

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЕ:

*ключевые тренды
и препятствия*

Материалы IV Международной
научно-практической конференции

Екатеринбург, 28 мая 2024 г.



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Ташкентский государственный экономический университет
Кыргызский экономический университет им. М. Рыскулбекова
Муданьцзянский педагогический университет
Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева
Сочинский государственный университет
Уральский государственный колледж им. И. И. Ползунова
Нижегородский торгово-экономический колледж
Екатеринбургский техникум химического машиностроения
Уральский железнодорожный техникум
Уральский государственный экономический университет

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЕ: КЛЮЧЕВЫЕ ТРЕНДЫ И ПРЕПЯТСТВИЯ

Материалы
IV Международной научно-практической конференции

(Екатеринбург, 28 мая 2024 г.)

Екатеринбург
2024

УДК 330+37
ББК 65+74
Ц75

Ответственный за выпуск

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

Ответственный редактор

кандидат юридических наук, доцент кафедры экономики труда и управления персоналом
Уральского государственного экономического университета
М. В. Чудиновских

Ц75 **Цифровая экономика и онлайн-образование: ключевые тренды и перспективы** : материалы IV Международной научно-практической конференции (Екатеринбург, 28 мая 2024 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, 2024. — 278 с.

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

Издание предназначено 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, 2024
© Уральский государственный
экономический университет, 2024

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

Мир стремительно меняется, и ключевую роль в этой трансформации играют цифровые технологии. Инновации в сфере информационных технологий глубоко интегрируются в экономику, образование и общество в целом, порождая новые возможности и вызовы. Сборник материалов конференции посвящен актуальным вопросам цифровизации экономики, онлайн-образования и искусственного интеллекта. Он включает в себя результаты исследований, практический опыт и аналитические обзоры ведущих российских и зарубежных экспертов.

Вопросы цифровизации касаются широкого спектра отраслей и видов деятельности — от автоматизации производства и логистики до развития онлайн-торговли и финансовых технологий. В эпоху цифровых технологий образование выходит за пределы классических аудиторий. Онлайн-платформы предоставляют доступ к знаниям и обучению для любого желающего в любом месте и в любое время. В сборнике представлены исследования, анализирующие тенденции развития онлайн-образования, его преимущества и вызовы.

Искусственный интеллект — одна из наиболее динамично развивающихся технологий, которая уже оказывает значительное влияние на разные сферы жизни. Особое внимание в рамках конференции уделено этическим и правовым аспектам развития и применения искусственного интеллекта.

Сборник материалов конференции — ценный ресурс для специалистов, ученых, предпринимателей, студентов и всех, кто интересуется цифровыми технологиями и их влиянием на будущее нашего мира. 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, доцент,
директор института непрерывного
и дистанционного образования
Уральского государственного
экономического университета
Е. Н. Ялунина

СЕКЦИЯ

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА:

ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

А. П. Балбашева

Нижегородский торгово-экономический колледж, г. Нижний Тагил, Свердловская область

Цифровая экономика: реалии, перспективы и приоритеты развития

Аннотация. В статье рассмотрены реалии цифровой экономики, а также перспективы и приоритеты ее развития. Представлена программа цифровой экономики Российской Федерации и ее приоритеты, ряд официальных документов, который подтверждает потребность в исследованиях.

Ключевые слова: цифровая экономика; цифровые технологии; инфраструктура; государственное управление; информация.

В настоящее время мир находится на грани информационного общества с пост-индустриальной «базой» экономики, что означает переход к следующему технологическому этапу. Проблему изменения принципов и подходов в системе управления необходимо решать не только в теории, но и на практике, поскольку цифровизация как процесс трансформации должна превзойти по масштабам и темпам развития управленческое, юридическое и техническое оснащение, а также усовершенствовать механизм интегрированного баланса. Изменения в концепции систем управления, связанные с ситуацией в цифровой экономике, становятся все более актуальными.

Цифровая экономика — отрасль, которая является основой современной экономики, социальной структуры, государственного управления, предпринимательства и общества в целом, затрагивая все сектора общественной жизни.

Цифровая экономика характеризуется постоянным увеличением потока информации, идей и инноваций. Происходит мгновенный обмен виртуальными товарами: электронными книгами, приложениями, онлайн-играми, музыкальными файлами. Растет число общедоступных интернет-платформ, включая социальные сети, мессенджеры, медиа-платформы и магазины. С развитием электронной коммерции растут темпы появления новых торговых марок и других объектов искусственного интеллекта.

Цифровая экономика сегодня является одним из основных приоритетов Российской Федерации. В рамках программы планируется развитие многих сфер цифровой экономики, что должно помочь России в будущем совершить прорыв в социально-экономической, гуманитарной и технологической сферах. В планы входит модернизация административной системы, внедрение цифровых программных продуктов в стране, дальнейшая оцифровка банковских и финансовых систем, внедрение цифровых технологий для улучшения условий ведения бизнеса. Давайте рассмотрим подробнее.

Программа цифровой экономики Российской Федерации будет ориентирована на следующие основные приоритеты:

- 1) нормативное и правовое регулирование;
- 2) кадры и образование;
- 3) формирование исследовательских компетенций;
- 4) информационная инфраструктура;
- 5) информационная безопасность.

Направление 1. Нормативное регулирование. Целью этого направления является создание новой правовой среды, обеспечивающей правовую систему, способствующую формированию благоприятных условий для развития современных технологий и экономической деятельности.

Направление 2. Кадры и образование. Это направление развития цифровой экономики направлено на модернизацию системы образования, обеспечивающей цифровую экономику достойными человеческими ресурсами, создание системы мотивации для привлечения человеческих ресурсов к участию в цифровой экономике и создание условий для подготовки высококвалифицированных специалистов, отвечающих требованиям, определяется цифровой экономикой.

Направление 3. Создание исследовательских компетенций и технической базы. Это направление предполагает создание условий для поддержки исследований в области цифровой экономики, которые обеспечивают национальную безопасность и независимость технологий в области оцифровки.

Направление 4. Информационная инфраструктура. Целью этого направления является развитие сетей, которые облегчают передачу данных государствам, компаниям и гражданам с учетом требований цифровой экономики. События, люди, предметы. Создание высокоэффективных систем для сбора и обработки данных, которые предоставляют актуальную, проверенную и точную информацию о них.

Направление 5. Информационная безопасность. Развитие оцифровки сопряжено с рисками, связанными с безопасностью данных, угрозами людям, предприятиям. Следовательно, наличие информационной безопасности необходимо, поскольку оно помогает защитить общество от угроз, создаваемых цифровым развитием.

Направления, которые мы рассмотрели, основаны на цифровых технологиях, которые являются основой цифровой экономической среды. Давайте кратко рассмотрим основные технологии:

- 1) технология больших данных обеспечивает структурированное представление большого объема информации, доступной людям после ее обработки;
- 2) когнитивные технологии позволяют автоматизировать рабочие процессы за счет анализа сторонних факторов и внешних ресурсов;
- 3) искусственный интеллект и его применение в корпоративных технологиях приведут к улучшению производства и минимизации конкуренции с потребителями;
- 4) распределенная бухгалтерская система создает новые возможности для отслеживания финансирования и эффективных инвестиций в акции, инвестиции, биткойны и др.;
- 5) квантовые технологии позволяют создавать системы на основе квантовых механизмов;
- 6) интернет вещей позволяет удаленно контролировать процессы и управлять ими;
- 7) облачные технологии обеспечивают доступ к огромному количеству ресурсов.

С полным переходом к цифровой экономике показатели эффективности для всех отраслей улучшаются за счет использования высокотехнологичных методов, позволяющих эффективно использовать ресурсы, минимизировать время, затрачиваемое на шаблонные задачи, увеличить количество часов для решения творческих задач, предоставляя полномочия электронным технологиям, которые стимулируют быстрый рост компании и сокращают рабочее время. Следовательно, цифровая экономическая деятельность упрощает жизнь общества и делает его существование наиболее комфортным.

Основные цели развития страны включают в себя то, чтобы стать одной из пяти крупнейших экономик мира, ускорить технологическое развитие в Российской Федерации и создать высоко производительный экспортно ориентированный сектор производства.

Потребность в исследованиях определяется рядом официальных документов:

— Указ Президента РФ от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;

— Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утв. постановлением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р;

— Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 313 «Об утверждении Государственной программы Российской Федерации «Информационное общество (2011–2020 гг.)»;

— Постановление Правительства РФ от 14 ноября 2015 г. № 1235 «О Федеральной государственной информационной системе координации информирования»;

— Стратегия научно-технического развития Российской Федерации, утв. указом Президента РФ от 1 декабря 2016 г. № 642;

— Федеральная целевая программа «Инновационные российские научные и научно-педагогические кадры» на 2014–2020 годы, утв. постановлением Правительства РФ от 21 мая 2013 г. № 424.

Общественность больше интересуется цифровой экономикой, и это можно считать важным результатом. Люди начали обращать внимание на влияние появления новых услуг на их жизнь. Это хорошо видно на примере городских технологий.

Цифровой сектор растет высокими темпами по всему миру. Число пользователей новейшими цифровыми технологиями растет с каждым годом. Развитые страны мира рассматривают внедрение цифровых технологий как один из основных факторов инновационного развития и увеличения конкурентных преимуществ. Следует отметить, что в последние годы были достигнуты определенные успехи в развитии цифровых технологий на уровне домохозяйств, предприятий и цифровых правительств в регионах России.

Таким образом, дальнейшее развитие России возможно только при активном развитии цифровой экономики, поскольку в ближайшем будущем она станет важным фактором сохранения независимости и стабильности страны, а также сохранения конкурентоспособности Российской Федерации в мировой экономике. Нашей стране необходимо более активно инвестировать в сферу цифровой экономики, чтобы идти в ногу с крупными странами и двигаться вперед.

Г. П. Бутко, М. П. Старостин, Л. В. Малютина

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Цифровые информационные технологии как основа обеспечения эффективности организации

Аннотация. В статье представлены направления повышения эффективной деятельности организации на основе информационных технологий с позиции цифровизации. Акцентируется внимание на модели инновационного подхода в рамках развития информационного пространства и факторов учета возможных рисков.

Ключевые слова: цифровые информационные технологии; инновации; пути развития; риски; бизнес-процессы; эффективность организации.

Для исследования поставленной проблемы считаем важным акцентировать внимание на возрастающее значение рынка образовательных услуг с позиции взаимозаменяемости используемых подходов и введения конструктивного метода с целью снижения риска.

Перспективы развития и эффективный механизм использования цифровых технологий на длительный период позволяет определить стратегию развития и обеспечения экономической стабильности.

В условиях нестабильности цифровые информационные технологии являются флагманом во многих предпринимательских направлениях и сферах деятельности. Сегодня цифровые информационные технологии позволяют автоматизировать бизнес-процессы, совершенствовать многочисленные операции, настроить эффективные каналы продвижения работ и услуг, а также совершенствовать продвижение образовательных услуг. В настоящее время ведущее значение информационные технологии представляют в электронной коммерции. На основе информационных технологий возможно снизить затраты на операции и поднять конверсию и продажи. Динамика изучения заявленной тематики [1; 2; 3; 4; 5] подтверждает, что бизнес-процессы на основе электронной коммерциализации выступают все более масштабными для предпринимателей и потребителей как в России, так и в странах ближнего и дальнего зарубежья.

Для оценки эффективности результатов информационных технологий используют следующий алгоритм:

- обоснование инструментария оценки эффективности;
- проведение количественного анализа;
- создание модели реальных бизнес-процессов;
- апробация инструментов расчета эффективности.

Первоначально выполняется качественный анализ с последующей детализацией по таким параметрам:

- 1) предполагаемый объем рынка образовательных услуг;
- 2) границы образовательных услуг.

Непосредственно базисом анализа предлагается кластерный подход, базирующийся на полной полезности объекта исследования с минимизацией рисков. Процесс формирования экономического кластера на основе информационных технологий возможно провести по следующей схеме:

- научное обоснование по новым продуктам информационных технологий (видам услуг, процессам);

- перспективы развития рынка новых продуктов информационных технологий (услуг) и обоснование перспективных направлений развития производства;
- выбор новых видов производства продуктов, услуг;
- оценка поступления без рискованных инвестиций для создания кластера информационных технологий инновационного типа.

Как правило, важным является обоснование кластера на основе максимума дохода при минимизации финансовых рисков.

Для выбора приоритетных направлений развития информационных технологий целесообразно исследование конкурентной устойчивости в следующем формате:

- 1) глубокая взаимозаменяемость рынка образовательных услуг и продукции разных отраслей бизнеса;
- 2) комплексное и многоцелевое использование взаимозаменяемых видов услуг в разрезе бизнес-структур;
- 3) взаимообусловленность цифровых информационных технологий на основе инновационного подхода;

Существенное значение при реализации предлагаемой модели представляют бизнес-структуры как научно-производственные образовательные центры. Роль и значение их состоит в востребованности инноваций в различных структурных секторах экономики. Для фирм среднего бизнеса при развитии информационных технологий целесообразно использовать ряд следующих методов: метод сопоставления данных — дает возможность сопоставлять уровни настоящего и предыдущих периодов; бюджетный метод — позволяет оценить состояние бюджетов на информационные технологии по периодам.

Существенным инструментом оценки эффективности деятельности фирмы является разработка бизнес-плана по внедрению информационных технологий с обоснованием цепочки «входные параметры по информационным ресурсам — бизнес-процессы — выход по эффективности».

Значимость представленных положений обусловлена также введением и учетом роли и участия факторов как внутренней, так и внешней среды воздействия. Роль их велика и связана с обеспечением стабильности, с снижением рисков и обеспечением как информационной, так и экономической безопасности. По мнению авторов, в перспективе целесообразно рассматривать данную проблему с позиции не только теории и методического обеспечения, но и институциональных преобразований. Важное значение приобретают вопросы рационального обеспечения с позиции оценки по шкале индикаторов информационных технологий для дальнейшего мониторинга бизнес-администрирования.

Библиографический список

1. Бутко Г. П. Ресурсы инноваций. — Екатеринбург: УГЛТУ, 2021. — 135 с.
2. Бутко Г. П. Цифровые технологии в бизнес-проектировании // VI-технологии и корпоративные информационные системы в оптимизации бизнес-процессов в цифровой экономике: материалы IX Междунар. науч.-практ. очно-заочной конф. — Екатеринбург: УрГЭУ, 2022. — С. 36–40.
3. Бутко Г. П., Шурмина О. А. Повышение конкурентоспособности как фактор обеспечения экономической безопасности / под ред. Г. П. Бутко. — Екатеринбург: УГЛТУ, 2019. — 142 с.
4. Куразова Д. А., Джентамиров М. Х. Информационные технологии как неотъемлемый атрибут эффективного управления предприятием и ее влияние на хозяйственный процесс // Экономика и социум. — 2017. — № 1–2 (32). — С. 1669–1673.

Т. И. Буянова, Т. А. Симонова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Управление материально-производственными запасами с применением цифровых технологий

Аннотация. В статье исследуются основные направления цифровизации процессов. Особое внимание уделено применению нейросетей в управлении запасами, способности и возможности искусственного интеллекта, а также иные информационные технологии, используемые в управлении запасами на предприятиях.

Ключевые слова: управление запасами; цифровизация; искусственный интеллект; нейросети.

Для осуществления производственных операций и обеспечения эффективной работы предприятий различных отраслей важную роль в деятельности играют материально-производственные запасы

Новые цифровые технологии и инструменты предлагают более рациональное управление запасами, однако классические теории и модели остаются основой этого процесса. Основываясь на исследованиях А. Б. Анисифорова, можем сделать вывод, что управление запасами на складе является ключевым звеном в логистике предприятия — от регулирования закупками до управления продажами, что требует оптимизации многих процессов деятельности предприятия [1]. Г. А. Комаров и С. В. Пупенцова рассматривают основные положительные аспекты работы систем управления запасами под умением своевременно адаптироваться в сложившихся условиях. Наиболее важное место в этой системе выделяется риск-ориентированному управлению складскими запасами — для чего предлагается создание реестра рисков [3].

2024 г. вносит особенности использования цифровых технологий и инструментов в управление деятельностью предприятий, планируется расширение сферы применения нейросетей для бизнеса в интернет-маркетинге, увеличение в продаже товаров и услуг, анализе предпочтений потребителя, изучении запросов [5].

Проанализировав закономерности и правильно управляя своими запасами и операциями в постоянно меняющихся условиях, искусственный интеллект позволяет предприятиям быть готовыми к различным непредвиденным обстоятельствам. Например, роботы способны забирать и распределять товары за то же время, что и рабочие. Опираясь на анализ величины, количества, веса и типа товара, заложенные в машины алгоритмы помогают складским роботам определить наиболее рациональные маршруты комплектования и размещения, а также наилучшую упаковку. Некоторые роботы теперь могут упаковывать определенные продукты, применяя искусственный интеллект для правильного использования пространства и потребления материалов.

Искусственный интеллект, применяемый на автономных складах, значительно повлиял на работу в складских помещениях во всем мире. Новые технологии быстрее изучают полученную информацию и более точно анализируют закономерности, что помогает предприятиям рационально управлять своими запасами и уменьшает риски

допущения ошибок. Погрузчики и различные транспортные средства, которыми управляет человек, уступают место транспортным средствам с программным обеспечением.

Возможности и способности искусственного интеллекта позволяют легко находить товары, наиболее популярны среди покупателей, а также не пользующиеся спросом. На основе изучения данных о продажах искусственный интеллект может выявить, какие товары не продаются.

Еще одна функция искусственного интеллекта связана с автоматической сортировкой и хранением товаров на складе: в зависимости от популярности каждого товара размещение может быть определено алгоритмически, чтобы часто покупаемые товары располагались ближе, а редко покупаемые — дальше. Роботы, оснащенные программами с искусственным интеллектом, могут автоматически собирать заказы и участвовать в отправке продукции, отслеживании соблюдения сроков доставки и осуществлять сбор отзывов клиентов.

Кроме искусственного интеллекта, иные информационные технологии применяются при изучении состояния запасов с применением методов ABC- и XYZ-классификации в программных решениях. Можно использовать программное обеспечение или Excel. Система SIC (statistical inventory control) улучшает работу в сфере закупок, делая вывод на основе статистических наблюдений движения запасов [4].

Все больше организаций применяют электронный документооборот. Стратегическое применение и развитие данной сферы позволяет применять новые концепции: облачная подпись, классифицированная электронная подпись в мобильных приложениях [2]. Для автоматизации технологических этапов в сфере закупок и сбыта могут применяться платформы, работающие совместно с электронным документооборотом и EDI (electronic data interchange).

Радиочастотная идентификация (RFID) пришла на смену бумажным носителям и сканерам штрих-кодов для организации и отслеживания запасов. В связи с тем, что применяются радиоволны для передачи данных. Все данные с RFID-системы мгновенно передаются и объединяются в общей системе учета.

Эти трансформации в процессе складирования и хранения запасов призваны создать более современный, прозрачный и эффективный механизм управления складами. Они также отражают стремление к повышению качества и ответственности в области продаж товаров и услуг. Цифровизация дает возможность сократить время и ошибки в области закупок, складирования и продаж, а внедрение цифровых технологий позволяет повысить их организованность и открытость, что в свою очередь приводит к преимуществам для всех участников.

Библиографический список

1. Анисифоров А. Б. Модель информационно-сервисной поддержки корпоративных логистических процессов в архитектуре предприятия // Экономика и экологический менеджмент. — 2023. — № 1. — С. 54–63.
2. Афанасьев М. О., Буянова Т. И. Цифровизация экономики и ее влияние на формирование отчетности экономических субъектов // Бухгалтерский учет, анализ и аудит: современное состояние и перспективы развития: материалы XIV Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 24 апреля 2023 г.) — Екатеринбург: УрГЭУ, 2023. — С. 6–10.
3. Комаров Г. А., Пупенцова С. В. Разработка экологически ответственной модели управления производственно-складской системой предприятия // Организатор производства. — 2021. — № 4. — С. 177–190.

4. Матвеева М. А. Цифровизация процессов управления запасами на предприятии // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2019. — № 12-3 (39). — С. 91–93.

5. Симонова Т. А., Буянова Т. И. Цифровые технологии в управлении материально-производственными запасами // Управление закупками: современная теория и практика: материалы IV Всерос. науч.-практ. конф. (Уфа, 22 марта 2024 г.). — Уфа: УГНТУ, 2024. — С. 112–115.

Н. В. Гайсина, О. А. Рыкалина

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Цифровизация учета материально-производственных запасов

Аннотация. Цифровизация учета материально-производственных запасов, также известная как цифровое управление запасами, играет важную роль в оптимизации процессов управления запасами и способствует повышению эффективности и конкурентоспособности предприятия за счет оптимизации управления запасами, снижения затрат и улучшения операционной деятельности.

Ключевые слова: материально-производственные запасы; цифровизация учета материально-производственных запасов; цифровые технологии; программы.

Материально-производственные запасы играют ключевую роль в производственном процессе и являются неотъемлемой частью управления запасами в любой производственной компании.

По мнению А. С. Тарасовой, материально производственные запасы — это общеэкономический термин, который объединяет в своем названии активы организации, преобразующиеся в конечный продукт в ходе обработки при участии человеческого труда и с содействием средств труда, и активы, приобретаемые непосредственно для перепродажи, а также используемые для управленческих нужд организации [2]. Ю. А. Бабаев считает, что «...материалы — один из важнейших элементов производственного цикла любой организации; они представляют собой предметы труда, которые используются для изготовления продукции, выполнения работ, оказания услуг» [1, с. 265].

Материально-производственные запасы сырья, комплектующих и готовой продукции позволяют организации сохранять стабильность производства даже в условиях колебаний спроса или задержек в поставках, тем самым обеспечивая непрерывность производства. Наличие запасов помогает снизить риски, связанные с возможными задержками в поставках, изменениями цен на сырье или комплектующие, а также другими непредвиденными обстоятельствами. В современном мире мы наблюдаем, что во все сферы нашей жизни вошла цифровизация. Она коснулась социализации, образования, здравоохранения, экономики, а также бизнеса, политики и культуры.

Цифровизация учета материально-производственных запасов — это процесс внедрения цифровых технологий и систем для автоматизации и оптимизации учета и управления запасами в организации. Это позволяет повысить эффективность управления запасами, уменьшить издержки, сократить вероятность ошибок и улучшить общую прозрачность процессов складского учета. В результате цифровизации учета запасов компания может быстрее реагировать на изменения спроса, оптимизировать запасы, снизить риски, связанные с излишком или нехваткой товаров на складе, а также повысить общую эффективность производства. Когда-то учет материально-производ-

ственных запасов вели вручную, используя журналы поступления и расхода товаров. Сейчас в современном мире сложно представить, как обходились без программных обеспечений, вручную записывая все поступившие материалы, как вели их учет, расход, списание и т. д. А это было всего 30 лет назад. За такой, можно сказать, короткий период, цифровизация во многом упростила жизнь бухгалтера. Сейчас же, правильно внося первичные документы в программу, мы можем спокойно контролировать остатки, списания, излишки или недостачи. В результате введения в учет цифровых технологий увеличилось точность учета материально-производственных запасов. Автоматизированные системы позволяют избежать ошибок, связанных с ручным вводом данных и обеспечивают более точное отслеживание количества и состава запасов. Также цифровые системы учета позволяют компании более эффективно планировать и контролировать запасы, оптимизировать уровень запасов, минимизировать издержки на их хранение и снижать риски дефицита или избытка. С помощью программ можно более точно прогнозировать спрос на продукцию и материалы, что способствует оптимизации запасов и улучшению обслуживания клиентов. Новые технологии обеспечивают более полную информацию о состоянии запасов в реальном времени, что позволяет более эффективно контролировать процессы и быстро реагировать на изменения.

В наше время существует очень много программ учета материально-производственных запасов. Можно выделить программы по классификации потребностей организаций. Программы могут быть для малых предприятий, средних и крупных организаций. Выбор лучшей программы зависит от конкретных потребностей предприятия и конечно бюджета. Рассмотрим следующие факторы:

— размер и сложность бизнеса: маленькие предприятия могут обходиться с простым, облачным решением, в то время как более крупным предприятиям может потребоваться более полная система.

— функции: нужно понять конкретные функции, которые нужны, такие как управление заказами на покупку, отслеживание запасов, отчетность и интеграция с другими бизнес-приложениями.

— программы для специфичных отраслей: некоторые отрасли имеют специализированное программное обеспечение для управления материалами, такими как строительство или производство.

— интеграция с другими системами.

Вот некоторые программы, широко использующиеся в России:

1) товароучетная система «ЕКАМ» — это специализированная информационная система, разработанная для автоматизации учета товаров и операций складского учета в розничных магазинах. Она помогает эффективно управлять запасами, отслеживать движение товаров, контролировать продажи и управлять складскими процессами;

2) программа складского учета «Мойсклад» — это облачное программное обеспечение для автоматизации складского учета и управления запасами. Она предоставляет комплексные инструменты для эффективного управления складом, отслеживания товаров, учета операций и анализа данных;

3) облачная программа складского учета «Бизнес.ру» предлагает современное решение для эффективного управления складом, учета товаров и оптимизации бизнес-процессов компании.

4) программа «1С:Торговля и Склад» — это популярное решение для автоматизации управления торговлей и складским учетом в компаниях различных отраслей. Помогает компаниям оптимизировать управление складом и торговлей, повысить эффективность бизнес-процессов, улучшить обслуживание клиентов и принимать обоснованные управленческие решения на основе данных о деятельности компании.

Таким образом, цифровизация в материальных запасах играет важную роль в оптимизации процессов управления запасами и повышении эффективности предприятия.

Библиографический список

1. *Бабаев Ю. А., Комиссарова И. П., Бородин В. А.* Бухгалтерский учет / под ред. Ю. А. Бабаева, И. П. Комиссаровой. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юнити-Дана, 2005. — 527 с.
2. *Тарасова А. С.* Понятие «материально-производственные запасы» // Научные исследования и современное образование: сб. материалов II Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 26 марта 2018 г.). — Чебоксары: Интерактив плюс, 2018. — С. 350–353.

С. Б. Гайфулина

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Цифровизация бизнес-процессов на предприятии

Аннотация. В статье приведены основные моменты цифровизации бизнес-процессов, обосновывается актуальность внедрения и развития цифровых технологий, раскрываются преимущества цифровизации. Цифровизация бизнес-процессов позволяет уменьшить трудозатраты и в дальнейшем ускорить их процесс, а трансформация бизнес-процессов является основным этапом для организации нового поколения.

Ключевые слова: цифровизация; бизнес-процессы; цифровые технологии; цифровая система; оптимизация производства; автоматизация; угрозы цифровизации; цифровой опыт.

Сфера исследований трансформации бизнес-процессов весьма разнообразна и получила освещение в ряде научных направлений. Многие цифровизацию трактуют узко, полагая, что для цифровизации бизнес-процесса достаточно внедрить современные технологии в организации, т. е. создать интернет-сайт, чат-боты, завести страницу в социальных сетях, автоматизировать производства и можно получать дополнительную прибыль, повысить свое конкурентное положение на рынке. Данный подход ошибочный, что и было отражено в книге П. Вайла и С. Ворнер, так как цифровая трансформация — это «не столько инвестиции в новые технологии (искусственный интеллект, блокчейн, анализ данных и интернет вещей), но и основательное преобразования продуктов и предложений, структуры организации, стратегии развития, работы с клиентами и корпоративной культуры» [1]. Подразумевается коренное изменение или создание инновационных моделей бизнес-процессов в организации, что имеет первостепенное значение для решения поставленных задач, непосредственно направленных на цифровизацию бизнес-процессов.

Цифровизация открывает новые возможности, благодаря развитию технологий для каждой отрасли она может выступать толчком к потенциальному росту и расширению за счет определенного облегчения бизнес-процессов. Внедрение цифровых технологий в производственную деятельность предприятий дает возможности произ-

водителям для снижения своих издержек, повышения эффективности производства, выполнения работы качественно и экономично. Проблемы, которые были вызваны пандемией COVID-19 и усугубились в связи с санкциями в отношении Российской Федерации, вынуждают компании обновлять свою деятельность, внедряя технологии, которые имеют ключевое значение для цифровой трансформации. Применение цифровизации позволит выжить в условиях конкуренции и лучше подготовиться к любым будущим потрясениям.

В своей работе О. С. Суртаева отмечает, что к спектральным инновациям можно отнести «...цифровизацию, постепенно охватывающую сегодня все сферы жизни общества» [3, с. 16]. Появление термина «цифровая экономика», интенсивное развитие информационно-коммуникационных технологий в Российской Федерации связано с разработкой и реализацией одноименной национальной программой «Цифровая экономика Российской Федерации». 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 года» и от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», в том числе с целью решения задачи по обеспечению ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере, Правительством Российской Федерации сформирована национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. № 7.

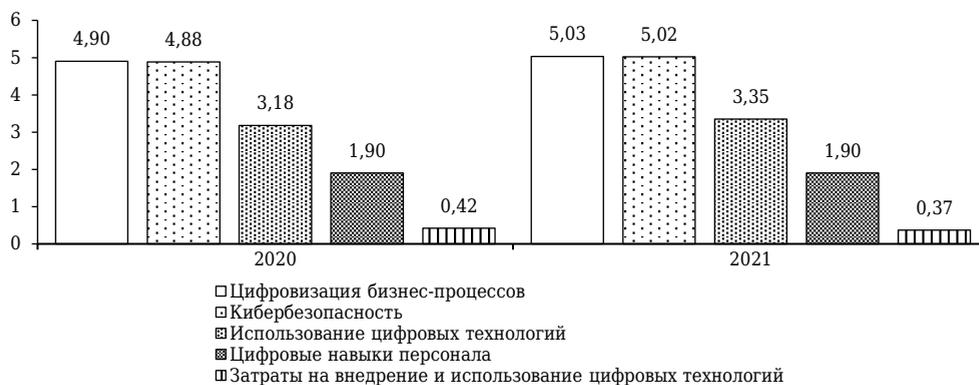
О. С. Суртаева справедливо отмечает «бизнес, как правило, проявляет готовность инвестировать средства в уже проверенные практикой инвестиционные технологии и проекты, т. е. такие, которые обеспечены механизмами внедрения инновационных технологий в производство» [3, с. 16]. Особое значение в свете принятых в отношении Российской Федерации санкций приобретает разработка эффективных путей цифровизации производства для минимизации последствий. Для более полной характеристики рассматриваемого вопроса была изучена работа Е. В. Пономаренко и А. Ю. Вереникиной, в которой отмечается взаимосвязь роста инвестиций в цифровые технологии и динамики рабочих мест, прямых иностранных инвестиций в цифровые технологии и особенностей функционирования цифровых мультипликаторных корпораций на современном этапе [2].

Многочисленные исследования показывают, что определяющее влияние в цифровой трансформации — фундаментальные изменения стереотипов мышления, методов работы и управления компанией. Например, Ж. Росс, И. Себастиан и С. Бит обращают внимание на то, «чтобы увеличить отдачу от инвестиций в новые технологии, сначала нужно убедиться в наличии у компании тщательно продуманной цифровой стратегии» [4, с. 21]. Недостаточно внедрить цифровые технологии, нужно уметь их грамотно использовать в бизнес-процессе, получая необходимые аналитические данные для анализа и принятия решений о дальнейшей стратегии, в противном случае цифровизация лишь усложнит бизнес-процесс при неграмотном подходе. Предприятия, которые не сумеют приспособиться к требованиям современного рынка, в том числе и цифрового клиента, быстрее всего будут вытеснены компаниями, внедряющими высокотехнологичные производства. Поскольку традиционные компании не в состоянии удовлетворить требования каждого клиента, это позволяет более инновационным организациям, использующим преимущества цифровизации бизнес-про-

цессов, успешно конкурировать на рынке. Предприятия, которые пересмотрели собственную бизнес-модель и ввели удобные интерфейсы своих сайтов, приложений, постоянную доступность, персонализированные предложения, мгновенное удовлетворение вопросов клиентов, отсутствие ошибок и глобальную согласованность. По сути, потребители стремятся к хорошему пользовательскому опыту. Как раз вследствие этого трансформация и цифровизация бизнес-процессов актуальны в современном мире.

Предприятия, желая остаться на плаву и быть конкурентоспособными, вкладывают огромные средства на поддержание бизнес-моделей, которые были внедрены несколько лет назад и не отвечают требованиям цифрового рынка. Поддержание или модернизация устаревших технологий — это дорогой процесс, на обслуживание которого требуется не один человек. Сегодня не только эффективно, но и выгодно инвестировать в инновационные цифровые бизнес-технологии, позволяющие расширить пул клиентов, удовлетворить их потребности.

Институт статистических исследований и экономики знаний Высшей школы экономики в 2022 г. впервые представляет индекс цифровизации отраслей экономики и социальной сферы. Для агрегированной оценки динамики цифровой трансформации экономики и жизни общества Институт статистических исследований и экономики знаний Высшей школы экономики разработал новый индекс цифровизации отраслей экономики и социальной сферы. Он отражает уровень использования цифровых технологий, цифровизации бизнес-процессов, цифровых навыков персонала, затрат на внедрение и использование цифровых технологий и кибербезопасности¹. Индекс позволяет сравнить динамику и уровень цифровизации по ключевым отраслям. В 2021 г. почти все отрасли улучшили свои позиции по сравнению с предшествующим годом (см. рисунок) [2].



Индекс цифровизации отраслей экономики и социальной сферы

Результаты проведенного анализа позволяют сделать некоторые частные выводы, представляющие интерес для нашего исследования:

¹ Индекс цифровизации отраслей экономики и социальной сферы / Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». — URL: <https://issek.hse.ru/news/783750202.html> (дата обращения: 04.12.2023).

— для проведения цифровизации нельзя использовать только одну технологию или один бизнес-процесс;

— необходимо следовать потребностям клиентов при цифровизации;

— готовые решения позволяют экономить время при решении задач.

Стоит отметить и проблемы, с которыми сталкиваются предприятия при цифровизации бизнес-процессов:

— отсутствие квалифицированных специалистов;

— отсутствие стратегии;

— сложность воплощения;

— безопасность;

— неготовность компаний.

Таким образом, можно констатировать единство взглядов всех исследователей на то, что цифровизация и внедрение технологий будут влиять на разные регионы и сектора экономики по-разному.

В результате изучения был получен материал, анализ которого позволил заключить, что цифровизация бизнес-процессов предприятия является незаменимыми. Многочисленные инструменты для пользовательской настройки системы позволяют компаниям быть гибкими и быстро менять бизнес-процессы в зависимости от изменений конъюнктуры. В дальнейшем темпы и масштабы цифровизации будут только увеличиваться.

Библиографический список

1. Вайл П., Ворне С. Цифровая трансформация бизнеса: изменение бизнес-модели для организации нового поколения. — М.: Альпина Паблишер, 2019. — 257 с.

2. Новые тренды цифровизации: Россия и мир / под ред. Е. В. Пономаренко, А. Ю. Вереникиной. — М.: ИНФРА-М, 2023. — 209 с.

3. Суртаева О. С. Цифровизация в системе инновационных стратегий в социально-экономической сфере и промышленном производстве. — 4-е изд. — М.: Дашков и К, 2023. — 154 с.

4. *Цифровизация: практические рекомендации по переводу бизнеса на цифровые технологии.* — М.: Альпина Паблишер, 2019. — 252 с.

О. А. Грицова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Цифровизация стратегического управленческого учета вуза

Аннотация. В работе рассматриваются проблемы и перспективы стратегического управленческого учета в условиях цифровизации российских университетов. Одной из таких проблем является повышение эффективности стратегических решений, основанных на данных управленческого учета. Статья посвящена исследованию возможностей и проблем использования технологии обработки больших данных в стратегическом управленческом учете вузов.

Ключевые слова: цифровая экономика; стратегический управленческий учет; университет; стратегическое управление в вузе; цифровизация стратегического управленческого учета; Big Data.

В условиях развития цифровой экономики использование современных информационных технологий является важнейшим фактором эффективного функционирования современных университетов. Успех их деятельности во многом определяется

не только эффективностью образовательной деятельности, но и использованием новых управленческих цифровых технологий. Так, актуальными становятся процессы формирования и достижения стратегических целей развития вузов с учетом интересов стейкхолдеров, а также в условиях постоянного изменения экономических, политических, социальных, технологических и иных факторов внешней среды [4]. Информационной основой стратегических решений являются данные стратегического управленческого учета, полученные в результате анализа внешней и внутренней среды. Отметим, что традиционно под стратегическим управленческим учетом принято понимать комплексное направление управленческого учета, в рамках которого предполагается сбор, регистрация и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды [2].

Для обработки большого количества разнородной информации в целях повышения эффективности стратегических решений с успехом применяются технологии обработки больших данных (Big Data) [1]. В современной научной литературе нет общепринятого определения указанного понятия. Под термином «большие данные» обычно понимают объемные и сложные массивы данных, а также технологии для хранения таких массивов. К большим данным относят только те массивы, которые соответствуют определенным критериям, таким как большие объемы разнородной информации, высокая скорость обработки информации.

Рассматриваемые массивы данных могут быть как структурированными, так и неструктурированными. К структурированным можно отнести внешние и внутренние базы данных, например, для университетов это может быть информация о тенденциях государственной политики в сфере высшего образования, состоянии рынка образовательных продуктов, ресурсном потенциале вуза, ожиданиях стейкхолдеров; сведения, полученные в результате регламентированных процедур аккредитационного мониторинга, мониторинга эффективности деятельности вузов, различные рейтинговые оценки. К неструктурированным данным можно отнести данные, получаемые в результате анализа социальных сетей, СМИ и т. п.

Технологии больших данных дают возможность извлекать новые знания из массивов структурированных и неструктурированных данных. До недавнего времени изучение значительных объемов информации, хранящихся в системе стратегического управленческого учета вуза, не всегда было экономически целесообразным из-за отсутствия четкой структуры и высокой сложности извлечения необходимых данных. Сегодня большие данные позволяют при помощи набора математических и статистических инструментов формировать универсальную структуру данных и извлекать из бездействовавших ранее массивов полезную информацию [3].

Внедрение технологий больших данных в стратегический управленческий учет вуза сопряжено с определенными проблемами. В частности, возникает необходимость использования инновационных методов работы с большими данными, автоматизации процессов обработки и анализа информации. Для обработки больших информационных массивов требуются значительные вычислительные мощности, приобретение которых в условиях ограниченного финансирования для большинства вузов является затруднительным. Кроме того, использование больших данных связано с риском утечки информации, кибератак и т. п.

Тем не менее, использование больших данных в стратегическом управленческом учете позволяет повысить эффективность управленческих решений, направленных на повышение конкурентоспособности вуза, обеспечение качества образования.

Так, с помощью больших данных университеты могут изучать ожидания основных групп стейкхолдеров — абитуриентов и их родителей, работодателей, что позволит разрабатывать востребованные образовательные программы, проводить ориентированные на конкретные группы абитуриентов профориентационные мероприятия, а также повысить качество образования в результате реализации образовательных программ в соответствии с ожиданиями стейкхолдеров.

Большие данные также могут быть использованы при мониторинге состояния стратегических ресурсов вуза в целях изучения имеющегося потенциала для реализации стратегических решений, поиска возможностей развития данного потенциала. Управление ресурсами с помощью технологий больших данных позволит оптимизировать расходы вуза.

Таким образом, использование больших данных в стратегическом управленческом учете вуза открывает совершенно новые возможности и способствует обеспечению соответствующего требованиям стейкхолдеров качества образования, повышению конкурентоспособности, снижению издержек и повышению эффективности деятельности вуза в целом.

Библиографический список

1. *Абросимов В. В.* Использование Big Data для улучшения эффективности менеджмента в современных организациях // Валютное регулирование. Валютный контроль. — 2023. — № 5. — С. 11–15.
2. *Боташева Л. С., Чотчаева Д. Р.* Роль стратегического управленческого учета в управлении предприятием // Управленческий учет. — 2022. — № 6 — С. 147–152.
3. *Кондратенко Б. А., Кондратенко А. Б.* Перспективы использования больших данных в современном образовании // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Филология, педагогика, психология. — 2018. — № 1. — С. 117–126.
4. *Патрахина Т. Н.* Стратегическое планирование в сфере образования от теории к практике. — Нижневартовск: НВГУ, 2017. — 90 с.

В. А. Зова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Особенности методики бухгалтерского учета цифровых финансовых активов

Аннотация. В статье представлены возможности и особенности организации бухгалтерского учета цифровых финансовых активов. Раскрыты основные методические подходы к осуществлению учетно-аналитических процедур в бухгалтерском и налоговом учете в отношении цифровых активов.

Ключевые слова: цифровые активы; бухгалтерский учет; налоговый учет; управления; цифровые финансовые активы.

Цифровые активы существуют с момента появления компьютеров. Люди создавали и использовали их в личной и профессиональной сфере на протяжении многих лет. Развитие интернета, смартфонов и других технологий привело к новому этапу эволюции цифровых активов, делая их более доступными для людей по всему миру. Цифровые активы стали не просто словами, изображениями, видео, аудио и документами, но и ценными данными, требующими безопасного хранения и управления. Рас-

предельные реестры и информация в них уже давно существуют. Чтобы считаться активом, цифровой актив должен иметь потенциал создавать стоимость, обладать способностью передачи прав собственности и быть обнаружимым. Сегодня цифровые активы охватывают все: от простых данных до акций компаний и недвижимости. Цифровые финансовые активы стали частью международных расчетов и полноправно вошли в хозяйственный оборот организаций и предприятий с февраля 2024 г., после принятия законопроекта. Данная необходимость направлена на удовлетворение потребностей импортеров и экспортеров продукции и услуг, дает возможность активизировать взаимные расчеты и хозяйственные связи. Поскольку введение новой составляющей в активную часть хозяйственного оборота предприятий уже произошло в части нормативно правового регулирования, то необходимость определить основные принципы и правила отражения данного объекта в бухгалтерском учете и учетной политике предприятий и организаций является неизбежным и актуальным вопросом.

Раскрывая особенности цифрового актива и его отличие от обычного имущественного объекта, который может быть как материально вещественным образом, так и цифровым, можно сказать, что данная сущность заключается не только в нематериальной природе актива, но и в его способности функционировать в цифровом виде. Итак, иными словами, цифровой актив — это любой актив, который существует в цифровой форме, имеет ценность для организации и включает право на использование. Классификационные признаки цифровых активов систематизированы и представлены на рисунке.



Основные признаки и характерные черты цифровых финансовых активов

Учитывая интерес автора к бухгалтерскому аспекту данного явления, для целей исследования будет применено следующее рабочее определение цифровых активов. Для удобства понимания под цифровыми активами в рамках бухгалтерского учета мы будем понимать все объекты, представленные в цифровой форме и обладающие стоимостью.

Юридический аспект Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО) (IFRS) предусматривает соответствие признания цифрового актива его определению актива. Нужно сказать, что в данной трактовке будущая экономическая выгода, полученная в результате прошлых событий на основании контролирования ресурсов организации, и является активом, при этом определение физической формы не является существенным в данном вопросе, т. е. для определения актива оно не доминирующее. В силу сложившегося разностороннего количества мнений об определении цифровых активов как финансовых вложений, цифровые активы являются активами, поскольку предприятия и организации несут контроль и определение в их стоимости будущих экономических выгод. Важно их классифицировать в бухгалтерском учете как активы, даже исходя из двух классификационных категорий — обладают стоимостью и приносят экономическую выгоду в будущем. Своего рода это цифровые аналоги долговых расписок, права участия в капитале, облигации, оформленные через блокчейн.

В Российской Федерации 1 января 2021 г. вступил в силу Федеральный закон № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах» На основании этого закона осуществляется полное регулирование цифровых финансовых активов, а именно выпуск, обращение и учет. Операторы информационных систем имеют возможность выпускать цифровые финансовые активы, также это распространяется на банки и зарегистрированные в реестре Центрального банка организации. Цифровые активы представляют и классифицируются как встречное предложение по внешнеторговым договорам между нерезидентом и резидентом в соответствии с Планом счетов бухгалтерского учета, данные изменения распространяются на унитарные цифровые права. В соответствии с принятым федеральным законом бухгалтерский учет цифровых активов как цифровой валюты, происхождением которой является процесс приобретения предприятием на обоснованном законом условии, ведется в соответствии с общепринятыми методами отражения учетной аналитической информации в первичных документах, фактов и методик отражения хозяйственных операций по движению и обращению цифровой валюты. Также в установленном порядке ведутся формы и регистры накопления данных, содержащих информацию первичного учета. Согласно ПБУ 1/2008 организация самостоятельно вправе разрабатывать способ ведения бухгалтерского учета в соответствии с действующим законодательством. Это непосредственно относится к порядку отражения такого объекта учета как цифровой валюты.

При наличии действующего МСФО по обусловленному вопросу он предопределяется для разработки бухгалтерских стандартов в организации. На основании ПБУ 4/99 отражение цифровой валюты в обязательствах, доходах, расходах и хозяйственных операциях, связанных с ними, приводятся в финансовой отчетности и учитываются при оценке финансового состояния как полноценной категории активов. Данный показатель находит отражение в бухгалтерском балансе в полной сумме, в раскрытии для оценки финансовых результатов и финансового состояния. Организация и осуществление аудиторских процедур в отношении цифровой валюты должны руководствоваться выявлением такого объекта в ходе совершения операции и выявления факторов риска искажения бухгалтерской отчетности.

Действия аудитора должны осуществляться и руководствоваться МСА 315, МСА 330, МСА 240. В 2022 г. введены Налоговые рекомендации в отношении ведений налогового учета для цифровых финансовых активов. Нужно сказать, что в отношении налогов цифровые финансовые активы являются автономным объектом. Наиболее

важным является вопрос классификации цифрового права. В составе цифровых финансовых активов выделяют гибридные цифровые права: цифровые финансовые активы с компонентом утилитарного цифрового права.

Основные особенности организации и осуществления налогового учета с цифровыми финансовыми активами сгруппированы в таблице.

Основные особенности налогового учета с цифровыми финансовыми активами

Налог на добавленную стоимость	Налог на прибыль	Налог на доход физических лиц	Отчетность
<p>Хозяйственные операции с цифровыми активами налогом на добавленную стоимость не облагаются.</p> <p>Если цифровые активы являются средствами платежа налог на добавленную стоимость определяется в общем порядке в соответствии с Налоговым кодексом Российской Федерации.</p> <p>Исключение: процесс реализации цифровых финансовых активов между налогоплательщиками. В этом случае цифровые финансовые активы являются объектом налога на добавленную стоимость</p>	<p>В целях налогообложения цифровые финансовые активы рассматривают в двух качествах:</p> <p>1) цифровые финансовые активы — самостоятельный объект, налоговая база рассчитывается как доходы от реализации цифровых финансовых активов;</p> <p>2) цифровые финансовые активы — средства расчета.</p> <p>Определение налога на прибыль в соответствии с общими правилами, предусмотренными Налоговым кодексом Российской Федерации</p>	<p>При определении налога на доход физических лиц от операций с цифровыми активами доходы от операции уменьшаются на расходы от приобретения и реализации</p>	<p>Оператор обязан предоставить не позднее 1 февраля 2023 г. в налоговый орган по месту своего учета информацию обо всех операциях с цифровыми финансовыми активами и осуществленных до 31 декабря 2022 г. Формы и формат отчетности устанавливается Федеральной налоговой службой</p>

Примечание. Составлено по: *Зотова О.* Цифровые финансовые активы // Росаудит. — 2023. — 27 дек. — URL: <https://www.russaudit.ru/about-us/news/tsifrovye-finansovye-aktivy-v-bukhgalterii/> (дата обращения: 05.01.2023); *Рекомендации* аудиторским организациям, индивидуальным аудиторам, аудиторам по проведению аудита годовой бухгалтерской отчетности организаций за 2022 год: письмо от 23 декабря 2022 г. № 07-04-09/126779.

Систематизируя информацию, можно сделать вывод о том, что в настоящий момент в Плате счетов бухгалтерского учета и МСФО нет определения способа ведения учета цифровых активов, поэтому синхронизировать и брать в основу данного вопроса МСФО нецелесообразно. На основании Федерального закона № 259-ФЗ определена и выделена в хозяйственном обороте категория и объект учета цифровых финансовых активов. Следовательно, способ учета придется в силу сложившихся обстоятельств разработать на предприятии самостоятельно. Определяя порядок отражения, можно понять, что цифровые финансовые активы по сути приравниваются к бумажному договору и как самостоятельный объект учета не рассматриваются. Отображаются только активы и обязательства, возникшие в процессе сделки, удостоверенной цифровым правом.

Таким образом, в учете сделок с цифровыми финансовыми активами методологи ничего не меняют в подходе, рекомендованном к бухгалтерскому учету цифровых финансовых активов и рекомендованном Минфином для аудита за 2022 г.¹ В январе

¹ *Рекомендации* аудиторским организациям, индивидуальным аудиторам, аудиторам по проведению аудита годовой бухгалтерской отчетности организаций за 2022 год: письмо от 23 декабря 2022 г. № 07-04-09/126779.

2024 г. вступили в силу основные бухгалтерские регуляторы, такие как введение синтетических счетов для учета цифровых финансовых активов. Данное нововведение коснулось организаций финансового сектора, вопрос организации синтетического учета организаций финансового сектора определен в Планах счетов бухгалтерского учета.

Н. В. Крицкая

Ташкентский государственный экономический университет, г. Ташкент, Узбекистан

Проблемы использования технологии искусственного интеллекта в бизнесе

Аннотация. Рассмотрены возможные проблемы бизнеса при использовании технологий искусственного интеллекта. Главное внимание уделено проблемам внедрения, прав собственности, конфиденциальности и безопасности данных, контроля, прозрачности, доверия и предвзятости.

Ключевые слова: искусственный интеллект; риски внедрения искусственного интеллекта; интеллектуальная собственность.

Технология искусственного интеллекта стала главенствующей силой в мире бизнеса, предлагая многочисленные преимущества, такие как повышение эффективности, производительности и конкурентоспособности. Однако в процессе интеграции искусственного интеллекта в бизнес-операции многие компании могут столкнуться с рядом проблем, которые необходимо изучить, чтобы принять должные меры для раскрытия потенциала. В данной статье рассмотрены некоторые основные проблемы применения искусственного интеллекта.

На практике одной из основных проблем, с которыми сталкиваются компании при внедрении технологий искусственного интеллекта, является отсутствие собственных специалистов и необходимых знаний, навыков и опыта, что в свою очередь может затруднить понимание технологии, ее возможностей и способов интеграции в существующие системы, снизить эффективность проектирования, разработки, развертывания и обслуживания систем и решений. Как следствие могут возникнуть трудности в определении правильных сценариев использования алгоритмов и приложений для нужд организации. В том числе компания, вероятно, не будет способна правильно оценить и выбрать технологии, инструменты и платформы искусственного интеллекта. Без подготовленной экспертной системы также могут появиться проблемы с интеграцией алгоритмов искусственного интеллекта в существующую инфраструктуру и процессы. В дальнейшем это приведет к проблемам с обеспечением качества, точности и надежности результатов работы искусственного интеллекта, что сделает невозможным проведение эффективного мониторинга, управления и оптимизации работы.

Еще одной проблемой является принятие решения о том, какой бизнес-процесс или бизнес-функцию необходимо улучшить с помощью внедрения искусственного интеллекта, который должен использоваться для дополнения человеческих возможностей, а не для их замены, в том числе его внедрение должно тщательно контролироваться, чтобы подтвердить положительное влияние на клиентский опыт. Данная про-

блема относится к задаче определения правильных вариантов использования и применения технологий искусственного интеллекта в организации.

Многие компании по-прежнему работают с устаревшими системами, инструментами и приложениями, что затрудняет интеграцию искусственного интеллекта. Цифровая трансформация бизнеса привела к росту использования искусственного интеллекта и машинного обучения, которые требуют значительных вычислительных ресурсов. Отсутствие обновленной инфраструктуры искусственного интеллекта может иметь значительные последствия для экономического развития и устойчивости. Согласно отчету McKinsey, влияние генеративного искусственного интеллекта на производительность может увеличить стоимость мировой экономики на триллионы долларов, сумму, эквивалентную 2,6–4,4 трлн долл. ежегодно в 63 проанализированных сценариях. Это увеличит влияние всего искусственного интеллекта на 15–40 %. Данная оценка увеличится примерно в два раза, если учтется влияние внедрения генеративного искусственного интеллекта в программное обеспечение, которое в настоящее время используется для других задач, выходящих за рамки этих сценариев использования¹. Следует учитывать, что отсутствие адекватной обновленной инфраструктуры искусственного интеллекта может помешать предприятиям реализовать этот потенциал, а в дальнейшем приведет к упущенным возможностям для инноваций и роста.

В «Белой книге об искусственном интеллекте Европейской комиссии» подчеркивается важность инвестиций в инфраструктуру искусственного интеллекта для поддержки разработки и внедрения данных технологий, а отсутствие может ограничивать их потенциальные преимущества. Так, например, отсутствие оптимального управления знаниями в наукоемких организациях может создавать риски потери критически важных знаний и опыта, снижение инноваций и конкурентоспособности. Предприятиям и правительствам необходимо инвестировать в инфраструктуру искусственного интеллекта, которая поддерживает разработку и внедрение технологий нейронных сетей, а также устраняет риски, связанные с их использованием.

Модели искусственного интеллекта обычно требуют больших массивов данных для обучения и получения высококачественных результатов, что создает серьезные риски для конфиденциальности и безопасности данных. Компании должны обеспечить соблюдение правил защиты данных и защитить конфиденциальные данные от возможных утечек. В докладе Всемирного экономического форума «Глобальные риски 2021» подчеркиваются риски, связанные с вопросами конфиденциальности и безопасности данных при использовании искусственного интеллекта. В докладе отмечается, что отсутствие прозрачности и подотчетности в системах искусственного интеллекта может привести к утечке данных, краже личных данных и другим формам киберпреступности. В докладе подчеркивается, что компаниям необходимо инвестировать в меры по защите конфиденциальности и безопасности данных, чтобы защититься от этих рисков².

Общий регламент Европейского союза по защите данных (General data protection regulation, GDPR) является важным законодательным актом, который решает про-

¹ Chui M., Hazan E., Roberts R. et al. The economic potential of generative AI. The next productivity frontier Authors / McKinsey & Company. — 2023. June 14. — URL: <https://www.mckinsey.de/~media/mckinsey/locations/europe%20and%20middle%20east/deutschland/news/presse/2023/2023-06-14%20mgi%20genai%20report%2023/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier-vf.pdf> (дата обращения: 27.05.2024).

² The global risks report 2021 16th edition: insight report / World Economic Forum. — 2021. — URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2021.pdf (дата обращения: 27.05.2024).

блемы конфиденциальности и безопасности данных при использовании искусственного интеллекта. GDPR требует от компаний получать явное согласие людей на сбор и обработку их персональных данных и предусматривает строгие санкции за несоблюдение этого требования. Кроме того, использование искусственного интеллекта в бизнесе также может вызвать этические проблемы, связанные с конфиденциальностью и безопасностью данных. Например, использование искусственного интеллекта при найме и подборе персонала может привести к необъективному принятию решений на основе личных данных, что может увековечить дискриминацию и неравенство. Также «рост использования новых технологий в рекламе вызывает вопросы этики и конфиденциальности данных потребителей»¹. Использование искусственного интеллекта для слежки и мониторинга в том числе вызывает озабоченность по поводу неприкосновенности частной жизни и гражданских свобод.

При использовании искусственного интеллекта возникают проблемы, связанные с правом собственности на интеллектуальную собственность. Предприятия должны учитывать риск нарушения или незаконного присвоения прав интеллектуальной собственности в результате несанкционированного или злонамеренного использования систем искусственного интеллекта, которые генерируют новые идеи, изобретения и творческие работы, что в дальнейшем провоцирует вопросы о том, кому принадлежат права интеллектуальной собственности на эти результаты. В «Белой книге об искусственном интеллекте Европейской комиссии» рассматривается вопрос о праве собственности на интеллектуальную собственность в искусственном интеллекте и подчеркивается необходимость создания четкой правовой базы для решения этих вопросов.

Всемирная организация интеллектуальной собственности также рассматривает вопрос о праве собственности на интеллектуальную собственность в искусственном интеллекте. В докладе под названием «Искусственный интеллект и интеллектуальная собственность: обзор» также подчеркивается необходимость создания четкой правовой базы для решения этих вопросов².

Корпоративный искусственный интеллект сталкивается с дополнительными, но не менее важными проблемами — контроль, прозрачность, доверие, и предвзятость, которые можно решить, если относиться к информации организации не как к разрозненным несвязанным хранилищам данных, а интегрировать знания в инфраструктуру для искусственного интеллекта. Данный подход означает централизацию знаний в различных приложениях, папках и базах данных, а также решение общих проблем, таких как дублирование, противоречия или пробелы в знаниях.

Несмотря на то, что искусственный интеллект дает множество преимуществ, его внедрение не обходится без проблем. Предприятия должны знать об этих проблемах и принимать меры для их решения, чтобы в полной мере использовать потенциал технологий искусственного интеллекта. Это включает в себя инвестиции в обучение и экспертизу, обеспечение конфиденциальности и безопасности данных, решение вопросов, связанных с правом собственности на искусственный интеллект, и разработку механизмов управления, обеспечивающих ответственное использование искусственного интеллекта.

