут новые технологии. Очевидно, что за счет технологий можно существенно оптимизировать рутинные процессы, а также стимулировать творческую активность. Проведенный эксперимент показал, что нейросети способны генерировать оригинальные тексты, а также технически повышать их оригинальность, что может привести к нарушению принципов академической этики.

Использование искусственного интеллекта сокращает время выполнения задания и может быть источником роста производительности труда. В свою очередь рост производительности труда в дальнейшем может приводить к высвобождению численности некоторых категорий работников, например, дизайнеров, фотографов, SMM-менеджеров. Однако для создания и использования таких сетей необходимы специалисты в сфере IT-технологий, поэтому влияние будет двойственным — на фоне сокращения спроса на одни категории работников будет расти спрос на работников с новыми компетенциями. Следовательно, в учебные курсы и программы постепенно следует внедрять задания, направленные на работу с нейронными сетями, определяя при этом критерии соблюдения авторских прав и академической этики.

Библиографический список

1. Варламов О. О., Чувилов Д. А. Миварные технологии как средство создания систем автоматизации разумной деятельности человека // Автоматизация и управление в технических системах. — 2016. — № 1 (18). — URL: <http://auts.esrae.ru/18-369> (дата обращения: 12.12.2022).
2. Хайнс Э. Как подготовиться к «безработному» будущему // Форсайт. — 2019. — Т. 13, № 1. — С. 19–30.
3. Харитонов Ю. С., Савина В. С., Паньини Ф. Предвзятость алгоритмов искусственного интеллекта: вопросы этики и права // Вестник Пермского университета. Юридические науки. — 2021. — № 53. — С. 488–515.

В. В. Шведов

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Цифровые технологии в профессиональном развитии государственных и муниципальных служащих

Аннотация. В статье рассматриваются особенности организации профессионального развития государственных и муниципальных служащих в условиях цифровизации государственного управления, основанного на внедрении дистанционных технологий обучения и единых информационных систем работы с кадрами.

Ключевые слова: государственная и муниципальная служба; профессиональное развитие; цифровизация; электронные образовательные платформы; дистанционные формы обучения; информационные системы.

Стабильное и успешное функционирование сферы государственного и муниципального управления зависит от наличия у государственных и муниципальных служащих соответствующего уровня профессионального образования, а также служебных и нравственных качеств, позволяющих решать поставленные перед ними задачи. С 2016 г. в законодательство о порядке прохождения службы регулярно вносятся изменения, связанные с повышением профессионального уровня сотрудников органов власти.

Сегодня профессиональное развитие государственных и муниципальных служащих выступает одним из направлений работы с кадрами в органе власти и представляет собой непрерывный процесс актуализации знаний и умений должностных лиц.

Профессиональное развитие государственных и муниципальных служащих определяется приоритетным направлением внутренней политики органов власти всех уровней. Механизмы и инструменты повышения профессионального уровня сотрудников постоянно совершенствуются, равно как и уточняются правовые нормы в рассматриваемой сфере.

Рассмотрим подробнее организацию профессионального развития на примере государственной гражданской службы. Современный подход к профессиональному развитию на гражданской службе формировался с 2016 г. в рамках очередного этапа реформ государственной службы. Одним из ключевых нормативных актов, регламентирующим рассматриваемые вопросы, выступает Указ Президента РФ от 21 февраля 2019 г. № 68 «О профессиональном развитии государственных гражданских служащих Российской Федерации». В нем, в том числе, дается характеристика видов профессионального развития, которое стало включать в себя дополнительное профессиональное образование, семинары, конференции, самостоятельное изучение материала.

Одним из наиболее перспективных вариантов профессионального развития служащих становятся дистанционные образовательные курсы. Это обусловлено общей тенденцией цифровизации государственного управления, предусмотренной положениями федерального проекта «Цифровое государственное управление», реализуемого в рамках Национального проекта «Цифровая экономика».

В деятельность органов власти внедрен электронный документооборот, расширяется сфера предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме, развиваются интерактивные технологии взаимодействия с общественностью. Создаются единые информационные системы органов власти, в том числе в сфере работы с кадрами [1].

Реализация этих мер сопровождается изменением требований к профессиональным знаниям и навыкам служащих — новые функции и технологии, связанные с цифровизацией, требуют от гражданских служащих глубоких знаний в сфере цифровых технологий.

Вводимые ограничения и переход на дистанционные формы управления в период распространения коронавирусной инфекции в 2020–2021 гг. еще раз подтвердили необходимость развития онлайн-обучения. Пандемия дала мощный импульс стремительному развитию онлайн-технологий в сфере социальной защиты населения (субсидии), медицины и образования.