¹ Лу М. Р. Анализ влияния искусственного интеллекта и виртуальной реальности на рекламные методы // Коммуникации в условиях цифровых изменений: сб. материалов VII Междунар. науч.-практ. конф. (Санкт-Петербург, 28–29 ноября 2023 г.). — СПб.: СПбГЭУ, 2023. — С. 65.

² WIPO technology trends 2019. Artificial intelligence / WIPO. — 2019. — URL: <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4386> (дата обращения: 27.05.2024).

Чтобы снизить эти риски, компании должны инвестировать в такие меры, как внедрение политики и процедур по обеспечению конфиденциальности и безопасности данных, а также получение явного согласия от людей перед сбором и обработкой их персональных данных. Также необходимо инвестировать в меры по решению проблем, связанных с трудностями определения прав собственности на интеллектуальную собственность, например, в создание четких правовых рамок для решения этих вопросов.

А. И. Матвеева, М. Д. Мушникова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Исследование влияния культуры инноваций на развитие бизнеса и повышение его конкурентоспособности в условиях цифровой экономики

Аннотация. В статье исследуется влияние культуры инноваций на развитие бизнеса и повышение его конкурентоспособности в условиях цифровой экономики. Также описаны инновационные бизнес-модели и различные виды инноваций. Проанализированы методы повышения конкурентоспособности бизнеса.

Ключевые слова: культура инноваций; бизнес; повышение конкурентоспособности; инновационные стратегии; меняющийся рынок.

Современные экономические условия характеризуются быстротой происходящих на рынке изменений. Любой бизнес для достижения своего устойчивого положения должен заботиться о своей конкурентоспособности, росте и развитии. Существуют различные методологии для реализации этих целей, но скорость изменений рынка диктует постоянные коррекции и внедрение новых технологических приемов.

Научный прогресс и внедрение высоких технологий во все сферы жизнедеятельности человека определяет поведение бизнес-компаний, которые заинтересованы в постоянном совершенствовании своего производства и научно-технической базы, для поддержания и увеличения своей конкурентоспособности. В этом бизнесу способствуют инновационные модели, которые могут различаться по способу реализации и делиться на предпринимательские, производственные, технические, информационные, рыночные, финансовые и др.

Внедрение инноваций в разных направлениях деятельности бизнеса позволяет компании выйти на новый качественный уровень, следовательно, повысить конкурентоспособность своего товара или услуг, а также повысить уровень своей конкурентоспособности в целом.

Современная тенденция развития бизнеса — внедрение культуры инноваций в административную и производственную деятельность компании. Вариативность и количество внедряемых инноваций будет позитивно отражаться на повышении конкурентоспособности бизнеса. Бизнес-структуры готовы финансировать инновационные исследования для определения направления внедрений инноваций.

Рассмотрим воздействие культуры инноваций на повышение конкурентоспособности компании.

Актуальность внедрения культуры инноваций в поведение организации для увеличения своей конкурентоспособности отчетливо заметна в следующих вариантах: прежде всего, если доходность компании ниже, чем ее расходная часть бюджета. Та-

кая ситуация ведет к тому, что компания вынуждена проводить инновацию либо в отделе своей продукции, либо в сфере процесса ведения бизнеса (рис. 1).

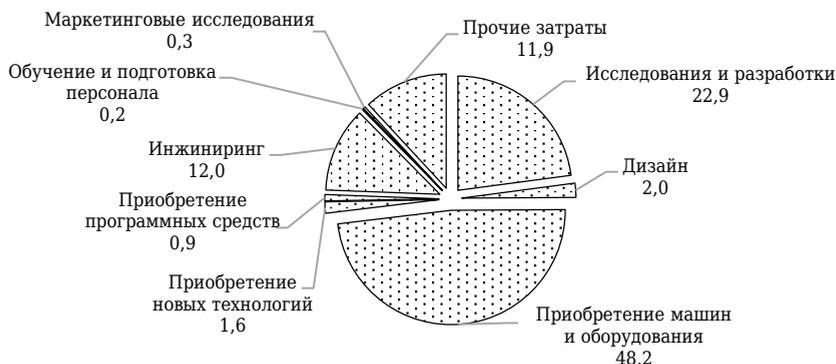


Рис. 1. Структура затрат на технологические инновации организаций промышленного производства по видам инновационной деятельности в 2015 г., %

Доминирование государственного сектора определяет структуру научной деятельности, ее ориентацию на фундаментальные исследования: доля соответствующих затрат не только преобладает, но и показывает тенденцию к дальнейшему увеличению. При этом некоторое увеличение доли прикладных исследований происходит на фоне значимого сокращения затрат на разработки, т. е. на непосредственное создание и испытание опытных образцов и отработку новых технологий.

Вместе с тем отмечается положительная тенденция, связанная с ростом затрат из внебюджетных источников, а именно наращиванием расходов из собственных средств организаций и инвестиций со стороны бизнеса: суммарная доля этих источников увеличилась в 2014–2018 гг. с 29 % до 34 %. Это, безусловно, позитивный сигнал, свидетельствующий об увеличении готовности бизнеса инвестировать в развитие инноваций.

Негативным сигналом, свидетельствующим о недостаточной эффективности существующей системы институтов развития, является фактическое сокращение и без того невысокого объема затрат на аграрные институты развития, полученных из средств фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности: их удельная доля в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки за период снизилась с 2,9 до 1,3 %. Следующее условие, при котором необходимо использовать культуру инноваций — это снижение рыночной потребности, которая выявляется в процессе маркетинга. Таким образом, мы можем выделить определенную классификацию инновационных изменений:

1) изменение уровня конкурентной борьбы организаций. Чем ниже уровень конкурентной борьбы, тем меньше стремление к осуществлению инноваций, и наоборот;

2) стремление организаций к получению экономической прибыли. Благодаря инновациям организации получают шанс стать доминантами на рынке, т. е. у них возникает возможность диктовать свои цены покупателям;

3) внедрение инноваций дает возможность организациям увеличить масштабы их деятельности, поскольку инновации открывают организациям новые двери на никем не занятые рынки.

4) новые нормативные акты государства, заставляющие организации проводить незапланированные изменения, также являются причиной инновационной активности.

Отставание инновационной среды в России было заметным еще в 1930–1940-е годы, когда были введены ограничения на некоторые ее направления и уничтожен ряд ключевых научных школ (например, в генетике, аграрной экономике и аграрной статистике). Следствием кризисных явлений 1990-х годов стало резкое сокращение притока молодежи в науку, которое привело к образованию огромного поколенческого разрыва. Структура инновационной среды в стране представлена на рис. 2.

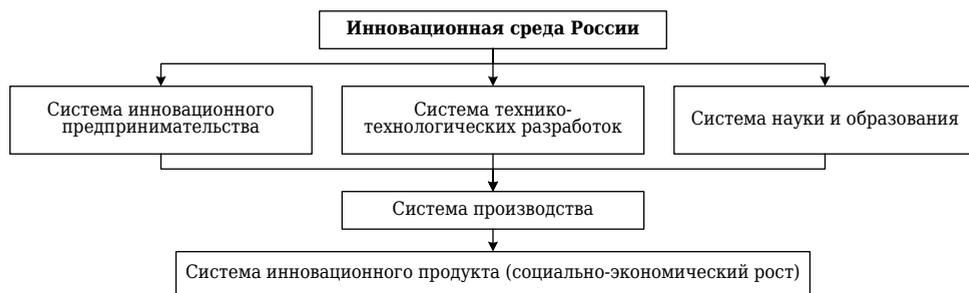


Рис. 2. Структура инновационной среды в России

В настоящий момент по объемам финансирования (по объемам внутренних затрат на исследования и разработки) аграрные науки занимают достаточно скромное место в структуре научно-технического потенциала России. Продолжая долгосрочный исторический тренд, заложенный еще в 1990-е годы, удельная доля затрат на аграрные науки в общем объеме внутренних затрат на исследования и разработки достигла минимума в 2017 г. (1,4 % всех затрат на науку против 3,6 % в 1994 г.), лишь по итогам 2018 г. показав положительный прирост (до 1,69 %). Несмотря на наблюдаемый в 2010–2018 гг. 90%-й рост номинального объема внутренних затрат на исследования и разработки (с 9,1 до 17,3 млрд р.), в сопоставимых ценах 2010 г. соответствующий рост составил всего 3 % (до 9,4 млрд р.), при этом в 2015–2017 гг. динамика внутренних затрат на исследования и разработки была отрицательной. Рост затрат в 2018 г. обеспечил лишь возврат к значению показателя 2014 г. Объем инвестиций в аграрные науки в России по итогам 2018 г. составил номинальный эквивалент — около 275 млн долл., что почти в 60 раз меньше, чем в США (16 млрд долл., последние данные на 2015 г.). При этом основной объем инвестиций в США обеспечивается частным бизнесом, его доля в общем объеме затрат на аграрные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы составляет свыше 75 %, в России этот показатель не достигает 10 %. По показателям расходов на исследования и разработки в государственном секторе (по паритету покупательной способности) наша страна входит в число лидеров.

Именно государственный сектор является доминирующим игроком в развитии аграрной науки и инноваций в России: доля бюджетных средств в структуре внутренних затрат на исследования и разработки стабильно превышает 60 %, при этом в последние годы свыше 95 % всех текущих расходов аккумулируют государственные учреждения (по итогам последнего года около 80 % их объема приходится на научно-

исследовательские институты и около 16 % — на университеты). Проблема в том, что многие из них давно утратили точки соприкосновения с реальным сектором экономики и ориентированы на развитие науки внутри себя, а не на создание востребованных рынком продуктов и технологий.

Подводя итог, важно заметить, что цель организаций при ведении конкурентной борьбы — догнать и обогнать всех своих конкурентов-производителей уже знакомых рынку товаров (услуг). Для улучшения своих конкурентных позиций на рынке, организации внедряют инновации, благодаря чему можно получить следующие эффекты:

- 1) повышение конкурентоспособности товара, которое создает новые конкурентные преимущества на ближайшую и среднесрочную перспективу;
- 2) привитие новых потребностей, которые создают новые конкурентные преимущества на отдаленную перспективу;
- 3) повышение эффективности производства преобразует конкурентоспособность товарной массы в конкурентоспособность бизнеса.

Л. М. Мислимова, В. М. Шарапова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Роль цифровой экономики в эффективном ведении бухгалтерского и налогового учета

Аннотация. Статья посвящена изучению вопросов, связанных с влиянием цифровой экономики и ее достижений на ведение бухгалтерского и налогового учета. Отдельное внимание уделено наиболее используемым технологиям в ходе учетной деятельности. Преимущества и недостатки цифровизации рассмотрены на примере составления налоговых деклараций.

Ключевые слова: учет; цифровизация; декларация; технологии; данные.

В условиях быстро развивающейся цифровой экономики практика бухгалтерского учета претерпела значительные изменения благодаря развитию передовых технологий и инноваций. Они полезны и играют решающую роль в правильном учете и управлении денежными средствами. Эффективные цифровые решения автоматизируют рутинные задачи, такие как ведение бухгалтерского учета, выставление счетов, что приводит к повышению эффективности и сокращению ошибок, совершаемых вручную [1]. Помимо этого, технологическая инфраструктура играет важную роль как средство хранения и представления финансовой информации, например, облачный доступ может использоваться деловым миром для осуществления бухгалтерской деятельности, такой как регистрация финансовых операций, представление публичных финансовых отчетов, что позволяет сделать бизнес более эффективным, действенным и гибким с точки зрения времени.

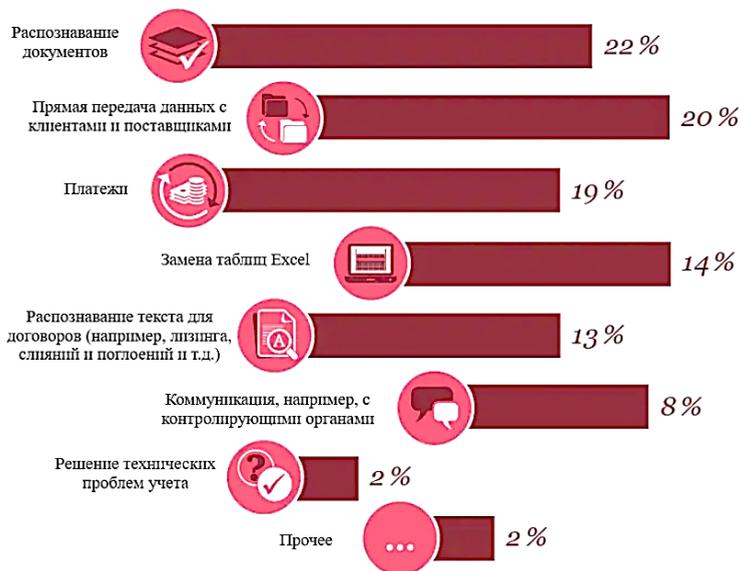
С другой стороны, стандарты бухгалтерского учета, используемые для материальных активов, не подходят для современной цифровой экономики, которая активно использует нематериальные активы и в большинстве сфер основывается на них. Эти стандарты должны отражать смещение акцента с материального капитала на нематериальный, чтобы цифровая экономика процветала. Нематериальные активы, такие как фирменный дизайн и программное обеспечение, не признаются действующими стандартами бухгалтерского учета, если только они не приобретены у третьей стороны [2]. Без изменения мышления, которое отражает новую экономическую реаль-

ность, могут возникнуть проблемы с выдачей кредитов и инвестиций, а также с налогообложением создания стоимости. Таким образом, существует необходимость в новых исследованиях параметров успешности оцифровки бухгалтерского и налогового учета, что и предопределило выбор темы данной статьи.

Комплекс тенденций и факторов развития системы бухгалтерского учета и финансовой отчетности в условиях цифровой экономики рассматривают в своих публикациях В. С. Пусвашкис, А. В. Харсеева, В. В. Башкатов, К. А. Падалка, И. А. Догодько, А. В. Jackson, S. Luu, A. F. Lino. Однако, несмотря на имеющиеся труды и разработки, вопросы, касающиеся определения перспективных направлений совершенствования системы бухгалтерского учета и налоговой отчетности как важного информационного ресурса цифровой экономической среды, остаются открытыми. Таким образом, цель статьи заключается в изучении роли цифровой экономики в эффективном ведении бухгалтерского и налогового учета.

Прежде всего, необходимо отметить, что бухгалтерский и налоговый учет в цифровой экономике существенно изменился благодаря технологическим достижениям и внедрению цифровых инструментов и платформ. Автоматизация, доступ к данным в режиме реального времени, электронные платежи, аналитика и искусственный интеллект изменили ландшафт бухгалтерского учета.

В тоже время, согласно исследованию компании McKinsey, которое было проведено в 78 мира странах мира в 2023 г., степень использования новых технологий в бухгалтерском и налоговом учете все еще остается относительно низкой. Тем не менее, растет понимание необходимости открытия финансовых функций для цифровых инноваций. В настоящее время бухгалтеры чаще всего используют такие цифровые инструменты, как распознавание документов (22 %), прямая обработка данных с клиентами и поставщиками (20 %) и перевод платежей (19 %) [3]. Более подробная информация представлена на рисунке.



Сферы применения цифровых технологий в бухгалтерском и налоговом учете [5]

По мнению авторов, на сегодняшний день ключевая роль цифровой экономики в эффективном ведении бухгалтерского и налогового учета заключается в оцифровке регистров и упрощении процесса подачи различного рода отчетности. Рассмотрим более детально данный вопрос на примере налоговых деклараций. Одним из главных преимуществ использования цифровых технологий в налоговом учете является возможность повышения точности и сокращения количества ошибок в налоговой отчетности. «Внедрение цифровых систем позволяет предприятиям автоматизировать» [3] расчет и подачу налоговых деклараций, сводя к минимуму риск ошибок, допускаемых вручную. Это дает возможность сэкономить время и деньги, а также снизить вероятность наложения штрафов [4] за неточные налоговые данные. Еще одно преимущество инноваций — повышение эффективности налогового процесса. Благодаря цифровым записям и автоматизированным системам предприятия могут упростить процесс подготовки налоговой отчетности, снизив административное бремя и высвободив время и ресурсы. Это позволит предприятиям сосредоточиться на стратегически более важных видах деятельности и повысить общую производительность. С помощью цифровых записей «предприятия смогут легко отслеживать свои налоговые обязательства» [4] и платежи, что даст им возможность принимать более обоснованные финансовые решения. Кроме того, такой уровень прозрачности также дает возможность бухгалтерам выявлять любые потенциальные проблемы или несоответствия на ранней стадии и своевременно их решать. Несмотря на потенциальные преимущества, существуют также некоторые опасения и проблемы, связанные с внедрением цифрового налогового учета. Одной из главных проблем является стоимость внедрения новых технологических решений и программного обеспечения. Предприятиям может потребоваться осуществить значительные инвестиции в новые технологии и программное обеспечение. Это может оказаться значительным расходом, особенно для малых предприятий с ограниченными ресурсами [6].

Еще одной проблемой является кривая обучения, связанная с внедрением новых цифровых процессов. Бухгалтеры должны обучиться эффективному использованию цифровых систем. Это может занять много времени и сил, а на первых порах даже способно замедлить производительность, пока сотрудники будут приспосабливаться к новым процессам. Как уже отмечалось ранее, проблемой для бухгалтерского и налогового учета в цифровой экономике является отражение в отчетах и регистрах нематериальных активов. Не подлежит сомнению тот факт, что способы учета создания стоимости в традиционной и цифровой экономике должны быть разными. Рынок признал это требование, бухгалтерский учет — пока нет. В 1975 г. балансовая стоимость по общепринятым принципам бухгалтерского учета (GAAP) составляла 84 % рыночной стоимости акций, включенных в индекс Fortune 500. К 2020 г. балансовая стоимость по GAAP составляла всего 10 % рыночной стоимости индекса. Исчезнувшие 90 % пришлось на нематериальные активы: инвестиции в человеческое творчество, социальные и межличностные связи, данные и другую интеллектуальную собственность [6]. В отсутствие методологии официального признания этих активов менеджеры будут продолжать принимать решения относительно работы предприятия на основе устаревшей информации и неточных предположений. И в данном случае проблема не в том, что бухгалтеры не знают, как учитывать нематериальные активы. В МСФО 38 изложена соответствующая методология. Вопрос заключается в том, что согласно действующим GAAP, в учете могут отражаться только приобретенные нематериальные активы, такие как гудвилл, и методология оценки стоимости от исполь-

зования периодически применяется для того, чтобы не допустить переоценки этих активов. Однако неясно, что делать с теми 90 % нематериальными активами, которые не приобретены, но фактически существуют и используются субъектами хозяйствования.

Таким образом, подводя итоги, отметим, что использование цифровых технологий в ведении бухгалтерского и налогового учета может принести значительную выгоду предприятиям за счет оптимизации процессов отчетности, повышения точности и предоставления доступа к информации в режиме реального времени. Однако существуют и проблемы, связанные с внедрением цифровых систем, такие как первоначальные затраты, кривая обучения и проблемы безопасности данных. Кроме того, нерешенным остается подход к учету нематериальных активов, которые составляют основу цифровой экономики.

Библиографический список

1. Нарзиев С. О. Внедрение цифровых технологий в бухгалтерский учет и отчетность // Научная матрица. — 2022. — № 1. — С. 16-21.
2. Скакун О. О. Совершенствование бухгалтерского учета с применением цифровых технологий // Журнал прикладных исследований. — 2022. — Т. 3, № 8. — С. 300–303.
3. Стомба А. В., Соколов В. М. Проблемы инновационного развития российского общества // Современные проблемы науки и образования. 2015. — № 2-1. — URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=20704> (дата обращения: 18.03.2024).
4. Шаранова Н. В., Шаранова В. М., Зова В. А. Современный цифровой инструментарий в практике инновационного финансового аудита // Бизнес. Образование. Право. — 2023. — № 3 (64). — С. 173–177.
5. Daniel E. O'Leary Digitization, digitalization, and digital transformation in accounting, electronic commerce, and supply chains // Intelligent systems in accounting, finance and management. — 2022. — Vol. 30, iss. 2. — P. 45–49.
6. Al-Hattami H. M. Digital accounting system and its effect on corporate governance: An empirical investigation // Strategic change. — 2024. — Vol. 33, iss. 3. — P. 56–63.

А. Ш. Монолигуна

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Цифровая экономика и онлайн-образование: ключевые тренды и препятствия

Аннотация. Цифровая экономика существенно трансформировала различные сектора, и онлайн-образование стало важнейшим компонентом. В статье исследуются ключевые тенденции и препятствия на стыке цифровой экономики и онлайн-образования. Благодаря детальному анализу исследование определяет технологические достижения, повышение доступности, персонализированное обучение и глобальное сотрудничество в качестве ключевых тенденций, а также выделяет такие проблемы, как цифровой разрыв, обеспечение качества, конфиденциальность данных и вовлеченность студентов. Полученные результаты подчеркивают необходимость инновационных решений для преодоления этих препятствий и полного использования потенциала онлайн-образования в рамках цифровой экономики.

Ключевые слова: цифровая экономика; онлайн-образование; технологические достижения; цифровое неравенство.

Цифровая экономика, характеризующаяся повсеместным использованием цифровых технологий, произвела революцию в различных аспектах жизни общества,

включая образование. Онлайн-образование, поддерживаемое интернетом и цифровыми инструментами, приобрело известность, особенно после глобальных потрясений, таких как пандемия COVID-19. Целью работы является исследование ключевых тенденций, формирующих онлайн-образование в условиях цифровой экономики, и препятствий, мешающих его развитию. Понимая эту динамику, заинтересованные стороны могут лучше ориентироваться в проблемах и использовать возможности для улучшения образовательного ландшафта.

Цифровое образование связано с меняющимся характером научно-технического прогресса, что обуславливает необходимость формирования у каждого члена общества способности продуктивно жить и работать в условиях меняющейся экономики, продолжать образование на протяжении всей жизни [1]. В связи с этим цифровая трансформация образования должна обеспечить скоординированное решение ключевых задач, таких как развитие инфраструктуры; разработка, апробация и внедрение цифровых учебно-методических комплексов с использованием адаптивных алгоритмов на основе искусственного интеллекта; разработка, тестирование и внедрение платформенных решений и систем управления обучением; повышение компьютерной грамотности педагогов для успешной разработки и реализации образовательных программ в цифровой среде [2].

К ключевым тенденциям в онлайн-образовании относится значительное увеличение количества научных публикаций по музыкальному онлайн-образованию, причем в 2020-х годах наблюдается заметный рост исследований [1]. Модель электронного перевернутого класса возникла как стратегия повышения вовлеченности и эффективности онлайн-обучения, уделяя особое внимание занятиям до уроков, в классе и после уроков [2]. Онлайн-обучение привело к положительным изменениям, подчеркнув необходимость технической поддержки, структурированных платформ, экономической эффективности, тайм-менеджмента и увлекательных методов обучения [3]. Высшие учебные заведения сталкиваются с проблемами адаптации к онлайн-обучению под влиянием меняющихся потребностей студентов, цифровой трансформации и влияния COVID-19 [4]. Использование онлайн-платформ, таких как Google Classroom, Microsoft Teams, Zoom и Moodle, стало преобладающим в дистанционном обучении, с акцентом на показатели эффективности и перспективы будущего развития [5].

Распространение интернета и мобильных устройств сделало онлайн-образование более доступным, чем когда-либо прежде. Эта тенденция особенно заметна в развивающихся регионах, где может отсутствовать традиционная образовательная инфраструктура. Онлайн-платформы могут обеспечить качественное образование в отдаленных и недостаточно обслуживаемых районах, устраняя пробелы в образовании и способствуя инклюзивности.

Персонализированное обучение — ключевой тренд в онлайн-образовании, обусловленный аналитикой данных и технологиями адаптивного обучения. Эти системы анализируют данные учащихся, чтобы адаптировать учебный контент, темп и методы преподавания к индивидуальным потребностям. Такой подход повышает вовлеченность учащихся и их результаты, удовлетворяя разнообразные предпочтения и способности в обучении.

Онлайн-образование способствует глобальному сотрудничеству между учащимися, преподавателями и учебными заведениями. С помощью виртуальных классов, дискуссионных форумов и совместных проектов учащиеся могут общаться со сверстниками и экспертами по всему миру. Такая взаимосвязанность способствует расши-

рению перспективы, культурному обмену и развитию глобальных компетенций, необходимых в цифровой экономике.

Несмотря на возросшую доступность онлайн-образования, цифровое неравенство остается существенным препятствием. Различия в доступе к интернету, цифровой грамотности и технологической инфраструктуре между различными регионами и социально-экономическими группами ограничивают охват и эффективность онлайн-образования. Преодоление этого разрыва имеет решающее значение для обеспечения равного доступа к образовательным возможностям.

Обеспечение качества онлайн-образования является серьезной проблемой. Быстрое распространение онлайн-курсов и учебных заведений привело к опасениям по поводу последовательности и строгости образовательных предложений. Создание надежных механизмов аккредитации и обеспечения качества имеет важное значение для поддержания стандартов и доверия к онлайн-образованию.

Цифровой характер онлайн-образования поднимает критические вопросы, связанные с конфиденциальностью и безопасностью данных. Сбор и хранение огромных объемов персональных данных делают образовательные платформы мишенью для кибератак. Защита данных учащихся и обеспечение соблюдения правил конфиденциальности жизненно важны для обеспечения целостности онлайн-образования.

Вовлечение и удержание учащихся в онлайн-среде может быть сложной задачей. Отсутствие личного взаимодействия, социального присутствия и возможность отвлечь внимание могут повлиять на мотивацию и участие учащихся. Разработка эффективных стратегий для повышения вовлеченности и поддержки учащихся необходима для повышения показателей удержания и образовательных результатов.

Цифровая экономика и онлайн-образование взаимосвязаны, предлагая как возможности, так и вызовы. Технологические достижения, повышение доступности, персонализированное обучение и глобальное сотрудничество трансформируют образовательный ландшафт. Тем не менее, устранение таких препятствий, как цифровой разрыв, обеспечение качества, конфиденциальность данных и вовлеченность студентов, имеет решающее значение для полной реализации потенциала онлайн-образования. Решая эти проблемы, заинтересованные стороны могут создать более инклюзивную, эффективную и устойчивую образовательную систему, отвечающую требованиям цифровой эпохи.

Библиографический список

1. Fedorova N. V., Kukartsev V. V., Tynchenko V. S. et al. Problems of the digital economy development in the transport industry // IOP conference series: earth and environmental science (Krasnoyarsk, 20-22 июня 2019 г.), vol. 315. — Krasnoyarsk: Institute of Physics and IOP Publishing Limited, 2019. — Article no. 32047.
2. Guerrero M., Urbano D. The entrepreneurial university in the digital era: looking into teaching challenges and new higher education trends // A research agenda for the entrepreneurial university. — Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2021. — P. 143–167.
3. Ivanova A. O., Ignatieva T. A., Pilyavsky V. P. Trends, opportunities and perspectives of digital education development in the global economy // IOP conference series: earth and environmental science (Vladivostok, 6–9 октября 2020 г.). — Vladivostok, 2021. — Article no. 032033.
4. Lazovic V., Durickovic T. The digital economy in developing countries-challenges and opportunities // 2014 37th International convention on information and communication technology, electronics and microelectronics (MIPRO). — IEEE, 2014. — P. 1580–1585.
5. Moshinski V., Pozniakovska N., Miklukha O., Voitko M. Modern education technologies: 21st century trends and challenges // SHS Web of Conferences. — EDP Science, 2021. — Vol. 104. — Article no. 03009.

Вызовы и перспективы развития банковского сектора в условиях глобальной цифровизации экономики

Аннотация. В статье рассмотрены основные технологии развития банковской сферы в цифровом мире. Особое внимание заслуживают финансовые технологии. Описана необходимость инноваций и их внедрение, а также преграды, с которыми сталкиваются представители банковского сектора при их дальнейшей цифровой трансформации.

Ключевые слова: цифровизация; диджитализация; блокчейн; система быстрых платежей; банковская среда.

Современный мир каждую секунду развивается, особенно в цифровом направлении. Создание глобальной сети Интернет, онлайн-игры, социальные сети, покупки в сети, доставка еды к вам домой в два клика стали обыденным делом практически каждого. Созданный человечеством виртуальный мир уже очень сильно укоренился и переплелся с обычным, создав своего рода гибридный мир, одной из идей которого является стремление максимально удовлетворить все желания и потребности человека в реальном мире через виртуальный. Диджитализация в экономике становится неизбежной и для того, чтобы она происходила еще быстрее, необходима взаимосвязь всех отраслей науки, банковского сектора и поддержка государства.

В данной статье речь пойдет о перспективах развития новых технологий и современных вызовах, с которыми ежедневно сталкивается банковский сектор Российской Федерации в условиях экономического кризиса.

Уровень цифровизации банковской сферы имеет очень большое влияние на выбор банка и дальнейших взаимоотношений его с клиентом. Первым вызовом, который всколыхнул общественность, стала пандемия коронавирусной инфекции, которая становится одной из важных отправных точек в сфере стремительного развития и усовершенствования онлайн-сервисов банков.

Сейчас диджитализация банковского сектора происходит с использованием новых финансовых технологий, которые являются частью инновационной отрасли под названием Fintech (Финтех). Финтех (финансовые технологии) — это предоставление финансовых услуг и сервисов с использованием инновационных технологий, таких как большие данные (Big Data), искусственный интеллект и машинное обучение, роботизация, блокчейн, облачные технологии, биометрия и др.¹ Все этому способствует Центральный Банк России, который развивает и регулирует все процессы цифровизации. При его поддержке реализуется образовательный проект «Финтех хаб», где ведущие специалисты предоставляют полезную информацию о последних нововведениях школьникам, студентам и всем желающим повысить свой уровень знаний в банковской сфере и в области применения инноваций.

Рассмотрим основные направления диджитализации банковской сферы в Российской Федерации.

1. Внедрение искусственного интеллекта в банковскую отрасль. В первую очередь это позволит максимально автоматизировать рутинные задачи, такие как про-

¹ Развитие финансовых технологий / Банк России. — URL: <https://cbr.ru/fintech/> (дата обращения: 12.03.2024).

верка документов или обработка платежей. К тому же искусственный интеллект может собирать информацию о предпочтениях клиентов, что в дальнейшем позволит оптимизировать работу онлайн-банкинга, увеличить доходность и привлечь новых клиентов. Также с помощью искусственного интеллекта повышается возможность препятствия онлайн-мошенникам. Однако при внедрении искусственного интеллекта для большинства задач банк сталкивается с некоторыми рисками, одним из которых является сокращение и потеря рабочих мест, ведь искусственный интеллект может делать большинство работ, которые на данном этапе выполняются сотрудниками банка. Второй проблемой является кибербезопасность. Хотя выше и описывалось, что искусственный интеллект справляется и препятствует мошенничеству, но он так же подвержен ошибкам и, иногда, его очень легко обмануть, что в конечном итоге приведет к потере данных клиента, его недоверию и прекращению сотрудничества. В итоге, можно смело говорить, что искусственный интеллект имеет огромный потенциал для использования в банковской сфере, но необходимо учитывать риски, которым может подвергнуться банк, его сотрудники, а также клиенты, поэтому стоит внедрять технологии очень аккуратно, взвешивая все возможные последствия.

2. Технология блокчейн. Блокчейн (от англ. blockchain — «цепочка блоков») — технология шифрования и хранения данных (реестра), которые распределены по множеству компьютеров, объединенных в общую сеть¹. Банковская сфера очень заинтересована в последующем внедрении этой технологии в свои традиционные финансовые приложения. Ведь блокчейн технологии обладают рядом преимуществ, такими как прозрачность операций, целостность и безопасность данных, а также снижение затрат на ее использование по сравнению с нынешними технологиями безопасности, ну и вишенкой на торте является повышение эффективности операций. Однако, как и в любой технологии, здесь тоже есть ряд недостатков, самыми распространенными являются масштабируемость и энергопотребление. Также на данном этапе времени в России уже разработали и внедрили регулирование цифровых финансовых активов, что сделано лишь в некоторых странах мира. Цифровые финансовые активы — это цифровые права, включающие:

- требования денег;
- участие в капитале непубличных акционерных обществ;
- права по ценным бумагам и передаче права их требования².

Для эффективного их применения на основе технологии блокчейн и минимизации рисков мошенничества с цифровыми финансовыми активами необходима всяческая их поддержка в развитии со стороны государства, а также совершенствование нормативно-правовой базы, которая на данном этапе времени еще далека от идеала.

3. Система быстрых платежей — технология, с помощью которой возможно переводить денежные средства на счета других людей в считанные секунды с минимальной комиссией, а чаще и вовсе без нее. Для этого достаточно открыть онлайн-приложение, ввести номер и сумму, и получателю придут деньги на счет³. Система

¹ *Что такое блокчейн, где применяется и что его ждет в будущем* // Banki.ru. — 2022. — 14 нояб. — URL: <https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10975614> (дата обращения: 24.04.2024).

² *Что такое цифровые финансовые активы* // Совкомблог. — 2022. — 15 февр. — URL: https://journal.sovcombank.ru/glossarii/chto-takoe-tsifrovie-finansovie-aktivi#h_9818806811644978873173 (дата обращения: 24.04.2024).

³ *Система быстрых платежей: что это такое* // Совкомблог. — 2021. — 29 сент. — URL: <https://journal.sovcombank.ru/umnii-potrebitel/sistema-bistrih-platezhei-chto-eto-takoe> (дата обращения: 24.04.2024).

быстрых платежей обладает рядом преимуществ по сравнению с обычными системами перевода денежных средств, ведь технология проста в использовании для клиента, а также дает возможность переводить средства без комиссии на счета любого банка, которые подключены к системе. Также среди плюсов стоит выделить скорость зачисления средств, самую низкую комиссию за перевод, а еще теперь вам не обязательно всюду носить пластиковую карту с собой, ведь с системой быстрых платежей потребность в ней отпадает. Само собой и эта система не лишена недостатков. В первую очередь это угроза мошенничества, ведь возможно подобрать нужный номер телефона, немножко изменить QR-код и ваши деньги мгновенно переведутся мошенникам, а отменить операцию достаточно сложно. Также система быстрых платежей работает только с национальной валютой, что является минусом.

4. Единая биометрическая система — технология, с помощью которой клиент банка сможет удаленно пользоваться банковскими услугами, пройдя идентификацию и аутентификацию с помощью биометрических данных (отпечаток ладони, голос, сканирование сетчатки глаза и т. д.). Основными преимуществами является быстрота использования, ведь больше не нужно запоминать и вводить пароли или ПИН-коды, достаточно приложить ладонь или оплатить любую покупку при помощи голоса. Но и эта технология обладает рядом рисков для пользователя и банка, ведь уже сейчас искусственный интеллект может подделывать голос человека, к тому же, в случае хакерской атаки ваши конфиденциальные биометрические данные могут попасть в руки злоумышленников. Также могут возникнуть проблемы с взаимодействием и совместимостью различных биометрических технологий, что приведет к потенциальным ограничениям эффективности системы.

Подводя итог, можно смело заявить, что банковские технологии стремительно развиваются и имеют огромный потенциал для развития в дальнейшем. Банковская сфера уже сейчас тратит миллиарды рублей на повышение кибербезопасности и защиту от киберугроз, внедряя и оптимизируя новейшие технологии для оправдания ожиданий своих клиентов. Способность банков быстро реагировать на изменения финансовой среды и адаптироваться к ней будет играть ключевую роль в дальнейшем их успехе в конкурентной среде.

С. В. Панкратов

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Влияние санкций на фондовый рынок: возможности цифровой экономики

Аннотация. В статье рассматриваются основные направления воздействия санкций недружественных стран на российский финансовый сектор. Проведен анализ ряда исследований по влиянию санкций на российский фондовый рынок. Проанализировано влияние санкций на динамику индексов Московской биржи и Российской торговой системы, объем торгов Московской биржи. Предложены рекомендации по преодолению последствий санкций, в том числе с использованием возможностей цифровой экономики.

Ключевые слова: санкции; облигация; акция; ценная бумага; инвестиционный портфель; цифровые финансовые активы.

В 2017 г. министр финансов Российской Федерации А. Г. Силуанов, излагая задачи финансовой политики страны на среднесрочную перспективу, подчеркнул, что «в текущих условиях ограниченного доступа различных российских эмитентов на международный долговой рынок важно расширять использование отечественной инфраструктуры при размещении традиционных инструментов, географию инвесторов и создавать инфраструктуру для развития новых сегментов долгового рынка» [7, с. 56].

На сегодняшний день эти тезисы являются как никогда актуальными. С середины 2014 г. изменение геополитической обстановки, ограничение возможности привлечения внешнего капитала, новые экономические условия потребовали формирование новой структуры инвестиций. В 2022 г. ряд недружественных стран ввели против России новые, еще более жесткие санкции.

Банк России выделил шесть каналов влияния санкций недружественных стран на российский финансовый сектор и ответные меры по их преодолению [6] (см. таблицу).

Влияние санкций на российский финансовый сектор

Направление	Влияние	Ответные меры
Валютный канал	1. Резкий рост спроса иностранных инвесторов на валюту. 2. Снижение объема валютной ликвидности на валютном рынке своп. 3. Увеличение объемов неисполненных сделок	1. Валютные ограничения для экспортеров. 2. Использование валют, альтернативных доллару США и евро. 3. Девальютация экономики.
Фондовый канал	1. Рекордный выход иностранных инвесторов из российских активов. 2. Снижение фондовых индексов и роста доходностей облигаций федерального займа и корпоративных облигаций. 3. На рынках Московской биржи увеличение объемов неисполнений обязательств участников клиринга перед центральным контрагентом, а также объемов выставленных маржинальных требований	1. Приостановка биржевых торгов до стабилизации ситуации. 2. Ограничения на операции нерезидентов. 3. Запрет коротких продаж. 4. Фиксация стоимости финансовых инструментов для банков и некредитных финансовых организаций. 5. Расширение ломбардного списка
Процентный канал	1. Резкий рост доходностей на российском рынке в связи с уходом нерезидентов. 2. Процентный риск у компаний, имеющих кредиты и другие обязательства с плавающими ставками (около 40 % корпоративного кредитного портфеля в рублях), а также	Принятие Федерального закона от 26 марта 2022 г. № 71-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», позволяющего крупным компаниям получить переходный период продолжительностью в три месяца, в течение

	у банков и лизинговых компаний, столкнувшихся с опережающим ростом расходов по привлеченным средствам	которого ставка по кредиту равными шагами увеличивается до рыночного значения.
Канал доходов	1. Введение недружественными странами ограничительных мер против российских экспортеров и импортеров. 2. Разрыв производственных цепочек, уход ряда иностранных компаний из России	1. Дополнительная государственная поддержка для сохранения финансовой устойчивости. 2. Падение объемов зарубежных продаж может быть отчасти компенсировано как ростом цен на сырьевые товары в краткосрочной перспективе, так и частичной переориентацией поставок на другие рынки в среднесрочном периоде
Кредитный канал	Банки стали более осторожно подходить к отбору заемщиков, в том числе учитывать санкционные риски	1. Амортизация корпоративных кредитов в иностранной валюте. 2. Реструктуризация кредитов заемщикам, столкнувшимся с финансовыми трудностями. 3. Изменение валюты кредита на рубли. 4. Программа льготного кредитования системообразующих предприятий под гарантии ВЭБ.РФ, поручительства ВЭБ.РФ. 5. Программы по поддержке кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства
Канал страхования	1. Попадание ряда страховых компаний под блокирующие санкции. 2. Прямой запрет на страхование авиационных и иных рисков	1. Увеличение капитала Российской национальной перестраховочной компании для принятия большего объема рисков. 2. Новый порядок расчета возмещения по ОСАГО, учитывающий цены аналогов при отсутствии оригинальных запчастей

Анализ влияния санкций на фондовый рынок, оценку их значения и пути преодоления можно найти в работах ряда авторов. Н. А. Стефанова, А. А. Королев провели оценку влияния иностранных санкций на российский фондовый рынок [8]. М. В. Лунова исследует результат мер, принимаемых министерством финансов для преодоления последствий санкций для фондового рынка [4]. П. Довбня совершил экскурс в мировую историю санкций, а также рассмотрел доходность акций российских компаний, попавших под санкции [2]. Т. А. Сапунова рассмотрела состояние фондового рынка в условиях экономических санкций, анализ распределения ценных бумаг по секторам, изменения стоимости акций [6]. А. Н. Мисюрин исследовал поведение инвесторов на российском фондовом рынке в условиях международных экономических санкций [5]. Ю. С. Жаркова рассмотрела риски российского фондового рынка в условиях санкций и пути их преодоления [3]. А. В. Алешина, А. Л. Булгаков, Е. А. Романов сформулировали преимущества финансирования посредством использования цифровых финансовых активов по отношению к традиционным классическим способам привлечения финансов [1].

После введенных недружественными государствами санкций иностранные инвесторы стали покидать российский фондовый рынок. Ситуация усложнилась резким увеличением ключевой ставки: 28 февраля 2022 г. Банк России принял решение поднять ключевую ставку до 20 % (рост составил 10,5 %). В ходе торгов на Московской бирже 24 февраля индекс Московской биржи (биржевой индикатор, показывающий изменение стоимости крупнейших российских компаний) снизился на треть, индекс Российской торговой системы (сводный индикатор, показывающий изменение капитализации крупнейших российских компаний) упал в два раза. Центральный банк остановил торги и объявил о временном прекращении работы биржи.

Пауза в работе фондового рынка продлилась менее месяца, инвесторы начали возвращаться на фондовый рынок. Банк России разрешил возобновить торги на Мос-

ковской бирже. 21 марта 2022 г. заработала секция облигаций федерального займа, а с 24 марта возобновились торги в остальных секциях. Динамика значений индексов Московской биржи и Российской торговой системы приведена на рис. 1.



Рис. 1. Динамика значений индексов Московской биржи и Российской торговой системы

Фондовый рынок пережил просадку и начал восстанавливаться. Вернулись на фондовый рынок эмитенты облигаций, которые привлекали инвесторов высокой величиной купонных выплат, которые достигали 25–30 %. Взамен евробондов российские компании стали выпускать замещающие облигации, параметры которых привязаны к валюте, но расчеты по ним производятся в рублях по курсу на день расчетов. Растущую популярность стали набирать облигации в китайских юанях. Эксперты рейтингового агентства «Эксперт РА» отметили, что «в целом рынок облигаций переносит кризис лучше, чем рынок акций», и уже в сентябре 2022 г. «объем бондов достиг 17,56 трлн р., что практически равно историческому максимуму 17,6 трлн р., зафиксированному по итогам 2021 г.»¹. Ряд российских эмитентов, предпочитающих работать в иностранной валюте, выпускают юаневые облигации. Вслед за облигациями вернулись на фондовый рынок акции. Значительно пополнили объемы торгов субъекты малого и среднего предпринимательства, размещающие на Московской бирже как акции, так и облигации. Растет интерес частных инвесторов, которые готовы вложить свои средства в динамично развивающиеся проекты, в более рискованные, но перспективные предприятия. Сравнение объемов торгов Московской биржи в разные годы показано на графике (рис. 2).

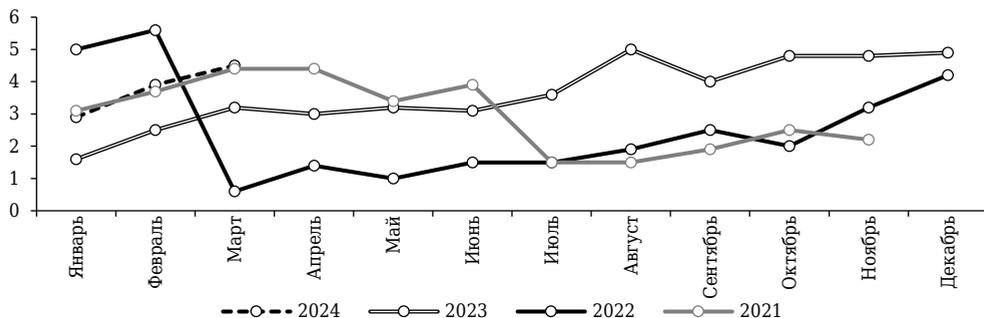


Рис. 2. График объемов торгов Московской биржи, трлн р.

¹ Аналитики предсказали трехкратный рост дефолтов на рынке облигаций // Финансы. — 2022. — 19 окт. — URL: <https://www.rbc.ru/finances/19/10/2022/634e9d589a79472c07912361> (дата обращения: 05.04.2024).

Для дальнейшего преодоления фондовым рынком последствий санкций могут быть рекомендованы следующие меры:

- развитие инфраструктуры, ведь сегодня в России функционирует только одна площадка для размещения ценных бумаг — Московская биржа;
- понижение ключевой ставки для снижения стоимости заемных денежных средств;
- увеличение объема ценных бумаг в валютах дружественных стран, прежде всего в юанях;
- диверсификация инвестиционного портфеля цифровыми финансовыми активами.

Библиографический список

1. Агеев В. Н., Власов А. В. Потенциал применения цифровых финансовых активов // Финансовый журнал. — 2020. — Т. 12, № 6. — С. 100–112.
2. Довбня П. Объявление санкций и российский фондовый рынок: событийный анализ // Деньги и кредит. — 2020. — № 1. — С. 74–92.
3. Жаркова Ю. С. Риски российского фондового рынка в условиях санкций и пути их преодоления // Нацразвитие. Наука и образование. — 2023. — № 9 (21). — С. 3–7.
4. Лунева М. В. Фондовый рынок России в условиях санкций // Региональные проблемы преобразования экономики. — 2022. — № 6 (140). — С. 89–93.
5. Мисюрин А. Н. Поведение инвесторов на российском фондовом рынке в условиях международных экономических санкций // Актуальные вопросы мировой экономики: материалы круглого стола «Международная экономика» (Краснодар, 29 апреля 2015 г.). — Краснодар: КубГУ, 2015. — С. 99–105.
6. Сапунова Т. А. Оценка фондового рынка Российской Федерации в условиях экономических санкций // Экономика и бизнес: теория и практика. — 2022. — № 5-3(87). — С. 51-54.
7. Силуанов А. Г. Задачи финансовой политики Российской Федерации на среднесрочную перспективу // Вестник финансового университета. — 2017. — Т. 21, № 3. — С. 50–56.
8. Стефанова Н. А., Королев А. А. Влияние иностранных санкций на фондовый рынок Российской Федерации // Основы экономики, управления и права. — 2023. — № 4 (39). — С. 96–101.

И. М. Перминова, О. В. Мустафина, Н. Э. Кантемирова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Характеристика программных продуктов для ведения учета и отчетности на предприятиях малого и среднего бизнеса

Аннотация. Статья посвящена актуальной проблеме, которая поставлена перед учетно-аналитическими работниками, — выбору программного обеспечения для ведения учета и отчетности на предприятиях малого и среднего бизнеса. Это обусловлено достаточным многообразием программных продуктов для обеспечения учета и отчетности.

Ключевые слова: бухгалтерский учет; программное обеспечение; отчетность.

Любая современная экономическая система характеризуется использованием современных продуктов цифровизации для ведения учета и формирования отчетности¹. Бухгалтерский учет подразумевает отражение большого количества операций,

¹ Лощ Е. А., Солопов Е. А. Современные тенденции управленческого учета: цифровизация учетных данных // Цифровая экономика и онлайн-образование: ключевые тренды и прелюдии: материалы III Международ. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 18 мая 2023 г.). — Екатеринбург: УрГЭУ, 2023. — С. 143–146.

поэтому при текущем уровне развития технологий будет рационально использовать разнообразные программные продукты для ведения бухгалтерского, кадрового, налогового, управленческого учета, для формирования и сдачи всех видов отчетности в контролирующие органы, для упрощения документооборота в организации. Автоматизация учета позволяет ускорить и упростить работу с документами, повысить производительность отдела бухгалтерии, улучшить контроль за ведением учета, свести к минимуму ошибки в учете и верно сформировать регламентированную отчетность.

На рынке программных продуктов представлены различные системы для ведения бухгалтерского учета, самыми популярными можно назвать «1С:Бухгалтерия 8» ред. 3, «Контур.Бухгалтерия» и «СБИС Бухгалтерия». У каждого программного обеспечения есть свои плюсы и минусы, поэтому организации выбирают его под свои потребности.

С момента создания и до июня 2023 г. ООО «Спектр Софт» вело учет в программе «Контур.Бухгалтерия». Функционала сервиса было достаточно для небольшого объема операций и количества сотрудников, но в 2023 г. было принято решение перенести учет в «1С:Бухгалтерия 8» ред. 3, потому что появилась потребность в большей детализации и глубине учета, сильно возросло количество операций и сотрудников. «1С:Бухгалтерия 8» ред. 3 подходит для разных видов деятельности: оптовой, розничной торговли, производства, сферы услуг. Учет в ней могут вести как индивидуальные предприниматели, так и юридические лица. Она автоматизирует значительную часть операций, напоминает бухгалтеру о задачах, заполняет регламентированную отчетность, «доставая» данные из базы, проверяет корректность заполнения форм и реквизитов, контрольные соотношения.

«1С:Бухгалтерия 8» ред. 3 позволяет автоматизировать следующие участки учета:

- банковские и кассовые операции;
- учет основных средств и нематериальных активов;
- учет производства, выпуска и реализации продукции;
- учет поступления материально-производственных запасов;
- учет всех видов налогов и т. д.

«1С:Бухгалтерия 8» ред. 3 позволяет формировать платежные поручения и отправлять их напрямую в клиент-банк, что может быть очень удобно для бухгалтера организации, у которой открыто множество расчетных счетов в разных банках. В программе формируются приходные и расходные кассовые ордера, которые можно сразу вывести на печать. В «1С:Бухгалтерия 8» ред. 3 бухгалтер может формировать счета на оплату для покупателей и выгружать их в PDF-формате с факсимильными подписями руководителя организации и главного бухгалтера, факсимильной печатью. Это удобно и позволяет быстро получить оплату от покупателя.

В программном продукте отражаются операции реализации товаров и работ (услуг), создаются первичные бухгалтерские документы и выводятся на печать с заполнением всех обязательных реквизитов. Поступления можно заводить вручную или с использованием внутреннего сервиса по распознаванию документов и файлов. «1С:Бухгалтерия 8» ред. 3 автоматически формирует акты сверки расчетов с контрагентами за заданные периоды, что позволяет проконтролировать как собственное ведение учета, так и проверить контрагента на верность и добросовестность отражения фактов хозяйственной жизни.

Система дает возможность формировать и отслеживать доверенности по унифицированным формам, создавать авансовые отчеты, контролировать выплаты самозанятым и загружать полученные от них чеки. Что немаловажно для ООО «Спектр Софт», в системе есть возможность вести учет по экспортным и импортным операциям (что стало очевидным преимуществом перед «Контур.Бухгалтерией»), отражать таможенные декларации по импорту.

С использованием «1С:Бухгалтерия 8» ред. 3 проводится инвентаризация, осуществляется выпуск продукции, комплектация номенклатуры, внутренние перемещения товарно-материальных ценностей. Программа позволяет вести развернутый учет основных средств и капитальных вложений, нематериальных активов, формировать бухгалтерские справки по нетиповым операциям.

«1С:Бухгалтерия 8» ред. 3 представлена в двух версиях: тонкий клиент и веб-клиент. Тонкий клиент представляет собой программу, устанавливающуюся на компьютер, а веб-клиент установки программы не требует, вход в систему осуществляется с использованием интернета.

Программа позволяет формировать и, что немаловажно, корректировать, большое количество аналитических отчетов, полезных как для бухгалтера, так и для руководителей разных уровней. Она дает возможность составить анализ движения денежных средств, финансовых результатов, продаж, отследить динамику задолженности покупателей и поставщикам, оценить налоговые риски и т. д. В этом плане «1С:Бухгалтерия 8» ред. 3 может стать большим помощником для ведения управленческого учета и принятия управленческих решений. Весьма полезным отчетом является «экспресс-проверка ведения учета», позволяющий проверить корректность отражения бухгалтерских операций, точность учета и устранить ошибки, если они будут выявлены.

В одной базе «1С:Бухгалтерия 8» ред. 3 можно вести учет сразу нескольких организаций (индивидуальных предпринимателей), что может быть удобно для группы небольших компаний. Система регулярно обновляется: разработчики следят за изменениями законодательства, своевременно вносят в программу новые формы документов, улучшают функционал и работоспособность программного обеспечения. Автоматизированы регламентные операции, выполняемые по окончании месяца: переоценка валюты, списание расходов будущих периодов, определение финансовых результатов и др.

Далее рассмотрим, какие еще программные продукты использует ООО «Спектр Софт» для организации учета и отчетности.

Ввиду того, что ООО «Спектр Софт» ведет воинский учет, одна часть сотрудников регулярно направляется в командировки, а другая получает оплату частично за счет средств грантов, кадровый учет также потребовал отдельного программного продукта — «1С:Зарплата и управление персоналом 8» ред. 3.1. В ней хранятся все персональные данные сотрудников, происходит начисление заработной платы, формирование зарплатных ведомостей, оформление отпусков, командировок, кадровых переводов, отражение листов нетрудоспособности, расчет НДФЛ и страховых взносов, а также формирование отчетов по застрахованным лицам; «1С:Зарплата и управление персоналом 8» ред. 3.1 синхронизирована с «1С: Бухгалтерия 8» ред. 3, поэтому данные по всем операциям, связанным с кадрами, автоматически отражаются и в бухгалтерском учете.

Для сдачи всех видов отчетности в контролирующие органы в электронной форме организация использует «Контур.Экстерн». Через «Контур.Экстерн» ООО «Спектр Софт» отслеживает график сдачи отчетности, а также получает данные по листам нетрудоспособности сотрудников и предоставляет ответы на требования ФНС, при необходимости отправляет письма в контролирующие органы. Предоставление электронной отчетности значительно упрощает работу бухгалтера.

Для электронного документооборота ООО «Спектр Софт» использует такой программный продукт, как «Контур.Диадок». С его помощью осуществляется обмен документами с контрагентами и их подписание квалифицированной электронной подписью. К таким документам можно отнести универсальные передаточные (корректировочные) документы, счета-фактуры, товарные накладные, акты выполненных работ, а также договоры, акты сверки взаиморасчетов и т. д. Электронный документооборот имеет свои нюансы, но в перспективе сможет вытеснить большую часть бумажного документооборота, что не только ускорит выполнение обязательств хозяйствующих субъектов и позволит эффективнее использовать кадровые ресурсы, но и пойдет на пользу экологии, сократив потребление бумаги.

Таким образом, ведение учета и отчетности в ООО «Спектр Софт» максимально автоматизировано, а выбранные программные продукты соответствуют потребностям и задачам организации, позволяя отделу бухгалтерии работать более эффективно и свести количество ошибок к минимуму.

Н. Ю. Полунина

Научно-исследовательский институт экономики и организации
агропромышленного комплекса Центрально-Черноземного района —
филиал Воронежского федерального аграрного научного центра им. В. В. Докучаева, г. Воронеж

Новые вызовы на пути цифровизации аграрного сектора и их решение

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению современных вызовов, возникающих на пути цифровизации сферы агропромышленного комплекса и возможных решений по их устранению. В сфере агропромышленного комплекса выявлены тенденции, определены итоги и риски 2023 г., переходящие в 2024 г. Представлен обзор ключевых тенденций 2023 г., а также тенденций, затрагивающих 2024 г.

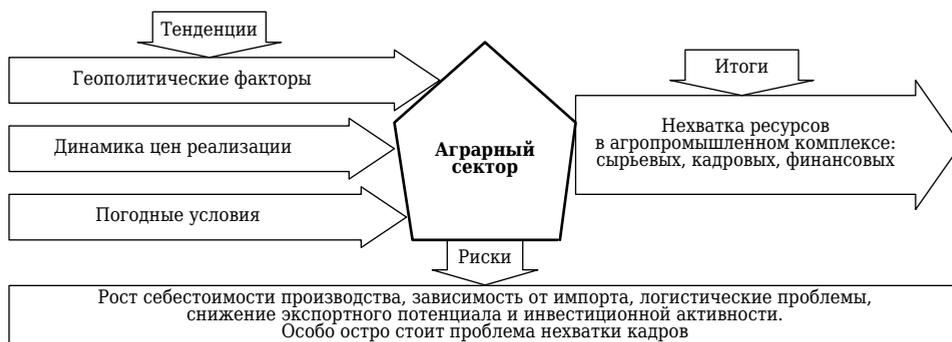
Ключевые слова: агропромышленный комплекс; цифровизация; аграрный сектор; тенденция развития; риск; государственная поддержка; инновационные технологии.

Современные информационные технологии, интернет вещей, новые материалы и нанотехнологии — все эти достижения науки и передовой практики XXI века, согласно оценкам экспертов, будут оказывать сильное влияние на процессы инновационной трансформации аграрной отрасли в течение ближайших 3–5 лет [2].

В 2023 г. аграрный сектор уже начал развиваться по нескольким направлениям, движение в которых будет неизбежно продолжено и в 2024 г. Ожидается поиск более эффективных возможностей работы. Если оценивать объективно, то аграрный сектор является самым недооцифрованным во всем мире. Сейчас в эту сторону идет большое движение и к этому нужно готовиться. Цифровизация позволяет ускорить многие процессы и повысить их эффективность. Сейчас для соблюдения требований необхо-

димо загружать большое количество данных сразу в несколько систем Минсельхоза, на что у аграриев уходит много времени и сил. Одна из важнейших задач на ближайшее развитие отрасли — упростить этот процесс. Основной спрос на технологические решения в агропромышленный комплекс стимулирует правительство, которому необходимо обеспечить продовольственную безопасность. В некоторых аспектах цифровизации есть сложности. Например, в легализации использования дронов на территории России или создание полноценных альтернатив ушедшим из Российской Федерации цифровым системам точного земледелия на сельскохозяйственной технике и агрегатах¹.

Итоги 2023 г. свидетельствуют о его успешности в сфере агропромышленного комплекса, но вместе с тем и о его сложности по множеству аспектов (см. рисунок).



Тенденции, итоги и риски в сфере агропромышленного комплекса 2023 г., переходящие в 2024 г.

Одно из ключевых направлений цифровизации — использование автоматизированных систем, собирающих и анализирующих данные о почве, климате, росте и развитии растений, состоянии животных. Они позволяют принимать обоснованные управленческие решения и оптимизировать процессы выращивания сельскохозяйственных культур и разведения животных. Использование геоинформационных систем не менее востребованно и успешно как направление цифровизации агропромышленного комплекса, позволяющее определить оптимальные места для выращивания различных культур, распределить ресурсы и рационально планировать процессы производства [1].

Эксперты ожидают, что рост темпов цифровизации агропромышленного комплекса в 2024 г. может достичь 40–50 %. Часть тенденций и событий 2023 г. продолжит оказывать активное влияние на конъюнктуру сельскохозяйственного рынка и его отдельные сегменты в 2024 г.² Те из них, которые будут стимулировать темпы цифровизации агропромышленного комплекса, представлены в таблице.

Внедрение инновационных технологий в сельском хозяйстве пользуется все большей государственной поддержкой. Владение критически важными технологиями

¹ Будет сложнее: прогнозы в АПК на 2024 г. от Digital Agro // Digital Agro. — 2024. — 10 янв. — URL: <https://digitalagro.ru/tpost/i8msvkey31-budet-slozhnee-prognozi-v-apk-na-2024-go> (дата обращения: 22.04.2024).

² Рост темпов цифровизации АПК может достичь 40–50 % в 2024 году // Comnews. — 2024. — 23 янв. — URL: <https://www.comnews.ru/digital-economy/content/231145/2024-01-23/2024-w04/1012/rost-tempov-cifrovizacii-apk-mozhet-dostich-40-50-2024-godu> (дата обращения: 22.04.2024).

производства продовольствия — такой же принципиальный элемент конструкции продовольственной безопасности страны, как и полное самообеспечение ее потребностей в зерне, мясе, молоке, сахаре и т. д. [2].

Обзор ключевых тенденций 2023 г., распространяющихся на 2024 г.

Тенденция	Краткая характеристика
Сокращение количества доступных кадров	Спрос на специалистов, в особенности агрономов, стабильно растет. Выходом становится привлечение молодых кадров без опыта работы или внешних служб агро-сопровождения, включая услуги цифрового агроскаутинга. Используя передовые технико-технологические решения, этот метод повышает эффективность использования рабочего времени агрономов более, чем на 15–30%. Спрос на эти услуги вырос в среднем в 2023 г. на 50%, и эта тенденция сохранится и в предстоящем сезоне
Переход в статус обязательных специализированных информационных систем Минсельхоза	Обязательство участников рынка работать во ФГИС «Зерно», ФГИС «Сатурн» и ЕФИС ЗСН (с 2024 г.) не только способствовало цифровой трансформации, но и появлению «новой» вакансии в агропромышленном комплексе — специалистов для формирования отчетности в цифровых сервисах Минсельхоза. Особенно высок спрос на этих сотрудников со стороны предприятий, не использующих комплексные цифровые продукты, которые уже позволяют выгружать часть данных во ФГИС. Ожидается, что с ростом интеграции FMS-систем (систем управления агро-производством) с информационными системами Минсельхоза спрос на эти кадры снизится, однако в 2024 г. эта вакансия все еще будет в тренде
Продвижение государством импортозамещения товаров сельхозпроизводства	Государственные субсидии предприятиям, использующим российскую технику, программное обеспечение, посевной материал и прочие средства, играют решающее значение в поддержании отрасли
Лоббирование на государственном уровне с конца 2023 г. применения дронов в сельском хозяйстве	Оценка президентом России большого потенциала использования беспилотников в сельском хозяйстве и позднее введение экспериментально-правового режима для их массового использования в агропромышленном комплексе, а также государственные субсидии для производителей и владельцев дронов способствуют развитию этого рынка. Несмотря на то, что запреты на лет дронов, введенные к середине 2023 г. в большинстве регионов страны, привели к стагнации сегмента, подобные меры могут уже в 2024 г. привести к росту направления с 1 до 2–3 млрд р.

Цифровизация производственных процессов на предприятии агропромышленного комплекса имеет ряд преимуществ, способствующих повышению эффективности и качества работы, основными из которых являются: автоматизация и оптимизация процессов; оптимизация управленческих решений; улучшение контроля и мониторинга; снижение затрат и повышение эффективности; улучшение качества продукции [1].

Итак, кадры, технологии и меры государственной поддержки — то, в чем остро нуждается современный агропромышленный комплекс. Решения, чтобы закрыть эти потребности, находятся благодаря диалогу производителей сельхозпродукции, поставщиков и представителей власти.

Библиографический список

1. Грицько В. В. Цифровизация производственных процессов на предприятии АПК // Актуальные вопросы современной экономики. — 2023. — № 12. — С. 82–86.
2. Чельшева Д. Н., Суханова И. Ф. Цифровизация как одно из важнейших направлений развития отечественного АПК // Наука и Образование. — 2023. — Т. 6, № 2. — URL: <https://opusmgau.ru/index.php/see/article/view/5957/6001> (дата обращения: 18.03.2024).

Цифровизация бухгалтерского учета внешнеэкономических операций

Аннотация. Цифровизация бухгалтерского учета внешнеэкономических операций является актуальной темой в современном бизнесе. Технологии информационной обработки данных позволяют не только упростить процесс учета, но и улучшить его качество и точность. В статье рассматривается вопрос внедрения цифровых технологий в бухгалтерский учет внешнеэкономических операций, их преимущества и возможные риски. В заключение подводятся итоги и делается вывод о целесообразности использования цифровых технологий в этом процессе.

Ключевые слова: бухгалтерский учет; цифровизация; внешнеэкономическая деятельность.

Внешнеэкономическая деятельность организаций для экономики России играет немаловажную роль, так как организации, осуществляющие данный вид деятельности, позволяют развивать внешнеэкономические отношения, которые, в свою очередь, позволяют увеличивать производственную мощь страны в целом.

Всеобщая цифровизация в Российской Федерации затронула и отрасль внешнеэкономической деятельности в целях повышения ее эффективности, чему посвящены работы современных исследователей Е. В. Алексеевой, Р. Р. Ахмедзянова и И. В. Кондрашовой [1], О. Ю. Крамлих и Л. Т. Киященко [2], Л. И. Кулешовой [3], Н. В. Мозоловой [4] и др. При этом данные вопросы нуждаются в дальнейшем рассмотрении, в частности данная статья имеет целью осветить некоторые возможности цифровизации внешнеэкономической деятельности с обозначением зон риска для выработки оптимального варианта развития.

Деятельность в сфере экспортно-импортных операций находится под пристальным наблюдением государственных служб. Так, при осуществлении данной деятельности необходимо использовать следующие основные нормативно-правовые акты:

- Таможенный кодекс Евразийского экономического союза;
- Налоговый кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 8 декабря 2003 г. № 164-ФЗ «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности»;
- Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле»;
- Федеральный закон от 27 ноября 2010 г. № 311-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации».

В соответствии с законодательством в Российской Федерации все организации обязаны вести бухгалтерский учет в национальной валюте страны, т. е. в рублях, но при осуществлении внешнеэкономической деятельности невозможно избежать валюты других стран. Тогда отделу бухгалтерии необходимо ежедневно следить за курсом валюты и выявлять курсовые разницы. Данные курсовые разницы, согласно ПБУ 3/2006, подлежат отнесению на счет 91 в состав прочих доходов и расходов, причем данный стандарт приводит требование пересчета ряда монетарных статей на дату совершения операции и на отчетную дату (дебиторская задолженность покупателей, задолженность по займам и кредитам, средства на валютных счетах и др.), а ряд статей пересчитываются по курсу только на дату совершения операции, например, стоимость

приобретенного по импорту имущества, полученные авансы и т. п. [5] В случае если в структуре организации имеют место зарубежные филиалы, то курсовые разницы по операциям филиала подлежат зачислению на добавочный капитал. Данный процесс в бухгалтерском учете занимает значимую часть времени, поэтому необходимо применять новые цифровые технологии, которые позволят убыстрить процесс обработки поступлений, первичной документации и иных операций в целях корректного формирования показателей для бухгалтерской и налоговой отчетности.

В современном мире цифровизация стала одним из ключевых трендов во всех сферах деятельности, включая бухгалтерский учет. Цифровизация бухгалтерского учета внешнеэкономических операций — это процесс внедрения современных информационных технологий для автоматизации бухгалтерского учета и отчетности по международным операциям. Одним из ключевых преимуществ цифровизации бухгалтерского учета внешнеэкономических операций является увеличение точности и скорости обработки информации, что позволит уменьшить количество производимых ошибочных вычислений и увеличить количество документации для обработки, что в последующем может положительно повлиять на развитие организации при принятии управленческих решений. Как известно, документооборот в бухгалтерском учете является неотъемлемой и важной частью работы бухгалтерии. Значительная часть рабочего времени уходит на документооборот. С появлением электронного документооборота с электронно-цифровой подписью директора процесс был существенно оптимизирован, что позволило решить многие проблемы и сократить расходную часть бюджета организации. В настоящее время обмен электронными документами с использованием электронной цифровой подписи может использоваться при таможенном декларировании товаров, а также при сдаче сопутствующей отчетности в налоговый орган.

Также следует отметить, что при осуществлении валютных операций, если участник внешнеэкономической деятельности подписывает экспортный договор на сумму более 10 млн р. или импортный договор на сумму более 3 млн р., то он обязан зарегистрировать этот договор в обслуживающем банке (поставить контракт на учет). Цифровизация позволяет производить регистрацию данных договоров онлайн без посещения отделения банков, что ускоряет процесс осуществления сделки и проведения данных валютных операций. Соответственно сопроводительные документы к контракту также предоставляются по телекоммуникационным каналам связи. При внедрении цифровизации, помимо положительных аспектов внедрения, присутствуют сопутствующие риски. Данные риски представлены в таблице.

Возникающие риски при внедрении автоматизации

Риск	Описание
Недостаточная защита информации	В условиях цифровизации возрастает вероятность утечек личных данных, данных компании, коммерческой тайны, которые могут быть использованы в мошенничестве или иным образом причинить вред пользователям
Потеря конфиденциальности	Цифровые данные могут быть скомпрометированы в результате несанкционированного доступа или утечки, что может нанести ущерб репутации и привести к юридическим последствиям
Сокращение рабочих мест	При внедрении автоматизации может происходить сокращение рабочих мест, а также это может привести к изменению требуемых навыков, что создаст трудности для рынка труда

Будущее в цифровизации бухгалтерских данных требует тщательного контроля за этими рисками и разработки соответствующих стратегий по их минимизации. В современных условиях цифровизация учета внешнеэкономических операций улучшит

и ускорит процесс работы бухгалтеров, что приведет к получению оперативной, актуальной финансовой информации организации, что в дальнейшем повлияет на принятие управленческие решения. Подводя итоги, следует отметить, что цифровизация бухгалтерского учета внешнеэкономических операций является кропотливой и достаточно усердной работой, так как при автоматизации бухгалтерских данных не должно происходить искажение данных, а также распространение конфиденциальной информации. Инновации в области цифрового учета требуют гибкости и открытости к изменениям со стороны руководства и персонала компании. В целом успешная реализация цифровизации бухгалтерского учета внешнеэкономических операций может принести компании значительные экономические и конкурентные преимущества, улучшив ее позицию на рынке и обеспечивая стабильный рост бизнеса.

Библиографические списки

1. Алексеева Е. В., Ахмедзянов Р. Р., Кондрашова И. В. Некоторые проблемы цифровизации взаимодействия таможенных органов с участниками внешнеэкономической деятельности // *Russian Economic Bulletin*. — 2019. — Т. 2, № 6. — С. 18-21.
2. Крамлих О. Ю., Киященко Л. Т. Изменения внешнеэкономической деятельности в условиях цифровизации // Стратегирование регионального развития в новых экономических реалиях: материалы Всерос. экон. онлайн-форума с междунар. участием, приуроченного к празднованию 55-летия Липецкого филиала Финуниверситета (Липецк, 16–17 декабря 2020 г.) / под общ. ред. О. Ю. Смысловой. — Тамбов: Державинский, 2021. — С. 131–135.
3. Кулешова Л. И. Цифровизация таможенного администрирования // *Научные исследования и инновации*. — 2021. — № 2. — С. 108–112.
4. Мозолева Н. В. Цифровизация внешнеэкономической деятельности // *Академический вестник Ростовского филиала Российской таможенной академии*. — 2017. — № 4. — С. 39–44.
5. Попов А. Ю., Шаранова Н. В., Сергиенко А. Н. Бухгалтерский финансовый учет: продвинутый курс. — Екатеринбург: Ажур, 2022. — 262 с.

С. А. Райская, З. О. Фадеева

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Цифровизация общественного питания

Аннотация. На сегодняшний день предприятия общественного питания функционируют в динамично развивающихся условиях внешней среды, которая связана с широким использованием информационных технологий. В статье поднимается вопрос об использовании цифровизации для обеспечения прослеживаемости продукции в общественном питании.

Ключевые слова: цифровизация; общественное питание; прослеживаемость; «Честный знак»; «Меркурий».

Реализация программы правительства «Цифровая экономика Российской Федерации» стартовала в 2017 г. Программа направлена на создание условий для развития общества, повышение благосостояния и качества жизни граждан путем цифровой трансформации экономики и социальной сферы.

Информационные технологии приобретают все большее значение для индустрии питания, помогая развивать растущий рынок и обеспечивая достоверность информации для осуществления прогнозирования динамики отдельных сегментов [2].

Широкое использование информационных технологий охватывает массивы данных: от входного контроля сырья до расчета с потребителем, позволяет визуализиро-

вать новые технические средства, программные решения и обеспечение. Цифровизация замыкает круг необходимых важных своевременных мероприятий по функционированию и развитию средств информационного взаимодействия на предприятиях общественного питания.

Цифровизация сектора общественного питания позволяет применить процедуру прослеживаемости подконтрольного сырья и продуктов питания, вывод из оборота маркированной продукции, клиентоориентированный подход, усовершенствовать сегмент доставки готовой продукции, сократить издержки, увеличить прибыль, внедрить эффективный маркетинг, интегрировать государственные информационные системы контроля в программное обеспечение, применяемое на предприятии общественного питания.

Цифровизацию общественного питания можно рассматривать в следующих аспектах:

- потребители. Целевая аудитория предприятия, привлечение новых клиентов через использование сервисов для сбора информации;

- поставщики. Сервисы электронного документооборота для автоматизации документооборота при приемке и возврате товара, подписании товарно-транспортных накладных, универсальных передаточных документов, актов выполненных работ, актов несоответствия качества, количества товаров и услуг, сервисы для проверки контрагента для сокращения рисков ведения бизнеса с недобросовестным контрагентом (налоговые правонарушения, дисквалификация, ограничения участия в юридических лицах) выписка из ЕГРЮЛ/ЕГРИП с возможностью скачивания, категория субъекта в Реестре субъектов малого и среднего предпринимательства, финансовое состояние и др.;

- финансы. Сервисы для автоматизации продаж, ведения учета и списания товарно-материальных ценностей и средств индивидуальной защиты, бухгалтерского учета, ведение кассовой дисциплины (оплата наличными средствами, электронные платежи, безналичная оплата), сервисы операторов фискальных данных, сервис для заключения договоров с обслуживающим банком, ежедневное формирование и доставка в электронном виде реестров операций по каждой единице кассового терминала;

- сотрудники. Сервисы для обучения персонала, сервисы подбора персонала, сервисы для стандартизации и оптимизации работы сотрудников.

- аналитика и коммуникации. Сервисы программного обеспечения для сбора и анализа результатов работы предприятия общественного питания, сервисы для коммуникации с органами власти, проверяющими и контролирующими учреждениями.

Цифровизация играет все большую роль в прослеживаемости в общественном питании. Она позволяет ускорить и упростить процесс отслеживания происхождения продуктов, а также повысить эффективность контроля качества.

Прослеживаемость в общественном питании означает возможность отследить происхождение каждого продукта, использованного при приготовлении блюд, до его первоначального источника. Это важно для обеспечения безопасности пищевых продуктов и защиты потребителей от возможных заболеваний, связанных с употреблением некачественной пищи.

Для достижения прослеживаемости в общественном питании используются различные методы, включая маркировку продукции, ведение документации и использование информационных систем.

Важным элементом прослеживаемости является контроль качества продукции. Для этого проводятся регулярные проверки со стороны государственных органов, а также внутренний контроль качества со стороны предприятий общественного питания.

В целом прослеживаемость в общественном питании направлена на обеспечение безопасности и качества пищевых продуктов, защиту прав потребителей и повышение ответственности производителей и поставщиков продуктов питания.

Многие предприятия общественного питания независимо от концептуального развития внедряют новые формы обслуживания, повышают качество готовых блюд, снижают риски как входящего сырья, так и готовой кулинарной продукции путем внедрения государственных информационных систем «Меркурий» и «Честный знак».

Государственные информационные системы «Честный знак» и «Меркурий» являются двумя основными системами, которые используются в общественном питании для обеспечения прослеживаемости продукции.

Для борьбы с контрафактом и фальсификацией товаров была создана система «Честный знак», которая предусматривает маркировку каждого товара уникальным кодом Data Matrix. Этот код содержит информацию о производителе, дате производства и сроке годности товара. При продаже товара код сканируется, и информация о нем передается в систему «Честный знак». Покупатели могут проверить подлинность товара, отсканировав код с помощью мобильного приложения

Система «Меркурий» предназначена для контроля за продукцией животного происхождения. В рамках этой системы производители и поставщики обязаны регистрировать все операции с животными и продуктами животного происхождения (мясо, молоко, яйца и т. д.) в электронном виде. Все данные о животных и продуктах хранятся в единой базе данных, что позволяет отслеживать их происхождение и перемещение.

Обе эти системы играют важную роль в обеспечении безопасности пищевых продуктов и защите прав потребителей. Они помогают предотвратить продажу некачественных или поддельных товаров, а также обеспечивают прозрачность в цепочке поставок.

В условиях развития информационных систем, реализующих систему прослеживаемости сырья и пищевых продуктов на пути от изготовителя до конечного потребителя для предприятий общественного питания, остро встает вопрос о своевременном и четко организованном процессе работы с информационными системами [1].

Использование систем «Меркурий» и «Честный знак» в общественном питании связано с определенными проблемами и ограничениями:

1) технические сложности. Обе системы требуют определенных технических знаний и навыков для работы с ними. Не все сотрудники предприятий общественного питания обладают достаточной квалификацией для эффективного использования этих систем;

2) затраты времени. Регистрация каждой операции в системах занимает время, что может замедлить процесс работы и увеличить время ожидания клиентов;

3) ограниченная функциональность. Системы «Меркурий» и «Честный знак» не всегда полностью соответствуют потребностям предприятий общественного питания. Например, они не всегда предоставляют достаточно информации о продуктах, которая необходима для принятия решений о закупках;

4) отсутствие интеграции. Системы «Меркурий» и «Честный знак» не всегда интегрируются с другими информационными системами, используемыми на предприятии, что создает дополнительные трудности в работе;

5) необходимость обучения персонала. Сотрудники предприятий общественного питания должны быть обучены работе с этими системами, чтобы эффективно использовать их возможности. Однако обучение требует дополнительных затрат времени и ресурсов.

Несмотря на эти проблемы, системы «Меркурий» и «Честный знак» играют важную роль в обеспечении безопасности пищевых продуктов и защите прав потребителей.

В настоящее время предприятия общественного питания реализуют реактивные стратегии информатизации, отвечающие на текущие и своевременные задачи, поступающие для внедрения и реализации согласно принятым законам, постановлениям и другим нормативным документам государства. Реализация реактивных стратегий связана с недостаточным уровнем подготовки компетентных кадров, дефицитом человеческого капитала, отсутствием дополнительного образования для овладения обработкой данных и процессов в государственных информационных системах, которые становятся обязательными для внедрения и применения на каждом предприятии общественного питания.

Принимая во внимание высокий уровень конкуренции, растущую потребность в услугах общественного питания, низкие входные барьеры для открытия предприятия общественного питания, важно внедрять в деятельность предприятий общественного питания современные цифровые технологии, обеспечивая четкую интеграцию в индустрию питания для передачи и генерации полученных от предприятия данных по каналам государственных информационных систем, обработки, хранения, управления, анализа, прогнозирования рисков, направленных на снижение безопасности кулинарной продукции и продуктивного изменения характеристик предприятия общественного питания.

Библиографический список

1. Райская С. А., Борцова Е. Л. Аутсорсинг ГИС «Меркурий» как инструмент улучшения производительности бизнес-процессами предприятия общественного питания // Инновационный потенциал развития общества: взгляд молодых ученых: сб. науч. ст. 4-й Всерос. науч. конф. перспективных разработок (Курск, 1 декабря 2023 г.). — Курск: Университетская книга, 2023. — С. 212–215.

2. Рождественская Л. Н., Рогова О. В., Чередниченко Л. Е. Особенности цифровой трансформации предприятий индустрии питания // Креативная экономика. — 2020. — Т. 14, № 6. — С. 1137–1154.

Государственное регулирование рынка потребительских товаров в условиях цифровизации

Аннотация. Государственное регулирование рынка потребительских товаров обеспечивает защиту прав потребителей, сохранность окружающей среды, предотвращение монополизации рынка, а также поддерживает конкуренцию между производителями, что в свою очередь способствует разнообразию товаров, повышению их качества и снижению цен. Выбор стратегии государственного регулирования зависит от конкретных характеристик рынка, за которыми необходимо вести мониторинг и прогнозировать развитие. В условиях цифровизации государственных процессов необходимо синхронизировать развитие потребительского рынка в отдельных субъектах Российской Федерации с общей государственной стратегией. В статье приведены результаты мониторинга этого направления.

Ключевые слова: потребительский рынок; государственное регулирование; анализ; стратегия развития.

Потребительский рынок имеет свои характерные особенности, под влиянием внешних факторов подвергается изменению и трансформации, поэтому его сопровождает рынок услуг, обеспечивающий высокий уровень обслуживания населения¹. Все субъекты рыночных отношений взаимосвязаны. Можно говорить о необходимости регулирования торговой деятельности государством ввиду важности торговой сферы для экономики страны, выраженной социальной значимости торговой сферы и разделения россиян по социальным сегментам.

Рынок развивается не хаотично, а последовательно по модели, заданной государством. Торговая деятельность регулируется субъектами федерального уровня — Министерством промышленности и торговли РФ и регионального уровня — региональными органами исполнительной власти.

В современной России государственное регулирование торговой деятельности проводится в соответствии с положениями Федерального закона от 28 декабря 2009 г. № 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности Российской Федерации». Кроме того, субъектам РФ разрешено устанавливать региональные правовые акты, не противоречащие настоящему законодательству.

Индикаторами стратегии развития потребительского рынка являются критерии комфортной потребительской среды и эффективной инфраструктуры торговли, а также уровня предпринимательской активности, которые обозначены в стратегии развития торговли в Российской Федерации до 2025 г.

Инструментами реализации методов государственного регулирования торговой деятельности являются нормативно-правовые акты; информирование рыночных субъектов через сеть Интернет; работа органов исполнительной власти федерального, регионального и местного уровней; внедрение информационных систем по мониторингу за оборотом товаров. Инструменты определяют исполнение действующего законодательства и позволяют реализовывать положения стратегии развития торговли, ориентированные на защиту интересов потребителей, производство качественных и безопасных товаров и предоставление высокого сервиса обслуживания

¹ Кузнецова Г. В. Конъюнктура мировых товарных рынков. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2023. — 266 с.

покупателей, создание конкурентной среды среди экономических субъектов. Эффективность функционирования и развития внутренней торговли обусловлена негосударственными методами регулирования, такими как создание фондов, консультирование, взаимный контроль и пр. Возможности, которые дают предпринимателям создание фондов поддержки малого и среднего предпринимательства, венчурных фондов, фондов взаимного страхования, сотрудничество в рамках проектов, заключение соглашений, коллаборации ориентируют экономические субъекты на развитие отрасли.

Влияние существующего механизма государственного регулирования торговли было оценено автором по индикаторам (KPI), установленным государством. Так, в России с 2022 по 2023 г. отмечается рост числа объектов розничной торговли в 102,45 % или 20 864 ед. Большая доля в увеличении зафиксирована в Сибирском федеральном округе — на 6 862 объекта или на 7,15 %, также в Центральном федеральном округе на 7 330 ед. (темп роста 103,22 %). Отмечается снижение количества хозяйствующих субъектов, осуществляющих розничную торговлю независимо от организационно-правовой формы. В 2021 и 2022 гг. заметно увеличение числа индивидуальных предпринимателей при снижении числа организаций, занимающихся торговлей. Это можно объяснить происходящими процессами глобализации организаций, объединяющихся в единые торговые сети и развитие франчайзинга на территории страны. Также одним из факторов является уход с потребительского рынка неконкурентоспособных организаций. Заметно сокращается количество рынков. Обеспеченность розничной торговлей в 2023 г. показывает повышение по отношению к предыдущим периодам во всех федеральных округах кроме Центрального и Северо-Западного: там обеспеченность снизилась ниже уровня 2020 и 2021 гг.

Проведенный анализ позволил выявить существующее положение торговли в стране и его отдельных округах и регионах, в частности Свердловской области, выявлены тенденции развития потребительского рынка, к которым относятся упрочнение позиций крупных сетевых торговых предприятий, предлагающих собственные торговые марки; розничная торговля с применением прогрессивных методов торговли, ускоряющих процесс покупки; применение цифровых технологий при совершении покупки; продажа натуральных продуктов питания (без химических, генных и иных технологий).

Стратегией Свердловской области определены задачи развития до 2035 г. с целевыми показателями. При изучении задач выявлено, что они не в полной мере соотнесены с мероприятиями, обозначенными в стратегии. Так, задачи и их целевые показатели не определяют мероприятия по популяризации результатов мониторинга оценки качества товаров народного потребления. Кроме того, к 2030 г. уже не учитываются плановые значения по доле предприятий торговли с высокими показателям качества и безопасности продукции, а также обеспеченности сельского населения торговыми площадями. В стратегию не заложены мероприятия по развитию торговли с применением сети Интернет и мероприятия по совершенствованию технологий розничных продаж.

При изучении задач программы развития торговли Свердловской области автором выявлено, что они не в полной мере соотнесены с мероприятиями, обозначенными в государственной стратегии.

В таблице приведем возможные направления государственного регулирования торговли, учитывающие современные тенденции развития рынка.

Мероприятия по совершенствованию стратегии развития потребительского рынка в Свердловской области

Тенденция развития торговли	Показатель для мониторинга	Обоснование
Упрочнение позиций крупных сетевых торговых предприятий, предлагающих собственные торговые марки	Доля товаров собственной торговой марки сети, произведенной на территории области	Привлечение потребителей к торговой сети и реализация товаров по сниженной торговой наценке.
	Количество торговых объектов, реализующих программы лояльности для социально-незащищенного населения в коллаборации с органами власти (для пенсионеров, многодетных семей и пр.)	Повышение доступности товаров народного потребления
Розничная торговля с применением прогрессивных методов торговли, ускоряющих процесс покупки	Количество торговых объектов, применяющих прогрессивные методы торговли	Технический прогресс должен охватить не менее 100 % магазинов типа гипермаркет, супермаркет, которые предполагают торговую площадь от 1 000 м ²
	Доля торговых объектов, применяющих прогрессивные методы торговли	
Применение цифровых технологий при совершении покупки	Количество организаций и индивидуальных предпринимателей, зарегистрированных в области с соответствующим ОКВЭД	Стимулирование интернет-продаж позволит повысить покупательскую способность за счет сокращения издержек продавцов, поэтому выбор соответствующего ОКВЭД будет ориентировать на развитие электронной торговли
	Количество организаций и индивидуальных предпринимателей, реализующих интернет-продажи (по группам товаров)	

Кроме предложенных показателей, во исполнение заложенных мероприятий в стратегии следует развивать коммуникацию между субъектами государственного регулирования торговли продавцами и населением. Так, следует вести социальные сети, информируя потребителей товаров народного потребления; необходимо проводить ежемесячные или ежеквартальные совещания с союзами предпринимателей и предпринимателями, не входящими в союзы с результатами мониторингов и целями на период.

Т. В. Сидельникова, Т. Д. Одиноква

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Влияние цифровизации на управленческий учет организации

Аннотация. В современных условиях интенсивно развиваются цифровые и информационные технологии, с помощью которых увеличивается обработка и объем хранения информации. В связи с этим в статье было рассмотрено влияние цифровизации на управленческий учет предприятия путем выявления преимуществ, позволяющих организации повысить эффективность системы управленческого учета и анализа, а также были определены проблемы и риски.

Ключевые слова: автоматизация; цифровизация управленческого учета; цифровые технологии; риски цифровизации.

Современные предприятия сталкиваются с растущим влиянием цифровизации на все аспекты деятельности, в том числе и на управленческий учет. Цифровизация представляет собой процесс преобразования рабочих процессов и данных в цифровые форматы и предполагает использование технологий для автоматизации бизнес-процессов, улучшения качества услуг, оптимизации производства и улучшения организационной эффективности. Отметим, что цифровизация в контексте

управленческого учета имеет ряд значительных последствий как положительного, так и отрицательного характера.

К преимуществам можно отнести:

1) автоматизацию процессов сбора, обработки и анализа данных, что увеличивает эффективность и точность учета;

2) повышение доступности и прозрачности данных, а также их анализ, как следствие, способствует улучшению прозрачности и ответственности в управлении организацией;

3) сокращение издержек предприятия за счет расширения процессов автоматизации, тем самым сокращая затраты на ручной учет и позволяя сотрудникам сосредоточиться на стратегически важных задачах;

4) возможность проведения более глубокого анализа данных и прогнозирования тенденций, что помогает выявлять потенциальные проблемы и возможности для развития.

Как мы видим, одним из главных преимуществ цифровизации для управленческого учета является автоматизация процессов сбора, обработки и анализа данных. Как показал анализ, современные информационные системы позволяют собирать и обрабатывать большие объемы информации гораздо быстрее и точнее, чем когда это делалось ранее вручную. Как следствие, это привело к улучшению качества финансовой и операционной отчетности, а также к повышению точности прогнозирования и принятия управленческих решений. По мнению Ю. Н. Кудряшовой, Ю. Ю. Газизьяновой и Л. С. Уваровой автоматизация ведения управленческого учета поможет повысить эффективность бизнеса, рационально использовать ресурсы и привлечь новые, а также избежать негативных моментов в будущем [2].

Другим важным аспектом цифровизации является повышение доступности и прозрачности данных. Цифровые технологии позволяют хранить информацию в облаке, что делает ее доступной из любой точки мира и обеспечивают возможность быстрого обмена данными между различными подразделениями предприятия, что способствует улучшению коммуникации и сотрудничества внутри компании.

Еще одним важным аспектом цифровизации для управленческого учета является сокращение временных, трудовых и ресурсных издержек предприятия. Например, автоматизация процессов позволяет снизить затраты на ручной труд, а также свести к минимуму время на выполнение задач и сократить вероятность ошибок. В связи с этим повышается эффективность работы организации и улучшаются ее финансовые показатели.

В целом, цифровизация оказывает существенное влияние на управленческий учет предприятия, делая его более эффективным, точным и прозрачным. Организации, которые в свою деятельность внедряют цифровые технологии (в том числе в управленческий учет), становятся более конкурентоспособными на рынке и тем самым содействуют своему более устойчивому развитию в условиях постоянно меняющейся бизнес-среды.

В настоящее время многие экономисты рассматривают влияние цифровизации на управленческий учет организации. Так, В. Р. Бозров подчеркивает, что благодаря цифровизации и развитию информационно-коммуникационных технологий происходит оптимизация бухгалтерской и управленческой работы организации, повышается эффективность работы специалистов по бухгалтерскому учету, улучшается контроль за финансово-хозяйственной деятельностью предприятий, принимаются более обос-

нованные управленческие решения, добиваются синергетической эффективности и конкурентоустойчивости [2].

Однако, несмотря на наличие положительных результатов по внедрению цифровых технологий, в том числе в систему управленческого учета, организации столкнулись с некоторыми проблемами:

1) «фрагментарность знаний современных менеджеров всех уровней, включая финансовых менеджеров, о методологии управленческого учета и бюджетирования» [3, с. 8], в том числе интеграции программного обеспечения с цифровыми технологиями;

2) недостаточная безопасность используемых данных и онлайн-сервисов;

3) слабая совместимость существующих систем управленческого учета с цифровыми;

4) низкая квалификация персонала;

5) недостаточная поддержка и обслуживание программного обеспечения систем управленческого учета;

6) некачественное обслуживание и некорректная оценка объема ресурсов, которые требуются для поддержания в нормальном режиме работы цифровых систем управленческого учета организации;

7) усиливающаяся незащищенность организации, которая влечет за собой рост затрат на организацию информационной безопасности;

8) увеличивающиеся риски, которые могут привести к потере данных, росту затрат на восстановление информации и нарушению текущей деятельности организации.

Особый акцент хочется сделать на тех рисках, с которыми могут столкнуться организации при внедрении цифровых технологий в систему управленческого учета. По нашему мнению, к ним следует отнести:

— риск роста вероятности кибератак и утечек данных при переходе к цифровым системам управленческого учета;

— риск ошибок в конфигурации системы, что может привести к несанкционированному доступу к финансовой информации организации;

— риск возникновения сложностей при интеграции цифровых систем управленческого учета с другими системами организации;

— риск появления проблем с программным обеспечением или аппаратным обеспечением, которые могут повлечь за собой простои и потери данных;

— риск недостаточной обученности персонала. В частности, возрастной конфликт, который может быть отнесен к числу факторов риска. Пожилые люди часто «не успевают» за технологическими достижениями. Еще одним фактором риска является стремительное развитие цифровых технологий, в результате чего, помимо основной работы, сотрудники должны находить время для изучения новых программ, что создает дополнительную нагрузку и негативно сказывается на финансовых результатах предприятия.

Внедрение цифровых технологий в структуру управления организацией неизбежно требует глубокого пересмотра и адаптации всех внутренних бизнес-процессов, а также привносит необходимость в модернизации как самого процесса управления, так и корпоративной идентичности. Это задача, требующая постоянного и динамичного переосмысления подходов к управлению человеческими ресурсами с целью ми-

нимизации потенциальных рисков, которые может влечь за собой переход к цифровой экономике как для самой организации, так и для ее сотрудников [1].

В заключение подчеркнем, что «необходимость адаптации процессов управленческого учета» [4, с. 180] в условиях повсеместного и масштабного внедрения цифровых технологий становится важной задачей организаций, которую нельзя игнорировать, поскольку это дает множество преимуществ для нее. Однако при внедрении и адаптации цифровых технологий организации могут столкнуться с определенными проблемами и рисками, решения и предложения по минимизации влияния которых могут привести к росту затрат, но это вопрос поддержания жизне- и конкурентоспособности организации в условиях быстроменяющейся бизнес-среды.

Библиографический список

1. *Ильшева Н. Н., Юрьева Л. В.* Идентификация стратегического управленческого учета в холдинговых структурах: принципы организации и информационная инфраструктура // Все для бухгалтера. — 2009. — № 10 (238). — С. 26–32.

2. *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.

3. *Панахов А. У.* Проблемы и перспективы управленческого учета в цифровой экономике // Учет. Анализ. Аудит. — 2020. — № 5. — С. 6–14.

4. *Шешукова Т. Г., Титенский А. Р.* Влияние цифровизации на управленческий учет предприятия // Вестник Алтайской академии экономики и права. — 2022. — № 6. — С. 176–180.

И. Н. Ткаченко

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Корпоративное управление и быстрорастущие тренды цифровизации

Аннотация. В статье актуализируются отдельные быстрорастущие тренды цифровой экономики, соединяющей информационный, технологический и интеллектуальный процессы. Уделено внимание процессам цифровизации, происходящим в корпоративном бизнесе и управлении. Приводятся примеры платформенной занятости и корпоративных цифровых программ.

Ключевые слова: цифровизация; тренды цифровизации; цифровизация в корпоративном управлении; гиг-экономика; платформы.

В условиях современных вызовов Россия стремится создать высокий технологический потенциал экономики, что позволит сохранить технологическую независимость, обеспечить высокие темпы развития и национальные интересы. Не последнюю роль в обеспечении национальных интересов играют процессы цифровизации различных сфер деятельности. Цифровые технологии, искусственный интеллект стали существенным образом менять наше мировоззрение и создавать новые инструменты для ведения бизнеса.

Минцифры России была принята программа развития цифровой экономики в России до 2035 г.¹ в которой были определены цели, задачи и основные направле-

¹ *Развитие* цифровой экономики в России: программа до 2035 г. — URL: <http://ukros.ru/wp-content/uploads/2017/05/strategy.pdf> (дата обращения: 25.05.2024).

ния цифровой трансформации в нашей стране. Было заявлено о необходимости создания условий для эффективного развития институтов цифровой экономики для обеспечения технологического лидерства страны в условиях современных вызовов. Значительная роль в цифровой трансформации экономики страны отводится бизнес-сообществу, ее корпоративному бизнесу как локомотиву в процессах преобразований в цифровых активах, цифровой инфраструктуре, цифровых платформах, продуктах. Все современные быстрорастущие тренды цифровизации проходят «обкатку» в компаниях корпоративного сектора экономики. Посмотрим на эти процессы более подробно.

Ростелеком, начиная с 2017 г., уже пять раз проводил Ежегодный мониторинг глобальных трендов цифровизации. Мониторинг за 2022 г. основывается на более чем 117 млн источников. Такой объем данных позволяет выявить наиболее значимые технологические тренды цифровизации. Трижды лидером в трендах цифровизации по данным мониторинга становится искусственный интеллект. Мониторинг трендов цифровизации может помочь компаниям грамотно принимать стратегические управленческие решения ориентироваться на инновации в продуктах, технологиях, повышать инвестиционную привлекательность бизнеса. В качестве трендов цифровизации мониторинг отмечает искусственный интеллект, мобильные сети, мобильные сети пятого поколения (5G), социальные сети, мобильные платформы, блокчейн, электронную коммерцию, гиг-экономику, E-learning и другие тренды¹.

Степень понимания роли цифровизации и необходимости выработки цифровой стратегии важна в корпоративном бизнесе для принятия управленческих решений на уровне советов директоров и топ-менеджмента компаний. Цифровизация корпоративного управления активно развивается в российских компаниях, начиная с принятия Кодекса корпоративного управления в 2014 г. Цифровизация процессов корпоративного управления, направленная на упрощение взаимодействия между собственниками и управленцами, включает виртуальные собрания и коммуникации, и электронное голосование [1]. Все больше применяются формы электронного голосования и на общих собраниях акционеров, и на заседаниях советов директоров. Так, по данным Национального индекса корпоративного управления², за 2022 г. 47 % компаний применяли практику электронного голосования на общих собраниях акционеров либо использовали специализированные сервисы или программное обеспечение с возможностью электронного голосования. Акционеры участвуют в онлайн-трансляциях общего собрания акционеров и получают возможность голосования. Многие компании, включая ПАО «Московская биржа», ПАО «Россети», ПАО «НК „Роснефть“» и другие делают удобные цифровые сервисы для общения с акционерами и стейкхолдерами компании³. Успешная цифровизация систем корпоративного управления невозможна без активного освоения цифровых инструментов членами советов директоров, которые должны быть открыты к освоению цифровых компетенций. Компаниям сейчас остро нужны такие члены советов директоров которые разбираются в новых технологиях и понимают, как они влияют на бизнес-решения. Для успешной цифро-

¹ *Мониторинг глобальных трендов цифровизации 2022 / Ростелеком.* — URL: https://www.companu.ru/press/news/files/rostelekom_monitoring_2022.pdf (дата обращения: 26.05.2024).

² *Национальный индекс корпоративного управления 2023: топ-20 / Национальный индекс корпоративного управления* — URL: <http://cgindex.ru/2024/02/26/нику-2023/> (дата обращения: 18.03.2024).

³ *Никишова М., Петрова И., Соловьева В. Управленческие решения в онлайн: цифровизация корпоративного управления // Журнал АО.* — 2022. — 14 июль. — URL: <https://ao-journal.ru/upravlencheskieresheniya-v-onlayne-tsifrovizatsiya-korporativnogo-upravleniya> (дата обращения: 25.05.2024).

вой трансформации совета директоров нельзя забывать об укреплении кибербезопасности. Если совет директоров недооценит рост угрозы кибербезопасности, который связан с цифровыми инструментами, он подвергнет себя и компанию существенному риску¹. Члены советов директоров, как наиболее квалифицированные, знающие люди, обладающие высоким уровнем интеллекта, должны осваивать новшества цифрового развития, используя их на благо так называемого надлежащего корпоративного управления, учитывающего интересы всех заинтересованных сторон корпоративных отношений.

За последние годы, начиная с пандемии, корпоративный сектор экономики столкнулся с новыми вызовами, при этом все более активно стали развиваться новые формы цифровизации. Так, многие работники стали работать удаленно, на принципах гибкой занятости. Об этом тренде как быстроразвивающемся говорится в «Мониторинге глобальных трендов цифровизации 2022 г.»². Под гиг-экономикой понимается бизнес-среда, в которую вовлечены работники с гибкой занятостью с оплатой по заданию и потребители их услуг в различных сферах, взаимодействие которых происходит на интернет-платформах. Этот тренд обусловлен бурным развитием процессов цифровизации, ускорением развития мобильных средств связи и интернет-технологий. В США для более 30 % трудоустроенного населения гиг-экономика предоставляет основное или дополнительное рабочее место. Эти же процессы стали активно развиваться и в России. Многие, особенно молодые работники, видят определенные преимущества бизнеса на платформе — это гибкость, дополнительный доход, свобода, доступ к возможностям для работников и простота использования для клиентов. На цифровых платформах работниками решаются либо краткосрочные задачи, либо задачи в виде долгосрочных проектов [3]. Работники с гибкой занятостью получают оплату за выполнение конкретных задач (проектов); компании должны таким образом организовать коммуникации на цифровых платформах, чтобы не было нарушения трудового законодательства. К цифровым технологиям в управлении человеческими ресурсами, кроме гибкой занятости относится мобильный работодатель; развитие корпоративных социальных сетей; мобильные приложения как основные площадки для HR-инструментов; обучение в любом месте и в любое время; интеллектуализация и роботизация; персональный подход и когнитивные технологии [2]. Сейчас единого подхода к регулированию платформенной занятости нет ни в России, ни в мире. Хотя первые шаги к урегулированию такого типа отношений уже делаются. Для содействия регулированию занятости ряд платформ в апреле 2023 г. подписали Хартию о принципах развития платформенной занятости в России, а также создали Совет цифровых платформ при Российском союзе промышленников и предпринимателей (РСПП). Среди подписавшихся: Яндекс, OZON, Wildberries, HeadHunter, СберМаркет, Avito, Газпром нефть (Профессионалы 4.0), YouDo. Согласно информации на сайте РСПП³, предполагается, что компании будут информировать исполнителей

¹ Дэвид Д. В., Фарзан С. Почему советам директоров тоже нужна цифровая трансформация // Большие идеи. — 2021. — 6 авг. — URL: <https://big-i.ru/management/upravlenie-izmeneniyami/881191/> (дата обращения: 25.05.2024).

² Мониторинг глобальных трендов цифровизации 2022 / Ростелеком. — URL: https://www.companu.rt.ru/press/news/files/rostelekom_monitoring_2022.pdf (дата обращения: 26.05.2024).

³ Цифровые компании подписали Хартию о принципах развития платформенной занятости в России / Российский союз промышленников и предпринимателей. — URL: <https://rspp.ru/events/news/tsifrovyye-kompanii-podpisali-khartiyu-o-printsipakh-razvitiya-platfornennoy-zanyatosti-v-rossii-6447d9185ac30/> (дата обращения: 25.05.2024).

о социальных гарантиях, предоставлять равные условия доступа на платформы, создавать благоприятные условия для развития сегмента и вырабатывать дополнительные рекомендации и подходы к регулированию платформенной занятости. Развитие платформенной занятости помогает компаниям привлекать для выполнения конкретных проектов наиболее квалифицированных специалистов.

Программы цифровизации востребованы в корпоративном бизнесе. В качестве примера можно привести компанию «Норникель». Программа цифровизации в Норникеле включает и развитие инфраструктуры информационных технологий, необходимой для обеспечения повсеместного доступа к ресурсам центров обработки данных и оперативного обмена данными, и внедрение и тиражирование корпоративных ИТ-систем для автоматизации ключевых бизнес-процессов, и реализацию образовательной программы «Цифровой Норникель», и работу цифровой лаборатории, и работу по созданию «корпоративного озера данных», технологической платформы хранения и обработки данных новейшего поколения и др.¹ Многие компании корпоративного бизнеса внедряют у себя по решению советов директоров, топ-менеджмента различные формы цифровизации информационных и операционных процессов, направленных на повышение эффективности принимаемых решений. Это и аналитика на основе искусственного интеллекта, цифровой анализ данных на основе Big Data, блокчейн, мобильные приложения, платформенные решения и облачные технологии.

Внимание к реализации новых идей в сфере цифровой экономики в нашей стране огромно. В качестве примера можно привести мероприятие, состоявшееся в мае 2024 г. — конференция «Цифровая индустрия промышленной России» (ЦИПР)². ЦИПР — это ключевая площадка для обсуждения цифровой трансформации общества и ключевых отраслей экономики, место встречи лидеров рынка и трансляции лучших практик, технологий и идей, экспертная площадка для обсуждения новых инициатив и предложений. В 2024 г. в конференции приняли участие 2 194 компании.

Таковы лишь некоторые характерные для современного этапа развития тренды цифровой экономики, залога успеха в будущем и для бизнес-организаций, и для страны в целом.

Библиографический список

1. *Баширова А. Ф.* Цифровизация процессов корпоративного управления: проблемы и пути решения // Молодой ученый. — 2024. — № 2 (501). — С. 159–161.
2. *Красникова Я. В.* Цифровые технологии в управлении персоналом // Гуманитарный научный журнал. — 2020. — № 1. С. 77–83.
3. *Янченко Е. В.* Гиг-экономика: риски прекаризации занятости // Экономика труда. — 2022. — Т. 9, № 5. — С. 909–930.

¹ *Цифровизация* / Годовой отчет ПАО «ГМК „Норильский никель“» за 2020 г. — URL: https://ar2020.nornickel.ru/pdf/ar/ru/business-overview_digital-transformation-journey.pdf (дата обращения 25.05.2024).

² *Цифровая индустрия промышленной России* (21–24 май 2024 г.). — URL: <https://cipr.ru/> (дата обращения: 25.05.2024).

Особенности организации и развития удаленного бизнеса

Аннотация. В статье рассматриваются особенности организации и развития удаленного бизнеса, определяются недостатки и преимущества в сфере удаленного бизнеса. Проводится анализ эффективности удаленной работы в сфере бизнеса, приводятся пути устранения недостатков удаленной работы.

Ключевые слова: удаленный бизнес; техническое оборудование; интернет; предпринимательская деятельность; цифровизация экономики; пандемия; удаленный формат работы; эффективность удаленной работы.

Удаленная работа — это организация труда, при которой сотрудники работают дома, но при этом числятся в штате компании, с которой у них заключен трудовой договор. В зависимости от договоренностей сотрудника и работодателя ему обеспечиваются технические возможности для удаленной деятельности. Например, сотрудник может со своего компьютера подключиться к общему серверу компании и получить доступ ко всем документам и материалам. Связь при удаленной работе может обеспечиваться через Skype, Zoom, а также другие аналогичные сервисы, при этом связаться можно как с отдельными сотрудниками, так и с группой в режиме конференции. Таким образом можно проводить рабочие совещания [3]. Для всего мира удаленная работа массово и резко появилась в связи с пандемией в 2020 г. В условиях пандемии наиболее востребованным и актуальным решением являлся перевод всей деятельности предприятия или некоторых ее сегментов в удаленный формат работы, чтобы устранить ряд проблем, включающих низкий уровень финансовой устойчивости, снижение спроса на реализуемую продукцию, риск заражения персонала, нарушение функционирования компании.

В настоящее время, когда происходят процессы цифровизации и трансформации экономики, есть возможность осуществлять предпринимательскую деятельность дистанционно. Профессии, в которых удаленная работа вполне допустима и удобна, это: программисты, веб-разработчики, SMM-менеджеры, маркетологи, дизайнеры, переводчики, репетиторы, онлайн-консультанты по продажам, работники колл-центров, менеджеры по продажам интернет-магазинов, бухгалтеры, финансовые консультанты, юристы [2]. Однако, существуют такие отрасли экономики, в которых удаленная работа невозможна. К таким отраслям могут относиться: производство продукции, добывающая промышленность, медицина, строительство, транспорт, военная служба. В данных отраслях необходимо физическое присутствие работника на предприятии или ином рабочем месте для осуществления деятельности. Поэтому не все организации поддерживают удаленную работу как способ осуществления бизнеса. В связи с этим существует большое количество преимуществ и недостатков в сфере удаленного бизнеса [1].

К преимуществам в сфере удаленного бизнеса можно отнести:

1) гибкость и комфорт для сотрудников, т. е. удаленная работа позволяет сотрудникам гибко управлять своим временем и рабочей средой. Они могут выбирать оптимальное время и место для работы, что способствует повышению их продуктивности и уровня удовлетворенности от работы;

2) экономию на офисных расходах, т. е. для работодателя удаленная работа означает существенную экономию на аренде офисного помещения, коммунальных платежей и других расходов. Это особенно актуально для малого и среднего бизнеса, где ограничен бюджет;

3) доступ к региональному, а также к глобальному рынку труда, т. е. удаленная работа позволяет компании привлекать талантов из разных стран и регионов, расширяя круг поиска квалифицированных специалистов и уменьшая зависимость от местной рабочей силы;

4) снижение отвлекающих факторов, т. е. для многих сотрудников удаленная работа означает более спокойную и менее отвлекающую обстановку, что способствует повышению концентрации на осуществляемой деятельности, тем самым повышается и производительность труда;

5) сокращение затрат на оборудование и обслуживание, т. е. сотрудники, работающие удаленно, часто используют свое собственное оборудование и не требуют постоянного обслуживания оборудованием со стороны работодателя.

К недостаткам можно отнести:

1) проблемы с коммуникацией и взаимодействием, т. е. удаленная работа может привести к ухудшению коммуникации и взаимодействия между сотрудниками друг с другом, сотрудником и работодателем из-за удаленности и отсутствия личного контакта. Это может негативно сказаться на эффективности работы и качестве результатов.

2) снижение мотивации и чувства принадлежности к команде, т. е. для некоторых сотрудников отсутствие физического присутствия в офисе может привести к ухудшению мотивации и чувства принадлежности к компании и к команде, в которой они работают, что может негативно сказаться на их производительности и вовлеченности в работу;

3) безопасность данных и информационная безопасность, т. е. удаленная работа может создавать дополнительные риски для безопасности данных компании, особенно если сотрудники используют личные устройства для доступа к корпоративным системам и данным без должного контроля и защиты;

4) неравенство доступа к возможностям удаленной работы, т. е. не все сотрудники имеют возможность работать удаленно из-за отсутствия необходимого технического оборудования и выхода в сети Интернет.

По приведенным примерам преимуществ и недостатков можно сделать вывод, что преимуществ в сфере удаленного бизнеса все-таки больше, чем недостатков. Поэтому чем дальше будет развиваться удаленная работа как способ осуществления предпринимательской деятельности, тем меньше недостатков будет присутствовать в ней.

Переход на удаленный бизнес может быть осуществлен только какой-то части предприятия или компании. Все предприятие не может работать удаленно. Поэтому важно правильно организовать удаленную работу в любой организации независимо от отрасли экономики, учитывая ее особенности деятельности. Чтобы проанализировать эффективность удаленной работы в сфере бизнеса, было проведено исследование, которое состояло из проведения анкетирования среди трудоспособного населения Нижнего Тагила. В анкетировании было опрошено население в возрасте от 16 до 50 лет, которые работают в следующих отраслях экономики: торговля, сфера услуг, культура и искусство, образование, юриспруденция, промышленность, транспорт.

В результате анкетирования было выявлено, что большинство респондентов, т. е. 73 %, которые работают удаленно, не видят недостатков в удаленной работе (рис. 1).

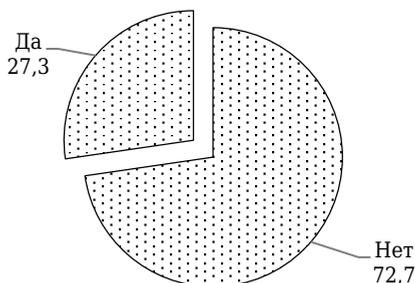


Рис. 1. Результаты ответа на вопрос: «Если Вы работаете удаленно, присутствуют ли недостатки в удаленной работе?», %

Однако некоторые отмечают, что недостатками в удаленной работе в большей мере являются проблемы с коммуникацией и взаимодействием, а также отсутствие безопасности данных организации. При этом большая часть опрошенных, т. е. 62 %, считает, что удаленная работа в сфере бизнеса частично эффективна, и они положительно относятся к перспективе сохранения удаленного формата бизнеса после пандемии, но есть и те, кто считает удаленную работу полностью неэффективной, т. е. 13 % опрошенных (рис. 2).

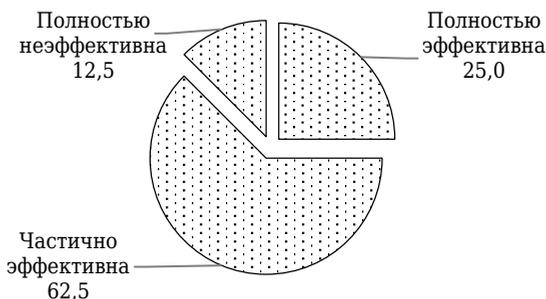


Рис. 2. Результаты ответа на вопрос: «Как Вы думаете, насколько эффективна удаленная работа в сфере бизнеса?»

Кроме того, респондентами были даны следующие предложения и рекомендации в сфере удаленного бизнеса: необходимо обеспечить сотрудников более эффективными средствами коммуникации; необходимо обеспечить сотрудников надлежащим обслуживанием оргтехники; продумать пути безопасности личной информации; проводить регулярные встречи с руководством, предоставляющие сотрудникам возможность задать любой вопрос в режиме реального времени.

Следовательно, исходя из результатов анкетирования, можно сделать вывод, что удаленная работа в сфере бизнеса достаточно эффективна, однако существуют и некоторые недостатки.

Несмотря на недостатки, их можно устранить следующим путем: организовывать регулярные видеоконференции для поддержания связи и коммуникации с сотрудниками; использовать специальные программы и инструменты для управления проектами и задачами; обсуждать проблемы и находить совместные решения; проводить обучающие мероприятия и тренинги для развития навыков удаленной работы; поддерживать психологическое благополучие сотрудников, предоставляя доступ к психологической поддержке и консультациям.

Библиографический список

1. Боброва О. С., Цыбуков С. И., Бобров И. А. Основы бизнеса. — 2-е изд. — М.: Юрайт, 2024. — 382 с.
2. Гаврилов Л. П. Электронная коммерция. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2024. — 579 с.
3. Сергеев А. А. Бизнес-планирование. — 5-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2024. — 442 с.

В. М. Шарапова, А. Е. Аксенова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Бухгалтерский учет доходов и расходов в контексте цифровой экономики

Аннотация. Структура бухгалтерской и финансовой систем включает в себя финансовый учет, финансовую отчетность и финансовый анализ. В современном мире бухгалтерские и финансовые системы существуют в сочетании с большим количеством технологий и многофункциональных цифровых технологий, которые развиваются очень быстро. Актуальность вопросов трансформации бухгалтерского учета и аналитики в условиях цифровой экономики, в свою очередь, определяет необходимость формирования новой концепции бухгалтерско-финансовой системы.

Ключевые слова: бухгалтерский учет; цифровизация; финансы; доходы и расходы; экономика.

Мы живем в эпоху, когда цифровизация проникла во все сферы нашей жизни. В современном мире интерактивные технологии претерпевают серьезные изменения. Необходимы дальнейшие исследования для оцифровки данных, особенно в области бухгалтерских данных и систем управленческого контроля. Причина — потенциал цифровых технологий, сильные и слабые стороны которых обусловлены недостаточным уровнем исследований [2]. Исследователи признают необходимость изменений, в том числе они касаются содержания, качественных характеристик и представления бухгалтерских и аналитических данных, а также разработки принципов и методов бухгалтерского учета и аналитики [5]. Бухгалтерские и финансовые системы предназначены для поддержки управленческих решений, которые используют бухгалтерские и аналитические данные в качестве основного источника информации [2]. Целью бухгалтерских и финансовых систем в цифровой экономике является создание знаний (информационных ресурсов), связанных с бизнес-организациями и их группами. Информация является основным источником в цифровой экономике. Источники информации являются очень важными и неосязаемыми. Информация об объекте получается при сборе конкретной информации. В данном случае идея цифровой экономики — продукты, адаптированные к потребностям потребителей, не в предоставлении услуг,

а в создании инструментов для настройки продуктов и внесения изменений на основе конкретных желаний. Потребитель становится производителем, потому что он активно участвует в процессе создания потребительских товаров.