Итогом становится внедрение в систему профессионального развития госслужащих интегрированных обучающих решений, игровых форм и микроформатов обучения, индивидуализации и социальной направленности обучения, а также использование смартфонов при реализации мобильных форм обучения [2].

В этих условиях наиболее актуальными становится дистанционное обучение, на которое стали переводиться обязательные программы обучения гражданских служащих, связанные с противодействием коррупции, оценкой регулирующего воздействия и др.

Интерактивные инструменты, тестирование и собеседование становятся основой оценки качества электронных образовательных платформ.

На базе Федерального портала государственной службы и управленческих кадров создана Единая информационная система управления кадровым составом государственной гражданской службы России (ЕИСУКС), играющая сегодня ключевую роль в кадровом обеспечении органов власти.

На данном ресурсе происходит сбор справок о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера чиновников, проводится анализ указанных в них сведений. В рамках новой единой системы осуществляется межведомственное взаимодействие в сфере противодействия коррупции. Государственные органы и органы местного самоуправления используют единую систему для размещения сведений о вакантных должностях.

Через ЕИСУКС обеспечивается кадровый учет в органах власти, оформление служебных стажировок, формирование цифровых профилей служащих. Цели создания, принципы функционирования, структура, функции, а также порядок работы ЕИСУКС установлены Постановлением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2017 г. № 256 «О федеральной государственной информационной системе „Единая информационная система управления кадровым составом государственной гражданской службы Российской Федерации“».

Постановлением Правительства Российской Федерации от 5 марта 2018 г. № 227 «О некоторых мерах по внедрению информационных технологий в кадровую работу на государственной гражданской службе Российской Федерации» закреплён статус ЕИСУКС как федеральной государственной информационной системы в области гражданской службы.

На базе Единой информационной системы управления кадровым составом государственной гражданской службы Российской Федерации в 2020 г. формируется Единый специализированный информационный ресурс, ставший информационной основой системы профессионального развития государственных гражданских служащих Российской Федерации.

Информационно-коммуникационные технологии применяются в рамках планирования, организации и реализации мероприятий по профессиональному развитию гражданских служащих. Они реализуются организациями, осуществляющими образовательную деятельность по дополнительным профессиональным программам, а также государственными органами.

Гражданские служащие на данном ресурсе могут выбрать направление и программу профессионального развития, изучить учебный материал и пройти по нему тестирование.

Доступ к единому ресурсу осуществляется без ограничения и взимания платы. Он обеспечивается:

- в части общедоступных данных — через раздел «Профессиональное развитие» официального сайта единой системы в сети Интернет¹;

- в части выполнения функций, касающихся планирования, организации и реализации мероприятий по профессиональному развитию гражданских служащих, — через реализованный в составе единой системы сервис «личный кабинет», авторизованный доступ к которому осуществляется на официальном сайте единой системы в сети Интернет с использованием ЕСИА;

- посредством приложения, предназначенного для средств подвижной связи, с учетом технической возможности.

Основными функциями единого ресурса являются, в том числе, ознакомление госслужащих с информацией о приоритетных направлениях их профессионального развития, проведение госслужащими самостоятельной оценки своих знаний и умений и др.

Развитие информационных систем профессионального развития гражданских служащих происходит и на уровне субъектов РФ. Так, вопросами профессионального развития служащих органов государственной власти Свердловской области занимается государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Свердловской области «Региональный кадровый центр государственного и муниципального управления».

Центр создан в целях осуществления предусмотренных законодательством Российской Федерации полномочий органов государственной власти Свердловской области в сфере профессионального развития, в том числе дополнительного профессионального образования государственных гражданских служащих Свердловской области и муниципальных служащих в Свердловской области, лиц, замещающих государственные должности Свердловской области, муниципальные должности в Свердлов-

¹ Профессиональное развитие. — URL: <https://edu.gossluzhba.gov.ru> (дата обращения: 14.02.2023).

ской области, а также лиц, состоящих в кадровом резерве и резерве управленческих кадров Свердловской области, и иных граждан Российской Федерации.

В рамках своей деятельности Центр реализует дополнительные профессиональные образовательные программы переподготовки и повышения квалификации гражданских служащих.

Реализация программ основана на широком использовании цифровых технологий. У пользователей есть возможность самостоятельного изучения электронных курсов и учебных пособий в Цифровой базе данных.

Таким образом, цифровая трансформация российского общества требует изменения подходов к организации деятельности органов власти, в том числе в системе профессионального развития государственных и муниципальных служащих. Сегодня как на федеральном, так и на региональном уровне акцент делается на развитии единых информационных систем управления кадрами, мобильных форм обучения и контроля за качеством освоения образовательных программ.