Проблема развития бухгалтерии и финансовой системы в условиях цифровой экономики связана со спецификой функционирования четвертого филиала. Результатом этой работы являются базы данных, создание и использование информационных ресурсов [1].

Новые методы ведения бизнеса (наем временных работников, свобода от материальных ценностей, использование сторонних материалов; все аспекты качества ведения бизнеса; краудсорсинг, краудсорсинговые инвестиции, аутсорсинг).

Переход между активами (сокращение основных средств, рост нематериальных активов и доминирование цифрового капитала).

Изменения в структуре затрат (снижение материальных затрат, увеличение платежей за ИТ-услуги; устойчивый рост потребления, операционные стимулы и колебания цен).

Инвестиции в разработки и технологии: в связи с быстрыми изменениями потребительских предпочтений и бизнес-моделей отрасль продолжает внедрять инновации.

Принимая во внимание вышеизложенное, мы обсудим основные вопросы, необходимые для создания новых концепций бухгалтерского учета доходов и расходов в цифровой экономике.

Цифровизация революционизирует технологии бухгалтерского учета и финансовой системы. В настоящее время в сфере финансового учета активно используются следующие цифровые технологии.

Блокчейн — это многофункциональная и многоуровневая информационная технология, предназначенная для надежного управления различными децентрализованными ресурсами [2]. Эта технология позволяет хранить любую информацию, данные в ней не могут быть изменены, и доступна она всем зарегистрированным пользователям [2]. Преимущество этой технологии в том, что она обеспечивает высокий уровень безопасности данных. Развитие технологии блокчейн в бухгалтерских и финансовых системах помогает обеспечить глобальные изменения. Этот метод является таким же революционным, как и метод двойного входа.

Большие данные собирают все виды данных в цифровом формате; это технология обработки и хранения. Особенностью этой технологии также является разнообразие обрабатываемых данных и скорость их обработки. Мы говорим не только о внутренних данных компании (структурированных данных), но и о веб-сайтах, текстах и видеоклипах: как это работает, потому что технология RFID также использует полуструктурированные и неструктурированные данные и другие внешние источники [4].

Облачные вычисления — это технология, которая позволяет хранить собственные данные во внешнем информационном пространстве [2]. Через интернет вы можете найти различные ресурсы (компьютеры, хранилища, программное обеспечение и т. д., которые могут вам понадобиться). Это набор предоставляемых и поддерживаемых технологий и систем. Технология облачных вычислений в настоящее время используется государственными учреждениями и частными компаниями для управления своими сервисами. Это удаленный сервер, размещенный в интернете, который позволяет экономить деньги и компьютерные ресурсы при его использовании [2].

Цифровая платформа обеспечивает доступ к цифровым данным, стандартам и моделям: набор методов и инструментов интегрирован в единую автоматизированную систему, включая неформальность и технологии, для управления целевой областью и ее контентом [3].

Эти технологические инновации вынуждают компании управлять данными, и вы можете изменить свой стиль управления. Это обеспечивает надежную поддержку при принятии решений. Это позволяет нам учитывать структуру хранилища данных, чтобы понять важность бизнес-аналитики или медиатехнологий для новых моделей деловых и финансовых коммуникаций [3]. Но в условиях цифровой экономики нам нужны исследования, которые помогут нам понять новую бухгалтерскую модель управления компанией. Эти исследования направлены на определение новых навыков, которыми должны обладать бухгалтеры, чтобы сохранить важность и ценность своей профессии [3].

Информация, получаемая в цифровой экономике, влияет на развитие основ финансового учета. В настоящее время специалисты по финансовому учету несут ответственность за предоставление финансовой отчетности, в том числе рекомендуется включать бухгалтерские отчеты в систему бухгалтерского учета, чтобы различать и контролировать бухгалтерскую и нефинансовую информацию. Обсуждалась возможность использования альтернативной системы вместо двойного учета. Это также может быть вызвано изменениями в других аспектах бухгалтерского учета, совершенствованием технологий обработки данных и существенными изменениями в компонентах бухгалтерского учета. Существуют веские основания для разработки системы методов финансового учета, включая два вида бухгалтерского учета и связанного с ними управления, для обеспечения того, чтобы информационные продукты могли отвечать вызовам цифровой экономики.

Следует признать, что вопросы идентификации и учета доходов и расходов в бухгалтерском учете еще не полностью решены.

Эффективность современных изобретений, основанных на человеческих знаниях, привела к необходимости расширить и продемонстрировать сферу применения финансового учета и оценить результаты вовлечения человеческого капитала и его владельцев в деятельность коммерческих организаций [1]. Это подтвердили некоторые международные и российские исследования в области теории и практики управления капиталом знаний. Эти исследования в основном связаны с желанием разработать бухгалтерские и аналитические концепции для этих категорий.

Таким образом, можно рассмотреть важнейшее направление цифровой экономики для развития бухгалтерской и финансовой системы: во-первых, необходимо выявить новые объекты финансового учета и разработать инновационные методы его оценки. Во-вторых, теоретические основы финансового учета, финансовой отчетности и финансового анализа [1].

Развитие бухгалтерской и финансовой системы имеет первостепенное значение в контексте цифровой экономики. Это включает в себя финансовый учет, представление финансовой отчетности и финансового анализа в новом цифровом пространстве; их границы; позволяет нам определить концептуальные области и подтвердить, что бухгалтерский учет и анализ являются самодостаточными категориями социально-экономической и управленческой практики. Принятие цифровых данных в цифровой экономике, неотъемлемая часть системы обработки и передачи, бухгалтерские и финансовые системы существуют в сочетании с динамично развивающимися и мно-

гофункциональными цифровыми технологиями. Финансовый учет позволяет определить цель и задачи разработки с целью дальнейшего развития бухгалтерской и финансовой систем в условиях цифровой экономики; определяет необходимость разработки новой концептуальной модели финансовой отчетности и финансового анализа.

Библиографический список

1. *Бабалькова И. А., Репина П. В., Лупина К. В.* Цифровизация бухгалтерского учета и отчетности // Вестник Академии знаний. — 2023. — № 5 (58). — С. 28–31.
2. *Базарова М. У., Билтуева И. А., Едрихинский М. А.* Цифровизация, как этап эволюции бухгалтерского учета // Развитие учетно-аналитического, финансового и контрольного обеспечения деятельности экономических субъектов: материалы Междунар. науч.-практ. конф., приуроченной к десятилетию науки и технологий (Воронеж, 9 ноября 2023 г.). — Воронеж: ВГАУ, 2023. — С. 10–15.
3. *Гузеева В. Ю.* Трансформация бухгалтерского учета в эпоху цифровизации: вызовы и перспективы // Образование. Наука. Производство: сб. докл. XV Междунар. молодеж. Форума (Белгород, 23–24 октября 2023 г.). — Белгород: БГТУ им. В. Г. Шухова, 2023. — С. 73–75.
4. *Нурахмедова М. Н.* Цифровизация в бухгалтерском учете // Цифровая трансформация в науке, экономике и образовании в рамках реализации гранта Минобрнауки России «Основа науки»: сб. тез. Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 15-летию Студенческого научного общества ДГУ (Махачкала, 19–20 декабря 2023 г.). — Махачкала: ДГУ, 2023. — С. 31–33.
5. *Рысина В. А., Скоробогатова В. В.* Цифровой бухгалтерский учет: понятие и его эволюция // Вестник Керченского государственного морского технологического университета. — 2023. — № 4. — С. 312–319.

Н. В. Шарапова, А. М. Бабенкова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Цифровизация и ее влияние на организацию внутреннего аудита

Аннотация. В статье рассматривается влияние процессов цифровизации на организацию внутреннего аудита. Предложен ряд решений по эффективному переходу функции внутреннего аудита в функцию внутреннего аудита, ориентированную на цифровые технологии. Предложены программные обеспечения для ведения внутреннего аудита с курсом на цифровизацию бизнес-процессов.

Ключевые слова: цифровизация; цифровые технологии; система внутреннего аудита; внутренний аудит; аудит; программное обеспечение.

Цифровизация бизнес-процессов в настоящее время является фундаментальной эволюцией в корпоративной среде. Она предполагает переход от традиционных методов решения повторяющихся задач к внедрению цифровых инструментов и технологий¹.

Цифровая трансформация оказывает существенное влияние на функцию внутреннего аудита. Данный процесс влияет на практику внутреннего аудита, методологии, аудит информационных технологий и информационных систем, управление рисками, а также на достоверность финансовых отчетов.

Проблемы, которые ставит перед внутренним аудитом цифровая трансформация, включают увеличение объема данных и автоматизацию процессов. Однако статистически значимой связи между качеством внутреннего аудита и скоростью циф-

¹ Key stages in the successful digitization of business processes / Lemon learning. — URL: <https://lemon-learning.com/blog/digitization-of-business-processes> (дата обращения: 14.05.2024).

ровых преобразований не существует, а механизмы цифровой трансформации существенно не повышают стандарты бухгалтерской отчетности. Несмотря на это, цифровая трансформация повышает качество отчетности в рамках внутреннего аудита¹.

Поэтому функции внутреннего аудита не могут продолжать использовать устаревшие методологии в условиях современной цифровой экономики. Чтобы добиться успеха, функция внутреннего аудита должна пройти комплексную цифровую трансформацию. Это не только требует от внутренних аудиторов использования технологических инструментов для выполнения задач внутреннего аудита, но также требует изменения мышления и адаптации набора навыков.

Функция внутреннего аудита должна быть направлена на достижение ряда целей в рамках своего преобразования в функцию внутреннего аудита, ориентированную на цифровые технологии.

Во-первых, цифровая оценка рисков. Традиционные методы оценки рисков следует заменить более совместным и коллективным подходом, который полностью оцифрован².

Во-вторых, методы проведения аудита. Функция внутреннего аудита, ориентированная на цифровые технологии, преимущественно использует методологии Agile — аудита, т. е. группу методологий, в каждой из которых прослеживается стремление к безостановочному выполнению циклов обратной связи и непрерывному совершенствованию, и непрерывного аудита, чтобы предоставить гарантии заинтересованным сторонам. В последние годы гибкие методологии аудита получили все большее распространение, но в настоящее время применяются без стандарта, который можно было бы использовать для сравнительного анализа. Гибкие методологии аудита помогают ускорить подготовку аудиторских отчетов благодаря согласованным наблюдениям аудита и взаимному согласию относительно риска, связанного с выявленными пробелами в контроле³.

Непрерывный аудит практикуется службами внутреннего аудита уже несколько десятилетий. Однако уровень цифровизации, достигнутый предприятиями в последние годы, позволил реализовать более целостный подход к непрерывному аудиту. Взаимосвязь данных и анализ больших данных в режиме реального времени помогают функциям внутреннего аудита более активно выявлять потенциальные сбои в системе контроля⁴.

В-третьих, формирование отчетности. В бизнес-модели, ориентированной на цифровые технологии, нет места физическим отчетам. Функции внутреннего аудита в организациях, ориентированных на цифровые технологии, должны принять методологию динамической непрерывной отчетности⁵.

¹ *What are the impact of digital transformation of the internal audit?* / SciSpace — URL: <https://typeset.io/questions/what-are-the-impact-of-digital-transformation-of-the-internal-audit> (дата обращения: 14.05.2024).

² *Бабенкова А. М., Шарпова Н. В.* Цифровизация внутреннего аудита российских компаний // *Цифровая экономика и онлайн-образование: ключевые тренды и препятствия: материалы III Междунар. науч.-практ. конф.* (Екатеринбург, 18 мая 2023 г.). — Екатеринбург: УрГЭУ, 2023. — С. 14–17.

³ *The evolution of internal audit in a digital-first environment* / ISACA. — URL: <https://www.isaca.org/resources/news-and-trends/industry-news/2022/the-evolution-of-internal-audit-in-a-digital-first-environment> (дата обращения: 14.05.2024).

⁴ *Бабенкова А. М., Шарпова Н. В.* Цифровизация внутреннего аудита российских компаний // *Цифровая экономика и онлайн-образование: ключевые тренды и препятствия: материалы III Междунар. науч.-практ. конф.* (Екатеринбург, 18 мая 2023 г.). — Екатеринбург: УрГЭУ, 2023. — С. 14–17.

⁵ *The evolution of internal audit in a digital-first environment* / ISACA. — URL: <https://www.isaca.org/resources/news-and-trends/industry-news/2022/the-evolution-of-internal-audit-in-a-digital-first-environment> (дата обращения: 14.05.2024).

Все эти цели можно реализовать в том числе с помощью специальных программных обеспечений.

Программные обеспечения для внутреннего аудита — это цифровые инструменты, используемые внутренними аудиторами и специалистами по обеспечению ответственности при проведении сквозных проверок и анализе данных. Они помогают выявить слабые места, неэффективность и несоответствия в бизнес-процессах для принятия соответствующих корректирующих действий.

На сегодняшний день можно выделить следующие программные обеспечения:

— SafetyCulture (ранее iAuditor). В функционал входит подготовка к сертификации Международной организации по стандартизации (ISO), оценка и управление различными типами рисков с помощью шаблонов, выполнение сквозных проверок с помощью любого мобильного устройства, даже в автономном режиме, при этом данные проверки автоматически сохраняются в неограниченном облачном хранилище после подключения к сети и др.;

— SAP. С помощью данной программы можно минимизировать расходы на внутренний аудит, визуализировать и управлять результатами глобального аудита, а также автоматизировать необходимые задачи по обеспечению качества;

— TeamMate. Программное обеспечение помогает организовать рабочие процессы аудита, управлять несколькими аудиторскими группами и выявлять потенциальные аномалии;

— Pentana от Ideagen. Данная программа позволяет избавиться от бумажной работы и дополнительных административных задач;

— Netwrix. В функционал входит определение высокоприоритетных пробелов в безопасности данных и инфраструктуры, централизация журналов аудита в ИТ-системах, таких как Active Directory и др.

Качественный внутренний аудит должен быть эффективным, а использование правильной технологии может оптимизировать процессы внутреннего аудита для получения максимальной прибыли. Хорошая система управления внутренним аудитом может автоматизировать процессы, которые обычно выполняются вручную, такие как хранение и организация данных, а также внутреннюю и внешнюю отчетность, чтобы помочь компаниям оставаться экономически эффективными¹.

Цифровая трансформация оказывает существенное влияние на функцию внутреннего аудита. Внутренним аудиторам необходимо совершенствовать свои знания в области цифровых технологий, поскольку ожидается, что профессия претерпит существенные изменения и в будущем станет центром консалтинга. В целом цифровая трансформация требует, чтобы внутренний аудит развивался и адаптировался к меняющейся бизнес-среде².

¹ *The 10 Best Internal Audit Software of 2024 / Safety culture.* — URL: <https://safetyculture.com/app/internal-audit-software/> (дата обращения: 14.05.2024).

² *What are the impact of digital transformation of the internal audit? / SciSpace* — URL: <https://typeset.io/questions/what-are-the-impact-of-digital-transformation-of-the-internal-audit/> (дата обращения: 14.05.2024).

Н. В. Шарапова, И. И. Шастина

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Информационные технологии в бухгалтерском учете: мифы и реальность

Аннотация. В статье рассмотрено значение информационных технологий в бухгалтерском учете, описаны известные бухгалтерские программы. Показана эффективность применения программного обеспечения и электронного документооборота.

Ключевые слова: бухгалтерский учет; информационные технологии; автоматизация; программное обеспечение; электронный документооборот.

В современном мире каждая отрасль стремится к использованию информационных технологий, позволяющих увеличивать эффективность производства, снижать затраты и увеличивать выручку. Бухгалтерский учет, необходимый для отражения всех операций, зародился в XVII веке и развивается до сих пор. Становление бухгалтерского учета тесно связано с развитием экономики: появлением рыночных отношений, усовершенствованием производства, зарождением частной собственности, конкуренцией и другим.

Сейчас бухгалтерский учет необходим каждой организации, потому что своевременное отражение фактов хозяйственной деятельности ведет к росту прибыли, выявлению рисков и поиску оптимальных решений. С каждым годом ведение бухгалтерского учета автоматизируется: используются усовершенствованные программы и носители информации.

Согласно ст. 2 Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», информационные технологии — процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов. Благодаря ИТ-технологиям развиваются вычислительные программы, средства получения, хранения и передачи информации [2; 3; 6]. Расширение бухгалтерских систем позволяет вовремя выявлять ошибки и исправлять их. Так, процесс учета упрощается за счет программ, которые могут самостоятельно группировать, обобщать и систематизировать данные.

Каждая организация выбирает программное обеспечение, которое позволит оперативно обрабатывать первичную документацию, правильно составлять бухгалтерскую отчетность. Рассмотрим российский рынок некоторых бухгалтерских продуктов, а именно «1С:Бухгалтерия», «АИС-БУ».

«1С:Бухгалтерия» является одной из наиболее популярных программ ведения бухгалтерского учета. Она позволяет автоматизировано вести учет, строить реальную картину финансового положения организации, составлять отчетность, производить расчет заработной платы и много других функций, которые упрощают работу бухгалтера. За счет удобного интерфейса бухгалтер может быстро освоить эту программу и эффективно вести учет на предприятии, контролировать доходы и расходы, оперативно выявлять проблемы и находить решения [1; 4; 5]. В настоящее время организация «1С» имеет и другие программы для различных областей учета: «1С:Торговля и склад», «1С:Зарплата и кадры», «1С:Производство, услуги, бухгалтерия» и др.

Рассмотрим еще одну информационную автоматизированную программу — «АИС-БУ». В этой программе применяются специальные методы и способы обработки, хранения и передачи информации, которые необходимы для выполнения основных задач предприятия.

Стоит заметить, что зарубежный опыт играет немаловажную роль в развитии бухгалтерского учета во всем мире. Немецкая программа SAP используется многими предприятиями России, такими как «Лукойл», «Газпром», «Сбербанк», «РЖД», ПАО «Россети». SAP R/3 дает возможность облегчить ведение учета средств, персонала, реально оценивать финансовые риски организации, упрощать некоторые операции. Программное обеспечение содержит три раздела: «Учет и отчетность», «Логистика» и «Персонал». Такое разделение помогает организации, использующей эту систему, выполнять поставленные задачи в разных областях.

Компьютерные программы подразумевают постоянное выполнение схожих действий. Таким образом, уменьшается количество неточностей и ошибок, которые могли бы совершаться при ручной обработке информации.

Еще одним направлением автоматизации бухгалтерского учета является электронный документооборот, который широко используется большинством организаций. Электронный документооборот позволяет дистанционно передавать или запрашивать цифровые версии документов. Главным преимуществом является уменьшение затрат и времени, связанных с печатью документов, ремонтом оборудования, покупкой расходных материалов. Системы электронного документооборота помогают оперативно обмениваться документами как внутри предприятия, так и с другими организациями, налоговыми органами и другими. Однако такое удобное использование иногда прерывается сбоями, что в свою очередь приостанавливает работу отделов.

Оригиналом документа считается документ, подписанный двумя сторонами сделки. Электронная подпись позволяет подписать документ без отправления его контрагенту. Согласно ст. 2 Федерального закона от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи», электронная подпись — информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией и которая используется для определения лица, подписывающего информацию.

Таким образом, каждая организация обязательно должна стремиться к усовершенствованию бухгалтерского учета. Современные технологии безусловно увеличивают скорость и качество отчетности, сокращают бухгалтерские ошибки.

Библиографический список

1. Буянова Т. И. Цифровизация экономики и ее влияние на формирование отчетности экономических субъектов // Бухгалтерский учет, анализ и аудит: современное состояние и перспективы развития: материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 25 апреля 2022 г.). — Екатеринбург: УрГЭУ, 2022. — С. 28–31.
2. Попов А. Ю., Резаева А. М. Инновационные подходы к цифровизации бухгалтерского учета // Baikal research journal. — 2023. — Т. 14, № 1. — С. 11–20.
3. Попов А. Ю., Шарипова Н. В., Сергиенко А. Н. Бухгалтерский финансовый учет: продвинутый курс. — Екатеринбург: Ажур, 2022. — 262 с.
4. Шамыков А. А., Стовба Е. В. Цифровые технологии как драйвер развития малого бизнеса // Наука в школе и вузе: сб. материалов Респуб. науч.-практ. конф. молодых ученых, аспирантов и студентов (Бирск, 24–28 апреля 2023 г.): в 2 ч. — Бирск: Бирский филиал УУНиТ, 2023. — Ч. 2. — С. 95–98.

5. Шаранов Ю. В. Цифровизация и трансформация учетных процессов в организации // Вектор экономики. — 2023. — № 9 (87). — Номер статьи 28.

6. Шаранова Н. В., Шаранова В. М., Зова В. А. Современный цифровой инструментарий в практике инновационного финансового аудита // Бизнес. Образование. Право. 2023. — № 3 (64). — С. 173–177.

Е. С. Шершнева, А. А. Бажина

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь

Роль и влияние искусственного интеллекта в экономике

Аннотация. Искусственный интеллект является одной из самых влиятельных и инновационных технологий нашего времени. В статье рассмотрены актуальные исследования и примеры применения искусственного интеллекта в экономике, а также потенциальные преимущества и этические вопросы, связанные с его использованием.

Ключевые слова: искусственный интеллект; экономика; политика; демография; прогнозирование.

Искусственный интеллект представляет собой область науки о вычислениях, направленную на создание систем, способных имитировать человеческое мышление для выполнения задач, требующих понимания естественного языка, обучения, решения проблем, распознавания образов и других функций, характерных для человеческого разума. Этот подход оказывает глубокое влияние на различные процессы и сферы деятельности в экономике, начиная от маркетинга, где искусственный интеллект помогает компаниям лучше понять потребительские предпочтения, и заканчивая логистикой, в которой он используется для оптимизации маршрутизации, систем управления запасами и планирования доставки. Сегодня он становится все более важным инструментом, используемым для повышения эффективности, снижения затрат и улучшения качества услуг.

Рассмотрим влияние искусственного интеллекта на политические, экономические, демографические процессы. Искусственный интеллект способен анализировать огромные данные, предоставляя политическим лидерам основательную информацию для принятия решений. Он помогает определять тенденции, прогнозировать исходы и оценивать последствия различных действий. Анализируя общественное мнение через социальные сети, новости и другие источники, он позволяет политикам понимать население, что способствует формированию политики, отвечающей общественным ожиданиям. В Дании искусственный интеллект «Лидер Ларс», проанализировав публикации 230 партий с 1970 г., создал программу Синтетической партии, отражающую взгляды 15-20 % граждан, отказавшихся от голосования. Это позволяет выявлять реальные потребности избирателей, направляя внимание политиков на их интересы¹.

Искусственный интеллект способен обрабатывать огромные объемы данных по демографии, социально-экономическим аспектам и истории, раскрывая связи и закономерности. Это позволяет политикам предсказывать эффекты своих мер и опираться на достоверную информацию при выборе курса действий. Применение его в политике улучшает качество принятия решений, устраняет субъективность и дает

¹ В Дании создали политическую партию, полностью управляемую искусственным интеллектом / Myseldon. — URL: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/271296063> (дата обращения: 22.11.2023).

полное понимание последствий действий. Более того, его использование помогает выявлять и разрешать проблемы и тренды, которые могут остаться незамеченными при традиционных методах.

Однако есть и нюансы, когда речь идет о том, как правильно использовать искусственный интеллект в политике. Важно, чтобы использование было честным и ответственным, поскольку оно предполагает обработку конфиденциальных данных и принятие решений, которые могут оказать существенное влияние на отдельных людей и сообщества. Прозрачность, подотчетность и участие людей, принимающих решения, в этом процессе необходимы для преодоления этих проблем и укрепления доверия к системам искусственного интеллекта.

Исследование Оксфордского университета показало, что в 2020 г. социальные сети использовались для манипулирования политическими взглядами и распространения дезинформации в 81 стране, включая чат-боты, микротаргетинг, алгоритмы контента, симуляцию голосов и системы распознавания лиц¹.

Важность искусственного интеллекта заключается в том, что он позволяет обрабатывать и анализировать массивы данных, которые человеку было бы сложно или даже невозможно обработать самостоятельно. Это позволяет компаниям получать ценные знания из большого набора информации, улучшая их бизнес-процессы и принятие решений.

Исследование Goldman Sachs показывает, что развитие искусственного интеллекта может автоматизировать четверть труда в США и Евросоюзе, стимулируя рост производительности труда и потенциально увеличивая глобальный валовой внутренний продукт на 7 % за десятилетие. В США ожидается, что он увеличит производительность труда на 1,5 % в год в ближайшие десять лет, в два раза быстрее, чем среднегодовой рост за последние десять лет (1,3 %)².

Искусственный интеллект может быть очень полезен в финансовом мире, например, для проверки кредитного риска, поиска мошенничества и помощи в принятии инвестиционных решений. Он помогает делать финансовый анализ более точным и продуктивным, рассматривая прошлые данные и находя особенности или аномалии, которые обычный аналитик мог бы пропустить.

Он применяется для борьбы с мошенничеством, управлением рисками и автоматизацией торговли. В 2020 г. JPMorgan Chase & Co. ввела систему COIN, использующую искусственный интеллект для анализа документов, сократив время работы на 360 тыс. часов в год. Он также используется для определения клиентских предпочтений, прогнозирования спроса и оптимизации управления запасами, например, Amazon анализирует поведение покупателей для персонализированных рекомендаций³.

Проблема заключается в том, что сложность алгоритмов и моделей искусственного интеллекта может сделать непонятными и трудными для интерпретации результаты для политиков и экономистов. Также важно гарантировать, что системы работают справедливо и надежно, чтобы избежать предвзятости, которая могла бы негативно сказаться на экономическом анализе и принятии решений.

¹ How will AI shape elections — and what are governments doing about it? / Verdict. — URL: <https://www.verdict.co.uk/how-will-ai-shape-elections-and-what-are-governments-doing-about-it/?cf-view> (дата обращения: 22.03.2024).

² Искусственный интеллект поднимет ВВП на 7 % и автоматизирует до четверти рабочих мест в развитых странах // Коммерсантъ. — URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5901271> (дата обращения: 22.03.2024).

³ Искусственный интеллект на страже ваших инвестиций / Finversia. — URL: <https://www.finversia.ru/publication/iskusstvennyi-intellekt-na-strazhe-vashikh-investitsii-130171> (дата обращения: 22.03.2024).

Еще одним важным способом его использования в экономике является создание моделей и прогнозов на основе анализа исторических данных и текущих тенденций. Этот процесс включает применение машинного обучения и статистического моделирования для предсказания будущих событий [1]. Искусственный интеллект применяется в экономическом прогнозировании, анализируя экономические данные, рыночные тенденции и другие факторы для предсказания экономического состояния. Объединяя актуальную информацию в реальном времени с алгоритмами машинного обучения, искусственный интеллект предоставляет точные и актуальные прогнозы. Кроме того, он помогает в анализе различных сценариев, что позволяет политикам исследовать возможное воздействие их решений на экономику. Это помогает им определить, какие последствия могут возникнуть от разных политических шагов, и принимать обоснованные решения.

Таким образом, искусственный интеллект повышает точность и надежность прогнозов, благодаря своей способности обрабатывать и анализировать огромные объемы данных гораздо быстрее и глубже, чем это возможно для человека. Это позволяет выявлять сложные паттерны и закономерности, которые могут быть недоступны при использовании традиционных методов анализа, открывая новые возможности и риски, которые могли быть упущены из виду [2].

Однако, несмотря на все преимущества, существуют и серьезные проблемы, связанные с использованием искусственного интеллекта в экономическом прогнозировании. Одной из основных является вопрос доступности и качества данных. Для того чтобы тот мог дать точные прогнозы, ему необходимо иметь доступ к высококачественным и достаточно большим объемам информации. Недостаток или низкое качество могут исказить результаты анализа и ухудшить точность прогнозов.

Кроме того, сложность алгоритмов может стать препятствием для их успешного внедрения, ведь их работа может быть сложна для понимания даже для специалистов. Это создает проблемы с прозрачностью и интерпретируемостью результатов, что критически важно для установления доверия к прогнозам со стороны политиков и других заинтересованных сторон. Без понимания того, как искусственный интеллект приходит к своим выводам, сложно принимать обоснованные решения на основе его рекомендаций.

Для того чтобы преодолеть эти проблемы и максимизировать преимущества использования искусственного интеллекта в экономическом прогнозировании, необходимо сосредоточиться на улучшении доступности и качества данных, разработке более простых и понятных алгоритмов, а также на обеспечении прозрачности и интерпретируемости моделей искусственного интеллекта. Это поможет укрепить доверие к прогнозам, сделанным с помощью искусственного интеллекта, и повысить их признание и использование в политической практике.

Таким образом, исходя из анализа влияния искусственного интеллекта на политические, экономические и демографические процессы, можно сделать вывод о значительном потенциале этой технологии для улучшения принятия решений в различных сферах. Он позволяет анализировать и интерпретировать огромные объемы данных гораздо быстрее и глубже, чем это возможно для человека, открывая новые возможности для оптимизации процессов и формирования эффективной политики.

Однако, несмотря на эти преимущества, существуют и серьезные проблемы, включая сложность алгоритмов, доступность и качество данных, а также необходимость обеспечения прозрачности и интерпретируемости моделей искусственного ин-

теллекта. Для полного раскрытия потенциала искусственного интеллекта требуется дальнейшее развитие в направлении улучшения доступности и качества данных, а также совершенствования алгоритмов и методов интерпретации результатов. Таким образом, искусственный интеллект представляет собой мощный инструмент, способный значительно улучшить работу в политике, экономике и демографии, но для его успешного внедрения и широкого применения необходимо решить ряд технических и этических проблем.

Библиографический список

1. Kelleher J. D., Namee B. M., D'Arcy A. Fundamentals of machine learning for predictive data analytics. — Massachusetts: MIT Press, 2015. — 464 p.
2. Russel S., Norvig P. Artificial intelligence: a modern approach. — Upper Saddle River: Prentice Hall, 2010. — 1132 p.

Е. Н. Ялунина

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Подходы к оценке управленческих рисков предприятий

Аннотация. В статье рассмотрены подходы к оценке управленческих рисков предприятий, а также практика применения цифровых решений, направленная на совершенствование бизнес-процессов. Метод экспертных оценок является одним из инструментов оценивания управленческих рисков, поэтому автором проведена его апробация на примере государственного унитарного предприятия, что позволило подтвердить гипотезу о его универсальности применительно к предприятиям с разной организационно-правовой формой.

Ключевые слова: совокупный потенциал предприятия; риск; управление; метод; оценка; конкурентоспособность.

Текущее состояние национальной экономики и протекающие геополитические процессы в мире вынуждают изменять систему управления рыночным субъектом и искать новые подходы к оценке рисков при разработке стратегии его развития. Вопросы при прогнозировании основных экономических показателей традиционно являются: предложение и спрос на определенном сегменте рынка, выстраивание логистических потоков, формирование прибыли экономического субъекта, оптимизация бизнес-процессов, цифровые инструменты и их применение в деятельности предприятий, инновационные подходы и продукты и др. Система факторов, оказывающих влияние на деятельность предприятия, напрямую зависит от внешних вызовов, протекающих как в национальной экономике, так и на мировом пространстве, а также от имеющегося совокупного потенциала хозяйствующего субъекта и от эффективности его использования. Конкурентоспособность рыночного субъекта напрямую зависит от эффективного использования его имеющегося совокупного потенциала, а также от стратегического планирования его деятельности, в частности и оценки рисков при реализации бизнес-процессов на каждом его этапе. Считаем, что применение подходов при оценке рисков деятельности хозяйствующего субъекта является важным инструментом при формировании системы управления предприятием и повышением уровня его конкурентоспособности, что подтверждает актуальность выбора темы для исследования.

К числу зарубежных и отечественных авторов, которые посвятили свои исследования проблеме оценки рисков в деятельности предприятия, относятся: Ф. Х. Найт, К. Эрроу, Н. Луман, А. Пигу, Р. Ч. Герц, С. М. Брыкалов, В. А. Дикарева, Т. Г. Касьяненко и др. Обобщив теоретические и практические результаты исследования, нами выделены несколько значимых направлений в оценке рисков совокупного потенциала хозяйствующего субъекта: анализ восприимчивости, анализ прогнозных значений, анализ дерева отказов, анализ дерева событий, оценка уязвимости и угроз, анализ последствий, оценка вероятности и воздействия, матрица рисков. Далее рассмотрим сущностное содержание значимых направлений в оценке рисков совокупного потенциала хозяйствующего субъекта. Сущность анализа восприимчивости при оценке рисков деятельности предприятия заключается в отслеживании изменения значений ключевых переменных в модели или сценарии (наблюдении) за влиянием этих изменений на конечные результаты. Анализ сценариев часто применяют в практической деятельности, в частности под ним понимают разработку различных прогнозных сценариев, как правило, от пессимистичного до оптимистичного. Полученные результаты способствуют подготовке к возможным негативным и позитивным событиям в зависимости от влияния внешних факторов. Анализ дерева отказов включает создание диаграммы (графика, рисунка), которая разбивает систему на меньшие компоненты и анализирует, как отказ каждого компонента может привести к отказу всей системы. Он помогает организациям выявлять критические точки отказа и разрабатывать стратегии повышения надежности.

Анализ дерева событий заключается в диагностике всего процесса, но с обратной стороны до начальной стадии, в частности анализируется результат и проводится оценка событий, причин, следственных связей. В перспективе «разбор ошибок» способствует достижению лучших практик и, соответственно, повышению эффективности системы управления рыночным субъектом.

Оценка уязвимости и угроз включает идентификацию активов организации, которые могут быть подвержены рискам, а также выявление потенциальных угроз, которые могут повлиять на эти активы. Она помогает организациям расставлять приоритеты в рисках на основе их вероятности и серьезности.

Анализ последствий включает оценку потенциальных последствий рисков для организации. Он помогает организациям понять потенциальные финансовые, операционные, репутационные и другие последствия рисков и разработать соответствующие планы смягчения последствий.

Оценка вероятности воздействия предполагает присвоение вероятностей и воздействий каждому идентифицированному риску. Она помогает организациям сосредоточиться на рисках с высокой вероятностью и серьезными последствиями.

Матрица рисков представляет собой таблицу, в которой перечислены риски на одной оси и вероятности воздействия на другой оси. Она помогает организациям визуализировать риски и принимать решения о том, какие риски требуют первоочередного внимания.

Учитывая приоритетные направления в отрасли, в которой функционирует объект исследования, необходимо совершенствовать бизнес-процессы экономическим субъектам, опираясь на оценку рисков в деятельности обособленных элементов существующей целостной системы. Цифровые инструменты играют все более важную роль в оценке рисков в предпринимательской деятельности, предоставляя возможности для более эффективного и точного анализа рисков.

**Практика применения SWOT-анализа в деятельности унитарного государственного предприятия
для оценки рисков в управленческой деятельности в отчетном периоде**

SWOT	Сильные стороны (отличительные особенности предприятия, позволяющие динамично развиваться в территории)	Слабые стороны (признаки унитарного предприятия, которые препятствуют в развитии)	Возможности (выявленные резервы при разработке стратегии экономического агента)	Угрозы (риски, связанные с хозяйственной деятельностью унитарного предприятия)
ГУП ЯНАО «ОЦТИ»	<p>Положительная репутация, высокий уровень обслуживания, стабильность, исполнение работ в установленные сроки, контроль за качеством выполнения работ, высокий уровень управленческой подготовки руководителей, квалифицированные специалисты, известное имя на региональном рынке кадастровых работ и смежных регионов, наличие собственного сайта.</p> <p>Широкий ассортимент услуг, работ.</p> <p>Применение современных высоких технологий, как оборудования, так и программ</p>	<p>Дефицит сотрудников, выполняющих определенные виды (специалистов по землеустройству — в основном они работают «на себя»). Утверждены расценки на выполнение работ, оказание услуг, преимуществ на участие в государственных и муниципальных контрактах отводится субъектам малого предпринимательства (не является им)</p>	<p>Организация и проведение информационно-разъяснительной компании, продвижение услуг, работ в социальных сетях</p>	<p>Ограничение на участие в государственных и муниципальных контрактах, демпинг цен коммерческими организациями из других регионов.</p> <p>Рост числа конкурентов на рынке, усиление конкуренции между игроками рынка кадастровых работ, проблемы с поиском новых заказчиков</p>
Основные конкуренты	<p>Высокая доля рынка (более 35 тыс. кадастровых инженеров в Российской Федерации) Широкая географическая известность. Быстрые темпы роста продаж. Возможность участия в торгах. Поддержка Правительством РФ субъектов малого предпринимательства, стратегия дифференцированного маркетинга (вариативность цен)</p>	<p>Недостаточная оснащенность основными средствами, информационными технологиями Нестабильный рынок труда. Неустойчивое финансовое положение. Неисполнение обязательств по контрактам.</p> <p>Отсутствие стратегии развития</p>	<p>Эффективная система управления.</p> <p>Рост доли на рынке.</p> <p>Ужесточение законодательства в сфере кадастровых работ за счет жалоб в саморегулируемые организации, географическая близость потребителя</p>	<p>Отсутствие потенциальных рынков у конкурентов, находящихся в округе.</p> <p>У конкурентов из других регионов антимонопольное законодательство, снижение спроса на недвижимость, увеличение числа конкурентов</p>

Рассмотрим некоторые из основных преимуществ использования цифровых инструментов для оценки рисков:

- автоматизация;
- доступность данных в реальном времени;
- анализ больших данных;
- моделирование и стресс-тестирование;
- визуализация и отчетность.

В процессе автоматизации при оценке рисков предприятия необходимо осуществлять сбор информации, проводить анализ с помощью цифровых инструментов, вычлняя основные направления развития в отрасли, среди конкурентов. Доступность данных в реальном времени позволяет анализировать статистические данные синхронно, что для руководителя хозяйствующего субъекта дает преимущество корректировать курс в системе управления бизнес-процессами. Стресс-тестирование применяют при построении математической модели прогнозирования основных экономических показателей. В настоящее время в эпоху становления цифровой экономики практически каждый экономический субъект стремится к автоматизации существующих бизнес-процессов, благодаря чему предприятие получает возможность анализировать, прогнозировать, учитывать имеющиеся данные об эффективном использовании его совокупного потенциала.

В контексте представленной информации нами проведен анализ внешних факторов, оказывающих влияние на развитие унитарного предприятия. Данный обзор свидетельствует, что SWOT-анализ широко применяется в практической деятельности и как метод универсален и подходит экономическому агенту независимо от его организационно-правовой формы (см. таблицу).

Наряду с государственным унитарным предприятием на рынке функционируют коммерческие организации с аналогичным видом экономической деятельности. Исходя из жесткого нормативно-правового регулирования деятельности учреждений, это сдерживает систему управления данных организаций оперативно реагировать на вызовы рынка. Соответственно, необходимо применять инновационные решения в виде закупки программного обеспечения, направленного на оценку рисков в деятельности учреждений, которая позволит анализировать значительный объем данных.

СЕКЦИЯ

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ

Г. В. Арсеньева, А. Н. Харитоновна

Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева, г. Астрахань

Гражданско-правовые сделки с недвижимым имуществом в условиях цифровизации

Аннотация. Проникая во все сферы жизненного пространства, процессы цифровизации активно начали использоваться в реализации оборота недвижимости. Возможность электронной регистрации сделок на недвижимость, использования специальных цифровых ресурсов ставит перед законодателем новые задачи, достижение которых позволит повысить эффективность всего процесса оборота недвижимости.

Ключевые слова: недвижимое имущество; регистрация права; цифровой оборот недвижимости; цифровые ресурсы.

Сделки с недвижимостью, как наиболее активный институт гражданского права, находится в состоянии постоянной динамики, реализуемой посредством модернизации нормативных правовых актов. В настоящее время актуальность совершенствования правовых конструкций в указанной сфере не исчерпала себя и требует принятия новых регуляторов. Так, до сих пор вопрос определения признаков недвижимых вещей является предметом научной мысли, и это при том, что указанные критерии сформированы в положениях ст. 130 Гражданского кодекса Российской Федерации [2]. Однако для современной правовой действительности они не могут являться достаточными, так как в правовом пространстве появляются новые элементы, требующие к себе внимания для включения в содержательные характеристики недвижимости.

Системно анализ правоприменительной практики позволяет определить в качестве признаков недвижимости следующие элементы:

- прочную связь с землей (невозможность перемещения без изменения целевого назначения объекта);
- возможность обособленного существования объекта на определенных территориальных границах;
- обязанность подвергнуть переход права государственной регистрации в Росреестре;
- создание объекта в соответствии с регуляторами, обозначенными градостроительными нормами;
- отнесение объекта к одной из следующих категорий: земельный участок, здание, сооружение, помещение, объект незавершенного строительства.

Однако детализированных полномочий на определение статуса движимой или недвижимой вещи в полномочном ряду ни одного государственного органа нет, что

подтверждается письмом Минэкономразвития РФ № Д23И-25714¹. По этой причине уточняется статус на основе принятого судом решения. При этом именно анализ судебной практики позволяет утверждать, что только суд компетентен отнести конкретный объект к недвижимому имуществу.

Законодательные инициативы о необходимости расширения категории недвижимости были заявлены Минцифры в 2020 г. Суть предложений заключается в необходимости включения в категорию движимого имущества кабельной инфраструктуры операторов «вне зависимости от места размещения и способа прокладки»².

Смысл представленных предложений заключается в снижении налоговой нагрузки на компании, обеспечивающих связь, так как от затратной части (налоги на недвижимость) будет зависеть итоговый результат цены на нее для пользователей.

Современные реалии обосновывают развитие цифровизации. В рамках указанного направления была принята программа «Цифровая экономика РФ», направленная на достижение целей, определенных Указом Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

В настоящее время флагманом в системе цифровизации оборота недвижимости в России является Росреестр, который ведет интернет-портал, представляющий возможность цифрового использования ресурсов, подачи заявлений на регистрацию недвижимости и т. д.

Актуализация цифровизации в вопросах оборота недвижимости, оформленная Росреестром, подтверждается его активной эксплуатацией со стороны нотариата, налоговых органов, правоохранителей.

Проникновение процесса цифровизации в регистрационные системы позволяет в удаленном режиме осуществить регистрацию прав на недвижимость. Для данного процесса предусмотрена необходимость эксплуатации усиленной квалифицированной электронной подписи.

Активизация мошеннических действий с использованием представленных инструментов побудила законодателя к закреплению в правовых актах условия об оформлении предварительного согласия на сделку в дистанционном режиме, без которого процесс регистрации будет приостановлен. Иная ситуация с нотариальным цифровым оформлением сделок, здесь ответственность несет нотариус и представление согласия не требуется. Подобная форма стала довольно популярной, но в условиях цифрового нотариата

По мнению И. В. Балтутите, именно пандемия спровоцировала активацию интереса к процессу цифровизации регистрации сделок с недвижимостью, что стало причиной усиленной модернизации законодательства в рассматриваемой сфере [1].

Росреестр, проанализировав использование процесса цифровизации, акцентировал внимание на том, что 40 % документов по ипотеке и регистрации долевки оформляются в электронном виде, при этом прогресс с предыдущими двумя годами составил прирост в 1,5–2 раза.

¹ О критериях разграничения движимого и недвижимого имущества: письмо Министерства экономического развития РФ от 29 июля 2019 г. № Д23И-25714.

² Минцифры предложило не считать кабели связи недвижимостью. Проект внесен для ускорения цифровизации // Открытые медиа. — 2020. — 20 нояб. — URL: <https://openmedia.news/news/n3/mincifry-predlozhitelne-schitat-kabeli-svyazi-nedvizhimostyu-proekt-vnesen-dlya-uskoreniya-cifrovizacii/> (дата обращения: 17.05.2024).

В 2022 г. полноценно заработал Единый информационный ресурс о земле и недвижимости, который одновременно включил работу одиннадцати органов исполнительной власти. Регистрация оборота недвижимости в цифровой форме определила необходимость развития дополнительных ресурсов, способствующих активации спроса на представленное предложение. В настоящее время запущен сервис для цифровой регистрации сделок «Дом.рф»¹. Кроме того, такие сложные договорные конструкции, как долевое участие в строительстве, на настоящий момент также подлежат возможности электронного оформления.

Активация цифровизации оборота недвижимости вызывает значительное количество предложений в данной сфере: сейчас рассматривается инициатива создания «виртуальной комнаты сделок» — платформы, объединяющей всех участников оборота недвижимости.

При этом координатором процесса будет оставаться Росреестр, который и осуществляет саму регистрацию права на недвижимость, а преддоговорный этап и контроль за осуществлением сделок будет реализован в рамках функционирования искусственного интеллекта.

Подводя итоги, следует констатировать, что цифровизация все активнее будет проникать в гражданский оборот сделок с недвижимостью. Это неизбежный процесс, который в настоящее время содержит ряд рисков, с которыми могут столкнуться участники рынка. Рисковый характер вызывают вопросы защиты информации и взлом системы регистрации прав на недвижимость, сложности выражения свободы воли сторон при удаленной регистрации сделок, территориальная цифровая обособленность некоторых субъектов РФ, обеспечение информационной безопасности, а также консервативная склонность к доверию бумажным носителям оборота недвижимости.

Указанные сложности определяют необходимость правовой модернизации. В первую очередь трансформация правовых актов должна быть реализована в защите цифровых ресурсов, содержательно отражающих оборот недвижимости. Ужесточить и детализировать правовые конструкции о привлечении к ответственности за мошеннические действия с использованием цифровых ресурсов по обороту недвижимости. Представленное позволит повысить эффективность функционирования цифровизации оборота недвижимости, увеличит количественные показатели электронного оборота недвижимости и позволит понизить материальные затраты на организацию рассматриваемого процесса.

Библиографический список

1. Балтутите И. В. Правовое регулирование оборота недвижимого имущества в условиях цифровизации российской экономики // Правовая парадигма. — 2021. — Т. 20, № 1. — С. 86–93.
2. Матющин Д. Е. Обеспечение исполнения государственных и муниципальных контрактов: банковские гарантии и цифровые технологии // Евразийский юридический журнал. — 2020. — № 11 (150). — С. 133–136.

¹ Запущен сервис для электронной регистрации сделок с недвижимостью — ДОМ.РФ / ДОМ.РФ — URL: <https://дом.рф/media/smi/zapushchen-servis-dlya-elektronnoy-registratsii-sdelok-s-nedvizhimosuyu-dom-rf/> (дата обращения: 17.05.2024).

Искусственный интеллект как одно из направлений развития цифровой среды

Аннотация. В статье рассматривается развитие технологий искусственного интеллекта (AI), его применение в различных сферах жизни и перспективы дальнейшего развития. Описываются основные принципы работы искусственного интеллекта, а также приводятся примеры успешного использования этих технологий в бизнесе, медицине, образовании и других областях. Кроме того, обсуждаются проблемы правового регулирования и безопасности данных при использовании AI-систем.

Ключевые слова: искусственный интеллект; нейросети; развитие цифровой среды; безопасность данных.

Технологии искусственного интеллекта (AI) стали неотъемлемой частью нашей жизни. Они используются практически во всех сферах человеческой деятельности — от медицины до банковского дела. Первые попытки создания систем искусственного интеллекта были предприняты еще в середине XX века. Однако настоящий прорыв произошел только в последние десятилетия благодаря развитию компьютерной техники и программного обеспечения. Сегодня AI-технологии активно используются в различных сферах деятельности. Если углубиться непосредственно в области использования искусственного интеллекта, чтобы понять, какие функции он выполняет уже в нашей жизни, то надо обратить внимание на следующие отрасли:

— медицина: искусственный интеллект играет важную роль в медицинской сфере, помогая в анализе изображений, диагностике болезней, выборе оптимального лечения, управлении медицинским оборудованием и даже в разработке новых лекарственных препаратов. Одним из наиболее часто встречающихся способов использования искусственного интеллекта является анализ медицинских изображений. Например, системы компьютерного зрения способны анализировать результаты магнитно-резонансной томографии или компьютерной томографии и обнаруживать опухоли или другие аномалии. Это помогает врачам быстрее и точнее поставить диагноз. Искусственный интеллект также используется для выбора наиболее эффективного метода лечения и может анализировать большие данные о болезнях, принимаемых препаратах и реакциях на них. Более того, искусственный интеллект применяется для контроля работы медицинского оборудования. Системы искусственного интеллекта могут управлять работой кардиостимуляторов или инсулиновых помп, поддерживая здоровье пациентов на должном уровне;

— финансовая сфера: здесь искусственный интеллект используется для анализа больших объемов финансовых данных, включая транзакции, отчеты о прибылях и убытках, балансы и другие финансовые показатели. Это помогает финансовым аналитикам быстро идентифицировать тенденции, аномалии и возможности для улучшения финансовых результатов. В финансовой сфере искусственный интеллект используется для прогнозирования рисков: например, для оценки кредитоспособности заемщиков, предсказания вероятности банкротства и оценки риска инвестиций [1]. Это помогает банкам и инвесторам принимать обоснованные решения о предоставлении кредитов и инвестировании средств. Чат-боты и виртуальные помощники помогают клиентам банков и финансовых учреждений получать информацию о своих счетах,

осуществлять переводы и решать другие финансовые вопросы. Распознавание образов в финансовых документах, таких как счета-фактуры, чеки и контракты, помогает ускорить процесс обработки документов и снизить вероятность ошибок. Помимо того, искусственный интеллект проводит мониторинг подозрительных операций: данные алгоритмы работают еще не совсем совершенно, как рассказал анонимно один из работников банка, блокируется часть операций, которые не имеют отношений к мошенничеству, но часть работы, которую взял на себя искусственный интеллект позволяет защищать интересы клиентов банков. Кроме того, с помощью искусственного интеллекта финансовые учреждения анализируют поведение своих клиентов, их потребности и благодаря этому персонализируют продукты;

— искусственный интеллект все чаще используется в сфере образования: автоматизация процесса оценивания, особенно в массовых открытых онлайн-курсах. Программное обеспечение с помощью искусственного интеллекта может проверять ответы студентов на основе заданных критериев и предоставлять обратную связь. Искусственный интеллект может быть использован для создания персонализированных образовательных траекторий, адаптированных к индивидуальным потребностям каждого обучающегося [2]. Это может включать в себя рекомендации по материалам для изучения, уровню сложности задач и темпу обучения. Виртуальные помощники могут отвечать на вопросы студентов, помогать им ориентироваться в образовательном контенте и давать советы по обучению. Искусственный интеллект может быть использован для преобразования речи в текст, что может быть полезно для студентов с ограниченными возможностями слуха или для тех, кто хочет пересмотреть лекции позже. Искусственный интеллект может быть использован для анализа текстовых ответов студентов и предоставления обратной связи, помогающей им улучшить свои навыки письма. Искусственный интеллект может быть использован для диагностики проблем в обучении студентов и прогнозирования их успеваемости [5].

Это только часть сфер применения искусственного интеллекта, которые попали в поле зрения автора. Но уже даже этих примеров достаточно, чтобы понять, как важно уже сейчас задуматься о правовом регулировании данного вопроса.

Законодатель дал определение искусственного интеллекта в Указе Президента РФ от 10 ноября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации». Как утверждает Г. З. Мансуров, «анализ нормативных актов и литературы позволяет прийти к выводу, что важнейшим признаком искусственного интеллекта является способность имитировать когнитивные функции человека» [4]. В Национальной стратегии указано, что использование технологий искусственного интеллекта в отраслях экономики способствует созданию условий для улучшения эффективности и формирования принципиально новых направлений деятельности хозяйствующих субъектов [4]. Но вместе с эффективностью использование искусственного интеллекта поднимает ряд правовых вопросов, которые требуют внимания и решения:

1) кто несет ответственность за действия или ошибки, совершенные системой искусственного интеллекта? Если система искусственного интеллекта совершает ошибку, которая причиняет ущерб, кто несет за это ответственность? Вероятно разработчики, операторы или владельцы системы искусственного интеллекта будут привлечены к ответственности, но пока ведутся только дискуссии по этому поводу;

2) как защитить данные и обеспечить конфиденциальность при использовании искусственного интеллекта? Большинство граждан даже не знает, что, соглашаясь

с условиями пользовательского соглашения, они разрешают обработку их персональных данных;

3) с одной стороны, искусственный интеллект работает на обеспечение безопасности, а с другой стороны, мошенники тоже не отстают от реалий времени, поэтому для предотвращения использования искусственного интеллекта в преступных целях необходимо продумать систему противовесов в использовании искусственного интеллекта при несанкционированном вмешательстве в общественные отношения.

Подробнее хотелось бы остановиться на проблемах, связанных с личной неприкосновенностью и защитой персональных данных, которые могут возникать в связи с применением искусственного интеллекта:

— искусственный интеллект способен собирать и обрабатывать значительные объемы персональных данных (что и где покупает пользователь, какие привычки имеет, какие книги читает), передача этих данных может привести к нарушению права на личную неприкосновенность;

— киберугрозы и нарушение безопасности: искусственный интеллект может стать объектом кибератак, что приведет к нарушению безопасности и утечке или несанкционированному доступу к персональным данным;

— автономные системы и наблюдение: беспилотные автомобили или системы видеонаблюдения могут собирать и обрабатывать данные без непосредственного контроля со стороны пользователя, что приведет к нарушению права на неприкосновенность частной жизни.

— недостаточная прозрачность и контроль: в этом случае пользователи могут не иметь достаточного понимания, как их данные используются и обрабатываются искусственным интеллектом, например, даже те, которые соискатель отправляет в качестве резюме [3].

Таким образом, технологии искусственного интеллекта имеют огромный потенциал для улучшения качества жизни людей и повышения эффективности бизнес-процессов. Однако при использовании этих технологий необходимо учитывать вопросы безопасности данных и принимать меры для защиты личной информации путем создания эффективных правовых конструкций, которые надежно защитят пользователей от несанкционированного использования этих данных.

Библиографический список

1. Бурлака С. Н. Проблемы развития искусственного интеллекта как элемента финансовой системы // Экономико-правовые проблемы обеспечения экономической безопасности: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 30 марта 2023 г.). — Екатеринбург: УрГЭУ, 2023. — С. 90–94.

2. Вилачева М. Н. Особенности сферы дошкольного образования в условиях цифровизации // 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. 18–22.

3. Елфимова Е. В., Свалова Н. А. Защита цифровых персональных данных соискателя при направлении резюме работодателю // Право и государство: теория и практика. — 2023. — № 6 (222). — С. 189–191.

4. Мансуров Г. З. Понятие и признаки искусственного интеллекта // Право и государство: теория и практика. — 2023. — № 11 (227). — С. 286–287.

5. Чудиновских М. В. Нейронные сети: возможности и угрозы для рынка труда и сферы образования // Цифровая экономика и онлайн-образование: ключевые тренды и препятствия: материалы III Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 18 мая 2023 г.). — Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2023. — С. 257–260.

К. М. Блинов, Е. С. Коленеко

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Некоторые тенденции правового регулирования искусственного интеллекта при предоставлении государственных и муниципальных услуг

Аннотация. Объектом анализа статьи являются вопросы определения статуса технологии искусственного интеллекта для государственного администрирования предоставления государственных и муниципальных услуг. Делается вывод о том, что в настоящее время она развита слабо, но имеет широкий потенциал в вопросах предоставления государственных и муниципальных услуг.

Ключевые слова: искусственный интеллект; «Госуслуги»; нейросети; государственные и муниципальные услуги.

Дискуссии о правовом положении технологий искусственного интеллекта остаются актуальными как в теории и практики Российской юридической мысли, так и за рубежом.

Основная проблема заключается в природе общественных отношений с использованием искусственного интеллекта: является ли (и насколько это справедливо) искусственный интеллект объектом гражданских прав (чьим-то особым видом имущества либо особым объектом, таким, как животные в гражданском праве Российской Федерации?) или же его стоит наделить статусом субъекта гражданского права (и если да, то в качестве особого субъекта, такого, как юридическое лицо, или же такого субъекта, каким является физическое лицо, наделенного способностями мыслить и принимать решения, схожими с человеческими)?

Возможно, что искусственный интеллект не вписывается ни в одну из таких категорий и в связи с этим требуются реформы гражданского законодательства. Этот вопрос стоит по сей день не только перед странами Евразийского экономического союза, но и перед международным сообществом в целом.

От правового статуса искусственного интеллекта зависит то, каким образом будут урегулированы те или иные общественные отношения и как будет осуществляться пользование технологиями искусственного интеллекта в будущем, учитывая их широкое распространение ввиду конкурентной борьбы между государствами в сфере информационных технологий. Кроме того, правовой статус искусственного интеллекта определит, в частности, и законного владельца трудов, созданных технологиями искусственного интеллекта.

Возможности искусственного интеллекта безусловно впечатляют: создание различных произведений литературы, искусства, музыкальных произведений, программного обеспечения и т. д.

Существуют роботы искусственного интеллекта, способные к самообучению, а не только реализации тех программ, которые в них заложил разработчик, поэтому можно сказать, что они относительно самостоятельно создают те или иные произведения, охраняемые авторским правом.