Библиографический список

1. Ожиганова М. И., Яковенко Е. В. Онлайн-технологии в образовательном процессе // NBI-technologies. — 2020. — Т. 14, № 1. — С. 11–17.
2. Профессиональное развитие государственных гражданских служащих в условиях цифровой трансформации / Т. Б. Лаврова, С. А. Еварович, С. Э. Мартынова и др. — М.: РАНХиГС. 2021 — 75 с.

Г. Юлдошева

Ташкентский государственный экономический университет, г. Ташкент

Искусственный интеллект для продвинутого финансового моделирования

Аннотация. Развитие искусственного интеллекта в области FinTech демонстрирует его потенциал и прорывы в интеллектуальном FinTech, экономике и финансах. Интеллектуальные финансовые технологии на базе искусственного интеллекта возникли в области искусственного интеллекта, наук о данных и финансах. Новое поколение искусственного интеллекта и машинного обучения преобразуют финансовые механизмы и продукты, обеспечивая большую персонализацию, безопасность и инновации. В обзоре рассматриваются текущие исследования в области финансового искусственного интеллекта, его роль и возможности для нового поколения финансовых технологий и финансов.

Ключевые слова: искусственный интеллект; финансовое моделирование; машинное обучение; финансовые системы; финансовые приложения; машинное обучение.

Финансовое моделирование включает в себя множество технологий. Современные финансовые модели используют новейшие технологии, чтобы обеспечить максимальную точность результатов. Технологии быстро совершенствуются, и в будущем машинное обучение, роботизированная автоматизация процессов, искусственный интеллект будут оказывать влияние на финансовое моделирование.

Искусственный интеллект — это наука, объединяющая теорию, технологию и методы, позволяющая создавать интеллектуальные машины, способные моделировать и исследовать поведение людей. Теория и технология искусственного интеллекта постоянно развиваются, и они находят все большее применение в различных

областях. Сейчас искусственный интеллект является многофункциональной дисциплиной и считается одной из наиболее перспективных технологий XXI века наряду с виртуальной реальностью и 3D-печатью [1].

За последние 40 лет искусственный интеллект сделал значительные успехи в имитации человеческого мышления. Однако современный искусственный интеллект отличается от своих предшественников, так как он стремится создать компьютерную систему, имеющую структуру и вычислительные возможности, сравнимые с человеческим мозгом. Такие системы позволяют строить модели на основе опыта и распознавать образы. Одной из технологий искусственного интеллекта являются искусственные нейронные сети (ИНС), которые широко используются на финансовом рынке. В данной работе мы рассмотрим искусственные нейронные сети и их применение в моделировании финансовых моделей, а также успешное внедрение этих сетей в различных финансовых учреждениях. Технология искусственного интеллекта предлагает множество преимуществ, но имеет и свои риски, которые необходимо учитывать при развитии и применении искусственного интеллекта в финансовом секторе [3].

Разработка финансовых моделей с использованием передовых технологий позволяет достичь более точных результатов. Искусственный интеллект и машинное обучение приносят новые возможности в финансовое моделирование, позволяя анализировать большие объемы данных, автоматизировать процессы принятия решений и создавать инновационные подходы к финансовым продуктам и услугам.

Вместе с тем, применение искусственного интеллекта в финансовом секторе несет определенные риски. Например, возможность возникновения систематических ошибок или смещений в моделях, непредсказуемость алгоритмических решений, а также проблемы конфиденциальности и безопасности данных. Поэтому внедрение и использование технологий искусственного интеллекта требует особого внимания к этическим аспектам, регулированию и прозрачности.

В настоящее время финансовые модели работают только с ограниченным объемом данных, их сложность ограничена. Это предполагается измениться в будущем. Как уже упоминалось выше, финансовые модели будут взаимосвязаны с множеством устройств в будущем, что означает, что они будут иметь дело с огромным объемом данных. Следующим шагом будет поиск значимых закономерностей в данных, которые позволят принимать решения. Большие данные — отличный инструмент для этого. В настоящее время большие данные применяются в основном для поиска данных о клиентах и поставщиках. С увеличением объема финансовых данных эта технология найдет новые применения в финансовом моделировании [4].

Модели могут быть построены с использованием автоматизации. Финансовое моделирование в настоящий момент ограничено навыками тех, кто его создает. Финансовое моделирование представляет собой сложную задачу, так как требуется учет множества переменных и их взаимодействий. Человеческий разум не обладает способностью анализировать такие сложные отношения и выражать их только в математической форме.

Однако компьютеры могут выполнять сложные вычисления. Поэтому компьютеры способны создавать более точные модели, поскольку они могут выполнить миллионы вычислений в рекордно короткое время. Существуют множество шаблонов, которые компании могут быстро использовать для создания финансовых моделей. Однако эти шаблоны не очень продвинуты и все еще могут быть изменены людьми [2].

В результате в будущем будут доступны финансовые модели, которые могут быть полностью автоматизированы без вмешательства человека.

Модели будут обновляться с использованием автоматизации. В настоящее время люди интерпретируют данные моделей. Они анализируют данные и вносят улучшения для повышения производительности модели. В скором времени искусственный интеллект станет частью финансовых моделей. Это позволит компьютерам оценивать успех своих моделей и делать прогнозы о будущих. Система будет сравнивать фактические результаты с предсказанными.

Искусственный интеллект является одной из самых инновационных и перспективных инвестиций в международных финансовых институтах на сегодняшний день. ИИ уже внедрен в торговлю финансовыми активами, управление капиталом и активами, страхование и банковское дело, а также в области обслуживания клиентов. Предприятие — это сложная система, в которой существует множество взаимодействий, и полное понимание ее работы невозможно без детальной модели. Будущее поможет нам принимать сложные решения и лучше понимать эту сложную среду с помощью передовых технологий. Вычислительная база для моделирования уже создана, и пришло время создать среду, в которую данные будут автоматически поступать, а система будет обучаться. Сегодняшние специалисты по финансовому моделированию сталкиваются с важной задачей — интеграцией искусственного интеллекта в финансовое моделирование.

Библиографический список

1. *Buchanan B.* Artificial intelligence in finance. — London: The Alan Turing Institute, 2019. — 50 p.
2. *Greene D., Cross, J. P.* Exploring the political agenda of the European parliament using a dynamic topic modeling approach // *Political analysis*. — 2017. — Vol. 25, no. 1. — P. 77–94.
3. *Kunnathuvalappil Hariharan N.* Artificial Intelligence and human collaboration in financial planning // *International journal of emerging technologies and innovative research*. — 2018. — Vol. 5, no. 7. — P. 1348–1355.
4. *Warin T., Stojkov A.* Machine learning in finance: a metadata-based systematic review of the literature // *Journal of risk and financial management*. — 2021. — Vol. 14, № 7. — URL: <https://www.mdpi.com/1911-8074/14/7/302> (дата обращения: 25.03.2023).

Е. Н. Ялунина

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург;

Н. М. Мякишева

Нижнетагильский торгово-экономический колледж, г. Нижний Тагил

Диагностика эффективности системы управления деятельностью образовательного учреждения

Аннотация. В статье рассмотрена разработка и апробация методики оценки эффективности управления образовательным учреждением. Предлагаемая методика применима для проведения аккредитации, надзора программ бакалавриата, магистратуры, специалитета. Нами представлены результаты исследования, проведенного эксперимента, участниками которого стало 61 образовательное учреждение. Разработаны рекомендации для высших учебных заведений по повышению эффективности их деятельности.

Ключевые слова: эффективность; конкурентоспособность; управление; потенциал; критерии; индекс.

В условиях трансформации экономики, высшие учебные заведения Российской Федерации в своей деятельности уделяют особое внимание повышению эффективности системы управления имеющимся совокупным потенциалом из-за конкуренции на рынке образовательных услуг. Методологическим вопросам оценки эффективности системы управления деятельностью образовательных учреждений посвящены работы многих российских ученых [1; 2; 3; 4; 5].

Одним из конкурентных преимуществ высшего учебного заведения является его уровень конкурентоспособности, который исчисляется существующими методиками оценок и мониторингами, который проводят Министерство науки и образования Российской Федерации. Среди множества показателей и критериев оценки конкурентоспособности высшего учебного заведения выделен ряд показателей, характеризующих качество образования. Оценка качества высшего образования российских высших учебных заведений как процесс появился в 1997 г. из-за роста высших учебных заведений и высокого спроса со стороны населения. Данный этап эволюции системы высшего образования провозгласили как «массовое высшее образование». Учитывая численность государственных высших учебных заведений в системе образования сформировался устойчивый спрос абитуриентов на получение образовательной услуги. Соответственно, произошел этап возникновения частных университетов. В зарубежных вузах в этот период высшим учебным заведениям сократили финансирование и выстроили систему оценки качества их деятельности с целью доведения информации для налогоплательщиков о целесообразности выделения бюджетных ассигнований. Образовательные организации наравне с коммерческими субъектами стали проходить рейтинг и подтверждать деловую репутацию на рынке образовательных услуг. Вопросы мобильности студентов становились более актуальными, в частности после вступления в силу Болонского соглашения. Учитывая, что российские высшие учебные заведения претендовали на иностранных студентов, соответственно начали адаптировать существующие Европейские стандарты качества. За 25 лет развития системы высшего образования Российской Федерации подходы к оценке качества образования кардинально изменились и выстроена система управления эффективностью образовательного учреждения с целью повышения, сохранения уровня его конкурентоспособности. С 2012 г. государство взяло курс на устранение образовательных учре-

ждений с отрасли, которые не выполняли показатели эффективности деятельности высшего учебного заведения. На 1 сентября 2022 г. численность вузов 724 ед., что на 30,78 % меньше численности вузов, функционирующих в 2012 г.