Сложность состоит в том, что без определения правового положения искусственного интеллекта в сфере российского законодательства, затруднительно определить точного автора произведений, созданных искусственным интеллектом: разработчик искусственного интеллекта или пользователь его технологий. Второй вариант пред-

ставляется весьма сомнительным, учитывая, что искусственный интеллект с созданными им алгоритмами без чьего-либо внешнего воздействия со стороны способен создавать такие произведения самостоятельно.

Это приводит к неопределенности субъекта ответственности за вред, причиненный искусственным интеллектом: физическое лицо, или компания, которые применяли соответствующие технологии, или разработчик софта, в результате использования которого искусственный интеллект причинил вред «самостоятельно»?

То есть, насколько полноценно человек способен контролировать ту машину, которая умеет самообучаться на основе полученного опыта, выходя за рамки заложенной человеком программы [2, с. 146].

В качестве примера можно привести ситуацию в США, когда был одобрен законопроект, позволяющий тестировать робокары на общественных дорогах. В результате произошла авария, в ходе которой беспилотным транспортным средством, оснащенным искусственным интеллектом, был убит пешеход.

Дискуссия по поводу того, кто должен нести ответственность за данное деяние, велась довольно долго, поскольку установить истинную причину было непросто. Вина могла быть как на разработчиках беспилотника — компании Uber, так и на резервном водителе безопасности Uber, находившемся внутри беспилотника и не успевшем среагировать вовремя.

Дело не удалось разрешить в судебном порядке ввиду того, что на момент произошедшего отсутствовало правовое регулирование, которое четко регламентировало бы вопросы ответственности в случае причинения вреда беспилотным транспортным средством с искусственным интеллектом.

В странах Евразийского экономического союза тенденции развития правового регулирования отношений с искусственным интеллектом зародились примерно в то же время, что и в Российской Федерации.

Анализируя Гражданский кодекс Республики Беларусь (ГК РБ), Гражданский кодекс Республики Казахстан (ГК РК) можно также сделать вывод об отсутствии в нем понятия «искусственный интеллект». Аналогично законодательству Российской Федерации, роботы, оснащенные искусственным интеллектом, прямо не называются в ст. 128 ГК РБ и ст. 115 ГК РК, но очевидно, что во всех трех государствах искусственный интеллект является объектом гражданских прав и входит в понятие «иное имущество». Так же, как и в Российской Федерации, в Республике Беларусь и Республике Казахстан существует несколько документов стратегического планирования. Так, 21 декабря 2017 г. Президентом Республики Беларусь был подписан Декрет № 8 «О развитии цифровой экономики», который создал крайне благоприятные условия для развития IT-отрасли в стране.

Такие поправки, с одной стороны, послужили началом правового регулирования искусственного интеллекта, но с другой стороны, как отмечает О. Кирилук, определение «искусственный интеллект» сформулировано крайне широко и расплывчато, оно не имеет должной четкости и направленности на заполнение конкретных юридических пробелов в аспекте регулирования искусственного интеллекта. Тем самым вышеуказанное определение вряд ли внесет какую-либо ясность при возникновении реальных правоотношений, связанных с использованием искусственного интеллекта¹.

¹ Кирилук О. Международно-правовой анализ проекта Закона Республики Казахстан «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам регулирования цифровых технологий». — URL: https://www.soros.kz/wp-content/uploads/2020/07/kz_digital-technologies-amendments-analysis_Kirilyuk.pdf (дата обращения: 18.04.2024).

Таким образом, государства Евразийского экономического союза в той или иной степени осознают необходимость правового вмешательства в отношения с искусственным интеллектом и предпринимают первые шаги на пути к его становлению, однако большая часть работы по совершенствованию нормативного регулирования отношений с искусственным интеллектом еще предстоит. В 2019 г. вышеуказанное Распоряжение Правительства РФ 2017 г. утратило силу в связи с тем, что Совет по стратегическому развитию при Президенте РФ утвердил паспорт Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Процессы цифровизации и применения технологий искусственного интеллекта проявляются не только в сфере гражданского права, но и в вопросах государственного управления: администрирования предоставления государственных и муниципальных услуг.

Среди постсоветского пространства в Российской Федерации имеется, пожалуй, самый функциональный интернет-портал предоставления государственных и муниципальных услуг, который позволяет обеспечивать получение государственных и муниципальных услуг удаленно, обжаловать их некачественное предоставление или оставлять отзывы о качестве.

В целом организация интернет-портала «Госуслуги» имеет и нормативно-правовое регулирование, куда относится и базовый Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» (ст. 21), а также Постановление Правительства РФ от 24 октября 2011 г. № 861 «О федеральных государственных информационных системах, обеспечивающих предоставление в электронной форме государственных и муниципальных услуг (осуществление функций)».

Использование непосредственно технологий искусственного интеллекта с использованием моделей YandexGPT, GigaChat произошло с введения дополнительной опции на указанном интернет-портале: Робота-Макса (цифрового помощника).

Любопытно, что аспекты правового регулирования этой технологии законодательно не урегулированы даже на уровне подзаконных актов, нет и научной литературы, объясняющей алгоритмы построения этой системы, ответственность в случае ее сбоев.

Такие сбои вполне объективны, ведь перед роботом стоит задача переводить человеческий язык (зачастую с грубыми ошибками) на весьма специфический канцелярский язык, которым написаны и описаны «Госуслуги». Заявители зачастую используют вместо юридических терминов бытовую лексику: «производить ремонт» — «ремонттировать». Поэтому основная задача Робота-Макса на современном этапе заключается в преодолении лексического барьера между мышлением граждан и юридической техникой нормативных правовых актов.

Так, А. А. Григоров характеризует использование Робота-Макса как встроенный искусственный интеллект в справочную правовую систему, что значительно экономит время при подборке и сортировке судебной практики, быстрый поиск нормативных актов для наиболее оптимального разрешения возникшей ситуации [1].

Однако Робота-Макса нельзя считать роботом в полном смысле этого слова, поскольку он фактически представляет собой российскую языковую модель, генерирующую текст. То есть, это всего лишь система поиска по заголовкам статей об услугах¹.

¹ «Помощник» с «Госуслуг» спешит в регионы // Фонтанка.ру. — URL: <https://www.fontanka.ru> (дата обращения: 18.05.2024).

С одной стороны, это существенно облегчает поиск интересующей информации на сайте «Госуслуги», когда заявитель получает экспресс-ответ на конкретные вопросы короткими и понятными ответами. С другой — никакой революции в части использования технологий искусственного интеллекта не произошло, поскольку данная технология не обладает машинным обучением, не способна решать более сложные задачи: моделировать юридические документы, предлагать решение проблемной ситуации.

Вместе с тем думается, что внедрение технологий искусственного интеллекта с использованием моделей YandexGPT, GigaChat становится первым шагом к появлению в будущем более сложных технологий нейросетей для оказания государственных и муниципальных услуг, замены части функционала должностных лиц машинным обучением на основе алгоритмов.

Библиографический список

1. Григоров А. А. Предпосылки применения искусственного интеллекта в справочных правовых системах // Вестник науки. — 2024. — № 1 (70). — С. 68–77.
2. Торлов Л. О. О правосубъектности искусственного интеллекта // Право и управление. — 2023. — № 6. — С. 146.

Научный руководитель: **В. А. Мещерягина**

С. Н. Бурлака

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Проблемы правового регулирования платформенной занятости на рынке труда

Аннотация. В статье анализируются проблемы цифровой трансформации на рынке труда Российской Федерации. Актуальность темы исследования заключается в острой необходимости реформирования действующего законодательства в сфере труда, в частности, платформенной занятости. Говорится об основных тенденциях развития цифровизации трудовых отношений. При этом анализируются пробелы действующего законодательства и пути решения проблем этого сегмента рынка труда.

Ключевые слова: цифровизация; платформенная занятость; цифровые платформы; рынок труда.

Платформенная занятость населения в России за последние несколько лет увеличилась в несколько раз. Причем эта тенденция прослеживается не только в России, но и в зарубежных странах. В настоящий момент несколько миллионов российских граждан вовлечены в трудовой процесс с помощью цифровых платформ, при этом для двух миллионов россиян этот способ заработка является основным. Трудовые онлайн-платформы представляют собой главный источник выполнения работ и оказания услуг для большинства участников российских платформ.

Рынок труда для таких лиц переживает большие проблемы. Об этом свидетельствуют все чаще возникающие забастовки (забастовки курьеров, водителей такси и работников маркетплейсов). В качестве причин этих негативных явлений работники называют такие нарушения условий труда, как невыплата заработной платы,

непрозрачность ее начисления, а также среди других требований указывается необходимость заключения трудовых договоров.

Необходимо отметить тот факт, что в России отсутствует законодательное регулирование платформенной занятости населения, и даже само правовое понятие платформенной занятости. При этом среди юристов нет единого мнения о необходимости такого регулирования. Согласно одной точке зрения регулирование платформенного рынка труда абсолютно необходимо, исходя из высокого уровня распространенности интернет-платформ [2]. Другие специалисты опасаются, что чрезмерное урегулирование платформенной занятости негативно скажется на развитии агрегаторов. Но, несомненно, рынок труда платформенной занятости требует законодательного регулирования, так как существует ряд проблем, требующих разрешения.

Сущность платформенной занятости заключается в гибком формате включения в рынок труда, где в качестве посредника между поставщиками услуг (исполнителями работ) и клиентами выступает цифровая платформа.

Необходимо отметить, что в 2023 г. была предпринята попытка законодательно закрепить понятие «платформенная занятость» в Федеральном законе от 12 декабря 2023 г. № 565-ФЗ «О занятости населения в Российской Федерации». Но в законодательном поле официальная дефиниция цифровой платформенной занятости так и не появилась. При этом предложенное законопроектом определение такой занятости также вызвало ряд дискуссий. В целях разрешения остро назревших проблем 25 апреля 2023 г. ряд платформ подписали Хартию о принципах развития платформенной занятости в России. Целью данного документа является разработка рекомендаций и дополнительных подходов к регулированию платформенной занятости.

Далее необходимо отметить факт существования различий между платформенно занятыми и самозанятыми гражданами. Самозанятость подразумевает возможность осуществления деятельности как через информационные системы, так и без них. Платформенная же занятость организовывается только с использованием цифровых платформ [4]. То есть интернет-платформы выступают как фактор обеспечения взаимодействия работников, заказчиков и операторов.

Одним из самых дискуссионных является вопрос о сущности правовой природы платформенной занятости. Согласно одной точке зрения, платформенная занятость — это вид трудовых отношений. Но существует и другое мнение, согласно которому платформенная занятость относится к гражданско-правовым отношениям. А некоторые юристы считают отношения между цифровыми платформами и работниками новым видом отношений.

Анализируя зарубежное законодательство, необходимо отметить, что в большинстве стран мира отсутствует регулирование отношений между платформами и исполнителями. Однако в некоторых странах существует тенденция признания судами за работниками основных прав, свойственных наемному трудоустройству, хотя это не приравнивает платформенную занятость к традиционному наемному труду.

В условиях сегодняшних реалий все большее распространение имеет тенденция отхода от жестких рамок трудовых отношений. Цифровые платформы же являются способом обеспечения реализации предпринимательской инициативы, причем предпринимательские риски здесь минимальны, по сравнению с рисками в условиях осуществления традиционной предпринимательской деятельности [1]. А законодательное установление социальных гарантий для платформенно занятых предполагает заимствование и других элементов трудовых отношений. Платформенная занятость яв-

ляется особым форматом отношений в сфере занятости, новым типом трудовых отношений, поэтому традиционные конструкции трудового законодательства могут крайне негативно сказаться на дальнейшем развитии данного сектора экономики.

Как новая модель отношений в сфере занятости платформенная занятость обладает признаками как трудовых, так и гражданско-правовых отношений. Среди признаков трудовых отношений можно назвать следующие: платформа может устанавливать перед самозанятыми обязательные требования по исполнению заказа; платформа выступает в качестве налогового агента; платформа должна создать условия для добровольного социального страхования; платформа имеет возможность применять к исполнителям меры ответственности при нарушении требований; платформа предоставляет средства труда, инструменты и материалы и т. д.

С другой стороны, платформенные отношения содержат ряд признаков, отличающие их от трудовых. Трудовые отношения являются двусторонними, где клиенты работодателя не являются стороной отношений. Платформенная занятость предполагает наличие трехсторонних отношений, где сторонами являются клиент, платформа в качестве посредника и исполнитель. При этом объем прав и обязанностей оператора платформы значительно меньше, чем у работодателя.

В классической форме рынок труда выглядит как довольно стабильная система, в которой каждый работник привязан к конкретному работодателю, имеет стандартную загруженность и распределение задач во времени, а также прикреплен к конкретному месту. Однако стремительное проникновение интернет-технологий в рынок услуг породило тренд на появление все большего числа цифровых площадок, на которых работники выполняют заказы сразу нескольких «работодателей» [3]. Подобные цифровые платформы сами не являются работодателями. В юридическом смысле занятость такого работника — это череда гражданско-правовых договоров на оказание определенных услуг, каждый из которых в отдельности не может предоставлять человеку статус занятого и обеспечить его постоянным доходом, но вместе они такую возможность дают.

Несмотря на то, что новый Закон № 565-ФЗ, не закрепил понятие платформенной занятости, в этом направлении сделаны серьезные шаги. Так, граждане, работающие по договорам гражданско-правового характера, признаются занятыми. Также заявлено о создании информационной системы «Единая централизованная цифровая платформа в социальной сфере». Предполагается, что в дальнейшем механизмы занятости через платформы будут законодательно развиваться в сторону включения в процесс основных поставщиков занятости — маркетплейсов.

На наш взгляд, необходимо принятие отдельного закона о платформенной занятости, который должен содержать ряд новых ключевых положений, таких как создание обязательного реестра всех цифровых платформ; обязанность платформ вести рейтинг платформенно занятых исполнителей; покрытие затрат на потерянную работу в случае технических проблем с заданием или платформой; введение требования по порядку оплаты; определение порядка разрешения споров между операторами и работниками; возможность создания профсоюзов платформенно занятых.

Таким образом, трудовое законодательство последним начало приспособляться к новой реальности, в которой онлайн-торговля значительно изменила рынок, ввела иные формы привлечения к работе и сформировала новое представление о занятости вообще. При этом существует конфликт интересов представителей бизнеса и платформенно занятых исполнителей. Представители цифровых платформ, отстаи-

вая свои интересы, квалифицируют платформенные отношения как предпринимательские, что исключает возможность предоставления трудовых прав для работников. С другой стороны, исполнители требуют соблюдения социальных гарантий, а профсоюзные организации считают необходимым платформенные отношения регулировать посредством трудового законодательства. В данном случае необходимо разработать механизм правового регулирования, который бы учитывал интересы операторов и исполнителей.

Библиографический список

1. *Елфимова Е. В.* Некоторые вопросы цифровизации трудового права в современный период. // *Экономико-правовые проблемы обеспечения экономической безопасности: материалы III Междунар. науч.-практ. конф.* (Екатеринбург, 19 марта 2020 г.). — Екатеринбург: УрГЭУ, 2020. — С. 162–166.
2. *Свалова Н. А.* Цифровая платформа: понятие и содержание // *Проблемы взаимодействия публичного и частного права при регулировании цифровизации экономических отношений: материалы IV Междунар. науч.-практ. конф.* (Екатеринбург, 19 мая 2021 г.). — Екатеринбург: УрГЭУ, 2021. — С. 81–86.
3. *Черных Е. А.* Качество платформенной занятости: неустойчивые (прекаризованные) формы, практики регулирования, вызовы для России // *Уровень жизни населения регионов России.* — 2020. — Т. 16, № 3. — С. 82 — 97.
4. *Шевчук А. В.* От фабрики к платформе: автономия и контроль в цифровой экономике. // *Социология власти.* 2020. — № 32 (1). — 30–54.

К. В. Васильева

Московский университет им. С. Ю. Витте, г. Москва

Правовые аспекты цифровизации образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья: вопросы теории и практики

Аннотация. Цифровизация образования — важнейшее направление реализации Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Автор анализирует плюсы и минусы реализации образовательных программ для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в дистанционном формате с применением цифровых технологий образования, особенно если обучающийся имеет ограничения вербальной коммуникации и передвижения.

Ключевые слова: гражданин с ограниченными возможностями здоровья; инвалид; образовательная программа; обучающийся; цифровые технологии.

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Закон об образовании) — один из двух актов федерального законодательства России, который стоит наряду с Федеральным законом от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», официально содержащим понятие гражданина (обучающегося) с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). В России также используется правовое понятие инвалида, однако оговоримся о соотношении содержания понятия «инвалид» с понятием «гражданин с ОВЗ». Каждый инвалид по умолчанию является гражданином с ОВЗ, однако не каждый гражданин с ОВЗ — обязательно инвалид: для получения официального статуса инвалида необходим документ (справка об инвалидности), выдаваемый специальной

организацией, уполномоченной назначать (устанавливать) и продлевать гражданину инвалидность. Этой организацией в России является Бюро медико-социальной экспертизы (БМСЭ).

В соответствии с Законом об образовании под обучающимся с ОВЗ понимается физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий (ст. 2). При этом психолого-медико-педагогическая комиссия (ПМПК) — это также специализированная организация, которая имеет право дать рекомендации относительно образовательного маршрута гражданина с ОВЗ на основании медицинских документов и личного осмотра гражданина, подтверждающих наличие у этого гражданина ОВЗ.

В соответствии с нормативными документами Минздрава России недостатки в физическом и (или) психологическом развитии гражданина могут быть подразделены, в зависимости от конкретной нарушенной функции организма, на следующие:

- нарушения слуха (глухота, глухонмота, слабослышание, поздняя потеря слуха);
- нарушения зрения (слепота, слабовидение, поздняя потеря зрения);
- нарушения речи, в том числе ее отсутствие в устной (вербальной) форме (алалия, афазия), а также тяжелые дефекты (например, заикание);
- нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе отсутствие конечностей, а также явления детского церебрального паралича (ДЦП));
- нарушения психического развития (задержка психического, психомоторного или психоречевого развития, синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ));
- нарушения интеллекта (различные формы умственной отсталости — от легкой до глубокой);
- соматические нарушения (хронические заболевания иных систем организма — сердечно-сосудистой, пищеварительной и т. п.).

В последние годы специалистами, работающими с обучающимися с ОВЗ, также в отдельную группу нарушений выделяются расстройства аутистического спектра (РАС). Кроме того, гражданин с ОВЗ может иметь множественные (сочетанные) нарушения здоровья.

Из перечисленных групп лиц с ОВЗ некоторые испытывают трудности с «традиционной» коммуникацией посредством устной речи. По статистическим оценкам, наиболее адаптированными к использованию устной речи являются глухие и глухонемые граждане. Однако лица с отдельно существующей патологией устной речи, а также лица с такими нарушениями функций организма, как ДЦП и РАС, испытывают проблемы с вербальной коммуникацией. Для таких обучающихся педагогами уже достаточно давно в качестве средств «альтернативной» письменной коммуникации используются электронно-цифровые средства обучения и воспитания.

Кроме того, те же граждане с нарушениями опорно-двигательного аппарата нередко испытывают проблемы самостоятельного передвижения. Ситуация с наличием доступной среды для маломобильных граждан в России в отдельных регионах признана неудовлетворительной. Поэтому многие подобные граждане, хоть и испытывающие потребность в образовании, вынужденно отказываются от реализации этой мечты, поскольку не могут беспрепятственно покинуть даже собственный дом или квартиру, уже не говоря о возможности присутствовать в классе (аудитории) для оч-

ного образования. И таким гражданам тоже приходят на помощь электронно-цифровые средства обучения и воспитания.

В свете сказанного выше экспертами в сфере образования часто выдвигается тезис, что современное образовательное законодательство позволяет получить образование полностью дистанционно и в цифровой форме, не выходя из дома. Однако так ли это по действующему Закону об образовании?

Современный Закон об образовании устанавливает, что при реализации образовательных программ используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение (ст. 13). Под электронным обучением при этом понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под дистанционными образовательными технологиями в свою очередь понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников (ст. 16 Закона об образовании).

Однако стоит ли понимать приведенные выше нормы как полную индульгенцию государства на то, чтобы сделать образование для отдельных категорий граждан (например, для граждан с ОВЗ) полностью электронно-дистанционным? Казалось бы, прошедшая пандемия новой коронавирусной инфекции дала полное подтверждение тому, что подобное возможно? Кроме того, современное образовательное законодательство России устанавливает обязательность общего среднего образования для каждого гражданина России до 18 лет, в том числе если такой гражданин имеет ОВЗ. Из закона ушло понятие необучаемости и необучаемых детей: образованным должен быть каждый. Но как быть, если ограничения здоровья мешают получить образование в традиционной очной, устной форме?

В отношении школьного образования в 2023 г. по этому вопросу однозначно высказался министр просвещения Российской Федерации С. С. Кравцов, выступавший на Общероссийском родительском собрании: «У нас нет дистанционного образования и быть не может. И не будет никогда. Не может дистанционно обучаться школьник, потому что [в таком случае] нет системы воспитания прежде всего, общения с учителем, со сверстниками. Никакого гармоничного развития быть не может в дистанционном обучении»¹.

Слова министра подтверждаются и нормами Закона об образовании, и принятыми во его исполнение иными нормативными правовыми актами. Целью общего образования является в соответствии с Законом об образовании не только получение обучающимся знаний, умений, навыков и опыта, но также и становление личности обучающегося, приобретение так называемых «мягких навыков», в том числе связанных с положением лица в социуме. Так, одной из целей дошкольного образования является развитие нравственных и личностных качеств обучающихся (ст. 64); целью начального общего образования выступает в том числе привитие навыков само-

¹ Минпросвещения исключило возможность полностью дистанционного образования // Ведомости. — 2023. — 31 авг. — URL: <https://www.vedomosti.ru/society/news/2023/08/31/992798-kravtsov-isklyuchil-perehod-polnostyu-distantsionnoe-obrazovanie> (дата обращения: 27.05.2024).

контроля, культуры поведения и речи; обучающийся, проходящий программы основного и среднего общего образования, должен приобрести способность к профессиональному самоопределению (ст. 66). Вряд ли это возможно «в четырех стенах», даже когда есть доступ к средствам виртуальной коммуникации.

То же самое можно сказать и о среднем профессиональном, и о высшем, и о дополнительном профессиональном образовании. Добавим, что основной целью образования для граждан с ОВЗ является их последующее трудоустройство и трудовая адаптация. Одной из претензий, которую выдвигают работодатели к работникам с ОВЗ, является именно наличие у таких работников слабых «мягких навыков». По словам работодателей, получается, что средовой барьер между работниками с ОВЗ и их нормотипичными коллегами во многом воздвигается самими работниками с ОВЗ: они демонстрируют повышенную эгоцентричность, инфантильность, слабую договороспособность¹.

Из этого можно сделать простой и напрашивающийся вывод: законодателю не получится закрыть тему дистанционно-цифрового образования для лиц с ОВЗ в качестве панацеи от проблемы недоступности образования таким гражданам. Цифровые технологии должны быть помощником для гражданина с ОВЗ в освоении образовательной программы. При реализации образовательных программ для граждан с ОВЗ можно использовать цифровые средства обучения и воспитания. Но при этом цифровая среда не может полностью заменить человеку реальность, в которой он будет реализовываться как личность.

Е. А. Ведерникова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Информационные технологии в судебной деятельности: проблемы и перспективы

Аннотация. В статье раскрываются проблемы и перспективы информатизации судебной деятельности в Российской Федерации. Подчеркивается, что несмотря на активное применение информационных технологий, вопросы его правового регулирования в действующем законодательстве остаются должным образом нерегламентированными. В то же время предложенные пути решения и общая политика государства, которые помогут устранить проблемы и обеспечить эффективность правосудия.

Ключевые слова: судебная деятельность; правосудие; информационные технологии; информатизация; электронный документ; правовое регулирование.

В последние годы наблюдается ускоренное развитие информационных технологий и усиление их роли во всех сферах деятельности современного общества, в том числе и при осуществлении судебной власти, реализуемой через деятельность судебных органов. Судебная деятельность представляет собой многостороннее явление и включает в себя как процессуальную деятельность (отправление правосудия), так и организационную деятельность, направленную на обеспечение осуществления первой.

¹ Пряжникова Е. Ю. Сопровождение трудоустройства лиц с ОВЗ в России. — URL: https://rumc.ggtu.ru/documents/proforientaciya/sopr_trudoustr_lic_s_ovz_v_Rossii.pdf (дата обращения: 27.05.2024).

По мнению большинства авторов, текущий уровень развития информационных технологий позволяет говорить об информатизации судебной деятельности как об одном из достаточно эффективных и перспективных способов обеспечения доступности и качества правосудия. Например, в Великобритании благодаря таким технологиям уменьшился объем используемой судами бумаги на 500 т и время на подачу документов в суд с 15 рабочих дней до 10 мин [5].

Вместе с тем современные тенденции свидетельствуют об увеличении судебной нагрузки, что сводит к нулю все попытки внедрения информационных технологий в судебную деятельность с целью повышения ее эффективности. Поскольку какое законное и справедливое решение может вынести судья, находящийся на работе с раннего утра до позднего вечера без выходных?

В российской судебной системе наиболее передовыми являются арбитражные суды, практически ничем не уступающие зарубежным судам. В настоящее время арбитражное судопроизводство реализуется через такие информационные сервисы, как Картотека арбитражных дел (КАД), Банк решений арбитражных судов (БРАС), Электронный страж и Мой Арбитр. Суды общей юрисдикции в большей степени используют только государственную автоматизированную систему (ГАС) «Правосудие».

Рассматривая проблемы информатизации судебной деятельности, в первую очередь необходимо затронуть институт электронного документооборота, основу которого составляет электронный документ. На законодательном уровне отсутствует единообразие понимания сущности электронного документа, определения его критериев в качестве доказательства и подлинности.

Одним из таких примеров является установление юридической силы судебных актов, выполненных в форме электронного документа. Например, в деле № А43-10937/2023 запрос арбитражного управляющего был оставлен без рассмотрения уполномоченным органом в связи с отсутствием заверенной судом копии судебного акта. Арбитражный суд Нижегородской области в определении от 20 ноября 2023 г. разъяснил, что судебный акт в форме электронного документа равнозначен бумажной форме и дополнительное его заверение не требуется.

Вопрос о фальсификации электронных доказательств в настоящее время стоит остро, поскольку они существуют в электронной среде и достаточно сложно проверить их подлинность [6]. В целях решения данной проблемы необходимо разработать признаки достоверности электронных доказательств и способы ее оценки, и на основании этого разработать правовые нормы и закрепить их в гл. 7 АПК РФ, гл. 6 КАС РФ и ГПК РФ как статью «Электронные доказательства». Примером такого способа может быть исследование доказательств по месту их нахождения (например, смартфон).

Отдельное внимание стоит уделить системе видеоконференцсвязи и веб-конференции, используемой судами только при наличии технической возможности и при условии заявления участниками судебного процесса ходатайства об этом. Помимо этого существуют проблемы и процессуального характера, например, идентификация личности участников процесса, раскрытие доказательств между сторонами, нужно ли вставать давая пояснения суду и прочее [1].

Практика показывает, что проблема идентификации личности разрешается с помощью процедур аутентификации через ЕСИА и визуальной проверки документов, а разрешение иных вопросов на законодательном уровне является достаточно узким. Например, отсутствие порядка рассмотрения ходатайств о проведении онлайн-заседаний с помощью веб-конференции, в частности срок заявления соответ-

ствующего ходатайства, что может нарушить права и законные интересы участников судебного процесса [3, с. 121].

В связи с этим предлагается дополнить ч. 1 ст. 142.1 КАС РФ, ч. 1 ст. 153.2 АПК РФ и ч. 1 ст. 155.2 ГПК РФ следующей формулировкой: «при условии заявления ими соответствующего ходатайства не позднее чем за пять рабочих дней до даты судебного заседания», и ч. 4 ст. 142.1 КАС РФ, ч. 2 ст. 153.2 АПК РФ и ч. 2 ст. 155.2 ГПК РФ: «3) ходатайство об участии в судебном заседании путем использования системы веб-конференции подано позднее чем за пять рабочих дней до даты судебного заседания».

Несмотря на преимущества электронной подачи документов, необходимо обратить внимание на проблему соотношения правил отклонения искового заявления, поданного в электронном виде, с основаниями отказа в его принятии, оставления без движения и возвращения, предусмотренных процессуальным законодательством. Так, если смотреть основания, предусмотренные Порядками подачи в федеральные суды общей юрисдикции и арбитражные суды документов в электронном виде, можно заметить, что часть из них не соответствует ни одному существующему процессуальному институту.

Например, основание «обращение в суд является идентичным ранее направленному обращению» на первый взгляд соответствует основаниям возвращения и отказа в принятии искового заявления, предусмотренным п. 5 ч. 1 ст. 135 и п. 2 ч. 1 ст. 134 ГПК РФ. Однако такой вывод является ошибочным, поскольку указанное основание предполагает техническое составляющее и подразумевает повторную электронную подачу идентичного документа [3, с. 102].

В то же время замена таких оснований уже существующими и закрепленными процессуальным законодательством повысит нагрузку на судебную систему и, прежде всего, на самих судей, поскольку потребует от них вынесение по каждому поданному электронному документу отдельно мотивированного определения об его отклонении.

Для этого необходимо ввести в КАС РФ и АПК РФ ст. 129.1, в ГПК РФ — ст. 135.1 с названием «Отклонение искового заявления, поданного в электронном виде», где в первой части закрепить основания в соответствии с Порядками подачи документов в электронном виде, установленных Приказами Судебного департамента при Верховном суде РФ № 251 и № 252, во второй части — определить порядок отклонения, в третьей части — предусмотреть возможность повторной подачи [3, с. 105].

Кроме того, анализ практики показывает, что российская судебная система по-прежнему сохраняет традиционную форму судопроизводства, а внедрение передовых технологий рассматривается как перспективное либо используется параллельно с традиционным. Это в свою очередь снижает эффективность информационных технологий в целом, поскольку ведет к двойным затратам.

Самым оптимальным применительно к российской судебной системе видится использование более эффективных технологий в деятельности судов либо переход на электрогенное правосудие с одновременным предоставлением участникам судебного разбирательства выбора его формы, что в целом соответствует стратегии, закрепленной в Концепции информатизации судов до 2030 г., утвержденной Постановлением Президиума Совета судей РФ от 2 декабря 2019 г. № 785.

Достаточно эффективным средством снижения нагрузки на судебную систему к тому же является применение процедуры медиации. При этом, несмотря на закрепление такой процедуры на законодательном уровне, на практике она применяется достаточно редко. Поэтому, опираясь на опыт зарубежных стран, можно разработать он-

лайн-платформу, где сторонам с помощью искусственного интеллекта будет предоставлена возможность урегулировать спор, в том числе с предоставлением возможных исходов судебного дела.

На первоначальном этапе в российскую судебную систему можно внедрить элементы искусственного интеллекта в порядке эксперимента по делам бесспорного характера, например, в порядке приказного производства. Положительным таким примером является опыт Белгородской области по вынесению искусственным интеллектом судебных приказов по взысканию налогов, где подготовка документов и проверка сведений лежит на разработанной программе [2].

Интересным и достаточно эффективным, на наш взгляд, является предложение о создании единого информационного пространства системы правосудия, которое позволит не только решить проблему облачного хранения на специальных серверах, но и обеспечить повышенную безопасность данных. Это позволит судам отказаться от копирования на электронные носители информации, которая обязательно приобщается к материалам дела. Кроме того, лица, участвующие в деле, будут иметь возможность ознакомиться с судебным делом и удаленно его вести независимо от своего места жительства [1].

Таким информационным пространством может стать сервис «Правосудие онлайн» на портале государственных и муниципальных услуг, над которым сейчас ведется работа. Предполагается, что на сервисе будет доступно определение территориальной подсудности, электронная подача документов, доступ к электронному делу, оплата государственной пошлины и прочее. При этом при отсутствии возможности воспользоваться таким сервисом самостоятельно будет предоставлена помощь в многофункциональном центре [4].

Подводя итог, необходимо отметить, что информационные технологии имеют важное значение в судебной деятельности, именно благодаря им обеспечивается эффективность правосудия. Безусловно, информатизация будет сопровождаться возникающими ошибками и проблемами, но одновременно с этим будут появляться и пути их решения. Основной задачей в этом случае должно стать прогнозирование таких трудностей и выработка возможных путей их преодоления.

Библиографический список

1. Железнова Н. Д., Лощинина Е. И. Влияние информационных технологий на эффективность правосудия по гражданским делам // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. — 2022. — № 4 (60). — С. 90–94.
2. Кожич И. С. Цифровизация гражданского процесса // Молодой ученый. — 2022. — № 20 (415). — С. 307–309.
3. Лукощина Ю. А. Цифровая цивилистическая процессуальная форма: теоретико-прикладные аспекты: дис. ... канд. юрид. наук. — Саратов, 2023. — 239 с.
4. Миралиева Ю. С. Информационные технологии и доступ к правосудию // Междисциплинарные исследования современности: материалы XXXII Всерос. науч.-практ. конф. (Ростов-на-Дону, 16 июня 2021 г.): в 2 ч. — Ростов н/Д: Южный университет (ИУБиП), Издательство ВВМ, 2021. — Ч. 1. — С. 719–722.
5. Моргунова Н. В., Наричын Д. Е. Информатизация судебной деятельности // Научная Россия: теории, проблемы и вызовы: материалы I Всерос. науч.-практ. конф. со студенческим участием (Хабаровск, 09 ноября 2022 г.). — Хабаровск: ТОГУ, 2023. — С. 155–158.
6. Тарасенко В. В., Корольский Д. А. Осуществление правосудия с использованием информационных технологий: некоторые аспекты практической реализации // Юриспруденция, государство и право: актуальные вопросы и современные аспекты: сб. ст. VIII Междунар. науч.-практ. конф. (Пенза, 5 марта 2022 г.). — Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г. Ю.), 2022. — С. 93–96.

М. А. Задорина

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Использование проектных и цифровых технологий при формировании исследовательской компетенции у будущих юристов

Аннотация. Статья посвящена вопросам формирования исследовательской компетенции у обучающихся по юридическим направлениям подготовки и специальностям студентов посредством проектных и цифровых технологий. Проведен анализ федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по юридическим направлениям подготовки и специальностям в части подготовки выпускников к осуществлению научно-исследовательской деятельности. Обоснована необходимость формирования исследовательской компетенции у будущих бакалавров юриспруденции.

Ключевые слова: управление проектами; проектные технологии; цифровые технологии; исследовательская деятельность; исследовательская компетентность; юристы.

В современном мире умение анализировать и обобщать информацию, проводить сравнение, делать логические умозаключения на основании изучения общей картины происходящего или, напротив, каких-либо отдельных ее элементов, становится все более востребованным. Молодой специалист после окончания учебного заведения должен уметь быстро адаптироваться к изменяющимся условиям трудовой деятельности, а также и к запросам работодателей. Учитывая, что количество информации с каждым годом неуклонно растет, исследовательская компетенция становится залогом обеспечения конкурентоспособности выпускников образовательных организаций высшего образования.

Исследовательская компетенция представляет собой «способность осуществлять подготовку, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных задач (исследовательских и профессиональных)» [2, с. 15]. Исследовательская компетенция — это «способность осуществлять исследовательскую деятельность» [3, с. 9].

Следует отметить, что подготовка к осуществлению исследовательской деятельности предусмотрена федеральными государственными образовательными стандартами по ряду направлений подготовки и специальностей высшего образования. В частности, в рамках укрупненной группы направлений подготовки высшего образования «Юриспруденция» по направлению подготовки 40.04.01 «Юриспруденция» и в рамках укрупненной группы специальностей высшего образования по специальности 40.05.04 «Судебная и прокурорская деятельность» выпускников готовят к осуществлению научно-исследовательской деятельности (см. таблицу).

Как видно, далеко не всегда в федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования даже в рамках одной укрупненной группы специальностей и направлений подготовки прослеживается одинаковый подход к формированию исследовательской компетенции. В то же время сейчас самым распространенным уровнем образования, который получает большинство юристов, является бакалавриат. Например, по данным сайта «Вузопедия» в России в 2024 г. 480 вузов из 139 городов приглашают на обучение в юридический бакалавриат, 97 вузов из 48 городов — в юридический специалитет, а в юридическую магистратуру — 52 вуза из 25 городов¹.

¹ Юриспруденция (40.00.00) магистратура / VUZOPEDIA.RU. — URL: <https://vuzopedia.ru/napravlenia/magistratura?cat=42> (дата обращения: 25.05.2024).

**Виды деятельности, к которым готовят выпускников
юридических направлений подготовки и специальностей высшего образования**

Вид деятельности	Шифр направления подготовки, специальности						
	40.03.01	40.03.02	40.04.01	40.05.01	40.05.02	40.05.03	40.05.04
Нормотворческая (правотворческая)	+		+	+	+		+
Правоприменительная	+	+	+	+	+		+
Правоохранительная	+	+		+	+		+
Правозащитная							+
Экспертная						+	
Консультационная		Доп.	+	Доп.	Доп.		
Экспертно-консультационная	+						+
Экспертно-аналитическая			+	Доп.			
Профилактическая		+		Доп.	+	+	
Оперативно-служебная		Доп.		Доп.	Доп.		
Организационно-управленческая		Доп.	+	Доп.	Доп.	+	+
Организационно-методическая						+	
Технико-криминалистическая						+	
Информационная						+	
Судебная							+
Прокурорская							+
Педагогическая			+				+
Научно-исследовательская			+				+

Примечание. Составлено на основании федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

Следует согласиться с Е. А. Ходыревой в том, что функционирование системы высшего образования направлено на обеспечение каждому молодому юристу возможности справиться с профессиональной адаптацией и построить успешную карьеру [4]. Поэтому для современного выпускника юридического бакалавриата исследовательская компетенция имеет особую важность, так как именно благодаря ей он может успешно заниматься следственной, оперативно-розыскной деятельностью, работать в юридической консультации или органах судебной власти, обобщая судебную практику по различным делам и т. д. В связи с этим в случае, если образовательной программой исследовательская компетенция в числе формируемых не заявлена, а учебным планом освоение специальных дисциплин, направленных на формирование исследовательской компетенции, не предусмотрено, для формирования названной компетенции можно использовать проектные и цифровые технологии.

В частности, на базе кафедры, факультета или института, могут быть реализованы различного рода проекты — по созданию студенческого научного клуба, студенческой исследовательской лаборатории или студенческого научного сообщества и т. д. Так, например, кафедрой конституционного и международного права Уральского государственного экономического университета в 2023/24 учебном году был запущен проект по созданию студенческой научно-исследовательской лаборатории специально для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 40.03.01 «Юриспруденция».

Необходимо заметить, что проектные технологии позволяют максимально эффективно использовать имеющиеся ресурсы для выполнения строго определенного объема работ в заранее заданный временной промежуток. По справедливому мнению Л. Н. Борониной и З. В. Сенук, проектные технологии «повышают надежность успешного достижения поставленных целей во всех видах деятельности» [1, с. 5]. В то же время успех реализации проекта зависит от правильно подобранной проектной команды, собрать которую порой бывает очень трудно.

Еще одним возможным направлением деятельности по формированию исследовательской компетенции может быть внедрение и (или) использование цифровых технологий. В частности, могут быть разработаны специальные онлайн-тренажеры, при помощи которых обучающиеся смогут применять те или иные методы научного исследования при решении каких-либо практических задач, кейсов. Достоинством такого подхода к формированию исследовательской компетенции служит его соответствие запросам современной молодежи, которая в сравнении с людьми старшего возраста намного чаще в повседневной и учебной деятельности использует различные гаджеты и программные продукты. Недостатком использования цифровых технологий может стать их дороговизна, так как для разработки онлайн-тренажера потребуются привлекать программистов и оплачивать их труд.

Безусловно, для формирования исследовательской компетенции одних усилий педагогического состава учебных заведений недостаточно. Нужна слаженная работа обучающихся, педагогов, а также руководящего состава образовательной организации. Кроме того, отсутствие исследовательской компетенции в федеральном государственном образовательном стандарте подготовки бакалавров юриспруденции негативно сказывается на развитии умений и навыков обучающихся в части применения на практике тех или иных общенаучных, частнонаучных и специально-юридических методов исследования, особенно в случаях, когда учебным планом не предусмотрены ни курсовые работы, ни выпускные квалификационные работы, ни учебные дисциплины об основах научно-исследовательской деятельности.

Библиографический список

1. *Боронина Л. Н., Сенук З. В.* Основы управления проектами. — Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2009. — 132 с.
2. *Келеберда Н. Г., Рябошапка А. И.* Модель научно-исследовательской компетенции студентов-бакалавров юридических вузов // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. — 2015. — № 6. — С. 14–17.
3. *Скрипникова Т. И.* Формирование исследовательской компетенции студентов — будущих учителей иностранного языка. — Владивосток: Дальневосточный федеральный университет, 2020. — 129 с.
4. *Ходырева Е. А.* Проблемы и перспективы практико-ориентированного обучения студентов юридических направлений подготовки в вузе // Право и практика. Научные труды института Московской государственной юридической академии им. О. Е. Кутафина в г. Кирове. — 2017. № 1 (16). — С. 69–71.

Л. Л. Кавшбая, Э. Е. Нижегородцева
Сочинский государственный университет, г. Сочи

Предпринимательские договоры в условиях цифровой экономики

Аннотация. Изучение различных аспектов предпринимательских договоров в условиях цифровой торговли является актуальным и важным направлением научного исследования. Анализ видов предпринимательской деятельности, их правового регулирования и исполнения, а также влияния на смежные отрасли представляет собой сложную проблему, требующую теоретического осмысления.

Ключевые слова: договор; предпринимательская деятельность; цифровая экономика; спрос.

Современное общество сталкивается с необходимостью адаптации законодательства к цифровым технологиям и новым формам экономической деятельности. В связи с этим изучение договорных отношений в контексте предпринимательства приобретает особую значимость [2]. Отношения, возникающие в рамках предпринимательства, в большинстве случаев основаны на договорах, что подчеркивает их важность и актуальность.

Экономическая активность, опирающаяся на цифровые технологии, требует соответствующего правового регулирования и теоретического анализа изменений в условиях бизнес-среды. Важное значение имеет развитие предпринимательского права в контексте цифровой экономики и взаимодействия различных субъектов — государства, общества и бизнеса.

Договор в настоящее время играет важную роль в регулировании различных отношений, возникающих между субъектами предпринимательской деятельности [7]. В процессе осуществления предпринимательской деятельности заключается огромное количество разнообразных договоров, но особое внимание уделяется договорным конструкциям, имеющим специфический предпринимательский характер.

Изучение упомянутых отношений обосновано тем, что обязательства, которые возникают в области предпринимательства, зачастую происходят из договоров, что подчеркивает значимость исследуемых связей и их практическую важность. Данные договорные структуры являются актуальными не только в сфере активного использования в предпринимательской деятельности.

В современном мире экономическая деятельность, опирающаяся на цифровые технологии, является неотделимой и важной для нашего времени.

В современной эпохе цифровой экономики возникает потребность в адекватном юридическом регулировании и теоретическом понимании изменяющихся условий хозяйствования, а также взаимодействия между государством, обществом и бизнесом в связи с разнообразными концепциями идей внедрения. Особое значение приобретает предпринимательское право в данной ситуации. В контексте цифровой экономики акцент делается на инновационном предпринимательстве, основанном на совместном использовании ресурсов научных учреждений, промышленных предприятий и коммерческих структур при применении информационно-коммуникационных систем.

В сферу предпринимательского законодательства вводятся новые структуры, такие как центры компетенций в области цифровой экономики, организации по обработке данных, цифровые площадки [3].

В Российской Федерации необходимость приспособления законодательной базы к цифровым технологиям была подчеркнута в Указе Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О стратегии развития информационного общества в России на период с 2017 по 2030 год».

Следует отметить, что цифровизация значительно влияет на способы ведения коммерческой деятельности и получения прибыли, хотя возникают проблемы, связанные с определением ответственности за нечестные действия в цифровой сфере.

Цифровые активы включают в себя криптовалюты, электронные монеты (токены), технологии распределенного реестра, смарт-контракты и прочие формы цифровых активов¹.

Одной из ключевых целей развития цифровой экономики является стимулирование спроса на отечественные цифровые технологии, поддержка инновационных компаний и разработка перспективных цифровых продуктов [1].

Предпринимательская деятельность в России определяется как коммерческая деятельность, включающая продажу товаров, услуг и имущественных прав [4].

Важность эффективного законодательства в этой области неоспорима, учитывая широкий спектр нормативных актов, регулирующих различные аспекты предпринимательства, такие как направления и формы осуществления деятельности, гарантии прав, защита интересов предпринимателей, а также контроль и надзор за их деятельностью. Современный этап характеризуется укреплением правовой базы предпринимательской деятельности.

Государство активно содействует развитию разнообразных форм предпринимательской деятельности, с особым вниманием к сектору малого и среднего бизнеса [5].

Значительные преимущества этого сектора проявляются в улучшении нормативно-правовой базы, принятии государственных программ и создании специализированных институтов развития.

Установление законодательства, призванного обеспечить привилегированное положение малому и среднему бизнесу, защитить его интересы от крупных компаний и произвола государственных органов, напрямую влияет на формирование предпринимательских отношений в России.

Ключевая задача в области правового регулирования предпринимательской деятельности заключается в достижении баланса, который сохранял бы право на предпринимательскую деятельность, устранял бы препятствия и препятствовал злоупотреблениям со стороны государства.

В условиях цифровой экономики важно обеспечить свободу предпринимательской деятельности, сбалансировать интересы всех участников и защитить их права и интересы [6]. Научное исследование предпринимательских договоров в цифровой торговле позволило сделать следующие выводы и предложения.

1. Предпринимательская деятельность играет значительную роль в экономике, способствуя развитию производства, появлению новых рабочих мест и увеличению прибыли страны. Каждый вид предпринимательской деятельности обладает своими характеристиками, что делает их уникальными.

2. Нормативное регулирование соглашений между предпринимателями базируется на законах и подзаконных актах, в том числе в Гражданском кодексе Россий-

¹ О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы: указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203.

ской Федерации, которые устанавливают правила для различных аспектов экономической деятельности. Стороны предпринимательских договоров обладают равными правами и обязанностями, а также несут ответственность за соблюдение своих обязательств.

3. Одним из ключевых моментов для успешной предпринимательской деятельности является корректное оформление и выполнение предпринимательских соглашений, а также грамотное применение законодательства. Важно проводить анализ договоров и разрабатывать рекомендации по устранению рисков в рамках соблюдения законодательства.

4. Изменение и расторжение предпринимательских договоров могут быть вызваны различными факторами, такими как невыполнение обязательств, изменение экономической ситуации или законодательства. Важно следовать установленным законодательством процедурам и учитывать интересы всех сторон. Пересмотрение и расторжение бизнес-контрактов должны осуществляться в соответствии с законом, учитывая интересы всех сторон. Значительное внимание также следует уделить анализу причин изменения или расторжения договора, чтобы избежать аналогичных ситуаций в будущем.

5. Принципы исполнения предпринимательских договоров являются основой для создания и развития бизнеса. Правильное оформление контрактов, их анализ и соблюдение законодательства помогают снизить риск споров и конфликтов, а также разработать рекомендации по избежанию проблем. Обучение сотрудников, использование современных технологий и установление механизмов контроля способствуют улучшению дисциплины и ответственности сторон, а корпоративная культура и этика способствуют созданию доверительных отношений между партнерами.

6. В часы цифровой экономики предпринимательская деятельность сталкивается с новыми вызовами и возможностями. Применение цифровых платформ и технологий требует адаптации законодательства и бизнес-процессов к современным условиям. Трансграничные сделки, защита прав потребителей, регулирование и стандартизация, а также безопасность данных — важные аспекты, которые необходимо учитывать при заключении и исполнении предпринимательских контрактов.

Библиографический список

1. *Актуальные проблемы предпринимательского права* / под ред. И. В. Ершовой. — М.: Проспект, 2023. — 448 с.
2. *Балашов А. И., Беляков В. Г.* Предпринимательское право для экономистов. — М.: Юрайт, 2023. — 391 с.
3. *Губин Е. П.* Предпринимательское право как инструмент решения социальных задач современного общества (социальная функция предпринимательского права России) // *Предпринимательское право*. — 2023. № 3. — С. 2–10.
4. *Курбатов А. Я.* Предпринимательское право: проблемы теории и правоприменения. — М.: Юстицинформ, 2022. — 246 с.
5. *Михайлов А. В.* Особенности методов правового регулирования в предпринимательском праве // *Предпринимательское право*. — 2023. — №. 4. — С. 2–9.
6. *Морозов Г. Б.* Правовое регулирование предпринимательской деятельности. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2024. — 457 с.
7. *Предпринимательство в здравоохранении* / под науч. ред. Е. М. Белого. — М.: Юрайт, 2023. — 153 с.

В. М. Каменщик

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

Цифровые права как новый вид обязательств

Аннотация. Цифровизация экономики создает огромное количество вызовов и неопределенностей перед компаниями, но при этом открывает совершенно новые возможности. Текущая ситуация в экономическом пространстве все больше актуализирует вопрос поиска наиболее эффективных механизмов привлечения капитала. Целью работы является анализ потенциала применения цифровых обязательств с целями привлечения капитала.

Ключевые слова: цифровая экономика; финансирование; цифровые финансовые активы; цифровизация.

В современных реалиях для компаний существенно сузились возможности по привлечению капитала извне, что связано с различными негативными аспектами. Среди наиболее важных стоит выделить закрытие иностранных финансовых рынков, повышение ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации, повышенную осторожность со стороны банков в вопросах кредитования юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

В рамках данной проблематики выделяется одно из инновационных решений — цифровые права, в данном случае стоит выделить цифровые обязательства. Согласно ст. 128 Гражданского кодекса Российской Федерации цифровые финансовые активы — это имущественное право¹. Также стоит обратиться к Федеральному закону от 31 июля 2020 г. № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», в рамках которого проводится регулирование выпуска и обращения цифровых активов в российских информационных системах.

Со стороны банковского сектора, а именно АО «Альфа-Банк» цифровые обязательства представляют собой денежные требования, похожие на классические долговые обязательства юридических лиц².

Стоит выделить структуру обращения цифровых финансовых активов, а также участников рынка (см. рисунок).

В сравнении с традиционным вариантом размещения и обращения ценных бумаг в лице облигаций, количество посредников значительно сокращается, что делает структуру, осуществляющую деятельность с меньшими издержками, что позитивно, как для инвестора, так и для эмитента. К примеру, комиссия за внесение записи в Систему о выпуске (размещении) цифровых финансовых активов на денежное требование Эмитентом — юридическим лицом составляет 1,5 % от суммы сделки в АО «Альфа-Банк»³. Размер данного вознаграждения значительно меньше, чем затраты при проведении размещения облигаций.

Для многих потенциальных инвесторов может быть неясно отличие цифровых финансовых активов от криптовалюты, что обусловливается применением общей технологии — блокчейн. Однако, цифровые финансовые активы на текущий момент

¹ Платформа цифровых финансовых активов / Альфа-Банк. — URL: <https://alfabank.ru/corporate/a-token/> (дата обращения: 05.05.2024).

² Там же.

³ Там же.

строго регулируются в рамках российского законодательства, что обеспечивает защиту прав инвестора.



Инфраструктура обращения цифровых финансовых активов¹

К позитивным аспектам цифровых финансовых активов стоит также отнести формирование широкого круга инвесторов в рамках привлечения финансирования, что снижает зависимость заемщика и позволяет ему сохранить большую свободу действий.

Выход на рынок цифровых финансовых активов по времени занимает значительно меньший показатель, чем при вариантах размещения классических облигаций или привлечения кредитов, что позволяет осуществлять в короткие сроки привлечение капитала с меньшей его стоимостью, что является позитивом для компании.

За счет развития рынка цифровых финансовых активов есть шанс на форсирование развития венчурного финансирования проектов, что в текущих политических и экономических реалиях является важным вопросом перед государством, так как от его решения во многом зависит технологическая независимость.

Для планомерного развития цифровых обязательств необходимо повышать осведомленность про них среди как компаний, так и среди физических лиц, которые могут принимать активное участие в размещении собственных средств в данные инструменты.

Молодая часть населения, в том числе из-за роста общего уровня финансовой грамотности, обладает большей активностью в вопросах управления собственными сбережениями, все больше склонна к диверсификации собственных вложений и к более гибкому использованию различных финансовых инструментов. Дальнейшее повышение общего уровня финансовой грамотности в теории может привести к интенсификации процессов по переходу все большей части населения к более гибким подходам в управлении собственными вложениями [2].

¹ Платформа онлайн факторинга и ЦФА на Мастерчейн / Финтех. — URL: https://cbr.ru/StaticHtml/File/118710/Anatoliy_Konkin_AFT.pdf (дата обращения: 05.05.2024).

В качестве альтернатив в вопросах привлечения капитала можно также выделить краудфакторинг — получение факторингового финансирования через маркетплейсы по продаже и покупке дебиторской задолженности. Предприниматель может обратиться за факторинговым финансированием как на универсальные краудлендинговые сайты, так и на специализированные краудфакторинговые платформы [1].

Для потенциального инвестора может быть препятствием необходимость регистрации на какой-либо сторонней платформе для размещения собственных средств через нее, что выгодно отличает вариант цифровых финансовых активов, которые интегрированы во многих банковских приложениях, что позволяет получать полную информацию о них и совершать с ними операции в режиме одного окна. За счет этого потенциальная база новых инвесторов у цифровых финансовых активов значительно больше, в том числе, если рассматривать варианты проведения рекламных компаний внутри приложений банков.

Некоторые цифровые финансовые активы доступны только квалифицированным инвесторам, например, если в решении о выпуске цифровых финансовых активов, включающих денежные требования, не указан срок полного исполнения обязательства¹. В рамках сокращения доступа для квалифицированных инвесторов к иностранным ценным бумагам данный рынок может представлять интерес.

Среди наибольших рисков стоит выделить опасности кибератак на блокчейн-сети, что может отпугивать потенциальных инвесторов, однако в рамках российского экономического пространства рынок кибербезопасности, несмотря на уход иностранных компаний, является одним из наиболее развитых в мире, что обеспечивает высокий уровень сохранности информации, а также надежности систем.

Повышение прозрачности за счет применения технологии блокчейн можно отнести как к преимуществам, так и к недостаткам. В условиях санкционных ограничений многие компании пытаются не раскрывать большое количество информации для повышения защищенности от внешних угроз.

Расширение рынка цифровых финансовых активов обладает высоким потенциалом для перераспределения финансовых ресурсов на территории всей страны, что может помочь решить вопросы с финансированием предприятий в регионах с недостаточным объемом финансирования, а также низким уровнем предоставления традиционных вариантов финансирования или же низким уровнем конкуренции, что приводило к монополизации рынка и худшим условиям для компаний в вопросах привлечения средств.

В заключение, стоит выделить важность поиска наилучших решений в рамках привлечения капитала отечественными компаниями, что соответствует идеям государства по планомерному развитию экономики Российской Федерации. В данном вопросе, по мнению автора, необходимо уделять большее внимание цифровым обязательствам, потому что данный вариант привлечения внешнего финансирования все еще не является сильно распространенным, в том числе из-за низкой информированности компаниями о такой возможности.

Компании за счет применения данного вида цифровых финансовых активов могут привлечь капитал с различными целями на наилучших условиях, а инвесторы получить дополнительную доходность в сравнении с классическими облигациями, а также ощутить причастность к конкретному проекту или компании.

¹ *Цифровые* финансовые активы: что это и как с ними работать. — URL: <https://journal.tinkoff.ru/guide/digital-financial-assets/> (дата обращения: 05.05.2024).

Библиографический список

1. Каменщик В. М. Применение краудфакторинга для финансирования предприятий // Стратегия устойчивого развития и экономическая безопасность страны, региона, хозяйствующих субъектов: материалы XVIII Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых, студентов и магистрантов, посвящ. памяти выдающегося экономиста В. Д. Новодворского (Барнаул, 14 декабря 2023 г.). — М.: Перо, 2023. — С. 262–265.

2. Каменщик В. М. Экономическое поведение молодой части населения в текущих реалиях в рамках размещения средств // Социальная динамика населения и человеческий потенциал: материалы V Междунар. науч.-практ. конф. (Москва, 22–23 июня 2023 г.). — М.: ФНИСЦ РАН, 2023. — С. 364–366.

В. В. Коляда, Т. Ю. Фалькина

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Роль Государственной автоматизированной системы Российской Федерации «Правосудие» в реализации конституционного права на информацию

Аннотация. Современное информационное общество немислимо без свободного доступа к информации. В Российской Федерации это право гарантируется Конституцией, которая признает его одним из основных конституционных прав граждан. Однако для эффективной реализации этого права необходимы соответствующие механизмы и инструменты. Рассмотрена роль и значение Государственной автоматизированной системы Российской Федерации «Правосудие» в осуществлении конституционного права на информацию.

Ключевые слова: Государственная автоматизированная система Российской Федерации «Правосудие»; конституционное право; государственная автоматизированная система; информация; право на информацию.

Государственная автоматизированная система Российской Федерации (ГАС РФ)¹ играет важную роль в реализации конституционного права на информацию. Эта система, созданная для целей верной, своевременной и полной информационной поддержки правосудия, позволяет обеспечить доступ к судебной, правовой и иной информации.

ГАС РФ «Правосудие» является комплексным инструментом, предоставляющим доступ к судебным материалам и информации о ходе судебных процессов. Благодаря ГАС РФ «Правосудие» граждане получают возможность ознакомиться со справедливыми и обоснованными судебными решениями, а также контролировать действия судов в рамках своего интереса. Таким образом, ГАС «Правосудие» способствует прозрачности и открытости правосудия, что является неотъемлемой составляющей демократического общества. Однако, несмотря на значимость ГАС РФ «Правосудие» для реализации конституционного права на информацию, система не лишена недостатков. В статье будут проанализированы проблемы и ограничения доступа к судебной информации через ГАС РФ «Правосудие» и предложены пути их устранения. Помимо этого, будет рассмотрена возможность расширения функционала системы для более эффективного информационного взаимодействия между гражданами и судебными органами. В целом статья посвящена изучению роли ГАС РФ «Правосудие»

¹ Государственная автоматизированная система Российской Федерации «Правосудие». — URL: <https://sudrf.ru> (дата обращения: 12.05.2024).

в осуществлении конституционного права на информацию и предложению мер по его оптимизации.

ГАС РФ предоставляет возможность получать разнообразные данные о состоянии дел и решениях судов и арбитражных судов, включая общую информацию о судах и судьях, судебных заседаниях и иных процедурах, а также тексты судебных актов. Реализация конституционного права на информацию происходит через обеспечение свободного доступа к этим данным в рамках ГАС РФ.

ГАС РФ также способствует повышению прозрачности и открытости правосудия, позволяет улучшить качество судебных решений и снизить коррупцию [1]. Ответственность имеет возможность в режиме онлайн ознакомиться с информацией о работе судов и судебных делах. Это содействует доверию к судебной системе и укрепляет правовую культуру. Однако необходимо учесть, что реализация конституционного права на информацию не должна нарушать принципы конфиденциальности и защиты персональных данных. ГАС РФ должна обеспечить защиту прав и интересов граждан и организаций, предусмотренных законодательством.

ГАС РФ «Правосудие» является ключевым инструментом для реализации конституционного права на информацию в Российской Федерации. Она основана на нескольких принципах, которые гарантируют эффективность и прозрачность судебной информационной системы.

Первый принцип — доступность. ГАС РФ «Правосудие» предоставляет возможность гражданам, юридическим лицам и правоохранительным органам получать информацию о судебных актах и процессах. Благодаря этому принципу граждане имеют возможность ознакомиться с актуальными судебными решениями и процессами, а также эффективно защищать свои права и интересы.

Второй принцип — единство системы. ГАС РФ «Правосудие» объединяет все суды в единую информационную систему, что позволяет обеспечить прозрачность и удобство доступа ко всем судебным данным. Это существенно сокращает время и затраты на поиск информации, а также предупреждает возможные ошибки в передаче и интерпретации данных.

Третий принцип — секретность и защита информации.

Практические аспекты применения ГАС РФ для защиты конституционного права на информацию являются важным вопросом в современном обществе. ГАС РФ «Правосудие» — это специальная система, созданная для обеспечения эффективного доступа к информации о деятельности судебных органов. Благодаря ГАС РФ «Правосудие» граждане, юридические лица и представители правоохранительных органов получают возможность оперативно и удобно получать необходимую информацию. Однако для эффективного использования ГАС РФ «Правосудие» необходимо обладать соответствующими знаниями и навыками.

Хотя ГАС РФ предоставляет возможность получить различную информацию о судебных решениях и делах, некоторые данные могут быть ограничены и недоступны для общественности. Это может затруднять реализацию конституционного права на информацию и ограничивать прозрачность судебной системы.

Во-вторых, недостаточная информационная грамотность граждан может стать преградой для полноценной реализации права на информацию с помощью ГАС РФ. Сложность использования системы и непонимание алгоритма работы могут препятствовать гражданам в получении нужной информации. Требуется развитие образовательных программ, направленных на повышение информационной грамотности

и ознакомление с основами работы ГАС РФ. Кроме того, недостатки в функциональности ГАС РФ также являются проблемой. Перспективы развития и усовершенствования ГАС РФ в контексте обеспечения правосудия в информационной сфере.

Стоит отметить, что законодатель до сих пор не определился с информационно-телекоммуникационной архитектурой цифрового правосудия [3].

ГАС РФ играет ключевую роль в обеспечении правосудия в информационной сфере. Она позволяет организовать эффективное хранение и обработку информации, связанной с правоприменительной деятельностью, а также обеспечивает доступ к этой информации для судей, адвокатов, правоохранительных органов и граждан. Однако существует ряд проблем, которые затрудняют развитие и усовершенствование ГАС РФ.

Одной из таких проблем является недостаточная защищенность данных, хранимых в ГАС РФ, от кибератак и несанкционированного доступа. Это создает угрозу для конфиденциальности и целостности информации, а также может привести к утечкам личных данных граждан.

Другой проблемой является сложность взаимодействия между различными информационными системами, в том числе между ГАС РФ и другими государственными базами данных. Это затрудняет обмен информацией между участниками правоприменительного процесса и может привести к ошибкам и задержкам в рассмотрении дел.

Большие объемы информации, непрерывный рост числа записей о судебных делах и несовершенство существующих инструментов затрудняют поиск необходимой информации при анализе правоприменительной практики [2].

Для устранения этих проблем необходимо провести комплексную модернизацию ГАС РФ, включающую в себя улучшение системы защиты данных, оптимизацию процессов обработки информации и стандартизацию интерфейсов для взаимодействия с другими информационными системами.

Перспективы развития и усовершенствования ГАС РФ в контексте обеспечения правосудия в информационной сфере весьма обширны.

Во-первых, необходимо совершенствовать техническую составляющую системы, чтобы обеспечить ее надежность, безопасность и удобство использования. Ведь только при наличии стабильной и удобной в эксплуатации ГАС РФ возможно полноценное осуществление гражданами своих конституционных прав.

Во-вторых, требуется улучшение информационной базы ГАС РФ. Это включает разработку единых стандартов для предоставления информации, ее хранения и обработки.

Библиографический список

1. *Ивлиев П. В., Потехина К. А.* Основные проблемы государственной автоматизированной системы «Правосудие» // Аграрное и земельное право. — 2023. — № 7. — С. 121–122.
2. *Мяделец К. П., Шиков А. Н.* Особенности создания информационной системы представления судебных решений в открытом формате // Новый взгляд. Международный научный вестник. — 2013. — № 1. — С. 61–78.
3. *Селезнев А. В., Лютых О. Ю.* Обеспечение прав граждан на судебную защиту и справедливое судебное разбирательство с помощью государственной автоматизированной системы «Правосудие» // Юридические исследования. — 2022. — № 4. — С. 52–55.

Повышение эффективности ведения цифрового единого государственного реестра недвижимости

Аннотация. В статье рассматривается современное состояние ведения Единого государственного реестра недвижимости, выявляются основные проблемы и предлагаются пути повышения эффективности ведения Единого государственного реестра недвижимости.

Ключевые слова: Единый государственный реестр недвижимости; регистрация недвижимости; ведение реестра недвижимости; право собственности.

В соответствии с Федеральным законом от 13 мая 2015 г. № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» Единый государственный реестр недвижимости — реестр, который осуществляет деятельность по сбору достоверных данных граждан в соответствии с определенной структурой и системой, которая основана на сведениях о зарегистрированном праве на недвижимое имущество и т. д. Основное значение Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН) в системе органов — предоставление выписки, которая подтверждает право собственности на определенный объект недвижимости.

Рассмотрим данную проблематику с точки зрения различных авторов.

В. В. Гапчукова о деятельности ЕГРН отмечает, что деятельность ЕГРН не ограничивается установленными рамками, так как каждая ситуация требует индивидуального подхода со стороны регистратора, в этом случае могут быть допущены ошибки и другие недочеты, в результате чего специалист принимает решение об исправлении ошибок [1].

М. П. Дорош утверждает, что обеспечение полного и грамотного составления сведений — одна из ключевых задач деятельности ЕГРН. Данная задача может быть достигнута с помощью планирования и проведения мероприятий по устранению ряда возникающих ошибок по различным причинам и обстоятельствам. Функциональность реестра имеет прямую зависимость от качества данных; также под влиянием находятся такие сферы, как информационное обеспечение налогообложения и защита прав правообладателей. Методики по повышению эффективности обслуживания реализуются в соответствии с двумя основными информационными направлениями — Единым государственным реестром прав и Государственным кадастровым недвижимостью; учитываются внутренние ошибки, которые были совершены на протяжении всей деятельности ЕГРН [3].

В. В. Гапчукова в следующей своей работе обращает внимание на то, что индивидуальные характеристики недвижимого имущества и существование или прекращение существования такого объекта недвижимости для последующей регистрации вещных прав и обременений (ограничений) определяются благодаря деятельности государственного кадастрового учета. Государственная регистрация — это признание прав со стороны государства о возникновении, изменении, переходе и прекращении права на недвижимое имущества. Сформированные сведения и документы должны быть внесены в Единый государственный реестр недвижимости [2].

Динамика количества записей в ЕГРН представлена на рис. 1.

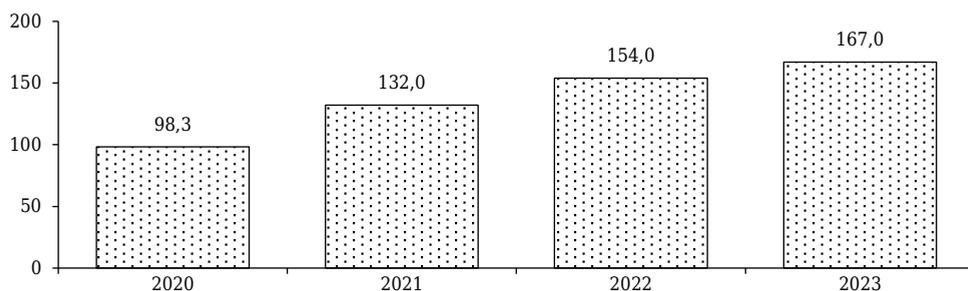


Рис. 1. Динамика количества выданных выписок из ЕГРН за 2020–2023 гг., млн ед.

В рамках рассматриваемого периода наблюдается рост количества выданных выписок, ежегодно показатель увеличивался примерно на 15 %.

Структура объектов, представленных в записях, показана на рис. 2.

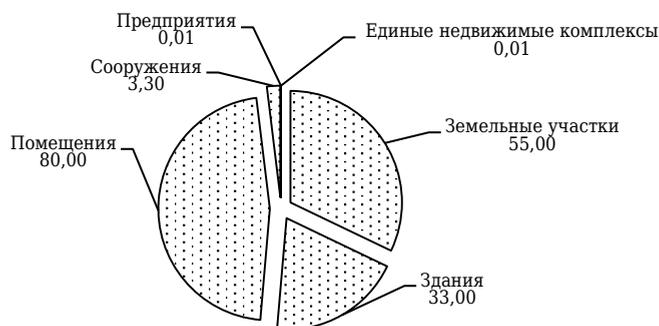


Рис. 2. Структура объектов в записях ЕГРН, %

Основная доля объектов приходится на помещения — 47 %, далее земельные участки — 32 %, здания составляют 19 %, сооружения — примерно 2 %.

Динамика доходов Росреестра от предоставляемых услуг ЕГРН представлена на рис. 3.

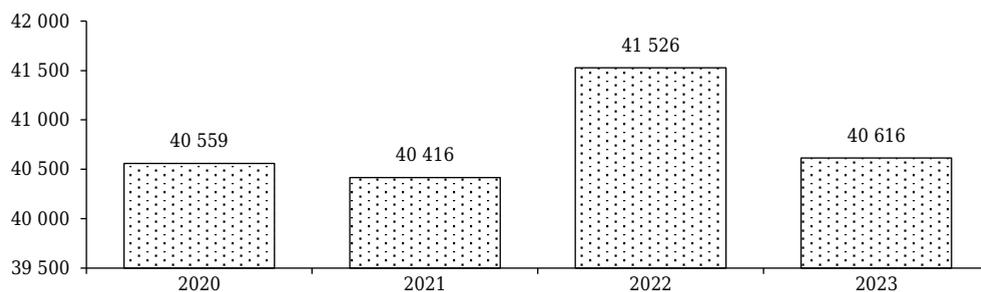


Рис. 3. Динамика доходов Росреестра от предоставляемых услуг ЕГРН за 2020–2023 гг., млн р.

Одной из ключевых проблем деятельности ЕГРН является наличие реестровых ошибок. Технические ошибки могут быть связаны с опечаткой, опиской, грамматическими ошибками. Реестровые ошибки представляют собой ошибки непосредственно в документах. Исправление технической или реестровой ошибки не допускает прекращения, возникновения, переход зарегистрированного права на объект недвижимости. При возникновении данного рода ошибки, заинтересованным лицом направляется заявление и сведения в органы регистрации, учитывая любую удобную форму отправления [4].

Следующая проблема связана с недостатком квалифицированных кадров. Сотрудники должны иметь профильное образование, проходить подготовку и переподготовку кадров по направлению «Специалист по обеспечению предоставления сведений». Необходимо активно развивать систему профессиональной подготовки, сотрудничество с учебными заведениями, а также создание стимулов для привлечения молодых специалистов в отрасль. Только совместными усилиями государства, образовательных учреждений можно обеспечить устойчивое развитие деятельности ЕГРН.

Существуют также проблемы нормативно-правового характера. Так, необходимо законодательное закрепление основ процесса технического обеспечения и инструкций по реализации изменений; процесса обучения сотрудников; федерального финансирования обновления картографии; вопроса изменения территориальных границ [4].

Недостаточное финансирование со стороны государства может быть решено путем оплаты государственных контрактов на развитие цифровых сервисов, в том числе ЕГРН. При этом необходимо усилить контроль распределения бюджетных средств, проведение проверки результатов проведенных планов и реализованных программ развития в рамках борьбы с коррупцией и мошенничеством.

Таким образом, можно сделать вывод, что ЕГРН — государственный информационный ресурс, содержащий данные об объектах недвижимости на территории Российской Федерации. ЕГРН является частью предоставления государственных и муниципальных услуг населению. При этом отмечаются следующие проблемы: неполнота сведений, реестровые и технические ошибки.

Библиографический список

1. Ганчукова В. В. Актуальность создания Федеральной государственной информационной системы Единого государственного реестра недвижимости // Молодой ученый. — 2019. — № 2 (240). — С. 113–115.

2. Ганчукова В. В. О повышении качества функционирования информационной системы Единого государственного реестра недвижимости // Исследования молодых ученых: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Казань, июнь 2019 г.). — Казань: Молодой ученый, 2019. — С. 33–35.

3. Дорош М. П. Технологический процесс методики повышения качества данных в Едином государственном реестре недвижимости // Вестник Сибирского государственного университета геосистем и технологий. — 2017. — № 3. — С. 161–170.

4. Рыбалко П. С., Митрофанова Н. О. Актуальные проблемы при ведении Единого государственного реестра недвижимости // Интерэкспо Гео-Сибирь. — 2019. — № 5. — С. 269–275.

Ю. Н. Мальгинова

Уральский государственный экономический университет,
Уральский институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Екатеринбург

Правовое регулирование цифровой экономики

Аннотация. В статье автор раскрывает основные нормативные правовые акты и документы, на основе которых осуществляется правовое регулирование цифровой экономики. Помимо указанного, автор обозначает основные направления в российской науке, которые ориентированы на формирование и развитие нового законодательства.

Ключевые слова: цифровая экономика; цифровой продукт; правовой институт; суперсервис; «Госуслуги».

Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», принятая президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, поставила перед государством новые задачи по государственному регулированию цифровой экономики.

Цифровая экономика России «формируется на трех уровнях, которые в своем тесном взаимодействии влияют на жизнь граждан и общества в целом: рынки и отрасли экономики (традиционные сферы деятельности), где осуществляется непосредственное взаимодействие конкретных субъектов (поставщиков и потребителей товаров, работ и услуг); платформы и технологии, где формируются компетенции для развития рынков и отраслей экономики (сфер деятельности); среда, которая создает условия для развития платформ и технологий и эффективного взаимодействия субъектов рынков и отраслей экономики и охватывает нормативное регулирование, информационную инфраструктуру, кадры и информационную безопасность» [2, с. 6]. Обозначенные уровни породили новые положения законодательства, которые существенно расширили сферу регулирования экономических отношений.

Национальная программа закладывает основу для построения цифровой экономики с учетом развитых платформ, технологий, институциональной и инфраструктурной сред, реализуемых на базовых направлениях: нормативное регулирование, кадры и образование, формирование исследовательских компетенций и технических заделов, информационная инфраструктура и информационная безопасность.

Цели и задачи развития ключевых институтов, на основе которых создаются условия для развития цифровой экономики — нормативное регулирование, кадры и образование, формирование исследовательских компетенций и технологических заделов, и основных инфраструктурных элементов цифровой экономики — информационная инфраструктура, информационная безопасность. В полной мере обозначенные нами направления реализованы в гражданских правоотношениях, законодательство которых было дополнено положениями, касающимися цифровых контрактов, заключения сделок в электронной форме и других.

Однако в контексте развития цифровой экономики существенным пробелом является внедрение в публичное право, а именно в сферу государственного управления и администрирования продуктов цифровой экономики. В настоящее время данный процесс представлен как цифровая надстройка на «...государственной деятельности, сущность которой состоит в осуществлении его субъектами (прежде всего органами исполнительной власти) нормативно определенных функций путем использования

принадлежащих им государственно-властных полномочий» [1, с. 333]. Данная тенденция прослеживается в рамках положительной динамики¹ формирования автоматизированных рабочих мест государственных служащих на базе инфраструктуры защищенного облачного решения.

Развитие цифровых технологий в сфере государственного управления происходит стремительно и выстраивается на возможности с помощью федеральных государственных информационных систем, цифровых продуктов и способов работы с информацией осуществлять взаимодействие с государством. Основой такого взаимодействия выступает вменение обязанности субъектам общественных отношений, направленной на взаимодействие с органом публичной власти с использованием технологий без личного обращения или с последующим получением определенной услуги в органе власти. Эффективность такой системы подтверждается количественными показателями, подготовленными Проектным офисом по реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и АНО «Цифровая экономика», в части реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Изучая взаимодействие государства и граждан, в Белой книге цифровой экономики 2022 г. «50 % россиян выработали привычку взаимодействовать с государством только в цифровом формате»², одновременно «85 % россиян получают услуги онлайн»³. Особое внимание во взаимодействии с государством уделяется portalу «Госуслуги», ставшему универсальной платформой для взаимодействия во всех сферах социально-экономического развития нашего государства. Так, Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций России констатирует, что при поступлении в высшие учебные заведения с помощью суперсервиса «Поступление в вуз онлайн» было подано более 3,5 млн заявлений⁴. Важно отметить, что работа данного суперсервиса имеет исключительно положительную динамику — в 2020 г. было подано 18 тыс. заявлений, в 2021 г. — 53,3 тыс. заявлений, в 2022 г. — 358,3 тыс. заявлений.

Цифровые технологии становятся неотъемлемой частью государственного управления, но их развитие опережает в несколько раз нормативно-правовое регулирование. Национальная программа, посвященная цифровой экономике, подразумевает создание гибкого нормативного регулирования на основе быстротечного развития технологий и их соотнесение с обществом и государственными институтами, а также «создание правовых условий, принятия законодательных актов и формированию отраслевого регулирования, необходимого для развития цифровой экономики. Несомненно, законодателем были внесены изменения как в нормативные правовые акты материального и процессуального права, так и в ряд подзаконных нормативных правовых актов» [4], устанавливающих непосредственное взаимодействие между гражданином или субъектом экономической деятельности и государственным органами. В настоящее время стороны по делу в административном процессе в соответствии с Кодексом административного судопроизводства Российской Федерации вправе принять участие в судебном заседании с использованием видеоконференцсвязи или веб-конференции без посещения зала суда, подать документы посредством ГАС «Правосудие» и сервиса «Мой арбитр». Вместе с тем информационно-телекоммуникацион-

¹ Белая книга цифровой экономики 2022. — URL: https://files.data-economy.ru/Docs/White_Book.pdf (дата обращения: 20.04.2024).

² Там же.

³ Там же.

⁴ Там же.

ная составляющая не изменяет существа отношений, которые возникают между сторонами, она только облегчает взаимодействие.

Несомненно, совершенствование отдельных институтов и придание им новой формы, а также «сама по себе идея о создании отдельных правовых институтов, новых концептуальных актов и в целом формирование комплексного правового регулирования в определенной степени настораживает» [4].

Государственное управление и администрирование через призму цифровой экономики выстраивается на основе, установленной Стратегией развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг., которая определяет цели, задачи и меры по реализации внутренней и внешней политики Российской Федерации в сфере применения информационных и коммуникационных технологий, направленных на развитие информационного общества, формирование национальной цифровой экономики, обеспечение национальных интересов и реализацию стратегических национальных приоритетов. В фокусе стратегии цифровая экономика в публичных отношениях рассматривается как внедрение цифровых продуктов в деятельность государственных и муниципальных органов с сохранением уже устоявшихся процедур и процессов.

Т. Я. Хабриева в своих исследованиях отмечает, что «в праве должна сохраняться определенная консервативность. Конечно, в развитии права мы не можем точно знать траекторию движения, как и применительно к регулируемым отношениям. Мы не знаем, как новые отношения себя поведут, как будут развиваться. Точно понимаем, что в любом случае происходит изменение содержания, формы и механизма действия права» [7, с. 6]. Исходя из этого нам, «конечно, нужны и правовые прогнозы, тем более, когда они строятся так профессионально глубоко и беспристрастно» [5, с. 17]. «И речь не о страхах перед цифровым будущим, его рисках, тем более не о рисках цифрового рабства» [6, с. 63], «не о спорах по поводу искусственного интеллекта и его реальных возможностях при неизученности еще и человеческого интеллекта» [3, с. 38].

Основа правового регулирования цифровой экономики является не просто весомой составляющей современного российского права, но и базой для дискуссий ученых и практиков. В Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации В. В. Путин обозначил вектор развития России как внедрение цифровых продуктов во все сферы социально-экономического развития (медицина, образование, государственное управление и др.)¹, что приведет к формированию в нашем государстве информационного общества.

Библиографический список

1. *Административное право Российской Федерации: учебник / отв. ред. Л. Л. Попов.* — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: РГ-Пресс, 2021. — 456 с.
2. *Вайпан В. А.* Основы правового регулирования цифровой экономики // *Право и экономика.* — 2017. — № 11. — С. 5–17.
3. *Иванов А. А.* О глубине механизации права // *Закон.* — 2018. — № 5. — С. 35–41.
4. *Кукушкин В. М.* Некоторые дискуссионные вопросы правового регулирования цифровой экономики в России // *Предпринимательское право.* — 2020. — № 4. — С. 25–33.
5. *Синюков В. Н.* Цифровое право и проблемы этапной трансформации российской правовой системы // *Lex Russica (Русский закон).* — 2019. — № 9. — С. 9–18.

¹ *Послание* Президента Федеральному Собранию 29 февраля 2024 г. — URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/73585> (дата обращения: 14.05.2024).

6. *Тедеев А. А.* Право, цифровая трансформация, цифровой посткапитализм (постановка проблемы) // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА). — 2019. — № 12. — С. 61–73.
7. *Хабриева Т. Я.* Право перед вызовами цифровой реальности // Журнал российского права. — 2018. — № 9. — С. 3–20.

А. З. Махмутова, Е. А. Шаихова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Роль органов Федеральной службы безопасности в противодействии организованной преступности в условиях цифровизации

Аннотация. Органы Федеральной службы безопасности играют важную роль в защите конституционного строя Российского государства. Актуальность темы исследования обусловлена обострением экономической и политической ситуации, происходящей в мировом сообществе. В статье рассматривается правовая основа деятельности органов Федеральной службы безопасности по противодействию организованной преступности в цифровых современных условиях.

Ключевые слова: тяжкие преступления; преступное сообщество; организованная преступность; противодействие преступности; профилактика преступности.

Преступное сообщество — это такой вид преступности, который в качестве объекта включает в себя не только безопасность общества, но и другие охраняемые интересы.

Ядром организованной преступности являются преступные сообщества во главе с авторитетными лидерами. Субъекты преступлений, организованных сообществ обладают определенными личностными качествами. В состав группы входят пособники, посредники, которые не входят в круг должностных лиц в сговоре, но оказывают существенную помощь в осуществлении незаконной деятельности.

Объект преступления создания преступного сообщества имеет двойной характер: через посягательство на жизнь и здоровье граждан субъект преступления стремится причинить вред основам конституционного строя и функционированию государственной власти. Признак закрытости — это характерное свойство для преступных сообществ. Тайное совершение составляет весь смысл преступного сообщества. Чем больше людей будет в преступном сообществе, тем успешнее будет его деятельность.

В попытках пресечь развитие организованной преступности в Уголовный Кодекс Российской Федерации была внесена новая ст. 210.1 «Занятие высшего положения в преступной иерархии».

Лидеры преступных сообществ (преступных организаций) координируют преступные действия, создают устойчивые преступные связи между различными организованными группами, занимаются разделом сфер преступного влияния и преступных доходов, руководят преступными действиями и, следовательно, представляют наибольшую общественную опасность.

Чаще всего манера поведения преступников не совпадает с их социальной ролью в обществе. Такие преступления наделены особой импульсивной, ситуационной природой, которая возникает порой даже без умысла.

Основной массив преступлений, совершаемых организованной преступностью, относится к категории тяжких и особо тяжких. Организованная преступность реализуется во многих формах, в том числе и в терроризме. Вред, наносимый организованной преступностью обществу, крайне велик. Он проявляется в самых разных формах: от личного ущерба для граждан до изменения конституционного строя и нарушения территориальной целостности государств [1].

Результат преступной деятельности в виде материальной выгоды представляет собой доход, происхождение которого пособники или члены преступного сообщества скрывают путем легализации. Финансовые махинации, проводимые типичными методами, позволяют обнаружить лиц, входящих в преступное сообщество.

Организованная преступность в России и странах постсоветского пространства характеризуется высокой латентностью, широким распространением во всех сферах преступной деятельности.

Организованная преступность в Российской Федерации имеет тенденцию к увеличению с 2018 г. [2].

Федеральная служба безопасности Российской Федерации — центральное звено по раскрытию организованной преступности и пресечению ее деятельности.

Сложившаяся ситуация в сфере организационной преступности подразумевает использование решительных мер для того, чтобы пресечь деятельность преступных сообществ, направленных против государства, и привлечь причастных лиц к уголовной ответственности по всей строгости законодательства.

Отличительными особенностями полномочий Федеральной службы безопасности от других субъектов системы обеспечения национальной безопасности является то, что данные органы располагают в своем арсенале широкими методами работы, включая гласные и негласные¹.

Баланс в профилактике преступности можно добиться путем повышения социально-экономического и демократического уровня страны в целом.

Противодействие на государственном уровне против организаций, образованных для ведения организованной преступности, исповедующих фашизм, расизм, шовинизм, должно признаваться одним из важнейших направлений профилактики организованной преступности в Российской Федерации.

В Российской Федерации отсутствует служба реабилитации осужденных и вопросы социальной адаптации распределены между разными структурами, которые подчас между собой не осуществляют должного взаимодействия. Для успешного решения задачи по борьбе с организованной преступностью следует осуществить отдельную систему мероприятий.

Сложность борьбы и преодоления явлений коррупции представляет то, что она возникает и реализуется на основе действия сильнейших факторов, определяющих дальнейшую мотивацию поведения человека — состояние богатства и получение власти.

Происходящий закономерно в коррупционном ходе саморегулируемый незаконный обмен материальных или денежных ресурсов на предоставление официальной информацией, которой можно воспользоваться в качестве управленческого решения, обеспечивает коррупцию самоорганизацией. Несмотря на принимаемые меры и су-

¹ О Федеральной службе безопасности: федер. закон от 3 апреля 1995 г. № 40-ФЗ.

ществующие строгие меры ответственности коррупция представляет собой глобальное явление.

В теории и в законодательстве нет официально закрепленной единой классификации коррупционных преступлений. Для успешного расследования в криминалистическом подходе к коррупционной преступности применяют классификацию в зависимости от признаков субъекта преступления, а именно от уровня занимаемой им должности. Различают «верхушечные» коррупционные преступления и «низовые».

Название категории «верхушечные» говорит само за себя. Чиновники и другие должностные лица, обладающие высокими должностями, имеют доступ к огромному количеству ресурсов и могут оказывать влияние на все подчиненные структуры. То есть коррупционные преступления характерные для руководителей крупных организаций, государственных корпораций или различных публичных органов власти. Коррупционное преступление, совершенное высоким чиновником, очевидно, будет отличаться масштабом от преступления мелкого чиновника.

«Низовые» коррупционные преступления характерны на среднем и низшем уровнях государственной или муниципальной власти. Такие преступления будут отличаться меньшим объемом материальной выгоды и менее масштабными вопросами, которые чиновник будет решать в обход закона.

В структуру криминалистической характеристики входят следующие элементы: обстановка преступления (место, время, другие элементы); способ преступления (в том числе орудия преступления); типичные следы преступления и вероятные места их нахождения; предмет преступного посягательства и (или) личность потерпевшего; личность преступника.

Места фактического совершения коррупционных преступлений выделяются по социальному или служебному назначению.

Местом совершения коррупционного преступления чаще всего является место работы должностного лица и общественное место — кафе, ресторан, театр, в общем любое место, которое располагает к уединенному диалогу.

С развитием цифровых технологий передача денег не обязательно может осуществляться в наличной форме, которая может привлечь внимание окружающих лиц, в настоящее время достаточно нажать на экран смартфона для перевода денег на указанный счет.

Способ совершения преступления отражает объективную сторону состава, является центральным в структуре криминалистической характеристики. Однако в криминалистике способ рассматривается намного шире, чем в уголовно-правовой, так как охватывает действия и по подготовке, и по сокрытию следов.

Субъект преступления, боясь ответственности и разоблачения, стремится утаить факт преступления и по возможности «замести» следы.

После введения обязательства для чиновников отчитываться не только о доходах личных, но и о доходах членов своей семьи коррупционеры выбирают другие способы маскировки поступающих денежных средств.

Многие субъекты преступлений, коррупционной направленности имеют хорошо развитые коммуникативные особенности. Работа с людьми предполагает развитые психологические навыки и умение оказывать влияние на принятие решений другими. «Успешному» коррумпированному чиновнику необходимо обладать мгновенной реакцией, острым логическим мышлением и способностью прогнозировать.

В силу выполняемой социальной роли эти субъекты имеют высокий уровень образования, большой опыт управленческой деятельности. Знания обычно касаются юридической и экономической сфер для оценки возможных лазеек при принятии решений в свою пользу в обход действующего законодательства.

Масштабная коррупционная деятельность связана с высокой долей риска для должностных лиц, в связи с этим коррупционные махинации затрагивают большое количество лиц, причастных к легализации доходов. Источники этих доходов должны быть тщательно изучены.

Коррупционная преступность в России и других государствах со всей доказанной очевидностью приобрела системный характер, сопровождаемый государственно-стью, укоровившись в общественном сознании и уровня культуры.

Без коррупции в настоящее время не решаются официальные вопросы в любых сферах жизнедеятельности человека. Она опасна не как источник незаконного обогащения должностных лиц, а как источник сущностного разрушения основ государства. Поэтому политика борьбы с коррупционными проявлениями является необходимым делом не только правоохранительных органов государства, но и целого общества.

Библиографический список

1. Ильин В. А., Морев М. В. нарастающие угрозы национальной безопасности // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. — 2023. — Т. 16, № 3. — С. 9–38.
2. Халиуллина Э. Т. Организованная преступность и преступления, совершаемые с использованием информационных технологий, как угрозы национальной безопасности // Криминологический журнал. — 2020. — № 1. — С. 58–60.

Научный руководитель: **В. А. Руколеев**

А. А. Репина

Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева, г. Астрахань

Применение цифровых технологий в борьбе с преступностью

Аннотация. В то время как традиционные методы обеспечения правопорядка и бдительности населения остаются важнейшими, интеграция технологий в стратегии предупреждения преступности произвела революцию в сохранении безопасности и раскрытии преступлений. Правоохранительные органы начинают использовать инновационные подходы к предупреждению преступности. В этой статье подробно рассказывается о внедрении в деятельность правоохранительных органов технологий, которые коренным образом изменили то, как правоохранительные органы борются с преступной деятельностью. Искусственный интеллект, прогнозирующая деятельность полиции, аналитика социальных сетей и распознавание лиц вооружают правоохранительные органы инструментами, необходимыми им для продолжения борьбы с преступностью в цифровую эпоху. Слияние традиционных и программных технологий не только усилило превентивные меры, но и дало внутренним органам возможность лучше понимать, предвидеть возникающие угрозы и реагировать на них.

Ключевые слова: цифровые технологии; IT-безопасность; защита от киберпреступности; искусственный интеллект; прогностическая полицейская система; COMPAS.

В современном мире цифровые технологии стали неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. Мы не можем представить ни дня без различных гаджетов и девайсов. Быстрое развитие новых технологий влияет не только на сектор информации

онных технологий (ИТ), но и на другие сферы деятельности человека, такие как медицина, образование, сельское хозяйство и т. д.

Цифровая трансформация становится определяющей чертой как национального, так и глобального развития. В настоящее время происходит переход от модернизации отдельных учреждений к созданию интегрированной цифровой системы по всей стране. Цифровизация различных аспектов человеческой деятельности направлена на обеспечение оптимального использования информации для решения важнейших проблем. Вопросы, связанные с государственным управлением, включая безопасность, часто подпадают под эту категорию¹.

Правоохранительные органы также не могут избежать инновационного развития. В противном случае разделение между технологической и традиционной сферами человеческой деятельности, вероятно, расширится, создавая угрозу безопасности отдельных людей, общества и государства. Однако, несмотря на общее положительное влияние цифровизации на общество, у нее также есть определенные недостатки. Наряду с предприятиями, регионами, государствами и человечеством в целом растет и преступная активность. Киберпреступность, в частности, становится все более распространенной из-за возросшей открытости и доступности информации о новых разработках. Преступный мир также обладает необходимыми ресурсами и опытом для независимого проведения таких исследований и привлечения квалифицированных ИТ-специалистов [2].

Очевидно, что правоохранительные органы нуждаются в передовых технологиях для эффективной борьбы с киберпреступностью. Цифровая криминология — развивающаяся отрасль права, которая фокусируется на расследовании и раскрытии цифровых преступлений. Искусственный интеллект (AI) становится все более важным подспорьем в выявлении и расследовании киберпреступлений. Технология помогает прогнозировать преступления, анализировать видеонаблюдения, идентифицировать людей, распознавать лица, расшифровывать тексты и анализировать речь. Это позволяет правоохранительным органам эффективнее предотвращать и расследовать преступления [3].

Кроме того, искусственный интеллект помогает автоматизировать процесс анализа больших объемов данных, что позволяет сотрудникам правоохранительных органов работать быстрее. В целом, использование искусственного интеллекта в правоохранительном секторе значительно повышает эффективность работы. Различные технологии, основанные на искусственном интеллекте, используются в борьбе с преступностью в России и других частях мира. Таким примером является система «Криминалист», которая может анализировать информацию из различных источников, включая, среди прочего, данные Министерства внутренних дел, Федеральной службы безопасности, Федеральной службы исполнения наказаний, Агентства по налоговому и финансовому регулированию, Федеральной налоговой службы и Росфинмониторинга [2].

Алгоритм системы «Криминалист» также исследует открытые источники данных, такие как информация из социальных сетей и СМИ, для выявления потенциальных правонарушителей, преступных групп, мест совершения преступлений и предложения оптимальных действий для сотрудников правоохранительных органов.

¹ *The role of technology in crime prevention / ADF News. — 2023. — October 18. — URL: <https://www.adf-solutions.com/adf-blog/the-role-of-technology-in-crime-prevention> (дата обращения: 14.02.2024).*

В 2020 г. система «Криминалист» помогла задержать подозреваемого в растрате бюджетных средств в России, выявив его связи с другими фигурантами дела.

Мировой опыт использования нейронных сетей в борьбе с преступностью основан на системе PredPol (predictive policing). Эта система прогнозирует вероятность преступной деятельности в определенных местах и в определенное время на основе анализа исторических данных о преступности. Другой алгоритм, COMPAS (correctional offender management profiling for alternative sanctions), использует анализ различных факторов для оценки риска повторного совершения преступлений для осужденных и подсудимых. Эта программа анализирует данные об обвиняемых и предоставляет рекомендации по вынесению приговора. Она также используется для решения вопросов условно-досрочного освобождения [1].

В 2015 г. в Канаде было проведено исследование с участием рецидивистов, которым предложили условно-досрочное освобождение, если они сделают татуировку с помощью ультратонкого процессора, реагирующего на преступную деятельность. Процессор меняется каждые пять лет, и целью этого эксперимента было предотвращение индивидуального преступного поведения среди рецидивистов. Новейшие технологии также используются в процессе уголовного расследования. В дополнение к информационным средствам обнаружения, фиксации и устранения следов преступления, реализован специализированный комплекс мер, направленных на создание автоматизированной статистической системы, задачей которой является регистрация и отслеживание преступлений и лиц, их совершивших.

Информационно-коммуникационные технологии стали частью современных правоприменительных систем в области государственной безопасности и правоприменения. Однако эти системы требуют унификации в наиболее важных областях предупреждения преступности, чтобы объединить различные ресурсы и возможности для борьбы с внутренними угрозами, такими как терроризм, транснациональная преступность, преступность в киберпространстве, экстремизм, коррупция, незаконный оборот оружия и наркотиков. Для решения этих задач необходимо выработать государственные стандарты в области информационно-коммуникационных технологий во всех правоохранительных органах и обеспечить согласование межгосударственных и национальных стандартов в области правоприменения¹.

Новые информационные технологии в правоохранительном секторе обеспечивают не только цифровизацию коммуникаций между их пользователями, но и прозрачность в процессах принятия решений, контроль за соблюдением правовых норм при защите прав и интересов граждан, повышение эффективности достижения целей в Российской Федерации, снижение коррупционных рисков и автоматизацию индивидуальных рабочих процессов за счет замены человеческих ресурсов программными инструментами.

Подводя итог, можно сделать вывод, что преступления, совершенные с использованием передовых технологий, имеют специфические характеристики, определяющие действия государственных органов по борьбе с ними. Для обеспечения успешного решения задачи по сокращению противоправных действий в сфере информационных технологий и защите прав и свобод граждан необходима систематическая работа по совершенствованию основ и рамок криминологии для этой деятельности.

¹ *The role of technology in crime prevention / ADF News. — 2023. — October 18. — URL: <https://www.adf-solutions.com/adf-blog/the-role-of-technology-in-crime-prevention> (дата обращения: 14.02.2024).*

Библиографический список

1. Денисенко Е. С., Токмаков Д. С. Использование цифровых технологий в криминологии. — Ставрополь: ЮИ СКФУ, 2023. — 564 с.
2. Симонова С. С. Теория и практика предупреждения преступности. — Волгоград: ВИУ — филиал РАНХиГС, 2022. — 786 с.
3. Уильямс К. Будущее искусственного интеллекта // AI Research Ежеквартально. — 2016. — № 8(3). — С. 201-2.

В. А. Руколеев

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Практика привлечения к административной ответственности за непредставление сведений (информации)

Аннотация. В статье исследуется судебная практика по делам об административных правонарушениях по ст. 19.7. КоАП РФ. Проанализировав массив судебной практики, автор обозначил основные случаи привлечения лиц к ответственности. Обоснована необходимость принятия мер по совершенствованию действующего законодательства.

Ключевые слова: сведения; административное правонарушение; лицо; ответственность; орган власти; персональные данные; работодатель; суд.

По данным судебной статистики в 2022 г. в суды общей юрисдикции первой инстанции поступило 50 801 дел об административных правонарушениях по ст. 19.7. КоАП РФ. Всего подвергнуто наказанию 39 618 лиц, из них 17 069 — юридических лиц (43 %), 12 090 — должностных лиц (30,5 %) и 10 461 — физических лиц (26,5 %)¹. В 2023 г. показатель дел, поступивших на рассмотрение, и лиц, подвергнутых наказанию, превысил предыдущий максимум. Он составил 66 575 дел, что на 19 % больше. К ответственности привлечено 51 888 лиц (31 %), из них 23 663 — юридических лица (45,6 %), 19 885 — должностных лиц (38,3 %) и 8 340 — физических лиц (16,1 %)². Ведомая доля административных правонарушений приходится на лиц, обрабатывающих персональные данные без предварительного уведомления органа власти по защите прав субъектов персональных данных. Далее следуют работодатели, которые игнорируют обязанность по передаче сведений в органы службы занятости. Последующие места занимают лица, невыполняющие в установленный срок законные требования органов власти о предоставлении необходимых сведений³.

Итак, в соответствии с ч. 1 ст. 53 Федерального закона от 12 декабря 2023 г. № 565-ФЗ «О занятости населения в Российской Федерации» работодатель обязан информировать службу занятости по ряду моментов, в том числе о свободных рабочих местах и вакантных должностях, о потребности в их замещении. Информирование осуществляется посредством размещения информации на единой цифровой плат-

¹ Сводные статистические сведения о деятельности федеральных судов общей юрисдикции и мировых судей за 2022 г. / Судебный департамент при Верховном Суде РФ — URL: <http://www.cdep.ru/index.php?id=79&item=7645> (дата обращения: 26.05.2024).

² Сводные статистические сведения о деятельности федеральных судов общей юрисдикции и мировых судей за 2023 г. / Судебный департамент при Верховном Суде РФ — URL: <http://www.cdep.ru/index.php?id=79&item=8688> (дата обращения: 25.05.2024).

³ Виличева М. Н., Савоськин А. В. К вопросу о необходимости совершенствования законодательства о противодействии коррупции путем вменения контроля за расходами чиновников // Проблемы обеспечения, реализации, защиты конституционных прав и свобод человека. — 2014. — № 3. — С. 48–59.

форме «Работа в России» или на иных информационных ресурсах, предназначенных для обнародования таких сведений. Порядок и правила размещения информации в сфере социально-трудовых отношений, устанавливаются Правительством РФ. По п. 28 правил функционирования цифровой платформы «Работа в России» информация должна отвечать критериям полноты и достоверности¹. Актуальность информации подтверждается работодателем по истечении 30 дней со дня ее размещения.

В ч. 3 ст. 19 упомянутого закона сказано, что сведения, представленные на цифровой платформе «Работа в России», являются общедоступными. Исключение составляют сведения, на которые федеральными законами распространяется режим конфиденциальной информации.

Действующим законодательством не предусмотрены исключения для каких-либо категорий работодателей в части непредставления информации, перечисленной в ч. 1 ст. 53 Федерального закона «О занятости населения в Российской Федерации», в органы службы занятости. В связи с чем в случае непредставления (несвоевременного предоставления) информации к ответственности по ст. 19.7. КоАП РФ привлекается любое лицо, нарушившее соответствующие предписания. Так, ООО «N» не предоставило в орган службы занятости информацию о наличии (отсутствии) свободных рабочих мест и вакантных должностей. Представитель лица считает, что поскольку организация не имеет регистрацию на цифровой платформе «Работа в России», она освобождена от предоставления таких сведений на период до соответствующей регистрации. Суд разъяснил, что возможность непредставления нулевых сведений допускается в отношении работодателей, зарегистрированных в указанной информационно-аналитической системе. Организация признана виновной в совершении правонарушения по ст. 19.7. КоАП РФ².

Далее, согласно ч. 1 ст. 22 Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» оператор до начала обработки персональных данных обязан уведомить орган по защите прав субъектов персональных данных — Роскомнадзор о своем намерении осуществлять обработку персональных данных. Уведомление включает наименование и контактные данные оператора, сведения об учете в налоговом органе, цель обработки персональных данных, категории субъектов и категории персональных данных, правовые основания обработки персональных данных, действия с персональными данными, описание мер для защиты персональных данных, сведения о лицах, ответственных за организацию обработки персональных данных, период обработки персональных данных, сведения о месте нахождения баз данных. Такое уведомление готовится на бланке оператора и направляется в территориальный орган по месту регистрации оператора в налоговом органе.

Нормативными актами конкретизированы случаи, когда обработка персональных данных производится без уведомления уполномоченного органа власти. Все они перечислены в ч. 2 ст. 22 Федерального закона «О персональных данных». В п. 7 и 9 отмечается, что не требует уведомления обработка персональных данных, включенных в государственные информационные системы. В документе уточняется назначение таких информационных ресурсов — защита безопасности государства и общественного порядка. Пунктом 8 закона вводится освобождение от уведомления упол-

¹ Правила функционирования единой цифровой платформы в сфере занятости и трудовых отношений «Работа в России»: постановление Правительства РФ от 13 мая 2022 г. № 867.

² Постановление Восьмого кассационного суда общей юрисдикции от 8 апреля 2022 г. по делу № 16-1630/2022.

номоченного органа власти для операторов, обрабатывающих персональные данные без использования средств автоматизации. Во всех иных случаях за непредставление (несвоевременное предоставление) уведомления наступает ответственность по ст. 19.7. КоАП РФ. Так, Союз «N» должен осуществлять обработку персональных данных физических лиц, состоящих с ним в трудовых и гражданско-правовых отношениях. Обязанность вытекает из положений гл. 14 Трудового кодекса РФ¹. Следовательно, у Союза «N», как оператора персональных данных, возникла также иная обязанность — уведомить орган власти об обработке персональных данных. Однако последнее обязательство не исполнено. Деяние лица суд квалифицировал по ст. 19.7 КоАП РФ². При схожих обстоятельствах к ответственности привлечено ООО «N». Во втором случае суд уточнил, что использование личных данных работников, сбор резюме кандидатов на работу, перечисление денежных средств на зарплатные счета, предоставление в военный комиссариат списков военнообязанных сотрудников является обработкой персональных данных³.

И, наконец, невыполнение лицом в установленный срок законных требований органов власти о предоставлении необходимых сведений. Например, ПАО «N» предоставило недостоверную информацию об источнике получения сведений о персональных данных собственников помещений многоквартирного дома в г. Москве по запросу Роскомнадзора. Уполномоченный орган власти в силу предписаний ч. 3 ст. 23 Федерального закона «О персональных данных» действовал в рамках отведенных ему полномочий. Из материалов дела следует, что ПАО «N» указало в качестве источника информации о персональных данных ФГИС ЕГРН. В действительности же информация получена из другого источника. По результатам проведения выборочной проверки обращений к информационной системе ППК «Роскадастр» известила Роскомнадзор об отсутствии в указанный период запросов в отношении квартир в рассматриваемом многоквартирном доме. В ходе судебного производства было установлено, что организация обратилась за реестром собственников помещений к индивидуальному предпринимателю. Суд признал ПАО «N» виновным в совершении административного правонарушения по ст. 19.7. КоАП РФ⁴.

Другой пример. ООО «N» является пользователем определенного земельного участка. Оно, в силу норм ст. 60 Лесного кодекса РФ, обязано предоставлять отчет об охране лесов от пожаров в органы, выполняющие функции лесничеств⁵. Отчет представляется ежеквартально не позднее 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом. Судом установлен факт непредставления такого отчета. Лицо признано виновным в совершении административного правонарушения по ст. 19.7. КоАП РФ⁶.

Таким образом, текущая ситуация, связанная с ростом правонарушений в рассматриваемой нами области, требует осмысления как со стороны законодателя, так и со стороны научного сообщества. В недалеком будущем предстоит выработать меры по совершенствованию законодательства.

¹ Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ.

² Постановление Второго кассационного суда общей юрисдикции от 7 октября 2022 г. по делу № 16-7323/2022.

³ Постановление Второго кассационного суда общей юрисдикции от 9 августа 2021 г. по делу № 16-6345-2021.

⁴ Постановление Таганского районного суда города Москвы по делу об административном правонарушении от 2 ноября 2023 г. № 05-6049/2023.

⁵ Лесной кодекс Российской Федерации от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ.

⁶ Постановление Щербинского районного суда города Москвы по делу об административном правонарушении от 22 сентября 2022 г. № 5-6048/22.

И. С. Храмова, И. В. Корчагина

Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева, г. Астрахань

Цифровизация процесса нотариального удостоверения гражданско-правовых сделок с недвижимым имуществом

Аннотация. Статья посвящена потенциалу цифрового пространства в процессе нотариального удостоверения сделок с недвижимостью. Акцентировано внимание на цифровых возможностях нотариата, использовании цифровых ресурсов государственных органов в процессе нотариального удостоверения. Освещены особенности цифрового нотариата.

Ключевые слова: нотариат; сделки; цифровизация нотариальной деятельности; недвижимость.

Нотариат в правовых системах различных государств занимает важное место, являясь, согласно Резолюции Европейского парламента «О нотариате в Европейском сообществе»¹, институтом превентивного правосудия.

Внимание к нотариату и его роль в организации сделок с недвижимостью установлены и в России. При этом в последние годы развитие правового регулирования нотариальной деятельности направлено в сторону цифровизации.

На момент проведения исследования нотариусы уже несколько лет вносят информацию в Единую систему, кроме того, широкий перечень нотариальных документов имеет машиночитаемую маркировку (в виде QR-кода). QR-код содержит дополнительную степень защиты, сведения о дате, регистрационном номере и виде нотариального действия, данные лица, совершившем нотариальное действие, нотариальный округ и полные данные об обратившихся лицах.

Кроме того, активное межведомственное взаимодействие, которое обеспечивает нотариусам доступ к информационным базам Росреестра, ЗАГСа, МВД, ведущим банкам, раскрывает дополнительные цифровые возможности нотариата.

Интересен тот факт, что рисковый характер в производстве расчетов, даже в случае, когда сама сделка организуется через нотариальное удостоверение. Однако в данном случае для безопасного расчета по электронным сделкам можно воспользоваться депозитом нотариуса, перевод по которому реализуется после регистрации права.

Сама реализация возможности нотариального удостоверения в форме электронного документа появилась в практике России в 2020 г. При этом пандемия открыла перспективы для удаленного нотариального удостоверения.

Еще одной новеллой последних нескольких лет стала возможность при совершении нотариальных действий присутствия одновременно нескольких нотариусов, при этом в обязательном порядке один из присутствующих нотариусов должен быть по месту нахождения недвижимости.

Необходимо обратить внимание на то, что даже при совершении нотариальных действий в дистанционном формате нотариус несет ответственность в том же объеме, в котором она предусмотрена законодательством при очном удостоверении сделок.

Несмотря на то, что отечественный электронный нотариат уже реализует свои возможности в практике правоприменения, следует констатировать, что он нахо-

¹ О положении и организации нотариата в двенадцати государствах-членах Сообщества: Резолюция Европейского парламента А3-0422/93 от 18 января 1994 г.

дится еще в стадии развития, хотя спрос на его услуги растет в геометрической прогрессии.

Зарубежный опыт становления электронного документооборота показывает, что Европейские страны, например Испания, осуществляют переход к цифровизации нотариальных действий достаточно активно. Необходимость такой трансформации возникла еще в 1999 г. Спектр полномочий нотариуса достаточно широк, и он представлен в обширном формате: от свидетельствования верности копии документа до таких необычных для российского нотариата действий, как выдача кредита или осуществление контроля по уплате коммунальных услуг [1].

Взятый Российской Федерацией курс на цифровизацию расширяет возможности цифрового нотариата. По мнению О. А. Федорнак, электронный оборот не просто увеличивает разнообразие нотариальных услуг, но и повышает качество их предоставления [2].

Вернувшись к последней модернизации процесса нотариального удостоверения в цифровом пространстве, необходимо рассмотреть порядок нотариального удостоверения двумя нотариусами, который заключается в следующем:

- каждый нотариус (как правило, каждой обратившейся стороны) определяет намерения сторон, устанавливает дееспособность обратившихся лиц, возможное наличие запретов (ограничений) на совершение сделки;

- участвующие в удостоверении нотариусы подготавливают совместный проект договора в единой информационной системе нотариата;

- для субъектов формируется простая цифровая подпись, которая проставляется после зачитывания вслух содержательных элементов сделки;

- бумажный экземпляр сохраняется в нотариальном архиве, а его цифровая форма присутствует в единой информационной системе нотариата;

- в итоге нотариус проставляет удостоверительную надпись и размещает в системе договор.

Отечественное законодательство в настоящее время довольно подробно устанавливает правовое регулирование электронных документов в отдельных нормативных правовых актах¹, по этой причине сложностей в реализационных особенностях и правоприменительной практики в отношении электронных документов не возникает. Под все требования об электронных документах подпадают удостоверенные нотариусами дистанционно договоры (и иные документы), дополнительную регламентацию и установление статуса электронного документа такие сделки получили с принятием Приказа Минюста России, в котором дополнительно устанавливается обязанность иметь в таких документах идентификационные реквизиты. Исключение составляет собственноручная подпись нотариуса и отпечаток печати с воспроизведением Государственного герба Российской Федерации.

При всем положительном влиянии дистанционной формы нотариального удостоверения сделок, необходимо отметить, что уровень оценки нотариусом полноты свободы изъявления воли в процессе заключения договора снижается до минимального. Безусловно, нотариус в состоянии в рамках межведомственного взаимодействия проследить дееспособность гражданина, статус недвижимости, являющейся предметом договора, организацию банкротства одного из участников сделки, однако,

¹ Об информации, информационных технологиях и о защите информации: федер. закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ.

применение насилия, угроз, введение в заблуждение правообладателя остается за пределами изучения нотариуса. Подобные риски ликвидировать в правоприменительной практике невозможно.

Тем не менее, закон воспринимает проставление электронной цифровой подписи как реализацию воли сторон. Однако, вопросы незаконного завладения электронной подписи, ее незаконного использования и, как результат, организации мошеннических схем с недвижимостью, в том числе посредством дистанционного нотариального удостоверения сделки, видятся в фокусе наибольшего риска.

Разумеется, нотариальное удостоверение, в том числе в электронной форме, гарантирует большую защиту прав, чем простая электронная регистрация, но и в данном случае покушения не исключаются. Именно данные аспекты позволяют утверждать тот факт, что нотариальное удостоверение сделок с недвижимостью, в том числе совершенное в дистанционной форме, имеет повышенные гарантии законности.

Подводя итоги, следует констатировать, что электронный нотариат открывает дополнительные возможности в сфере совершения сделок с недвижимостью. Эти возможности реализуются в двух аспектах. С одной стороны, нотариус формирует основу договора, выясняет волю сторон, уровень дееспособности участников сделки, возможные ограничения, обременения в отношении имущества. Указанные моменты позволяют исключить значительные проблемы в организации сделок с недвижимостью и правовыми последствиями. Кроме того, принимая повышенный статус нотариальной подачи на регистрацию сделки с недвижимостью, Росреестр проводит регистрацию в кратчайшие сроки. Второй аспект реализуется в том направлении, что ответственность нотариуса при совершении им нотариальных действий застрахована, кроме того, нотариус отвечает и личным имуществом, в случае недостаточности страховых средств.

Библиографический список

1. Артамонникова С. В. Участие нотариуса в электронных сделках как способ защиты гражданских прав // Актуальные вопросы современной науки и образования. — Пенза: Наука и Просвещение, 2022. — С. 84–93.
2. Федорняк О. А. Развитие электронного нотариата в Российской Федерации // Молодой ученый. — 2020. — № 43 (333). — С. 258-260.

Проблемы и перспективы электронного документооборота в судах Российской Федерации

Аннотация. Статья посвящена анализу актуальных проблем, с которыми сталкиваются суды Российской Федерации при реализации электронного документооборота. Рассматриваются основные причины возникновения этих проблем, а также предлагаются рекомендации по их решению. Особое внимание уделено аспектам безопасности, эффективности и прозрачности внедрения электронного документооборота в судебной системе.

Ключевые слова: электронный документооборот; суды; электронной судопроизводство; судебная система; электронное правосудие; информационные технологии.

Электронный документооборот в судебной системе Российской Федерации представляет собой ключевой элемент современных технологических изменений, направленных на повышение эффективности и прозрачности правосудия. В последние десятилетия внимание к вопросам цифровизации и автоматизации судебных процессов значительно усилилось как на государственном, так и на общественном уровнях. Вместе с тем ряд серьезных проблем и вызовов возникают в процессе внедрения и функционирования электронного документооборота в судебной практике [2].

Рассмотрим некоторые технические проблемы, которые возникают при реализации электронного документооборота в судах Российской Федерации.

Одной из основных проблем является недостаточная интеграция системы электронного документооборота с уже существующими информационными системами судебных органов. Нередко возникают сложности в синхронизации данных между различными базами данных, что приводит к дублированию информации, ошибкам и задержкам в обработке документов.

Еще одной проблемой является безопасность данных. Несмотря на использование современных технологий шифрования и аутентификации, системы могут быть уязвимы к кибератакам и несанкционированному доступу к конфиденциальной информации.

Разнообразие информационных технологий и программных средств, используемых в различных судебных учреждениях, создает проблемы совместимости между системами. Это затрудняет обмен данными между судами и другими органами юстиции, а также между отдельными подсистемами внутри судебных органов.

Эффективное функционирование системы электронного документооборота требует не только современных технических решений, но и компетентного персонала, способного правильно использовать эти решения. Недостаточное обучение сотрудников судов по работе с системой электронного документооборота может привести к ошибкам и замедлению процесса обработки документов.