Современный подход к оценке качества образования существенно видоизменился, в частности, разработали инструмент диагностики деятельности образовательного учреждения. Система комплексной оценки показателей вуза исчисляется в баллах. Пороговое значение обозначенных показателей зависит от целей проведения аккредитационного мониторинга. Мониторинг классифицировали в зависимости от цели его проведения: для целей осуществления аккредитационного мониторинга (70 баллов), надзорных мероприятий (60 баллов). В высших учебных заведениях широкая палитра образовательных программ, соответственно в процедуру мониторинга вовлечены все участники процесса: административно-управленческие работники, научно-педагогические работники, обучающиеся.

Рассмотрим сущностное содержание аккредитационного мониторинга в российских высших учебных заведениях. Министерством науки и образования Российской Федерации предлагается балльно-рейтинговая система оценки качества образования, в частности, разработаны показатели, характеризующие эффективность системы управления образовательным учреждением. Утвержденные показатели применяют для комплексной оценки деятельности высшего учебного заведения. Надзорные мероприятия со стороны органов государственной власти установили норматив для образовательных учреждений — минимальное количество баллов 60. Таким образом, объектам исследования дали право разработать и внедрить в практическую деятельность систему собственных мониторинговых показателей, которые отражают качество учебного процесса с учетом концентрации рынка образовательных услуг. Соответственно, необходимо особое внимание уделить фонду оценочных средств, в частности к разработке и применению в учебном процессе профессорско-преподавательским составом. Каждый преподаватель должен осознавать степень ответственности при принятии экзамена, зачета у обучающихся, а именно применять тот фонд оценочных средств, который представлен в учебно-методическом комплексе.

При разработке показателей качества образовательной деятельности, показателей эффективности деятельности высших учебных заведений Российской Федерации был проведен эксперимент, относительно их адаптивности к практическому применению, адекватности для высших учебных заведений. При апробации комплексного подхода к системе управления эффективностью деятельности высшего учебного заведения ставили следующие задачи: употребительность комплексного подхода; отбор показателей и определение пороговых значений, определение этапов сбора данных и источников информации; разработка методики оценки эффективности деятельности высших учебных заведений, выработка направлений проведения мониторинга. В эксперименте приняли участие 61 высшее учебное заведение, которые представили данные по пятидесяти двум укрупненным группам специальностей/направлений. Массив данных также содержал 363 основные профессиональные образовательные программы. Охват респондентов территориально затронул восемь федеральных округов. Считаем, что источники информации для проведения эксперимента были репрезентативны. Были оценены все этапы учебного процесса с момента «входа абитуриента», до момента «выхода студента» (см. таблицу).

**Результаты исследования выполнения мониторинговых показателей
высшими учебными заведениями Российской Федерации,
участвующих в эксперименте (бакалавриат)**

Показатель	Доля выполнения показателя участниками-вузами при эксперименте, %
Показатель 1	60,70
Показатель 2	93,50
Показатель 3	37,50
Показатель 4	73,79
Показатель 5	91,94
Показатель 6	9,27
Показатель 7	9,68
Показатель 8	32,26

Таким образом, по итогам исследования очевидно, что в вузах есть проблемы с достижением таких показателей, как третий, шестой, седьмой, восьмой. Раскроем экономическое содержание полученных результатов.

В третьем показателе учитывали количество поступивших обучающихся на основную образовательную программу высшего образования и количество студентов, окончивших данную образовательную программу. Иными словами, вузам необходимо обращать внимание на сохранность контингента студентов по имеющимся основным образовательным программам высшего образования. В достижении этого параметра есть объективные причины отчисления студентов: отсутствие возможности оплачивать обучение, изменение места жительства, нежелание получать высшее образование, разочарование в направлении подготовки.

Ранее до введения мониторинговых показателей вузам лишь рекомендовали привлекать руководителей высшего и среднего звена к учебному процессу, исходя из направления подготовки. Мы согласны с Министерством науки и высшего образования, что выпускник, окончивший вуз, должен гармонично вписываться на предприятие при трудоустройстве. Реализуемые основные образовательные программы высшего образования должны быть практикоориентированными. Уральский государственный экономический университет данную политику ведет долгие годы, но, к сожалению, не все вузы слышали призыв со стороны органов государственной власти, и полученный результат весьма отрицательный. Данное направление необходимо вузам развивать. Привлекать практиков-работодателей на особых условиях, чтоб им было интересно с позиции социально-экономической эффективности. В данном аспекте это взаимовыгодное сотрудничество. Вузы готовят кадры для реального сектора экономики, значит, и работодатель заинтересован получить работника, адаптивного к реалиям, происходящим в национальной экономике, владеть профессиональными компетенциями по получаемому направлению подготовки. Имеющиеся системы оценки качества в вузах не подтвердили свою жизнеспособность, в частности, имеющиеся фонды оценочных средств по дисциплинам не применялись преподавателями при принятии экзаменов, зачетов в учебном процессе, поэтому обучающиеся не подтвердили свои знания.

Восьмой показатель отражает трудоустройство выпускников вузов по полученному направлению подготовки, доля трудоустроенных низкая. Невыполнение данного показателя вузами обусловлена отсутствием данных о их трудоустройстве. Многие высшие учебные заведения не уделяли должного внимания по дальнейшему трудоустройству выпускников. А вузы должны с первого курса определять студентов на практику к тем работодателям, которые заинтересованы предоставить им рабочие ме-

ста по окончании студентом университета. Для этого высшими учебными заведениями должна проводится системная работа по определению пула работодателей, заинтересованных в выпускниках. У каждого выпускника должно в течении его обучения формироваться портфолио, где отражаются все его результаты обучения, участие во внеучебной работе, научно-практических конференциях. Данную систему оценки эффективности деятельности вузов считаем адаптивной, направленной на подготовку высококвалифицированных кадров для реального сектора экономики. Рекомендуем высшим учебным заведениям пересмотреть подходы в реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования с учетом разработанных мониторинговых показателей.

Библиографический список

1. Будина С. Н., Фролова О. А. Анализ качества образовательных услуг в учебно-подведомственных организациях городского округа Воротынский Нижегородской области // Современные педагогические технологии как средство повышения качества образования: теория и опыт: материалы и доклады (Княгинино, 13 марта 2020 г.). — Княгинино: НГИЭУ, 2020. — С. 29–32.
2. Власова Н. Ю., Молокова Е. Л., Куликова Е. С. Общественное участие в высшем образовании: роль университетов // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). — 2022. — Т. 13, № 3. — С. 402–419.
3. Закирова Э. Р., Веселухина П. В. Профессиональное образование 4.0: обучение в условиях цифровой трансформации — опыт Германии // Развитие системы непрерывного образования в условиях Индустрии 4.0: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 11 апреля 2019 г.). — Екатеринбург: УрГЭУ, 2019. — С. 70–73.
4. Курдюмов А. В., Косарев А. П. Совершенствование государственного финансового контроля в организациях высшего образования // Вестник Академии знаний. — 2021. — Т. 6, № 47. С. 240–245.
5. Повышение эффективности использования бюджетных средств на муниципальном и региональном уровне: монография / Г. В. Исаева, А. В. Унжакова, С. А. Шелковников и др. — Новосибирск: НГАУ, 2021. — 224 с.

Содержание

Вступительное слово	3
Абдурашидова М. С. Перспективы развития финансового сектора Узбекистана с использованием искусственного интеллекта	4
Аблатдинов С. А. Проблемы и перспективы применения искусственного интеллекта в банковском секторе	8
Афанасьев М. О., Буянова Т. И. Цифровизация учетных процессов в крупных российских IT-компаниях	11
Бабенкова А. М., Шарапова Н. В. Цифровизация внутреннего аудита российских компаний	14
Бекназарова С. С., Жаумытбаева М. К. Применение искусственного интеллекта в цифровой экономике: вызовы и перспективы	17
Бельдина О. Г. Право на неприкосновенность частной жизни в виртуальном пространстве	20
Бирюков А. А., Ивнева Е. В. Модели регулирования искусственного интеллекта	22
Бурганов Н. Т., Лихачева В. А. Цифровые инструменты опережающей профессиональной подготовки Свердловской области для оперативного реагирования системы среднего профессионального образования на запросы рынка труда	25
Бурлака С. Н. Искусственный интеллект как субъект авторских прав: проблемы правового регулирования	28
Васильев О. Б. Влияние цифровых инструментов на бизнес-процессы организаций малого бизнеса	32
Вершинина Т. В. Проблематика исследования процессов обеспечения экономической безопасности регионов в условиях специфики цифровой экономики ...	34
Видревич М. Б., Конради Р. А. Создание условий для саморегулирования в электронной торговле как передовая практика государственного регулирования цифровой экономики в России	37
Власова Н. Ю., Васильев С. О. Процессы цифровизации в управлении транспортными системами городов	41
Воробьева Н. А., Крышталева А. С. Преступления в сфере цифровой экономики	43
Галиченко А. Ю. Цифровизации высшего образования и особенности ее реализации в современных условиях	47
Гилев Н. С., Юнисова Е. А. Мотивация студентов в условиях цифровизации образовательного процесса	49
Голубева А. Г. Практика оценки компетенций на металлургических предприятиях	52
Гусейнли К. М. Цифровая трансформация высшего образования в условиях санкционного давления	55
Дмитриева М. Г. Реализация национального проекта «Демография» в региональной системе среднего профессионального образования	57