Технические проблемы электронного документооборота в судах Российской Федерации представляют собой серьезное препятствие на пути к его полноценной реализации. Для их преодоления необходимо проведение комплексных мероприятий, включающих в себя интеграцию систем, повышение уровня безопасности, стандартизацию технологий и обучение персонала. Только таким образом будет достигнута эффективная и надежная система электронного документооборота, способная обеспечить справедливость и доступность юридических услуг для всех граждан.

Далее рассмотрим некоторые юридические аспекты при работе с электронным документооборотом в судах Российской Федерации.

В современном информационном обществе электронный документооборот становится все более распространенным в различных сферах деятельности, включая судебную систему. В Российской Федерации внедрение электронного документооборота в судебной практике имеет стратегическое значение для улучшения эффективности и доступности юстиции. Однако для успешной реализации этого процесса необходимо обеспечить его юридическую обоснованность и соответствие законодательству.

Первоначально в России вопросы электронного документооборота в судах регулировались Федеральным законом от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». В последующем был принят ряд дополнительных нормативных актов, включая Федеральный закон от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи», который внес важные изменения в сферу электронного документооборота, включая его применение в судебной практике.

Существует ряд очевидных преимуществ использования электронного документооборота в судах РФ, среди которых:

- увеличение скорости обработки документов и сокращение времени рассмотрения дел;
- улучшение доступности юстиции для граждан и организаций;
- сокращение бумажной работы и экономия ресурсов;
- повышение безопасности хранения и передачи документов;
- улучшение качества и достоверности документации.

На практике внедрение электронного документооборота в судах Российской Федерации уже демонстрирует свою эффективность и целесообразность. Однако для дальнейшего совершенствования этого процесса необходимо учитывать опыт и мировые тенденции в области цифровизации юстиции, а также проводить регулярное обновление законодательства и технической базы [1].

Одной из проблем является извещение участников судебного разбирательства преимущественно традиционным способом. Для судов общей юрисдикции имеются похожие положения только в части извещения органов власти и иных организаций, осуществляющих публично-властные функции. Извещение других участников происходит традиционным способом через информационные системы (портал государственных услуг, система межведомственного взаимодействия), что связано, прежде всего, с отсутствием у большинства компьютерной техники и выхода в сеть Интернет, а также умения этим пользоваться.

При этом в судебной практике имеются достаточно неоднозначные позиции по поводу извещений с помощью SMS-сообщений, тогда как процессуальное законодательство такой способ допускает. Так, например, в письме Красноярского краевого суда от 31 мая 2010 г. «О судебных поручениях» SMS-сообщения признаны ненадлежащим извещением в связи с отсутствием правового регулирования и подтверждения принадлежности и использования телефонных номеров адресатам. В решении Новосибирского областного суда от 18 января 2011 г. № 7-6-2011 наоборот такое уведомление является надлежащим, поскольку содержит все сведения об отправке и получении.

Позже Постановлением Пленума Верховного суда РФ от 9 февраля 2012 г. № 3 разъяснено, что извещение участников судебного разбирательства является надлежащим в случае их согласия на это, что удостоверяется соответствующей распиской.

По тому же примеру Постановлением Пленума Верховного суда РФ от 26 декабря 2017 г. № 57 введено извещение посредством электронной почты.

Тем не менее указанные способы среди судов являются менее популярными, чем традиционные, поскольку такое извещение не содержит признаков достоверности из-за отсутствия надлежащего правового регулирования, отсутствия достоверных данных о принадлежности средства связи адресату, о его фактическом использовании именно адресатом.

Например, после отправки сообщения на номер телефона или по электронной почте риск неблагоприятных последствий ложится на участника. Это в свою очередь не соответствует закону (ст. 113 ГПК РФ, ст. 96 КАС РФ), согласно которому извещение должно фиксировать не только факт его направления, но и факт его получения. А в случае с SMS-сообщениями и электронной почтой невозможно зафиксировать факт получения конкретным человеком.

Одним из препятствий использования информационных технологий также является необоснованный отказ от участия в судебном заседании с помощью видеоконференцсвязи. Основаниями для отказа являются: отсутствие технической возможности (ст. 142 КАС РФ, ст. 241.1 УПК РФ, ст. 153.1 АПК РФ, ст. 155.1 ГПК РФ), проведение разбирательства в закрытом режиме (ст. 11 КАС РФ, ст. 241 УПК РФ, ст. 11 АПК РФ, ст. 10 ГПК РФ), различие в часовых поясах суда и его участников.

Например, достаточно интересными являются основания отказа в участии представителей по видеоконференцсвязи, что ведет к нарушению положений законодательства о ведении дела через представителей (ст. 54 КАС РФ, ст. 45, 49 и 55 УПК РФ, ст. 59 АПК РФ, ст. 49 ГПК РФ):

— отсутствие необходимости, поскольку стороны находятся по месту нахождения суда, а ходатайство подано стороной по месту нахождения представителя (определение Арбитражного суда Удмуртской области от 3 февраля 2012 г. № А71-16448/2011);

— ходатайство представителя удовлетворению не подлежит, поскольку сторона, в интересах которой участвует представитель, надлежащим образом извещена и не ходатайствовала об этом (определение Судебной коллегии по гражданским делам суда Ханты-Мансийского автономного округа — Югры от 10 февраля 2015 г. № 33-579/2015).

Таким образом, можно сделать вывод, что электронный документооборот в судах Российской Федерации представляет собой важное направление развития судебной системы, способствующее повышению ее эффективности, доступности и качества. Правовая обоснованность его использования обеспечивает гарантии прав и интересов всех участников судебного процесса и является основой для доверия к судебной системе.

Юридические аспекты и проблемы электронного документооборота в судах Российской Федерации требуют комплексного подхода и системного решения. Необходимо учитывать как технические, так и правовые аспекты, чтобы обеспечить эффективное функционирование системы и защиту прав и интересов участников судебных процессов.

Изучение проблем и перспектив электронного документооборота в судах Российской Федерации является актуальной научной задачей, обусловленной современными тенденциями развития информационных технологий и необходимостью совершенствования правовой системы. Понимание основных проблем и вызовов, а также

выработка эффективных стратегий и методов их решения, являются ключевыми задачами для успешного внедрения и функционирования электронного документооборота в судебной практике.

Библиографический список

1. Аносов А. В. Электронное правосудие как инструмент развития информационной функции государства // Общество и право. — 2013. — № 1 (43). — С. 239–241.
2. Носков И. Ю. Внедрение электронного правосудия как важнейшее направление совершенствования судебной системы Российской Федерации // Современное право. — 2011. — № 10. — С. 120–122.

И. Д. Ягофарова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Понятийный аппарат цифровизации: теоретико-правовые аспекты

Аннотация. Понятия «цифровизация» и «цифровая экономика» меняют всю систему общественных отношений. На сегодняшний день в российском законодательстве приняты лишь стратегические документы, в которых определены цели и задачи цифровизации, но ни один из них не дает единообразного понимания многочисленных цифровых категорий.

Ключевые слова: цифровизация; цифровая экономика; дефиниции.

На современном этапе развития мировое сообщество признало необходимость перехода к цифровой экономике. Государства также осознают, что чем быстрее осуществится этот переход, тем больше вероятность ускоренного развития всех сфер деятельности и шанс занять выгодную позицию в рейтинге развитости и технической оснащенности государств. Во многих государствах разработаны национальные программы по внедрению цифровых технологий в наиболее значимые сферы деятельности.

Россия также определяет цели своего развития путем принятия стратегических документов, которые определяют последовательную реализацию глобальных целей, к которым относится вхождение России в число пяти крупнейших экономик мира, рост численности населения, доходы граждан должны превысить уровень инфляции, снижение бедности и т. д. Одной из приоритетных целей в общем перечне является ускоренное внедрение цифровых технологий в экономическую и социальную сферы.

По мнению некоторых специалистов [3], несмотря на многие сложности, у России есть определенные перспективы в данном направлении. К примеру, есть возможность занять лидирующие позиции в создании высоких технологий, выпуская востребованную продукцию. Но для этого необходимо не только говорить о развитии цифровых инструментов, но и создавать реально действующий механизм как в правовом поле, так и в экономической структуре. Отставание от мировых держав в «цифровой гонке» может откинуть Россию назад на многие десятилетия. Именно поэтому включение России в цифровые процессы является необходимым.

Развитие и внедрение цифровых технологий невозможно без создания правовых регуляторов данного процесса [2]. Но стоит признать, что они не успевают за быстрым развитием инновационных технологий, оставляя пробельными многие вопросы и не формируя понятийный аппарат нового вида деятельности.

На сегодняшний день в России принято большое количество стратегических документов по развитию и внедрению цифровых технологий в российскую экономику. Среди них можно выделить такие, как:

— Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.¹, целью которой является создание благоприятных условий, способствующих формированию в России «общества знаний», где основное значение для развития гражданина и государства имеет получение достоверной информации с учетом национальных приоритетов государства;

— Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»², предполагающая создание в России экосистемы цифровой экономики, в которой основным ресурсом являются данные в цифровой форме, используемые на всех этапах социально-экономической деятельности и которая обеспечивает эффективное взаимодействие всех субъектов правоотношений.

— Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»³, где представлены цифровые значения показателей с датами реализации и конкретными исполнителями.

До настоящего момента в научном сообществе отсутствует единая теория цифровой экономики, не сформулированы универсальные, общепринятые понятия и категории, используемые в этой сфере. Хотя определений представлено достаточно много. К примеру, Г. Х. Батов понимает цифровую экономику как общественно-экономическую систему, включающую совокупность производительных сил и отношений, реализуемых на основе цифровых технологий, движущей силой которых выступают данные, информация и иные цифровые средства [1]. По мнению К. Цивина, цифровая экономика представляет собой экономику, основанную на бизнес-моделях, состоящих их физических и цифровых миров⁴. Правовое понимание цифровой экономики дается в Национальной программе «Цифровая экономика РФ», где она определяется как хозяйственная деятельность, сущность которой заключается в совокупности данных в цифровой форме, формирующих информационное пространство с учетом потребностей и интересов граждан, условия для получения качественной и достоверной информации, создающее высокотехнологичные информационно-телекоммуникационные технологии в государстве.

Анализ имеющихся определений цифровой экономики позволяет говорить о том, что авторы используют различные комбинации понятий «миры», «модели», «системы», также нет определенности соотношений понятий «цифровая экономика» и «цифровое общество», «информационное общество», «экономика знаний», что не создает системности и определенности в интерпретации.

Помимо этого, появилась масса иных цифровых категорий, которые также не имеют единообразного понимания. К примеру, часто используемым является понятие «облачные вычисления» (технологии, сервисы и т. д.). В Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг. под этим понимается информационная модель, обеспечивающая повсеместный и удобный доступ к опреде-

¹ Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг., утв. указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203.

² Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утв. распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р.

³ Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам 24 декабря 2018 г. № 16.

⁴ Цифровая экономика: как специалисты понимают этот термин / РИА. — 2017. — 16 июня. — URL: <https://ria.ru/20170616/1496663946.html> (дата обращения: 23.03.2024).

ленным данным с использованием сети Интернет без участия провайдера. Так, в Паспорте Национальной программы определено, что к концу 2024 г. все информационные ресурсы органов государственной власти и местного самоуправления будут переведены в единую облачную платформу.

Еще одним понятием цифровизации является «интернет вещей», которое понимается как взаимодействие людей и вещей на основе различных технологий и платформ [4]. Все это повсеместно входит в привычный образ жизни современного человека, и он и не задается вопросом о нормативном понимании сущности понятия. Важным становится содержание и реализация данных технологий. Но есть определенные понятия, которые требуют юридической интерпретации, поскольку влекут за собой весомые юридические последствия. К примеру, на сегодняшний день требуется нормативное регулирование статуса электронных сделок, а также автоматизированных «самоисполняемых» договоров. Также необходимо уточнить понятие «электронного документа», определить порядок и место его хранения. Нуждается в конкретизации концепция смарт-контрактов, которые не являются особым видом договора, но работают только с применением технологии блок-чейн, которая также представляет собой определенную информационную базу, формируемую из цепочки информационных блоков.

Все эти понятия являются достаточно сложными, поскольку появляются массово и касаются сложных информационных технологий, иногда сложно доступных для представителей гуманитарных знаний. Именно поэтому они нуждаются в легальном определении, которое будет иметь универсальный и единообразный характер.

К сожалению, в данном плане можно констатировать отставание законодательной базы от складывающихся правоотношений. Стратегические документы появляются в большом объеме, но они дают лишь общие положения, цели, ставят задачи, но не дают точного понимания цифровых явлений, что так необходимо для возникающих правоотношений. Новые технологии, появляющиеся в современном мире, меняют традиционные подходы во всех сферах, включая и правовую. Смарт-контракты, блок-чейн, интернет вещей, криптовалюта ворвались в современную действительность, и задача юристов состоит в том, чтобы определить их место в правовом поле. Многие понятия, включая и само понятие цифровой экономики долгое время будут оставаться в центре правовой дискуссии, но все же методологически верным будет создание нормативной базы, содержащей единообразное понимание цифровых технологий. Это значительно облегчит теоретические исследования и практическую деятельность субъектов.

Библиографический список

1. *Батов Г. Х.* Методологические аспекты формирования цифровой экономики // *Цифровая экономика*. — 2020. — № 4 (12). — С. 11–16.

2. *Колоткина О. А.* Влияние процессов цифровизации на правовое регулирование отношений в сфере обеспечения экономической безопасности // *Организационно-правовые основы экономической безопасности субъектов хозяйствования в условиях новых вызовов внешней среды: проблемы и пути их решения: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 11 апреля 2023 г.) / под общ. ред. Н. В. Мальцева*. — Екатеринбург: УГГУ, 2023. — С. 86–90.

3. *Морякова А. В.* Особенности цифровизации российской экономики // *Экономика и социум*. — 2023. — № 12-2 (115). — С. 894–897.

4. *Шваб К.* Четвертая промышленная революция. — М.: Эксмо, 2016. — 209 с.

СЕКЦИЯ

ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ ЦИФРОВИЗАЦИИ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ: РОССИЙСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Е. В. Бочарникова-Собинова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Инвестиционная деятельность в цифровой экономике: региональный аспект

Аннотация. В статье приведен краткий анализ использования цифровых возможностей в деятельности региональных властей в сфере создания благоприятного инвестиционного климата. На примере Свердловской области показано использование цифрового инструментария для поддержки и сопровождения инвестиционной деятельности на территории региона.

Ключевые слова: цифровизация; инвестиционная деятельность; регион; инвестиционный климат.

Современная наука интенсивно изучает потенциал и возможные эффекты цифровой трансформации в сфере инвестиционной деятельности. В частности, влияние цифровизации на инвестиционный климат отметили И. А. Прядко, О. В. Брюховецкая, И. А. Данилин и А. В. Мелконян [2]. На актуальность цифровых инструментов в развитии инвестиционной деятельности указывают в своей работе А. И. Федорков и В. В. Яновский [3]. Зарубежные исследователи также отмечают, что цифровые технологии и платформы способны стать принципиальной основой для развития инвестиционной деятельности. Большое количество иностранных научных источников в качестве объекта исследования рассматривают отдельные цифровые технологии как механизмы инвестиционной деятельности, изучаются эффекты, которые они вызывают в сфере формирования инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности не только конкретных хозяйствующих субъектов, но и территорий [4].

В экономической литературе признается, что инвестиции в основной капитал являются драйвером развития региональной экономики [1].

В складывающихся условиях важнейшим фактором развития инвестиционной деятельности является деятельность региональных властей, в задачи которой входит создание благоприятного инвестиционного климата.

Ретроспективно государство, влияя на региональную инвестиционную политику, предпринимало попытки зафиксировать необходимость использования цифровых технологий для создания благоприятных условий для инвесторов. В качестве примера можно привести разработанный еще в 2011 г. Агентством стратегических инициатив «Стандарт деятельности органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации по обеспечению благоприятного инвестиционного климата в регионе», рекомендующий организацию канала связи власти с инвесторами (в том числе

путем ведения блогов должностными лицами) и создание интернет-портала (соответствующего требованиям Стандарта).

Рассматривая цифровые процессы в сфере создания благоприятного инвестиционного климата на примере Свердловской области, следует отметить, что в настоящее время Министерство инвестиций и развития по Свердловской области на своем сайте создало цифровую экосистему¹, содержащую совокупность ресурсов, обеспечивающих инвестиционную деятельность в регионе. Помимо собранных в одном месте правовых актов, регулирующих инвестиционную деятельность, портал содержит характеристику и электронные адреса институтов развития (Агентство по привлечению инвестиций, Фонд содействия развитию венчурных инвестиций, Корпорацию развития Среднего Урала и др.). Большое внимание уделяется развитию официальных сайтов. Для удобства навигации в системе официальных интернет-площадок большой инвесткоманды региона сайты всех участников объединены и представлены в одном месте в виде списка и группировки по тематике.

В принятом Инвестиционном стандарте Свердловской области зафиксированы алгоритмы действий и сроки обратной связи, а также функции властей при реализации инвестиционной деятельности на территории региона по большинству отраслей и сфер.

Создана отдельная вкладка с информацией, способной помочь инвестору разобраться в тонкостях процесса, включающая форум, лучшие практики, коммуникативные площадки, а также исследования и инфографику.

Введена SMM-система. Активно растущим сегментом является продвижение инвестпотенциала региона в социальных сетях. Для удобства навигации в SMM-системе аккаунты всех участников также объединены и представлены в одном месте.

Ведется Инвестиционный дайджест, отражающий перспективные для инвестирования отрасли региона.

Функционирует инвестиционный портал, содержащий широчайший спектр способов поддержки инвестиционной деятельности от аналитики и перечня сфер для инвестиций на территории Свердловской области до консультаций о мерах поддержки инвесторов. Разработан Инвестиционный комплекс Свердловской области, включающий два направления: личный кабинет инвестора и аналитический блок для мониторинга и прогнозирования инвестиционных процессов.

Более того, говоря о цифровых процессах как современной основе инвестиционной деятельности, следует упомянуть Дорожную карту по повышению позиций Свердловской области в Национальном рейтинге состояния инвестиционного климата², которая предполагает интенсивное развитие электронной системы межведомственного взаимодействия (СМЭВ) с целью ускорения сроков обработки запросов и документов инвесторов, развитие и популяризацию сервисов Росреестра, разработку и внедрение алгоритмов действий инвесторов разных отраслей, базирующихся на цифровизации всех процессов, обеспечение технологического присоединения к сетям без личного взаимодействия с инвестором (через личный кабинет) и др. Мониторинг реализации

¹ Министерство инвестиций и развития по Свердловской области. — URL: <https://mir.midural.ru> (дата обращения: 18.12.2023).

² О персональной ответственности за достижение плановых значений показателей Национального рейтинга состояния инвестиционного климата в субъектах Российской Федерации и реализацию Плана мероприятий («дорожной карты») по повышению позиций Свердловской области в Национальном рейтинге состояния инвестиционного климата в субъектах Российской Федерации на 2024–2026 годы: указ Губернатора Свердловской области от 26 апреля 2024 г. № 180-УГ.

дорожных карт регионов осуществляется Агентством стратегических инициатив при использовании информационной платформы «Region-ID».

В рамках цифровой трансформации институтов развития, оказывающих поддержку инвесторам, можно отметить следующие процессы. Свердловским областным фондом поддержки предпринимательства внедрена SOFP Data Platform — платформа, позволяющая управлять информационными потоками и ресурсами, связанными с инвестиционной деятельностью. Разработано собственное цифровое решение SOFP API, посредством которого Фонд поддержки взаимодействует с заинтересованными лицами, а также посредством данной технологии налажены коммуникации и информационный обмен с другими порталами и сервисами, функционирующими в данной сфере. Свердловская область интенсивно трансформирует конгрессно-выставочную отрасль путем создания нового цифрового инструментария, в частности, на конгресс-портале региона работает маркетплейс для заказчиков и организаторов мероприятий, позволяющий заинтересованным лицам найти нужные тематические мероприятия, ознакомиться с возможностями данного института развития.

Также регион активно участвует в проекте «Смартека» — это цифровая платформа для обмена информацией о лучших практиках, инновациях в сфере развития по девяти отраслям.

Таким образом, можно сказать, что региональные власти эффективно осуществляют поддержку инвестиционной деятельности посредством цифрового инструментария. Потенциал цифровизации организации и поддержки инвестиционной деятельности на территории области поддерживается и развивается с учетом новейших запросов инвесторов. По результатам инвестиционного рейтинга регионов (по состоянию на 2020 г.) Свердловская область входит в число пятнадцати первых регионов по объемам инвестиций в основной капитал за 2020 г. и отнесена к регионам с высоким уровнем инвестиционной привлекательности.

Библиографический список

1. *Власов М. В.* Цифровая экономика как фактор развития инвестиций в основной капитал в региональных социально-экономических системах // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. — 2019. — Т. 14, № 3. — С. 421–433.

2. *Прядко И. А., Брюховецкая О. В., Данилин И. А., Мелконян А. В.* Проблемы привлечения частных инвестиций в развитие цифровой экономики Российской Федерации // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. — 2018. — № 10(116). — http://www.uecs.ru/index.php?option=com_flexicontent&view=items&id=5159 (дата обращения: 04.07.2019).

3. *Федорков А. И., Яновский В. В.* Инновационные тенденции развития в сфере культуры: инвестиции, эффективность, цифровая экономика // Петербургский экономический журнал. — 2017. — № 3. — С. 44–52.

4. *Cascio W. F.* Training trends: macro, micro, and policy issues // Human resource management review. — 2019. — Vol. 29, iss. 2. — P. 284–297.

Н. Ю. Власова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург;

Л. Л. Божко

Рудненский индустриальный университет, г. Рудный, Казахстан

Процессы цифровизации в сфере государственного управления: опыт России и Казахстана

Аннотация. Целью статьи является сравнительный анализ политики и существующих механизмов развития процессов цифровизации в сфере государственного управления в России и Казахстане. Выявлено, что во многом процессы носят схожий характер по целям и направлениям развития цифровизации, однако имеется и национальная специфика, обусловленная различиями в системе государственного управления.

Ключевые слова: цифровизация; государственные программы; уровень цифровой зрелости.

Цифровизация стала неотъемлемым атрибутом государственного управления во многих странах. Внедрение цифровых технологий и платформ в процессы государственного управления позволяет повысить качество предоставляемых услуг; сделать взаимодействие населения и органов власти более прозрачным и быстрым; повысить ответственность и эффективность чиновников всех уровней; улучшить межведомственное согласование различных проектов и программ [4; 5; 6].

Элементы цифровизации в разных странах внедряются по-разному и с различными темпами. Организация объединенных наций с 2001 г. раз в два года проводит оценку уровня развития электронного правительства и степень развития цифровых услуг в различных странах в разрезе следующих индикаторов: индекс развития электронного правительства (EGDI); индекс онлайн-услуг (OSI); индекс телекоммуникационной инфраструктуры (ТИ).

Республика Казахстан в 2022 г. находилась на 28-м месте по уровню развития электронного правительства и улучшила свою позицию на один пункт по сравнению с 2020 г.

Россия находится на 42-м месте в индексе развития электронного правительства 2022 г. (в 2020 г. страна занимала 36-е место). Сравнительный анализ позиций двух стран в рейтинге ООН представлен в табл. 1.

Таблица 1

Индекс развития электронного правительства в Республике Казахстан и Российской Федерации в 2022 г.

Страна	Группа EGDI	Рейтинговый класс	Место	EGDI	OSI	ТИ
Республика Казахстан	Очень высокий EGDI	V3	28	0,8628	0,9344	0,7520
Российская Федерация	Очень высокий EGDI	V2	42	0,8162	0,7368	0,8053

П р и м е ч а н и е . Составлено по: *Исследование ООН: электронное правительство 2022. Будущее цифрового правительства / Департамент по экономическим и социальным вопросам.* — URL: <https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2023-02/UN%20E-Government%20Survey%202022%20-%20Russian%20Web%20Version.pdf> (дата обращения: 25.12.2023).

Рассмотрим формирование институциональной среды в двух странах, способствующих процессам цифровизации.

В Республике Казахстан за процессы цифровизации отвечает Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан. В 2017 г. была принята государственная программа «Цифровой Казахстан». Одно из пяти основных направлений Программы — «Переход на цифровое государство — направление преобразования функций государства как инфраструктуры предоставления услуг населению и бизнесу, предвосхищая его потребности»¹.

В Российской Федерации профильное в этой сфере министерство — Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. Под его эгидой реализуется масштабный федеральный проект «Цифровое государственное управление» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Федеральный проект направлен на достижение национальной цели «Цифровая трансформация», определенной указом Президента РФ от 21 июня 2021 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

Т а б л и ц а 2

**Цели, институты и механизмы развития цифровизации
государственного управления в Российской Федерации и Республике Казахстан**

Критерий	Республика Казахстан	Российская Федерация
Цели	«Переход на цифровое государство» — направление преобразования функций государства как инфраструктуры предоставления услуг населению и бизнесу, предвосхищая его потребности	Национальная цель — цифровая трансформация
Наличие профильного министерства	Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан ²	Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации ³
Программа (закон)	Государственная программа «Цифровой Казахстан» ⁴	Национальная программа «Цифровая экономика РФ», федеральный проект Цифровое государственное управление». Паспорт национального проекта «Национальная программа „Цифровая экономика Российской Федерации“» ⁵
Срок действия программы (проекта)	2018–2022	2018–2024
Целевой показатель	Доля государственных услуг, полученных в электронном виде, от общего объема государственных услуг в 2022 г. — 80 %	Увеличение доли массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, до 95 % к 2030 г.
Наличие специального сервиса (портала)	Портал «электронное правительство» ⁶	Единый портал государственных услуг Российской Федерации ⁷

¹ Об утверждении Государственной программы «Цифровой Казахстан»: постановление Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 г. № 827.

² Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан. — URL: <https://www.gov.kz/> (дата обращения: 20.12.2023).

³ Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. — URL: <https://digital.gov.ru/ru/> (дата обращения: 20.12.2023).

⁴ Государственная программа «Цифровой Казахстан»: постановление Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 г. № 827.

⁵ Национальная программа «Цифровая экономика РФ», федеральный проект Цифровое государственное управление» «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.

⁶ Портал «электронное правительство». — URL: <https://egov.kz/cms/kk> (дата обращения: 18.12.2023).

⁷ Единый портал государственных услуг Российской Федерации (Портал Госуслуг). — URL: <https://www.gosuslugi.ru/> (дата обращения: 18.12.2023).

В табл. 2 дается сравнительный анализ развития цифровизации в сфере государственного управления в двух странах.

В России и Казахстане процессы цифровизации в сфере государственного управления идут достаточно быстрыми темпами. Этому способствует создание профильного министерства, курирующего данную деятельность, и реализация национальных программ в сфере цифровизации. Подходы к внедрению элементов цифрового управления имеют общие черты. В качестве общей проблемы можно отметить нехватку квалифицированных кадров, а как общую угрозу — активизацию кибермошенничества, о чем говорят многие эксперты [1; 2; 3]. Однако преимущества и выгоды процессов цифровизации уже очевидны как для конкретных граждан, так и для общества в целом.

Библиографический список

1. Аубакирова Г. М., Исатаева Ф. М. Модернизация системы государственного управления Республики Казахстан // Экономика, предпринимательство и право. — 2021. — Т. 11, № 4. — С. 827–844.
2. Казиева А., Шалбаева Ш., Кадырова К. Цифровая трансформация как процесс изменения системы государственного управления в Казахстане // Мемлекеттік аудит — Государственный аудит. — 2022. — Т. 56, № 3. — С. 47–57.
3. Плотников В. А., Маслюк А. В. Перспективы цифровизации процессов государственного управления // Управленческое консультирование. — 2022. — № 3 (159). — С. 87–94.
4. Erkut B. From digital government to digital governance: are we there yet? // Sustainability. 2020. — Vol. 12, no. 3. — P. 860.
5. Manoharan A. P., Melitski J., Holzer M. Digital governance: an assessment of performance and best practices // Public Organization Review. — 2023. — Vol. 23, no. 1. — P. 265–283.
6. Dawes S. S. Governance in the digital age: a research and action framework for an uncertain future // Government Information Quarterly. — 2009. — Vol. 26, no. 2. — P. 257–264.

О. А. Дурандина

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Системные преобразования института государственных и муниципальных услуг в процессе цифровой трансформации

Аннотация. В статье рассматриваются системные преобразования института государственных и муниципальных услуг, происходящие в направлении обогащения перечня электронных услуг, оптимизации самого процесса посредством сокращения сроков предоставления услуги и количества документов. Подтверждается вывод об экстенсивном пути развития института государственных услуг.

Ключевые слова: цифровизация; государственные и муниципальные услуги; суперсервисы; платформизация; реестровая модель.

Цифровизация государственного управления как стратегическое направление является определяющим фактором социально-экономического и политического развития общества. Процесс цифровизации ключевых отраслей жизнедеятельности общества направлен на повышение эффективности публичного управления, основу которого составляет взаимодействие государства, бизнеса и гражданского общества посредством предоставления государственных и муниципальных услуг. Активный поиск новых форм общественных отношений в условиях кардинального изменения вза-

имодействия государства и гражданского общества обусловил формирование и последующее развитие института государственных и муниципальных услуг. Цифровая трансформация позволила структурировать систему социально-экономических отношений, придав ей жизнеспособность и импульс последующего развития.

Перевод любых процессов в цифру приводит к их изменению, что в первую очередь касается государственного администрирования. Это предполагает модификацию не только технологий и инструментов реализации тех или иных задач, но сопровождается корректировкой стратегических целей.

Актуальность исследования заключается в обзоре системных преобразований института государственных и муниципальных услуг с целью «занять лидирующие позиции в мировой экономике за счет цифровой трансформации традиционных отраслей и развития самостоятельной цифровой индустрии»¹.

Цифровизация государственных услуг трансформирует функции того государственного органа, который уполномочен эти услуги предоставлять. Системные преобразования института государственных и муниципальных услуг происходят в направлении обогащения перечня электронных услуг, оптимизации самого процесса посредством сокращения сроков предоставления услуги и количества документов. Это позволяет в дальнейшем реализовать комплексное предоставление государственных услуг на основе суперсервисов.

Цифровая трансформация принципиально изменяет характер доступа к услуге и качество ее предоставления за счет перевода результата в реестровый формат. В процессе цифровизации государственные и муниципальные услуги разделяются на массовые социально-значимые и иные, к массовым относятся федеральные услуги, на предоставление которых в течение года было подано свыше 100 тыс. заявлений; для региональных — свыше 40 тыс. заявлений.

Приоритетные направления цифровизации государственного управления на ближайшие годы определены в Послании Президента России Федеральному Собранию. В числе национальных целей в Указе Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» особая роль отводится «Цифровой трансформации государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы». В документе обозначены целевые показатели перевода процесса предоставления государственных услуг в электронный формат: рост доли государственных услуг в электронной форме до 99 % для наиболее востребованных социально значимых услуг; для 100 государственных услуг предусмотрена система поддержки принятия решений за счет внедрения в деятельность государственных органов единой цифровой платформы «ГосТех». Это позволит оказывать услуги в проактивном режиме непосредственно в момент обращения заявителя. Основу автоматизации процесса предоставления государственных услуг должны составить возможности искусственного интеллекта и технологии больших данных. Важное место уделяется созданию эффективной системы противодействия преступлениям в информационной среде и минимизации ущерба от их совершения. Задачи цифровизации государственных услуг, изложенные в обновленной редакции стратегического направления цифровой трансформации в сфере государственного управления до 2030 г., представлены на рис. 1.

¹ Паспорт федерального проекта «Цифровое государственное управление» (протокол № 9 от 28 мая 2019 г.).



Рис. 1. Задачи цифровизации государственных услуг, изложенные в обновленной редакции стратегического направления цифровой трансформации в сфере госуправления до 2030 г.¹

Ранее в Распоряжении Правительства РФ от 22 октября 2021 г. № 2998-р «Стратегическое направление в области цифровой трансформации государственного управления» акцент был сделан на технологических аспектах цифровизации и предусматривал использование возможностей искусственного интеллекта, больших данных и интернета вещей. В новой редакции усилия правительства направлены на реализацию крупных инфраструктурных проектов, базовый перечень которых представлен на рис. 2.

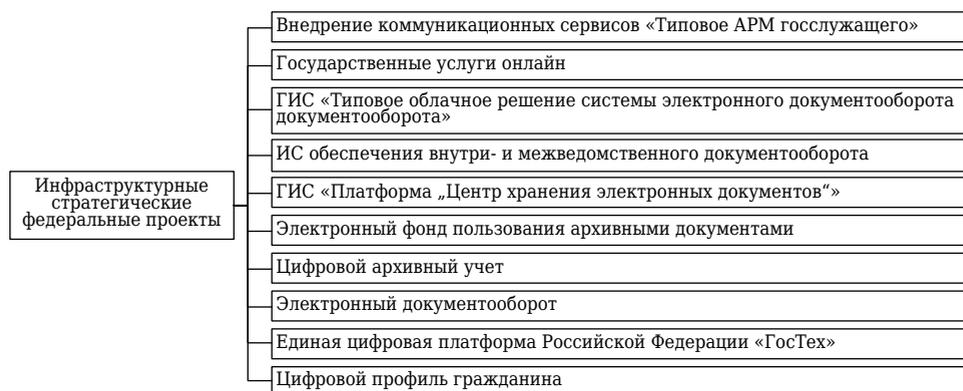


Рис. 2. Перечень инфраструктурных федеральных проектов, представленных в обновленном стратегическом направлении цифровой трансформации в сфере государственного управления до 2030 г.²

Проект «Госуслуги онлайн», реализуемый в рамках стратегического направления, преследует цель формирования автоматического результата услуги непосредственно в момент обращения. Это позволит увеличить количество предоставляемых государственных услуг в электронном формате с 60 в 2024 г. до 100 услуг в 2030 г. Планируемое количество государственных услуг, предоставляемых в электронном виде онлайн, представлено в табл. 1.

¹ Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации государственного управления: распоряжение Правительства РФ от 16 марта 2024 г. № 637-р.

² Там же.

Таблица 1

**Планируемое количество государственных услуг,
предоставляемых в электронном виде онлайн¹**

Проект	Значения по годам						
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Госуслуги онлайн, ед.	60	63	69	75	80	85	100

Проект «Цифровой профиль» рассматривается как один из ключевых элементов цифровой инфраструктуры, позволяющий аккумулировать значительные объемы информации персонального характера. Объем планируемой информации к размещению в цифровом профиле гражданина представлен в табл. 2.

Таблица 2

Информация к размещению в цифровом профиле гражданина²

Проект	Значения по годам						
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Цифровой профиль гражданина, количество документов	100	107	114	121	124	135	150

Анализируя правовую природу цифрового профиля гражданина, можно сформулировать возникающие риски.

Во-первых, риск связан с незаконченностью правовой регламентации цифрового профиля, с отсутствием правовой фиксации данного термина. Следовательно, необходимо законодательно закрепить понятие «цифровой профиль», предмет, цель и источники содержащейся в нем информации.

Во-вторых, на сегодняшний день нет законодательно установленного перечня информации, доступ к которой обеспечивает цифровой профиль. Планируемое увеличение документов, размещаемых в цифровом профиле до 150 наименований к 2023 г., создает риск нарушения гарантии прав человека на неприкосновенность частной жизни. В-третьих, информация цифрового профиля может быть использована в социальном скоринге, который является системой оценивания и ранжирования граждан.

Системные преобразования института государственных и муниципальных услуг в процессе цифровой трансформации свидетельствуют об избранном экстенсивном пути развития. Рассмотренные приоритетные направления требуют разработки надлежащей правовой системы защиты и контроля со стороны законодательства.

¹ Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации государственного управления: распоряжение Правительства РФ от 16 марта 2024 г. № 637-р.

² Там же.

В. А. Емцева

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Цифровизация государственного управления как инструмент открытости органов власти

Аннотация. В работе представлена оценка процессов цифрового развития государственного и муниципального управления на современном этапе в России. По результатам анализа отмечено, что в настоящее время создано и функционирует соответствующее настоящему периоду цифровизации комплексное стратегическое планирование и правовое регулирование процессов цифровой трансформации органов власти.

Ключевые слова: цифровая трансформация; процессы цифровизации; органы государственной власти и местного самоуправления.

Внедрение современных технологий в различные сферы общественной жизни и производства становится важнейшим показателем развития государства. Процессу перехода к цифровому обществу уделяют пристальное внимание во многих странах. Государственная политика Российской Федерации также выделяет научно-технологическое развитие в качестве приоритетного направления, что подтверждается принятыми стратегиями и национальной программой цифрового развития экономики.

Следует отметить, что цифровизация деятельности органов государственной власти и местного самоуправления в настоящее время является фактором повышения эффективности государственного управления. Более того, уровень цифровизации во многом обуславливает качество управленческих процессов на всех уровнях власти. В условиях цифровой трансформации общественных отношений необходимо развивать цифровые каналы коммуникации с населением, налаживать цифровое взаимодействие между различными уровнями власти и создавать основу для координации деятельности между ведомствами.

Подчеркнем, что с целью реализации цифрового вектора развития государственного и муниципального управления разработаны дополнительные образовательные программы для государственных и муниципальных служащих, направленные на формирование цифровых компетенций, обеспечивающих эффективное исполнение служебных обязанностей. В настоящее время изменился подход к профессиональному развитию служащих, формированию кадрового резерва, совокупности показателей эффективности деятельности и общему развитию кадровой системы органов власти.

Справочник квалификационных требований к государственным и муниципальным служащим фиксирует перечень цифровых знаний, навыков и компетенций, необходимых для замещения вакантной должности. Обучение цифровым компетенциям государственных и муниципальных служащих осуществляется в рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики», посредством которого разрабатываются, внедряются и реализуются дополнительные и специализированные образовательные программы для государственных и муниципальных служащих.

«Концепция открытости федеральных органов исполнительной власти» разработана и внедрена в контексте обобщения зарубежного опыта цифровизации органов власти, а также на основе анализа лучших практик и оценки ключевых направлений жизнедеятельности населения, которые должны быть подвергнуты цифровой транс-

формации в России. В данном документе отражены следующие принципы открытости органов власти, представленные на рисунке.



Принципы открытости органов исполнительной власти¹

Открытость органов государственной власти, которая в настоящее время является неотъемлемым принципом государственного управления, обеспечивается за счет прозрачности всех процессов управления, доступности информации всем участникам управления, возможности участия населения в управлении (партисипативность). Стоит подчеркнуть, что в настоящее время перечисленные особенности государственного управления могут быть реализованы только на основе внедрения цифровых технологий во все процессы государственного управления.

Цифровая трансформация государственного управления обеспечивает национальные интересы России, в том числе путем обеспечения лояльности населения к власти в связи с обеспеченной возможностью свободного, безопасного, понятного, устойчивого процесса взаимодействия на всех этапах и уровнях государственного управления.

Следует отметить, что цифровая активность граждан в сфере взаимодействия с властью имеет положительные тенденции, что свидетельствует об эффективности федерального проекта «Цифровое государственное управление». Так, доля взаимодействия граждан и коммерческих организаций с государственными (муниципальными) органами и бюджетными учреждениями, осуществляемых в цифровом виде с 20 % в 2018 г. выросла до 60 % в 2023 г.

Для развития цифрового взаимодействия населения и власти, а также для цифровизации всех процессов государственного и муниципального управления принят федеральный проект «Цифровое государственное управление» в рамках программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Вместе с тем следует отметить, что цифровая трансформация имеет отраслевую окраску и включает особые, характерные конкретным органам власти процессы. Например, контрольно-надзорные органы для обеспечения прозрачности процесса

¹ Об утверждении Концепции открытости федеральных органов исполнительной власти: распоряжение Правительства РФ от 30 января 2014 г. № 93-р.

осуществляют цифровизацию информационного обеспечения большого количества мероприятий, как профилактических, так и контрольных.

В частности создан единый реестр видов надзора (федерального, регионального) и контроля (муниципального). Реестр размещен на специально созданном сайте, информация, размещенная на нем, является открытой¹.

В развитие цифровых процессов, обеспечивающих открытость органов власти, сформирован единый реестр контрольных (надзорных) мероприятий². Указанный ресурс позволяет вести поиск надзорных мероприятий, а также содержит открытые данные о результатах контрольно-надзорных мероприятий.

Совсем недавно запущен новый цифровой проект — информационная система досудебного обжалования³. Система содержит всю необходимую информацию в сфере надзорной деятельности как для профессиональных участников, так и для заинтересованных граждан.

Также Федеральным законом от 31 июля 2020 г. № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре)» предусмотрено создание реестра заключений о подтверждении соблюдения обязательных требований⁴. Ресурс содержит подборку актов, содержащих обязательные требования к различным видам экономической деятельности, а также имеет функцию поиска по ключевым словам, соответствующих обязательных требований.

Таким образом, реализация надзорной деятельности обеспечивается широким спектром информационных ресурсов, позволяющих подконтрольным лицам своевременно и доступно получать необходимую информацию.

В качестве вывода отметим, что несмотря на сохраняющиеся сегодня проблемы отсутствия неформальных институтов (привычки, традиции) взаимодействия населения и власти, очевидна перспектива становления качественного диалога в контексте совершенствования подходов к обеспечению открытости государственного управления путем создания понятных и эффективных сайтов, разработки отечественного программного обеспечения, обучения населения цифровым навыкам.

Научный руководитель: **Е. Л. Молокова**,
кандидат экономических наук, доцент

¹ Федеральные виды контроля / Единый реестр видов контроля. — URL: <https://ervk.gov.ru> (дата обращения: 18.12.2023).

² Правовая информия / Генеральная прокуратура Российской Федерации. — URL: <https://proverka.gov.ru/portal> (дата обращения: 18.12.2023).

³ Контрольная (надзорная) деятельность / Портал КНД. — URL: <https://knd.gov.ru> (дата обращения: 18.12.2023).

⁴ Реестр обязательных требований. — URL: <https://ot.gov.ru/> (дата обращения: 18.12.2023).

М. И. Львова, И. С. Шилов

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Стратегические приоритеты цифровизации жилищно-коммунального комплекса Свердловской области

Аннотация. В статье анализируются современные проблемы цифровизации жилищно-коммунального комплекса Свердловской области. Авторы обращают внимание на то, что на текущий момент требуется активное внедрение правового регулирования цифровизации и развития новых технологий, которое пока недостаточно разработано. Основной акцент делается на необходимости создания стратегических подходов и инструментов для эффективного использования информации в сфере жилищно-коммунального комплекса. В частности, существующие нормы и правила не всегда адаптированы к современной цифровой среде, что может быть препятствием для цифровизации жилищно-коммунального комплекса.

Ключевые слова: жилищно-коммунальный комплекс; стратегические приоритеты; цифровизация; информатизация; государственное регулирование; цифровая экономика.

Все больше стран осознают потенциал, который предлагает цифровая экономика, и активно проводят мероприятия по ее развитию. По определению Всемирного Банка цифровые преобразования — это новая парадигма ускоренного экономического развития [4]. Планомерный процесс цифровизации экономики представляет собой важный этап развития современного мира. Страны, осознавая потенциал цифровой экономики, активно работают над ее развитием, стремясь использовать все преимущества, которые она предлагает, и решить вызовы и проблемы, сопутствующие этому процессу. Кроме того, все государства переходят к регулированию и развитию цифровой среды с целью оптимизации информационных технологий в государственном управлении¹.

В России наблюдается рост использования цифровых платформенных технологий в различных сферах общественной жизни, и этот процесс продолжается. Переход к цифровой платформе расширяет возможности и создает тренды для нашего государства.

Например, доступность онлайн-торговли и онлайн-услуг к цифровым товарам и услугам, не посещая публичных мест. Это особенно важно в условиях ограничений, как, например, во время пандемии COVID-19 либо в силу физических ограничений для отдельных слоев населения.

Кроме того, переход к цифровой платформе позволяет автоматизировать процессы подготовки документов на сайте «Госуслуги». Цифровизация также способствует открытости и прозрачности деятельности органов власти. Благодаря цифровым технологиям граждане имеют возможность более тесно взаимодействовать с государством, получать информацию о его деятельности и контролировать процессы принятия решений.

Еще одним важным преимуществом цифровизации является снижение уровня коррупции. Развитие цифровых технологий в общественной жизни России открывает перед нами большие перспективы и возможности для развития экономики, повышения эффективности государственных услуг и улучшения качества жизни граждан [1].

¹ Ластович Б. А. Информационно-коммуникационная инфраструктура цифровой экономики. Простые истины / ИКС Медиа. — 2017. — 24 июля. — URL: <https://www.iksmedia.ru/articles/5424595-Informacionnokommunikacionnaya-infr.html> (дата обращения: 12.02.2024).

Цифровизация — это процесс перехода от использования традиционных аналоговых технологий к использованию цифровых технологий. В контексте экономики и общества, цифровизация означает использование новых информационно-коммуникационных технологий, интернета и цифровых данных для улучшения процессов, увеличения эффективности и обеспечения доступа к информации и услугам через цифровые каналы связи. Цифровизация включает в себя такие аспекты, как автоматизация, электронная коммерция, интернет-платформы, облачные вычисления, большие данные и т. д. [2].

Технологический прогресс и использование цифровых инструментов позволяют упростить и автоматизировать бизнес-процессы в жилищно-коммунальной сфере.

Например, по данным на конец 2023 г., в Свердловской области задолженность юридических лиц за тепловую энергию составила более 2 млрд р., а задолженность населения — более 9 млрд. Рост задолженности за жилищно-коммунальные услуги отмечается среди незащищенных слоев населения, которые не имеют средств к оплате жилищно-коммунальных услуг. На наш взгляд, решением такого рода проблем, может послужить внедрение единой цифровой площадки, например, на базе системы «Госуслуги» или пилотируемой платформы «Умное ЖКХ».

В современных реалиях принципиально меняются аспекты правового регулирования цифровизации в Российской Федерации. Приходится констатировать, что документов законодательного уровня, посвященных теме именно цифровой трансформации, в России нет. Первыми нормативными правовыми актами можно считать Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О стратегии развития информационного общества Российской Федерации на 2017–2030 гг.», Национальную программу «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденную Распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р и «Перечень поручений по итогам конференции по искусственному интеллекту», опубликованных Президентом 31 декабря 2020 г. № Пр-2242.

Следует подчеркнуть, что цифровизация также сопровождается другими проблемами. Одна из них — цифровое разделение, или «информационный разрыв». С одной стороны, цифровизация взаимодействия управляющих компаний, товариществ собственников жилья и потребителей услуг коммунального хозяйства позволяет максимально оперативно принимать и обрабатывать заявки и обращения, учитывать потребление ресурсов, работать по начислениям и платежам, оказывать услуги и индивидуализировать информирование жителей вплоть до обращения по имени. С другой стороны, некоторые группы населения являются отстраненными от преимуществ информационного общества из-за отсутствия доступа к технологиям или низкой информационной грамотности. И пусть применение информационных технологий в жилищно-коммунальном комплексе имеет значительные достижения, все же остаются проблемы интеграции с наиболее близкими жителям системами — телефонией, телеметрией, видеонаблюдением, видеодомофонией и системами контроля доступа.

Основные проблемы связаны не с отсутствием системного подхода, а скорее с фрагментированным соответствием между правовой базой и развитием цифровизации. Существующие правовые нормы не всегда учитывают быстрое развитие информационных технологий и ввод новых цифровых решений в жилищно-коммунальный комплекс. Нечеткое разграничение прав и ответственности между субъектами цифровизации жилищно-коммунального комплекса приводит к нарушениям в защите персональных данных [3].

Таким образом, цифровизация — это неизбежный процесс, который меняет нашу жизнь и общество в целом, предоставляя нам широкие возможности для доступа к информации и знаниям, развития бизнеса и экономики, а также повышения эффективности и решения повседневных задач. Однако для успешного развития цифровизации необходимо решить препятствия, связанные с правовым обеспечением, информационной грамотностью граждан и безопасностью информационных потоков.

Библиографический список

1. Рыжкова М. В., Спицын В. В., Скрыльникова Н. А. Развитие сектора ИТ в России: драйверы и методы стимулирования // Вестник университета. — 2021. — № 10. — С. 83–93.
2. Сергеев Г. С. Строительство цифровой экономики в России: геополитический аспект // Экономическое возрождение России. — 2018. — № 3 (57). — С. 92–102.
3. Сорокина Г. П. Цифровые технологии как фактор повышения эффективности государственного и муниципального управления // Интеллект. Инновации. Инвестиции. — 2019. — № 2. — С. 73–83.
4. Стрельников В. С., Бондарев В. А. Технология «process mining» и ее возможности для использования в предприятиях различных сфер деятельности // Тенденции развития науки и образования. — 2022. — № 92. — С. 13–16.

Е. А. Ляшенко

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Тенденции цифровизации государственного и муниципального управления

Аннотация. В статье на основе статистических данных определены тенденции цифровизации деятельности органов власти в России. Отмечено активное внедрение и использование информационных и цифровых технологий в систему государственного и муниципального управления. Формирование государства как платформы является ключевой тенденцией цифровизации.

Ключевые слова: цифровизация; государственное и муниципальное управление; государство как платформа.

В современном мире цифровизация играет значимую роль во многих сферах деятельности, включая государственное и муниципальное управление. Эта тенденция обусловлена развитием информационных технологий и необходимостью повышения эффективности управления на всех уровнях. Сегодня применение цифровых технологий является фактором конкурентоспособности национальной экономики¹.

Цифровизация деятельности органов власти осуществляется на основании федерального проекта «Цифровое государственное управление» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Данный проект направлен на достижение национальной цели «Цифровая трансформация». Предполагается к 2030 г. обеспечить предоставление 95 % государственных и муниципальных услуг в электронном виде; увеличить объем инвестиций в разработку отечественных информационных технологий в четыре раза по сравнению со значением 2019 г.; предоставить 97 % домохозяйств возможность широкополосного доступа к сети Интернет; достичь

¹ Маковень С. А., Молокова Е. Л. Лучшие практики цифровизации в сфере государственного управления: российский и зарубежный опыт // Экономический вестник. — 2023. — Т. 2, № 3. — С. 125–129.

«цифровой зрелости» ключевых видов хозяйственной деятельности, в том числе государственного и муниципального управления.

Рассмотрим ряд показателей развития цифровизации в сфере государственного и муниципального управления.

Согласно расчетам института статистических исследований и экономики знаний НИУ Высшей школы экономики в период с 2015 г. по 2022 г. доля населения, которое осуществляло взаимодействие с органами государственной власти, выросла в 1,8 раза — с 46,4 % до 81,9 % (рис. 1).

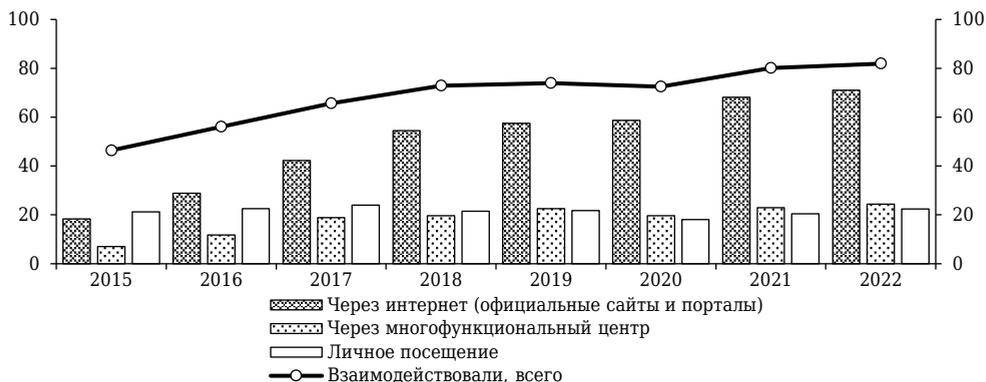


Рис. 1. Способы взаимодействия населения с органами государственного и муниципального управления, %

Как видно из рис. 1, наблюдается стремительная информатизация процесса взаимодействия общества с государством. Если в 2015 г. объемы взаимодействий через интернет и при личном посещении были практически равны, то в 2022 г. первый способ преобладал в 3,2 раза.

Фактором такого роста показателя является активное развитие Единого портала государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ) — к концу 2023 г. число зарегистрированных пользователей составило 109 млн чел., это примерно 75 % всего населения Российской Федерации. Для выхода на сайты органов власти, в том числе ЕПГУ, 81,1 % населения использует мобильные устройства (смартфон, ноутбук, нетбук и планшет). В 2013 г. доля населения, получающего электронные услуги, составляла 30,8 %, в 2022 г. — 86,6 %. В сельской местности доля пользователей ЕПГУ также достаточно высока — 80 % против 88,6 % пользователей в городах (данные на конец 2022 г.).

Внедрение «сквозных» цифровых технологий в экономическую деятельность регламентировано Национальной программой «Цифровая экономика Российской Федерации»¹. На рис. 2 представим данные по использованию таких технологий в сфере государственного управления.

Как видно из рис. 2, наиболее распространенными и часто используемыми цифровыми технологиями в государственном управлении являются облачные сервисы, большие данные, геоинформационные системы, цифровые платформы, центры обработки данных; остальные технологии занимают менее 10 % в структуре использования.

¹ Национальной программой «Цифровая экономика Российской Федерации», утв. распоряжением Правительства РФ 1632-р от 27 июля 2017 г.



Рис. 2. Структура использования цифровых технологий в государственном управлении, %

Сегодня основной тенденцией цифровизации системы государственного и муниципального управления является формирование государства как платформы. Сущность данной концепции заключается в создании единого платформенного пространства, позволяющего осуществлять государственное и муниципальное управление на основе цифровых технологий. Платформа будет являться единой точкой для всех взаимодействий органов власти с населением, а также межведомственного взаимодействия. Большинство управленческих решений в экосистеме платформы будет человеко-независимым, т. е. будет формироваться на основе использования искусственного интеллекта.

По мнению автора, сегодня формируются лишь отдельные векторы цифровизации государственного и муниципального управления. Государство как Платформа еще в полной мере не сформировано. Отметим некоторые из трендов использования цифровых технологий в государственном управлении:

- 1) проактивное предоставление государственных и муниципальных услуг, в том числе использование искусственного интеллекта;
- 2) внедрение искусственного интеллекта в систему территориального планирования, судебную и законодательную системы, военное дело и оборону, социальную сферу, здравоохранение, образование, жилищно-коммунальные хозяйства и т. д.;
- 3) создание «цифровых двойников» граждан, хозяйствующих субъектов, городов, регионов и т. п. По состоянию на 2024 г. создан только один «цифровой двойник» города-миллионника Москвы, в ближайшие три года планируется создать «цифровые двойники» для всех городов с численностью населения более 1 млн чел.

В заключение отметим, что цифровизация способствует сокращению финансовых и временных затрат как для граждан при взаимодействии с государством, так и для самих органов власти. При этом необходимо учитывать практические аспекты цифровизации, в частности обеспечение защиты данных, повышение гражданской вовлеченности и решение проблем, связанных с дублированием функций государственных органов. В целом цифровизация государственного и муниципального управления является важным процессом, который способствует развитию общества и повышению качества жизни граждан.

Цифровизация высшего образования как фактор формирования новой модели поведения стейкхолдеров

Аннотация. Статья посвящена оценке воздействия цифровой трансформации высшего образования на социальные институты участников образовательных отношений. Сделан вывод о необходимости изучения вопроса институциональных пределов цифровой трансформации высшего образования с учетом особенностей развития институтов и эволюции институциональной среды.

Ключевые слова: цифровизация; цифровая трансформация; высшее образование; институт.

В условиях, когда цифровизация общественных отношений в сфере высшего образования получила широкое распространение, в данной сфере неминуемо возникает множество рисков, предопределяющих некоторое снижение эффективности реализации ключевых функций высшей школы. Неопределенность, связанная с неконтролируемым внедрением цифровых технологий во все сферы экономической жизни [2], способна существенным образом повлиять на качество образовательных результатов. В связи со сказанным актуален вопрос о границах цифровизации образования, обусловленных необходимостью развития не только новых технологий и внедрения инноваций, но и находящихся в контексте социальных, культурных, политических институтов и ментальных моделей стейкхолдеров высшего образования.

Цифровизация образовательного пространства выступает новой технологией координации экономических агентов, что неминуемо привносит коррективы в существующие модели поведения. Новейшие процессы цифровой трансформации накладываются на социальный хабитус [3], включающий в себя рутины, практики, опыт и т. д., сложившийся в доцифровое время. Сложившиеся модели поведения преподавателей и студентов начали дополняться новыми практиками, встраивающимися и по большей части не меняющими укоренившиеся рутины.

Вместе с тем в данных процессах не учитывается сложившийся стереотип поведения студентов советского и постсоветского времени, который в настоящее время не преодолен как в силу сохраняющейся преемственности между поколениями, так и в силу сохраняющейся модели поведения преподавателей (в основном реализующих устаревшую модель преподавания). Например, существующие практики отклоняющегося поведения в виде списывания, плагиата, заказных работ дополнились новыми возможностями следования данному типу поведения (нейросети, генерирующие текст, в частности).

Попытки повысить эффективность образовательного процесса путем цифровизации не затронули принципиального устройства общественных отношений в парах студент — преподаватель, преподаватель — руководство вуза, при этом оцениваемые маркеры цифровизации ограничиваются анализом наличия сайтов, сетевых программ, электронных ресурсов, опосредующих документооборот и т. п.