Дурандина О. А. Направления реализации концепции перехода на предоставление государственных услуг в режиме 24/7	60
Дьячкова С. П., Ершова О. С. Мотивация студентов в цифровой образовательной среде как основное условие достижения педагогических результатов	63
Ефимов Е. М. Цифровизация дополнительного образования средне-специальных учебных заведений: методы и примеры	67
Задорина М. А. Некоторые проблемы формирования цифровых и научно-исследовательских компетенций студентов вузов	69
Зайруллина М. А. Конкурентная стратегия деятельности предприятия как основа повышения эффективности системы управления рыночным субъектом	72
Зайцева К. С., Ивнева Е. В. Актуальные вопросы эмиссии акций непубличного акционерного общества в форме цифровых активов	75
Зова В. А. Инструменты осуществления учетно-аналитических процессов в период цифровой трансформации экономики	78
Ивнева Е. В., Хакимова А. А. Цифровые формы наследственного права: современные вызовы	82
Кавшбая Л. Л., Бояринцева С. А. Свобода договора и информационные технологии	85
Кавшбая Л. Л., Винокурова Д. С. Проблемы гражданско-правового регулирования сделок, совершаемых в электронном виде	88
Кавшбая Л. Л., Толстошеева А. И. Цифровое образование как инструмент совершенствования учебного процесса	91
Камарова Т. А. Цифровые формы занятости в цифровой экономике: преимущества и риски применения	95
Каменщик В. М. Перспективы банков по использованию финансовых маркетплейсов в рамках цифровизации экономики	99
Карх Д. А., Аббазова В. Н. Роль электронных образовательных технологий в организации учебного процесса при реализации образовательных услуг	101
Карх Д. А., Калимуллин С. Х. Современные технологии управления запасами торгового предприятия	105
Кдиян Е. Л., Магдесян Г. А. Налоговые изменения для индивидуальных предпринимателей	107
Кдиян Е. Л., Шиукашвили К. Г. Правовое регулирование в условиях цифровизации общества: проблемы и перспективы	110
Кожевников В. Н. Неформальная занятость в цифровой экономике: понятие, причины и влияние внешних факторов на ее трансформацию	113
Кожушко В. В., Копнин А. А. Отражение искусственного интеллекта в сфере онлайн-образования	117
Кордик А. О. Лучшие практики цифровизации Санкт-Петербурга в сфере государственного управления	120
Котусов С. А. Цифровые ресурсы мастерских в реализации программ опережающей профессиональной подготовки	124
Крицкая Н. В. Проблемы информационных технологий в бизнесе после пандемии	127
Круглова М. С., Пятина Н. Р. Роль цифровых медиатехнологий в сфере высшего образования	130

Кузнецов В. Ю. Стратегии управления биоритмами в промышленных организациях: новые пути повышения производительности и благополучия сотрудников	132
Куликова Е. С. Цифровые технологии в маркетинге территорий: реалии и прогнозы	134
Курилова Е. В. Применение интерактивных инструментов онлайн-обучения	137
Лобко А. А. Обзор отечественных программ-аналогов Microsoft Teams и Zoom для проведения онлайн-собраний и обучающих вебинаров	139
Лоик Е. А., Солопов Е. А. Современные тенденции управленческого учета: цифровизация учетных данных	143
Магдесян Г. А., Агасян Р. А. Цифровая экономика: актуальные направления правового регулирования	147
Магдесян Г. А., Геворкян А. Ж. Информационные технологии в деятельности судов: правовые аспекты	150
Маковень С. А. Лучшие практики цифровизации в сфере государственного управления: российский и зарубежный опыт	153
Мамина М. Д. Рынок дистанционного образования в вузах города Екатеринбурга на примере специальности «Государственное и муниципальное управление»	156
Милашина Т. П. Формирование системы HR-метрик в управленческом учете на предприятии	159
Молокова Е. Л. Управление отклоняющимся поведением в высшем образовании посредством цифровизации	162
Морозова О. С., Рыбникова Ю. В. Цифровые технологии в сфере профориентации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: возможности и риски	166
Налимова О. В., Юнусов В. А. HR-аналитика как инструмент удержания и подбора персонала на предприятиях оборонно-промышленного комплекса	169
Нам Н. Р. Проблемы написания холодных коммерческих предложений в сфере транспортно-логистических услуг с использованием новых информационных технологий	171
Насритдинова М. А. Моделирование и цифровое программирование потребительских показателей товаров	174
Науменко В. Р. Модель нечеткого управления для оценки эффективности работы операторов онлайн-приема абитуриентов в вуз	178
Никитина Л. Г. К вопросу о цифровизации местного самоуправления	180
Новиков С. В. Модели инновационного развития высшей школы	183
Носкова А. А. Компетенция руководителя образовательной организации в условиях цифровизации	185
Ожегова Е. П., Пасмурцева Н. Н. Внедрение автоматизированного профайлинга в систему управления персоналом	188
Островерцкая Ю. А. Цифровизация деятельности органов исполнительной власти в сфере работы с обращениями граждан	191
Охрименко Е. И. Особенности применения социальных сетевых сервисов в индустрии туризма и гостеприимства	194

Пасмурцева Н. Н., Колотов М. С. Цифровой вектор развития системы здравоохранения в Российской Федерации	197
Попов А. Ю. Актуальные вопросы цифровизации учета арендных операций	200
Поспелов И. В. Инструменты повышения вовлеченности сотрудников при удаленном формате работы.....	204
Резниченко Д. В. Перспективы использования цифровых технологий в деятельности органов местного самоуправления.....	207
Репьев Е. Д. Нейролингвистические генераторы в сфере образования: риски и достоинства	209
Решетова Е. И., Парапонова О. А., Росточкина С. С. Содержание «идеального» онлайн-урока	212
Рожков Е. В. Цифровизация процессов управления земельными ресурсами.....	215
Румянцева Е. С. Цифровые технологии в сфере управления эффективностью деятельности на основе автоматизации КРІ	217
Сатторий Ф. Проблемы и перспективы применения искусственного интеллекта в сфере финансов.....	220
Свистунова Я. В. Цифровая трансформация сферы государственного управления на примере платформы «Цифровой регион»	223
Симонова Т. А., Буянова Т. И. Цифровизация налогового администрирования	225
Сулимин В. В., Примизенкин А. А. Использование ИТ-технологий в управлении проектами в государственном и муниципальном секторе в России и мире	228
Тимакова Р. Т. Виртуальные лаборатории в онлайн-образовании	231
Титова А. В. Применение Big Data при анализе эффективности государственных программ	234
Тураева Д. Т. Применение маркетинговых инструментов в повышении конкурентоспособности высших учебных заведений Республики Узбекистан	237
Фазлутдинов К. К. Совершенствование систем подбора, адаптации и командообразования персонала в контексте преимущественного использования инструментов практической характерологии	243
Фролов Л. А. Создание инструмента для формирования таблицы данных по рабочему времени персонала в целях HR-аналитики	246
Хачемизова Е. Н., Малышкина А. И. Возможности и риски цифровых технологий в экономике.....	250
Цибиков В. А. Цифровизация государственного управления в странах Персидского залива: опыт Объединенных Арабских Эмиратов	253
Чудиновских М. В. Нейронные сети: возможности и угрозы для рынка труда и сферы образования	257
Шведов В. В. Цифровые технологии в профессиональном развитии государственных и муниципальных служащих	260
Юлдошева Г. Искусственный интеллект для продвинутого финансового моделирования	263
Ялунина Е. Н., Мякишева Н. М. Диагностика эффективности системы управления деятельностью образовательного учреждения.....	266

Научное издание

**ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА
И ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЕ:
КЛЮЧЕВЫЕ ТРЕНДЫ И ПРЕПЯТСТВИЯ**

Материалы

III Международной научно-практической конференции

(Екатеринбург, 18 мая 2023 г.)

Печатается в авторской редакции и без издательской корректуры

Компьютерная верстка *Н. И. Якимовой*

Поз. 53. Подписано в печать 04.10.2023.

Формат 70 × 100 ¹/₁₆. Гарнитура DejaVu Serif Condensed. Бумага офсетная. Печать плоская.

Уч.-изд. л. 20,0. Усл. печ. л. 22,25. Печ. л. 17,25. Заказ 542. Тираж 20 экз.

Издательство Уральского государственного экономического университета
620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45

Отпечатано с готового оригинал-макета в подразделении оперативной полиграфии
Уральского государственного экономического университета



УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