Представляется, что в настоящее время можно констатировать отвлеченность процессов цифровизации вузов от «институционального и политического контекстов, что обуславливает достаточно высокую степень опасности его рутинизации» [3, с. 101] и потери реальной цели — повышение эффективности обучения в высшей школе.

Сказанное можно продемонстрировать на примере забюрокративания документального оформления практик, навязывании необходимости учета научных рейтингов преподавателей, игнорирующих специфику отраслей знания и другие особенности научной работы и др.

Вместе с тем, цифровая трансформация отрицательно влияет на реализацию социальных функций институтов. Опираясь на приведенный в работе Ю. П. Андреева, Н. М. Коржевской и Н. Б. Костиной [1] перечень таких функций, прокомментируем цифровое влияние:

1) функция закрепления и воспроизводства общественных отношений (стабилизирующая). Меняющиеся наборы правил и отсутствие их стандартизации в настоящее время дестабилизируют образовательные общественные отношения, привнося непонятные участникам модели поведения, делая поведение непредсказуемым, растет проблема социализации [4];

2) регулятивная функция также снизила свою эффективность (по крайней мере в текущий момент) в связи с появлением новых правил, не закрепившихся в общественных отношениях;

3) интегративная функция (функция взаимодействия). Постепенно меняющиеся ценности, рутины и правила дестабилизируют общее представление о системе ролей, ожиданий, что также может повлиять на реализацию данной функции;

4) транслирующая функция (функция передачи опыта) в условиях цифровизации посредством конкретных цифровых каналов может быть развита, однако снизили эффективность офлайн-коммуникации, что существенным образом влияет на ощущение принадлежности общему делу (цели), что провоцирует распад групп индивидов, ранее объединенных, также возникает проблема передачи неявного знания [4];

5) коммуникативная функция в условиях цифровизации повышает свою эффективность, однако возникает риск использования недостоверной или некачественной информации.

Основываясь на сказанном, отметим, что вопрос об институциональных пределах цифровой трансформации высшего образования является актуальным и требующим рассмотрения процессов цифровизации в институциональном контексте.

Библиографический список

1. Андреев Ю. П., Коржевская Н. М., Костина Н. Б. Социальные институты: содержание, функции, структура. — Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1989. — 84 с.
2. Клейнер Г. Б. Расширяющаяся вселенная экономической теории // *AlterEconomics*. — 2023. — Т. 20, № 1. — С. 1–8.
3. Скоробогачкий В. В. Цифровая трансформация государственного управления: институциональные пределы возможного // *Антиномии*. — 2023. — Т. 23, № 1. — С. 90–106.
4. Устюжанина Е. В., Евсюков С. Г. Цифровизация образовательной среды: возможности и угрозы // *Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова*. — 2018. — № 1 (97). — С. 3–12.

Ю. А. Островецкая

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Цифровые технологии в государственном и муниципальном управлении

Аннотация. В статье рассмотрены актуальные вопросы и перспективы использования цифровых технологий в государственном и муниципальном управлении. Анализируется эффективность использования технологий Big Data и искусственного интеллекта в органах власти, определены основные направления внедрения этих технологий.

Ключевые слова: цифровые технологии; технология Big Data; искусственный интеллект; государственное и муниципальное управление.

На сегодняшний день цифровые технологии играют ключевую роль в государственном и муниципальном управлении. Применение цифровых технологий упрощает процессы взаимодействия между органами государственной власти и местного самоуправления с гражданами, улучшает качество предоставляемых услуг, а также повышает эффективность работы административных структур.

Основное преимущество применения цифровых технологий в государственном и муниципальном управлении заключается в предоставлении новых возможностей для создания инновационных систем власти, принятии эффективных решений государственными и муниципальными служащими, а также в сокращении времени на выполнение административных процедур.

Благодаря цифровым технологиям улучшается доступность и прозрачность информации о деятельности органов государственной власти и местного самоуправления для жителей городов и отдаленных поселков. Онлайн-платформы для подачи обращений и жалоб, электронные сервисы для оплаты коммунальных услуг, мобильные приложения с городской инфраструктурой — все это позволяет сделать жизнь наших граждан более комфортной и удобной (см. таблицу).

Использование цифровых технологий в государственном и муниципальном управлении, % общего числа организаций

Показатель	2020	2021	2022
Технологии сбора, обработки и анализа больших данных	17,4	19,5	17,1
Облачные сервисы	19,9	21,2	23,6
Цифровые платформы	11,8	9,1	8,9
Геоинформационные системы	12,0	11,2	10,0
Интернет вещей	7,7	8,6	5,4
RFID-технологии	5,1	5,7	4,6
Технологии искусственного интеллекта	1,7	2,0	3,6
Промышленные роботы/автоматизированные линии	0,9	0,8	0,6

Примечание. Составлено по: *Цифровая экономика: 2024: краткий стат. сб.* / В. Л. Абашкин, Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневецкий и др. — М.: ИСИЭЗ ВШЭ. 2024. — 124 с.

Исходя из данных, представленных в таблице, можно сделать вывод, что наиболее популярными цифровыми технологиями в органах государственной власти и местного самоуправления являются облачные сервисы и технологии сбора, обработки и анализа больших данных. Прослеживается рост применения технологий искусственного интеллекта, при этом небольшое снижение отмечается по использованию циф-

ровых платформ, промышленных роботов и автоматизированных линий, а также геоинформационных систем. По остальным цифровым технологиям, представленным в таблице, следует отметить, что показатели имеют волнообразную динамику.

Далее более подробно рассмотрим наиболее перспективные цифровые технологии — это технологии Big Data и искусственного интеллекта.

Технология Big Data представляет огромный объем информации, получаемой из различных источников, таких как социальные сети, мобильные приложения, датчики, сенсоры и т. д. Применяя технологию Big Data в государственном и муниципальном управлении, появляется возможность анализа данных о гражданах, экономике, экологии, здравоохранении и многих других направлениях, что позволяет оптимизировать процессы принятия решений государственными и муниципальными служащими, улучшает качество обслуживания, помогает предотвратить кризисные ситуации.

Рассмотрим примеры использования технологии Big Data в государственном и муниципальном управлении.

Во-первых, создание единой электронной базы данных граждан. Это позволяет упростить процедуры учета, регистрации и предоставления государственных услуг. Благодаря централизованному хранению и анализу данных государственные органы и органы местного самоуправления могут более эффективно контролировать и управлять своими ресурсами.

Во-вторых, учет и анализ социальных программ. Проведя анализ данных о доходах населения, занятости, социальной активности и других факторах, можно определить потребности общества, а органы государственной власти могут разработать эффективные программы социальной поддержки, которые обеспечат равные возможности для всех граждан.

В-третьих, мониторинг экологической ситуации. Анализ данных о загрязнении воздуха, водных ресурсов, состоянии почвы и других показателей помогает быстро определить причины загрязнения, принять своевременные меры по защите окружающей среды и предотвращению экологических катастроф.

В-четвертых, анализ данных о транспортной сети. С помощью сбора и анализа данных о движении транспортных средств, состоянии дорог и других факторах можно оптимизировать транспортную инфраструктуру, оптимизировать маршруты общественного транспорта и улучшить условия передвижения граждан.

В-пятых, анализ данных концентрации населения. Выявляя места избыточного сосредоточения работающего, проживающего или незанятого населения, можно определять направления развития территорий

Таким образом, применение технологии Big Data позволяет отслеживать динамику изменений в обществе, выявлять тенденции развития и прогнозировать будущие события. Big Data играет ключевую роль в современном государственном и муниципальном управлении, обеспечивая глубокий анализ данных, принятие обоснованных решений и повышение эффективности деятельности органов власти.

В то же время эксперты отмечают риски, о которых необходимо помнить в процессе развития данных технологий. Необходимо решение следующих задач¹:

- наличие достаточно защищенной системы для хранения данных;
- урегулированный вопрос, связанный с предоставлением населением личных данных;

¹ Зубец А. Ж. Внедрение технологии Big Data в государственном и муниципальном управлении: отечественный и международный опыт // Управленческий учет. — 2022. — № 10-1. — С. 204–209.

- попадание в систему так называемых «мусорных данных»;
- корректные анализ и трактовка результата анализа больших данных.

К многообещающим цифровым технологиям в государственном и муниципальном управлении относится технология искусственного интеллекта. Под искусственным интеллектом понимается «комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека»¹.

Использование технологии искусственного интеллекта в государственном и муниципальном управлении возможно в следующих областях:

- при обработке и анализе больших объемов информации, а также выявлении определенных закономерностей (анализ получения гражданами и организациями государственных и муниципальных услуг, их количества в каждой сфере, прогнозирования на будущее);

- для повышения безопасности допустимо использование искусственного интеллекта для выявления девиантного поведения граждан (использование систем видеонаблюдения с алгоритмами компьютерного зрения, которые смогут автоматически обнаруживать и реагировать на подозрительное поведение людей или опасные ситуации, что поможет предотвратить преступления и повысит безопасность граждан);

- в целях прогнозирования результатов будущих сценариев, выявления скрытых проблем и связей (оптимизация транспортных маршрутов, распределения бюджетных средств или прогнозирования социальных изменений);

- внедрение чат-ботов, которые могут обрабатывать запросы и задачи граждан, предоставлять необходимую информацию и поддержку в режиме реального времени, что сократит время ожидания ответов и увеличит доступность государственных и муниципальных услуг.

В результате применения технологии искусственного интеллекта государственные и муниципальные органы смогут оптимизировать время и ресурсы, что в свою очередь приведет к повышению эффективности управленческих процессов, а также предупреждать возможные проблемы или кризисы в самой ранней стадии.

Конечно, наряду с огромными преимуществами использования цифровых технологий в государственном и муниципальном управлении существует и ряд проблемных моментов. Существует необходимость в разработке эффективных механизмов контроля и защиты данных, а также обеспечения прозрачности и открытости в принятии решений, связанных с использованием цифровых технологий.

Цифровые технологии требуют постоянного обновления и совершенствования. Обеспечение кибербезопасности, развитие и внедрение новых программ и сервисов, повышение квалификации специалистов — все это важные аспекты применения цифровых технологий в государственном и муниципальном управлении.

В настоящее время цифровые технологии становятся неотъемлемой частью современного управления, их использование способствует улучшению качества услуг, оптимизации процессов и повышению эффективности работы государственных и муниципальных органов.

¹ *О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации: указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490.*

Электронное участие как механизм взаимодействия общества и государства

Аннотация. В статье рассматриваются институты электронной демократии и электронного голосования как трендовые инструменты гражданского общества, расширяющие возможности каждого гражданина в современном государстве.

Ключевые слова: информационное общество; цифровизация; электронная демократия; выборы; дистанционное электронное голосование.

Современное мировое сообщество, находящееся на определенном этапе своего функционирования, создает необходимые условия и требования для дальнейшего развития с учетом всех факторов, оказывающих воздействие на все сферы жизнедеятельности человека. Неоспоримым можно признать тот факт, что в настоящее время цифровизация большинства процессов в жизни человека приобретает все большую значимость, что продиктовано современными тенденциями развития технологий и информационного общества.

В. Г. Халин и Г. В. Чернова в своем исследовании отмечают, что процесс перехода политической сферы в цифровую среду носит устойчивый характер, который заключается в переходе политики в совершенно новые реалии распространения сети Интернет, определяющем его, как наиболее значимый источник информации и средство коммуникации для современного человека [3]. И. Б. Борисов определяет термин «электронная демократия» как определенную форму демократии, которая характеризуется использованием цифровых технологий [1].

Следовательно, возникает совершенно новый феномен в сфере социальных связей, который получил название «электронная демократия», подразумевающий создание и распространение комплекса цифровых технологий, обучение цифровым компетенциям населения, а также их развитие, трансформацию государственного управления и др. В качестве одного из приоритетных направлений развития и совершенствования института электронной демократии становится реализация функций государственного управления, установление взаимодействия между гражданами и государством посредством использования современных разработок в области информационно-коммуникативных технологий.

Использование цифровых технологий неоспоримо расширяет возможности современных граждан, обеспечивает улучшение условий их жизни и благосостояния, что достигается путем повышения эффективности государственного управления через повышение доступности государственных и муниципальных услуг. На уровне государства происходит активная трансформация политической жизни общества в сторону внедрения цифровых технологий, в том числе в работу государственных и муниципальных органов (например, электронные обращения, онлайн-петиции, оказание государственных и муниципальных услуг онлайн на специализированных порталах и сайтах, через мобильные приложения, электронное голосование и т. п.). А наличие официальных аккаунтов в популярных социальных сетях, по мнению Н. А. Рябченко, О. П. Малышевой и А. А. Гнедаш, становится ключевым и необходимым атрибутом участия в публичной политике [2].

Элементы электронной демократии, характеризующиеся интерактивностью, открывают широкий спектр возможностей не только для государства, но и для его граждан. Участие граждан в жизни государства является обязательным механизмом для демократии. Разрабатывая различные новые технологии, Российская Федерация активно интегрируется в демократизацию избирательного процесса через расширение возможностей избирателей и государства путем введения системы электронного голосования с дистанционным участием в выборах, что является одним из наиболее актуальных и спорных трендов развития народовластия в современном государстве.

Под дистанционным электронным голосованием следует понимать голосование без использования физического бумажного бюллетеня. При таком способе голосования применяется специализированное программное обеспечение, доступное для граждан вне избирательного участка. Последнее является ключевым отличающим свойством дистанционного голосования.

Бесспорно, наблюдается позитивная картина развития дистанционного электронного голосования в Российской Федерации. Здесь стоит отметить наиболее значимые этапы становления и развития этой системы, которая проходит проверку на пригодность и работоспособность, начиная с 2020 г. после введения ограничительных мер в связи с распространением коронавирусной инфекции при голосовании по поправкам в Конституцию, продолжая на федеральном уровне в 2021 г. при организации и проведении выборов в федеральный представительный орган и заканчивая в 2024 г. организацией и проведением президентских выборов.

Также хотелось бы обратить внимание на результаты проведения дистанционного электронного голосования на последних президентских выборах 15–17 марта 2024 г. Масштабы его проведения значительны. Возможность дистанционно проголосовать получили граждане из 29 субъектов страны. По данным Минцифры, 4,9 млн избирателей подали заявление в Центральную избирательную комиссию Российской Федерации на участие в дистанционном электронном голосовании с использованием отдельной электронной федеральной платформы¹ или региональной платформы для жителей г. Москвы².

Учитывая высокую степень аполитичности современной молодежи, нежелание проявления своей гражданской позиции, неверие в важность предоставленных избирательных прав, можно сделать вывод, что для молодого поколения подобная процедура может оказаться стимулом для участия в политической жизни страны, поскольку все действия происходят непосредственно в гаджете и сети Интернет.

В целом дистанционное электронное голосование, как и любой феномен, имеет как положительные, так и негативные аспекты для общества и государства. К неоспоримым преимуществам дистанционного электронного голосования следует отнести быстроту, удобство, дистанционность, современность, возможность повышения явки и повышения интереса со стороны молодежи, а также снижение финансовых и временных затрат на организацию и проведение выборов. К негативным характеристикам можно отнести: сложность в обеспечении тайны процедуры голосования и соблюдении требований законодательства в области защиты персональных данных, скрытость процедур, кибератаки на систему, недоверие со стороны граждан.

¹ Портал дистанционного электронного голосования ЦИК России. — URL: <https://vybory.gov.ru> (дата обращения: 14.03.2024).

² Официальный сайт мэра Москвы. — URL: <https://www.mos.ru> (дата обращения: 14.03.2024).

Безусловно, нельзя говорить о том, что такой феномен, как дистанционное электронное голосование является исключительно положительным или исключительно негативным, поскольку грамотная реализация в соответствии со всеми требованиями законодательства обеспечит активное избирательное право каждому гражданину, особенно это касается людей с ограниченными возможностями здоровья, людей, проживающих в труднодоступных регионах, и молодежи.

В заключение стоит отметить, что с развитием информационного общества с присущими ему актуальными трендами в новом глобальном сообществе возникает необходимость своевременной и адекватной реакции со стороны государства и общества. Все большую популярность приобретает трансформация общественных отношений в сторону их цифровизации и перехода в обновленную систему Интернета и социального взаимодействия.

Очевидно, что развитие и внедрение достижений современной цифровой индустрии неизбежно, а следование этому тренду развития со стороны государства позволяет дать ему оценку, как стремящемуся к демократизации, ориентированным на улучшение жизни и благосостояния граждан в рамках правового поля.

Библиографический список

1. *Борисов И. Б.* На пути к электронной демократии. Цифровые технологии в системе демократического воспроизводства властных институтов // Избирательное законодательство и практика. — 2019. — № 3. — С. 3.
2. *Рябченко Н. А., Малышева О. П., Гнедаш А. А.* Управление политическим контентом в социальных сетях в период предвыборной кампании в эпоху постправды // Полис. — 2019. — № 2. — С. 92–106.
3. *Халин В. Г., Чернова Г. В.* Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски // Управленческое консультирование. — 2019. — № 10. — С. 46–63.

В. М. Пищулов

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Проблемы введения цифрового рубля как формы цифровизации в финансовой сфере

Аннотация. Статья обращается к вопросам адекватного понимания первоосновы цифрового рубля, трактуемого с позиций общих положений теории денег. Подлежат анализу взгляды разработчиков проекта цифрового рубля на его место в системе классификации многообразных видов денег, в том числе цифровых валют, которые представлены в предлагающихся к обсуждению документах.

Ключевые слова: цифровой рубль; цифровые валюты; функции денег; таксономия денег; цифровые валюты центральных банков.

Цифровизация в финансовой сфере представляет собой одну из наиболее сложных задач в общих процессах перехода к цифровой экономике. Наиболее ярким примером процессов цифровизации в экономике выступает попытка введения проекта цифрового рубля. Количество и глубина проблем, возникающих в процессе формирования данного проекта и усилий по его реализации, обусловлены как сложностью самих процессов, протекающих в финансовой сфере, так и уровнем понимания и глубиной проникновения в сущность денег и их обращения в экономике.

Решение проблем введения цифрового рубля обусловлено развитием общих представлений о смысле и содержании самого понятия «деньги» и различных форм их проявления. В свою очередь, основные формы проявления денег распадаются на отдельные виды денег.

Общепринятая классификация выделяет две основные формы денег: наличные и безналичные деньги. Каждая из этих основных форм проявления денег распадается на множество видов и подвидов. Виды и подвиды денег выделяются в соответствии с определенными классификационными признаками, которые признаки избираются в соответствии с решаемыми в рамках данной классификации задачами.

Проблема определения места цифровых валют, а значит и цифрового рубля в классификации форм и видов денег. Весьма важный вопрос, который следует решить и объяснить при рассмотрении феномена цифровых валют, первоначально состоит в том, чтобы определить к какой форме денег следует отнести цифровые валюты, а значит и цифровой рубль.

К какой форме денег следует отнести цифровой рубль. Попытка решения вопроса определения места цифрового рубля в системе классификации денег, посвященных разработке и реализации проекта этой валюты, представлена в двух публичных документах Центрального банка Российской Федерации (ЦБ РФ). Основным документом, в котором представлен своеобразный подход к решению места цифрового рубля в системе классификации денег, выступает «Цифровой рубль. Доклад для общественных консультаций»¹.

Данный весьма важный, можно сказать, основополагающий документ, изначально предлагает весьма значимые позиции. Одно утверждение состоит в том, что «„Криптовалюты“ и „стейблкоины“ не являются деньгами...»². Следует принять во внимание, что криптовалюты являют собой основную реально функционирующую часть цифровых валют. Другое утверждение полагает, что цифровой рубль представляет собой форму денег. Обоснованию этого утверждения посвящен целый подраздел Доклада «Цифровой рубль как форма денег»³. Более того, в данном подразделе утверждается, что цифровой рубль является некоторой «дополнительной формой российской национальной валюты»⁴. Более того, другой документ ЦБ РФ прямо называет цифровой рубль третьей формой денег: «Цифровой рубль будет эмитироваться Банком России, он станет третьей формой российской национальной валюты...»⁵.

Представленные утверждения есть своеобразный способ указания на место цифрового рубля в системе классификации денег. Однако не со всеми положениями, представленными в рассматриваемых документах, можно безусловно согласиться. Нужно иметь в виду, что некорректности в системе классификации денег имеют негативное воздействие не только на теоретические подходы, но ведут и к практическим ошибкам и неправильным действиям. Последнее может непосредственно отразиться на формировании и реализации проекта цифрового рубля.

Если обратиться к утверждению о непризнании криптовалют в качестве денег в противоположность цифровому рублю, то следует обратиться к главному признаку, в соответствии с которым то или иное явление может быть отнесено к понятию

¹ Цифровой рубль. Доклад для общественных консультаций / Банк России. — М., 2020. — 47 с.

² Там же. — С. 10.

³ Там же. — С. 5.

⁴ Там же.

⁵ Концепция цифрового рубля / Банк России. — М., 2021. — С. 18.

«деньги». Таким признаком, как справедливо отмечено в документах ЦБ РФ, выступает выполнение данным явлением функций денег. Главной функцией денег выступает, как известно, исполнение определенным явлением функции средства обращения товаров (Т-Д-Т'). Из этой функции неизбежно проистекают другие основные функции денег, а именно мера стоимости, средство платежа, средство сохранения стоимости. Если цифровые валюты, а именно криптовалюты и цифровые валюты центральных банков, исполняют функцию средства обмена товаров, то и те и другие приходится признавать в качестве денег.

Аргумент, приводимый в Докладе, состоит в том, что высокая волатильность криптовалют не позволяет признать за ними способность выполнять все функции денег.

«„Криптовалюты“ и „стейблкоины“ не являются деньгами, так как они не могут полноценно выполнять все функции денег...»¹, не представляется вполне корректным².

Высокая волатильность курсов криптовалют, с одной стороны, таит в себе риски утраты стоимости для владельца, а с другой стороны — открывает возможности приобретения экономической выгоды. Здесь нужно вспомнить, что первая сделка по обмену биткоинов на доллары (сентябрь 2009 г.) осуществилась по курсу примерно 0,001 долл. за биткойн, а максимальный курс биткойна 68 919,80 долл. за биткойн был зафиксирован 5 апреля 2024 г.³ Таким образом, имел место рост курса биткойна за указанный период почти в 69 млн раз.

Наличие номеров на банкнотах и цифровые коды цифровых валют. В Докладе утверждается, что основанием выделения так называемой третьей формы денег служит сходство цифровых рублей как с безналичными деньгами, так и наличными деньгами.

Между тем сравнивать цифровые рубли, которые представляют собой собственно цифровой код, с проставлением номеров на банкнотах не представляется корректным. Дело в том, что такая нумерация имеет совершенно различную функциональную нагрузку для случаев наличных денег и цифрового рубля.

Функциональное назначение всякой единицы цифровой валюты состоит в том, что каждая такая единица способна осуществлять функцию средства обращения товаров, а следовательно, иных функций денег. При этом каждая отдельная единица цифровых валют, в том числе цифрового рубля, является уникальной в силу того, что представлена уникальным неповторимым цифровым кодом. Вне этих уникальных цифровых кодов какая-либо цифровая валюта существовать не может.

Функция номеров, проставленных на банкнотах, совершенно иная. Следует заметить, что на металлических монетах номера не проставляются, более того, если на банкноты не проставлять номера, это ни коим образом не повлияет на способность таких банкнот осуществлять функции денег. Функциональная роль таких номеров, проставляемых на банкнотах, состоит в том, чтобы в определенной степени предотвратить возможности хищения таких банкнот или их подделки. В качестве примера можно привести Тифлисское ограбление 1907 г., когда в силу того, что номера на банкнотах были известны, реализовать их не удалось.

Некоторое сходство цифрового рубля с наличными деньгами обусловлено вовсе не тем, что цифровые валюты представлены цифровыми кодами, а совсем другим

¹ Цифровой рубль. Доклад для общественных консультаций / Банк России. — М., 2020. — С. 10.

² Новожилев В. В. Вопросы развития социалистической экономики. — М.: Наука, 1972. — 327 с.

³ Курс биткойна к доллару. — URL: <https://goo.su/aQv8g> (дата обращения: 05.04.2024).

свойством. Это свойство товарных денег, а именно золотых монет, которое выражено в форме принципа «peer-to-peer» (от персоны к персоне, или одноранговые сети), который подразумевает исключение третьей стороны из отношений между двумя участниками рынка.

Исходя из представленных доводов можно сделать некоторые обобщающие выводы, которые состоят в следующем. Введение цифрового рубля, вне всякого сомнения, представляет собой вполне желательное развитие финансовой системы страны. Вместе с тем определенные некорректности в понимании сущности и природы цифровых валют могут привести к нежелательным последствиям в практике введения новых финансовых отношений и замедлению процесса введения в практику экономических отношений цифрового рубля.

В. В. Сулимин

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Цифровое государство: анализ успешных стратегий цифровизации в государственном управлении в России и за рубежом

Аннотация. В последние годы концепция цифрового государства стала ключевым элементом модернизации государственного управления в различных странах мира. В статье анализируются успешные стратегии цифровизации государственного управления в России и за рубежом, выявляются основные тенденции и лучшие практики. Рассматриваются такие аспекты, как электронное правительство, цифровые услуги, автоматизация процессов, цифровая трансформация государственных учреждений и взаимодействие с гражданами через цифровые платформы. Особое внимание уделено оценке эффективности реализованных программ и анализу их воздействия на повышение прозрачности, эффективности и доступности государственных услуг. На примере успешных кейсов из России и международного опыта статья демонстрирует, как интеграция современных технологий способна радикально изменить подход к управлению и взаимодействию между государством и обществом. В заключение формулируются рекомендации для дальнейшего развития цифровых стратегий в государственном управлении, основанные на анализе лучших практик.

Ключевые слова: цифровое государство; государственное управление; цифровизация; электронное правительство; цифровые услуги; автоматизация; цифровая трансформация.

Цифровая трансформация в государственном управлении представляет собой важный аспект модернизации государственных структур и повышения эффективности их работы. Введение цифровых технологий в государственное управление способствует улучшению качества предоставляемых услуг, повышению прозрачности и взаимодействию с гражданами. В данной статье рассмотрены успешные примеры цифровизации в государственном управлении в России и за рубежом, что позволит выделить ключевые стратегии и лучшие практики, которые могут быть применены для дальнейшего развития этой сферы.

Электронное правительство (e-government) представляет собой комплекс мер, направленных на использование информационно-коммуникационных технологий для предоставления государственных услуг и улучшения взаимодействия между государством, гражданами и бизнесом. В России концепция электронного правительства активно развивается с начала 2000-х годов [3]. Одним из первых шагов стало создание

Портала государственных услуг¹, который позволил гражданам получать широкий спектр услуг в режиме онлайн. Зарубежные примеры также демонстрируют успехи в области электронного правительства. Например, Эстония является одним из лидеров в данной сфере. В стране функционирует система X-Road, обеспечивающая безопасный и эффективный обмен данными между различными государственными и частными структурами. Такая интеграция позволяет гражданам получать услуги быстро и удобно, а также снижает административные издержки. Одним из ключевых аспектов цифрового государства является предоставление цифровых услуг в части автоматизации многих процессов, что позволяет значительно ускорить и упростить взаимодействие между государственными учреждениями и гражданами.

В Российской Федерации главным российским ИТ-проектом с начала 2010-х годов стал переход к оказанию государственных услуг в электронном виде. С 1 июля 2012 г. [1] все регионы и муниципалитеты начали постепенный переход на электронное межведомственное взаимодействие. А к 2018 г. в соответствии с Указом Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 601 70 % всех государственных услуг должны оказываться в электронном виде [5]. В России внедрение цифровых услуг активно поддерживается на уровне правительства. Ярким примером реализации такого ИТ-проекта являются «Госуслуги». Также примером можно выделить Федеральную налоговую систему России [2]. Цифровое правительство — это следующий этап после электронного правительства, концепция которого реализуется в России и подразумевает прежде всего удобную систему государственных и муниципальных услуг для граждан и бизнеса, высокую автоматизацию взаимодействий с государством, единые порталы доступа к нужной информации, высокую скорость регистрационных действий и предоставления необходимых документов физическим и юридическим лицам.

На международной арене успешным примером является Сингапур, где широко используются цифровые решения для обеспечения взаимодействия граждан с государственными учреждениями [4]. В Сингапуре функционирует система SingPass, предоставляющая гражданам единый доступ ко всем государственным услугам через цифровую платформу.

В Европе одним из ведущих примеров цифровой трансформации является проект «Умные города» в Барселоне. В рамках этого проекта город внедрил систему сенсоров и IoT (internet of things), что позволяет эффективно управлять городскими ресурсами, такими как освещение, водоснабжение и транспорт. Одной из важнейших составляющих цифрового государства является взаимодействие с гражданами через цифровые платформы, что включает в себя не только предоставление услуг, но и возможность граждан активно участвовать в принятии решений и обсуждении важных вопросов. В России активно развиваются платформы для общественных обсуждений и электронного голосования. Например, платформа «Активный гражданин» в Москве позволяет жителям города участвовать в обсуждении и принятии решений по различным вопросам городского управления.

В Испании также существует платформа «Decide Madrid» в Испании, где граждане могут предлагать и голосовать за проекты и инициативы, которые затем могут быть реализованы городскими властями. Такая система повышает уровень доверия и вовлеченности граждан в процесс управления. Эффективность цифровых стратегий

¹ Портала государственных услуг Российской Федерации «Госуслуги». — URL: <https://www.gosuslugi.ru> (дата обращения: 13.04.2024).

в государственном управлении можно оценивать по различным показателям, включая скорость и качество предоставления услуг, уровень удовлетворенности граждан, экономическую эффективность и прозрачность. В России одним из таких примеров является проект по автоматизации государственных закупок, который позволил значительно сократить время на проведение тендеров и повысить прозрачность процесса.

В Южной Корее, внедрение системы электронных закупок KONEPS привело к значительному снижению коррупции и повышению прозрачности. KONEPS автоматизирует весь процесс государственных закупок: от объявления тендера до заключения контракта, что способствует более эффективному и прозрачному управлению. На основе анализа успешных примеров можно сформулировать несколько рекомендаций для дальнейшего развития цифровых стратегий в государственном управлении:

- 1) создание единой платформы для обмена данными между различными государственными и частными структурами;
- 2) расширение применения автоматизированных систем для обработки данных и предоставления услуг;
- 3) подготовка специалистов в области информационно-коммуникационных технологий и цифрового управления;
- 4) обеспечение открытости данных и участие граждан в принятии решений;
- 5) внедрение новых технологий и адаптация к изменениям в цифровой среде.

Цифровизация государственного управления является важным элементом современного развития государства. Успешные примеры России и зарубежных стран демонстрируют, что внедрение цифровых технологий способно значительно повысить эффективность, прозрачность и качество предоставляемых государственных услуг. Для дальнейшего развития цифровых стратегий необходимо учитывать лучшие практики, адаптировать их к национальным условиям и активно внедрять инновационные решения.

Библиографический список

1. *Большаков С. Н.* Реформы государственного управления и государственной службы: выбор приоритетов стратегического планирования и цифровизации (опыт стран Северной Европы) // Вестник Коми республиканской академии государственной службы и управления. Теория и практика управления. — 2022. — № 1 (35). — С. 9–25.
2. *Гладких К. Е.* Стратегическое управление в государственном и муниципальном управлении в период цифровизации экономики // Международный журнал прикладных наук и технологий Integral. — 2019. — № 4-1. — С. 38.
3. *Лукин А. Г., Трошина Е. П., Матвеев А. Ю.* Цифровизация и система управления учреждениями сферы государственного управления // Финансы и кредит. — 2024. — Т. 30, № 1 (841). — С. 20–44.
4. *Николаева К. С.* Цифровизация государственного управления как условие снижения транзакционных издержек в сфере публичного управления // Современный город: власть, управление, экономика. — 2021. — Т. 1. — С. 40–47.
5. *Попов В. В.* Управление социальными рисками цифровизации государственного управления // Аллея науки. — 2021. — Т. 2, № 6 (57). — С. 767–769.

И. О. Фалин

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Государственная поддержка цифровизации культуры: региональный аспект

Аннотация. Рассматриваются направления цифровизации культуры на примере реализации федерального проекта «Цифровая культура» в Свердловской области. Подчеркивается важность федерального проекта для повышения уровня доступности культурных благ. В качестве проблемы отмечается сохраняющаяся пространственная дифференциация по уровню цифровизации учреждений культуры как между управленческими округами, так и в разрезе город — село.

Ключевые слова: культурный потенциал территории; цифровизация; социально-экономическое развитие города; механизмы поддержки; национальный проект «Культура».

Культура все в большей степени влияет на развитие регионов и городов, о чем говорят многие исследователи [2; 3; 6]. Культура также является благом, генерирующим положительные побочные эффекты для общества в целом. Поэтому не случайно правительства многих стран разрабатывают различные программы по поддержке культуры.

Цифровизация услуг в сфере культуры и формирование информационного пространства — это современный тренд развития [5].

По данным Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, интернет-пользователей в России насчитывается 98,6 млн чел., что составляет 81 %. Однако при более детальном анализе статистических данных Министерства культуры Российской Федерации, касающихся культурно-досуговой сферы, можно отметить менее оптимистические данные. Так, в 2022 г. из 41 180 учреждений культурно-досуговой сферы Российской Федерации только 21 050 (51 %) имело доступ в интернет.

Пандемия COVID-19 придала дополнительный ощутимый импульс процессам цифровизации, многие учреждения культуры стали переходить в онлайн-пространство. Однако, как совершенно верно отмечает И. Б. Шаповалова и А. И. Черных, пандемия выявила серьезные проблемы в уровне цифровизации сферы культуры, связанные с качеством интернет-связи, слабой технической оснащённостью учреждений культуры, отсутствием у сотрудников достаточных навыков работы онлайн [4].

В Российской Федерации с 2019 г. реализуется национальный проект «Культура», направленный на «расширение доступности культурных благ и возможностей участия в создании культурных ценностей для жителей не только крупных городов, но и отдаленных населенных пунктов»¹. В состав данного национального проекта входит три федеральных проекта, одним из которых является федеральный проект «Цифровизация услуг и формирование информационного пространства в сфере культуры» («Цифровая культура»). Целевыми показателями федерального проекта являются: увеличение числа обращений к цифровым ресурсам; охват молодежной аудитории интернет-контентом, направленным на укрепление гражданской идентичности и ду-

¹ Инициативы проекта / Культура. — URL: <https://национальныепроекты.рф/projects/kultura/> (дата обращения: 12.03.2024).

ховно-нравственных ценностей, создание виртуальных концертных залов на площадках организаций культуры и др.¹

Безусловно, виртуальные культурные блага не являются полноценной заменой посещения театра или музея. Так, Е. В. Вшивкова, изучая опыт Пермского края по цифровизации в сфере культуры, отмечает как достоинства, так и определенные недостатки виртуальных сервисов цифровой культуры [1].

В Свердловской области финансирование региональной составляющей национального проекта «Культура» в 2023 г. составило 824,13 млн р., из них 306 млн р. — из областного бюджета, 146,8 млн р. — из местных бюджетов². В результате реализации национального проекта в Свердловской области были созданы виртуальные концертные залы в ряде муниципальных образований, включая ЗАТО Свободный (МБУДО «ДШИ»); городской округ Заречный, д. Курманка (МКУ ЦКДС «Романтик»). В следующих музеях региона созданы мультимедиа-гиды: «Объединенный музей писателей Урала» (постоянная экспозиция «Мемориальный дом-музей П. П. Бажова»); «Нижнесинячихинский музей-заповедник деревянного зодчества и народного искусства им. И. Д. Самойлова» (постоянная экспозиция «Архитектура уральской деревни XVII–XX веков»); «Нижнетагильский музей изобразительных искусств» (постоянная экспозиция «Западноевропейское искусство XVI–XIX веков»); «Музей истории камнерезного и ювелирного искусства» (экспозиция «Золотая кладовая»).

Число обращений к цифровым ресурсам на портале «КУЛЬТУРА-УРАЛА.РФ» по плану составляло 40 тыс. обращений в год, по факту эта цифра достигла 124,7 тыс. обращений в год, т. е. превысила план на 323 %.

Оценивая уровень информатизации объектов культуры в разрезе округов Свердловской области, отметим, что его можно считать недостаточно удовлетворительным. Так, число персональных компьютеров в 2023 г. на одно учреждение культуры варьирует от 5,2 ед. в Горнозаводском округе, до 2,7 в Восточном управленческом округе. Доля учреждений, имеющих выходы в интернет, составляет от 81 % до 65 % (см. таблицу).

Уровень информатизации учреждений культуры Свердловской области в разрезе управленческих округов в 2023 г.

Округ	Число персональных компьютеров на одно учреждение		Доля учреждений, имеющих выход в интернет, %		Доля учреждений, имеющих собственный интернет-сайт	
	Всего	в сельской местности	Всего	В сельской местности	Всего	В сельской местности
Восточный	2,7	2,15	79,5	78,0	16,0	11,3
Западный	3,9	2,24	70,9	66,4	12,8	2,7
Горнозаводской	5,2	2,57	65,2	56,2	28,3	14,1
Северный	4,5	1,61	66,0	59,2	22,9	8,0
Южный	4,7	2,63	81,1	77,7	29,5	18,8

П р и м е ч а н и е . Составлено по: *Сводные статистические данные о деятельности учреждений культурно-досугового типа муниципальных образований Свердловской области за 2022–2023 гг.* (управленческие округа). — Екатеринбург: СГОДНТ, 2024. — 15 с.; *Сводные статистические данные о деятельности учреждений культурно-досугового типа муниципальных образований Свердловской области в сельской местности за 2022–2023 гг.* (управленческие округа). — Екатеринбург: СГОДНТ, 2024. — 16 с.

¹ *Паспорт* федерального проекта «Цифровизация услуг и формирование информационного пространства в сфере культуры («Цифровая культура»)». — URL: https://culture.gov.ru/upload/mkrf/mkdocs2023/FP_Cifrovaia_kultura.pdf (дата обращения: 12.03.2024).

² *Прыткова Ю. В.* О результатах реализации национального проекта «Культура» на территории Свердловской области за 10 месяцев 2023 г. / Министерство культуры Свердловской области. — 2023. — 6 дек. — URL: https://drive.google.com/file/d/1bAh_Kf7A2kGKjc23_GM5AnisPEROJG-s/view (дата обращения: 12.02.2024).

Наибольшее число персональных компьютеров в учреждениях культуры находится в Восточном округе, но самое большое количество автоматизированных рабочих мест на одно учреждение — в Южном управленческом округе. Первое место по числу учреждений, имеющих выход в интернет, несколько лет сохраняет за собой Восточный управленческий округ. Лидером по числу учреждений, имеющих собственный сайт, является Южный управленческий округ. Впервые за несколько лет Южный округ занимает лидирующую позицию в процентном соотношении по количеству учреждений, имеющих версию собственного интернет-сайта, доступную для слепых и слабовидящих.

Видно, что сохраняется пространственная дифференциация по уровню цифровой обеспеченности объектов культуры. Похожая картина наблюдается и в других регионах страны. Так, М. А. Груздева и С. С. Ипатова, рассматривая итоги реализации национального проекта «Культура» на примере Вологодской области, выявляют ряд препятствий и проблем. В частности, они говорят о необходимости учитывать дифференциацию между городскими и сельскими территориями, а также о возможных рисках реализации федерального проекта «Цифровая культура», заключающихся в низкой популярности цифровых сервисов и продуктов, а также в недостаточном уровне доступа населения к высокоскоростному интернету [2].

Действие национального проекта «Культура» было пролонгировано до 2030 г., что подтверждает важность приоритетного развития культуры для страны в целом и для ее регионов и городов.

Библиографический список

1. *Вишкова Е. В.* Цифровизация в сфере культуры в России и Пермском крае: за и против // Современный город: власть, управление, экономика. — 2021. — Т. 1. — С. 225–234.
2. *Груздева М. А., Ипатова С. С.* Развитие региональной сферы культуры в контексте целей национального проекта «Культура» // Социальное пространство. — 2019. — № 5 (22). — С. 11.
3. *Кондакова Н. А.* Региональная составляющая реализации национального проекта «Культура» (на примере Вологодской области) // Вопросы территориального развития. — 2023. — Т. 11, № 1. — С. 1–17.
4. *Шапвалова И. Б., Черных А. И.* Цифровизация как направление развития управления сферой культуры и искусства в современных условиях // Инновационная экономика и право. — 2022. — № 1 (20). — С. 49–52.
5. *Unceta A., Barandiaran X., Lakidain A.* Digitalisation of creative industries fostered by collaborative governance: public innovation labs in gipuzkoa // Sustainability. — 2021. — Vol. 13, no. 5. — Article no. 2568.
6. *Weiler F. F. B.* Creativity and culture as elements of urban development // Revista Baru — Revista Brasileira de Assuntos Regionais e Urbanos. — 2017. — Vol. 3, no. 2. — P. 258–269.

В. А. Цибилов

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Внедрение искусственного интеллекта в морские перевозки: опыт правительства Великобритании

Аннотация. В статье рассмотрены отдельные аспекты работы британского правительства по внедрению технологий искусственного интеллекта в практику государственного управления в сфере морского транспорта и инфраструктуры перевозок. В качестве инструментов работы органов власти используются стратегии, государственные программы и специализированные фонды, обеспечивающие грантовую поддержку исполнителей и безопасность в отрасли, санкционный режим в отношении Российской Федерации.

Ключевые слова: искусственный интеллект; морской транспорт; стратегия; программа; национальный режим.

Реализуя курс на мировое лидерство в области использования искусственного интеллекта¹, правительство Великобритании разработало ряд стратегий, предусматривающих его ускоренное внедрение в контексте цифровизации экономики и в целом всех сфер государственного управления. В частности, стратегией развития морского транспорта страны (Оригинальное название документа — «Maritime 2050: navigating the Future» («Морское судоходство 2050: навигация в будущее»²) предусматривается перевод к 2030 г. в цифровой формат всех бизнес-процессов, связанных с морскими перевозками различного назначения, который будет сопровождаться поэтапным внедрением алгоритмов искусственного интеллекта, позволяющих анализировать весь массив информации в данной сфере и обеспечить к 2050 г. принятие и реализацию решений без непосредственного участия специалистов морской отрасли.

Инструментом достижения целей стратегии является масштабная программа в сфере морского судоходства UK SHORE, реализуемая Британским департаментом транспорта с марта 2022 г.³ Общий объем финансирования программы составляет 206 млн фунтов стерлингов. Основными целями UK SHORE являются полное обезуглероживание морской отрасли, повышение стандартов безопасности и содействие экономическому росту за счет внедрения технологических инноваций, внедрение искусственного интеллекта и др.

В апреле 2024 г. британское правительство основало фонд Smart shipping acceleration fund (SSAF, Фонд содействия развитию интеллектуального судоходства) общим объемом в 8 млн фунтов стерлингов⁴. Фонд предназначен для финансового обеспечения реализации программы в части, касающейся внедрения инноваций в инфраструктуру морской отрасли и использования алгоритмов искусственного интеллекта в морском судоходстве, что имеет конечной целью повышение эффективности морских перевозок и придание им большей автономности. Ответственные за организа-

¹ Британия намерена стать лидером в области искусственного интеллекта / RG.RU. — 2024. — 6 февр. — URL: <https://rg.ru/2024/02/06/britania-nadeetsia-na-liderstvo-v-razvitii-iskusstvennogo-intellekta-za-100-millionov-funtov.html> (дата обращения: 29.04.2024).

² Maritime 2050: navigating the Future / GOV.UK. — 2019. — January 24. — URL: <https://www.gov.uk/government/publications/maritime-2050-navigating-the-future> (дата обращения: 29.04.2024).

³ UK government introduces £8 million fund to enhance ai integration in the maritime sector / Digital Watch. — 2024. — April 24. — URL: <https://676.su/F8CK> (дата обращения: 29.04.2024).

⁴ £8 million funding boost for AI to make boats smarter / GOV.UK. — 2024. — April 22. — URL: <https://www.gov.uk/government/news/8-million-funding-boost-for-ai-to-make-boats-smarter> (дата обращения: 29.04.2024).

цию выделения средств из фонда — британское агентство по исследованиям и инновациям совместно с департаментом транспорта страны.

В частности, Фонд содействия развитию интеллектуального судоходства предназначен для оказания финансовой поддержки проведения технико-экономических обоснований и разработке новых технологий, охватывающих широкий спектр применения: от самоуправляемых судов до автоматизированных систем повышения эффективности и устойчивости осуществления портовых операций.

Потенциальные участники программы, претендующие на государственное финансирование, выбираются способом конкурса. Для участия в конкурсе организации должны раскрывать в заявках предложения по внедрению технологий искусственного интеллекта, направленных на решение задач по¹:

- оптимизации конструкции судов (систем управления, приборов) и внедрению в корабельное оборудование технологий интеллектуальной эффективности;
- повышению эффективности программного обеспечения судов и их автономности;
- внедрению сенсорных и роботизированных систем в портовую инфраструктуру;
- внедрению интеллектуальных технологий технического обслуживания судов;
- оптимизации и оцифровке операций в портах и на верфях;
- внедрению цифровых инструментов в интеллектуальное планирование маршрутов и мониторингу выбросов в окружающую среду;
- обеспечению формирования, хранения и обработки массивов данных (Big Data);
- созданию новых бизнес-моделей с учетом повышения автономности судов и внедрения технологий искусственного интеллекта;
- повышению безопасности судоходства и повышению квалификации персонала.

Для участия в конкурсе организация должна соответствовать единым требованиям, включающим:

- регистрацию в Великобритании в любой организационно-правовой форме (коммерческая, образовательная, научная, благотворительная и иная некоммерческая, организация государственного сектора);
- обязанность сотрудничать с другими, зарегистрированными исключительно в Великобритании, организациями.

Кроме того, не рассматриваются заявки тех участников конкурса, которые экспортируют судна, предназначенные для внедрения технологий искусственного интеллекта, в другую страну, а также используют в своей инновационной продукции только 50 % комплектующих, производимых в Соединенном Королевстве. Также в соответствии с действующими ограничениями в рамках конкурса не финансируется закупочная или иная коммерческая деятельность с участием организаций, местом регистрации которых являются Российская Федерация или Республика Беларусь. Исключаются закупки товаров и услуг российского или белорусского происхождения.

Таким образом, в деятельности органов государственной власти Великобритании по внедрению технологий искусственного интеллекта используются все инстру-

¹ Smart shipping acceleration fund / GOV.UK. — 2024. — April 22. — URL: <https://apply-for-innovation-funding.service.gov.uk/competition/1892/overview/9fa93227-f92f-421a-bcdb-0babc362c6e7#eligibility> (дата обращения: 29.04.2024).

менты государственного управления, а именно целевое стратегической планирование, государственное финансирование, элементы контрактной системы и грантовой поддержки, сопровождаемые поддержкой национальных компаний и обеспечивающие безопасность в сфере распространения критически важных технологий.

В. В. Шведов, М. Д. Ивлев

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Стратегические направления цифровой трансформации деятельности органов государственной власти

Аннотация. В статье рассматриваются направления трансформации деятельности органов государственной власти и местного самоуправления России. Проанализированы основные меры по внедрению актуальных информационных технологий в сфере предоставления государственных и муниципальных услуг, развитию цифровых платформ и технологий управления, а также онлайн-форматов взаимодействия в рамках реализации социальных проектов.

Ключевые слова: государственное управление; цифровая зрелость; цифровая трансформация; стратегия развития; электронное правительство; информационная открытость.

Необходимость внедрения цифровых технологий в практическую деятельность органов государственной власти и местного самоуправления обусловлена задачами по повышению качества и эффективности государственного управления в целом.

В рамках предусмотренных Федеральной целевой программой «Электронная Россия» (2002–2010 гг.)¹ мер по формированию элементов электронного правительства, были сформированы Единый портал государственных и муниципальных услуг, Единая система идентификации и аутентификации, система межведомственного электронного документооборота (СЭД) и система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ).

Данные системы стали основой инновационной модели предоставления государственных и муниципальных услуг, нормативно закрепленной Федеральным законом от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг».

В последующие годы деятельность по внедрению цифровых технологий и платформ государственного управления продолжилась. Акцент был сделан на региональном и местном уровнях управления.

Так, в органах исполнительной власти Свердловской области успешно применяется СЭД. Данная система ориентирована на повышение исполнительской дисциплины, сокращение трудоемкости служащих. Система позволяет устанавливать контрольные сроки по поручениям, готовить документы по итогам их исполнения, снимать поручения и документы с контроля, а также систематизировать отчеты и приложения к ним [1].

Внедряются также специальные цифровые программные комплексы: «Личный кабинет налогоплательщика» в сфере деятельности Федеральной налоговой службы; Единая информационная система нотариата, позволяющая нотариусам направлять

¹ Федеральная целевая программа «Электронная Россия» (2002–2010 годы), утв. постановлением Правительства РФ от 28 января 2002 г. № 65.

электронные запросы в различные государственные органы, а также в короткие сроки получать ответы на них в аналогичной форме.

Правовую основу электронного обеспечения деятельности органов государственного управления составляют преимущественно акты федерального законодательства, устанавливающие общие стандарты и направления реализации государственной политики в сфере информатизации государственных органов. Данные акты детализируются и прорабатываются в подзаконных нормативных актах.

Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы¹ в качестве одной из целей ставила 100%-й уровень цифровой зрелости ключевых отраслей экономики и социальной сферы (в том числе здравоохранения и образования) к 2030 г.

Меры по цифровой трансформации систем управления были предусмотрены и Указом Президента РФ 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Внедрение цифровых технологий осуществлялось при разработке и реализации Национальных проектов «Образование», «Здравоохранение», «Культура» и особенно в рамках Федерального проекта «Цифровое государственное управление» Национального проекта «Цифровая экономика» [2].

Ограничительные меры, введенные в 2020 г. после распространения коронавирусной инфекции, включали в себя переход на дистанционные формы взаимодействия во всех сферах жизни общества. Учебные заведения начали внедрять программы дистанционного образования, предприятия и организации всех форм собственности переходили на удаленные формы работы. В этих условиях резко возросло значение Единого портала государственных и муниципальных услуг, стали активно развиваться механизмы СЭД и СМЭВ [3].

В целях обеспечения информационной открытости органов власти стали активно использоваться возможности социальных сетей и мобильных приложений («Госуслуги.Культура», «Госуслуги.Авто» и др.). Это дало толчок разработке биометрических систем идентификации пользователей в информационном пространстве (Единая биометрическая система как государственная система). Также активно стали применяться различные форматы онлайн-взаимодействия населения и государства в рамках реализации социальных проектов [5].

Цифровая трансформация как национальная цель развития страны определяется в Указе Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». Во исполнение этого Указа Президента РФ от 31 декабря 2020 г. № Пр-2242 было разработано Стратегическое направление в области цифровой трансформации государственного управления до 2030 года².

Данный документ содержал меры по достижению цифровой зрелости во всех сферах жизни общества, особенно в рамках формирования суперсервисов государственных и муниципальных услуг. Рост вложений в отечественные решения в сфере информационных технологий должен составить четырехкратные значения показателей 2019 г.

¹ Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы, утв. указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203.

² Стратегическое направление в области цифровой трансформации государственного управления до 2030 года, утв. распоряжением Правительства РФ от 22 октября 2021 г. № 2998-р.

Сегодня акцент в развитии цифровых технологий делается на устранении цифрового неравенства между территориями, внедрении умных технологий управления. Стратегическое направление в области цифровой трансформации государственного управления до 2030 г. было актуализировано Распоряжением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2024 г. № 637-р. В новой редакции акцент сделан на импортозамещении и снижении санкционных рисков в рассматриваемой сфере. К 2030 г. планируется перевести 100 государственных услуг в режим онлайн-предоставления с получением результата в момент обращения заявителя.

Также к 2030 г. запланирован полноценный переход на электронный документооборот в органах местного самоуправления, государственных и муниципальных учреждениях, развитие государственных систем «Архивный учет» и «Электронный бюджет» [4].

Таким образом, достижение цифровой зрелости в России выступает одной из ключевых задач, стоящих перед органами государственной власти и местного самоуправления. Ее решение включает в себя меры по развитию цифровой инфраструктуры, снижению цифрового территориального неравенства и ускоренной цифровой трансформации муниципальных образований.

Библиографический список

1. Азанова Е. В. О некоторых направлениях развития государственной гражданской службы в формате ABLE // Экономика счастья в формате ABLE: искусство, бизнес, право, экономика: материалы XIV Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 27–28 ноября 2018 г.). — Екатеринбург: РАНХиГС, 2018. — С. 175–178.
2. Берендеева А. Б., Елизарова А. А. Цифровизация управления: региональный и муниципальный уровни // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. — 2022. — № 3 (71). — С. 6–17.
3. Каришина И. Е., Железнова В. М. Особенности применения цифровых технологий как средства повышения информационной открытости органов государственной власти // Налоги и финансы. — 2020. — № 1 (45). — С. 45–52.
4. Лясковская Е. А. Региональные особенности цифровизации в субъектах Российской Федерации // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. — 2024. — Т. 18, № 1. — С. 53–68.
5. Ляшенко Е. А. Российский и зарубежный опыт реализации социальных проектов на основе вовлечения граждан и бизнеса // Финансовые и правовые аспекты социально ориентированного инвестирования: материалы V Всерос. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 18 ноября 2021 г.). — Екатеринбург: УрГЭУ, 2022. — С. 180–184.

СЕКЦИЯ

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА

Н. А. Ананьина

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Социальная политика как инструмент развития интеллектуального капитала компании в условиях цифровизации

Аннотация. Обращаясь к проблеме корпоративной социальной политики, авторы показывают новые аспекты, которые заслуживают внимания со стороны бизнес-сообщества, при формировании мероприятий корпоративной социальной политики. Предлагается включить в понятие корпоративной социальной ответственности внутренние и внешние цифровые аспекты, а программы социализации и социальной адаптации пополнить моделью управления «институциональный гэп» (обратное наставничество). Автор показывает важность корпоративной социальной политики при развитии интеллектуального капитала предприятия.

Ключевые слова: корпоративная социальная политика; обратное наставничество; интеллектуальный капитал; цифровая корпоративная социальная ответственность.

К проблеме социальной политики как гаранту социальной стабильности в малых социальных группах и социуме в целом все чаще обращаются не только представители власти, но и эксперты научного сообщества и реального сектора экономики. Г. Л. Тульчинский обратил внимание на связь корпоративной социальной политики и корпоративной социальной ответственности бизнеса [2]. Целью исследования является показать изменение содержания социальной политики компании в условиях цифровизации и показать влияние политики корпоративной социальной ответственности на изменение интеллектуального капитала организаций.

Социальная ответственность России определяется, как политика, направленная на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека. За этими ставшими естественными для граждан словами стоит огромный пласт работы, которую необходимо обеспечивать федеральным и местным органам управления.

В последнее время понятие достойной жизни существенно изменилось, при этом возможности для расширения социальных гарантий граждан за счет налоговых вливаний неограниченны. Именно поэтому все чаще социальные задачи в регионах берут на себя предприятия, сотрудники которых проживают на территории дислокации предприятия и пользуются социальными услугами, а расширение социальных гарантий сверх стандартного пакета, гарантированного государством, становится значимым инструментом формирования конкурентных преимуществ на рынке труда, и репутации бизнеса.

Корпоративная социальная политика является прежде всего системой инструментов, направленных на формирование условий долгосрочного развития компании. В условиях цифровизации дополнительно на рост социальной напряженности воздействует конфликт интересов носителей уникальных нецифрованных знаний и специалистов с цифровыми навыками. Такое нежелание обмениваться знаниями между сотрудниками и отчуждать их в распоряжение бизнеса ограничивает динамику и инновационность бизнеса.

Однако в Конституции Российской Федерации закреплено право граждан свободно распоряжаться своими способностями к труду, выбирать род деятельности и профессию. Такое право граждан также стимулирует работодателей к повышению содержания своего социального пакета, особенно для персонала редких и уникальных квалификаций.

Социальная политика работодателя способна предупреждать отток кадров, стимулируя инновационную активность. При этом накопленный эффект от участия человека в бизнес-процессах компании, в результате которого создаются продукты, обладающие дополнительной ценностью для компании и (или) потребителя, характеризуют интеллектуальный капитал предприятия.

До сих пор корпоративное проявление корпоративной социальной политики имело ограниченный характер, однако в последние годы ситуация изменилась, и социальные программы, которые ранее были привилегией только ведущих топ-менеджеров крупных корпораций, входят в стандартные внутренние социальные пакеты даже предприятий малого и среднего бизнеса.

Ранее мероприятия в сфере корпоративной социальной ответственности были привилегией крупных транснациональных корпораций и градообразующих предприятий. Сегодня и предприятия малого и среднего бизнеса активно включаются в поддержку внутренних и внешних социальных программ.

В конце 2023 г. по инициативе Школы Бизнеса «Синергия» при поддержке «Опоры России» запущен первый (пилотный) рейтинг социального воздействия малого и среднего бизнеса. Декларируемая цель рейтинга показать роль предприятий малого и среднего предпринимательства в развитии территорий, обеспечении рабочими местами специалистов, оказании социальной поддержки сотрудникам и заботе о окружающей среде. Оценка компаний проводится по четырем ключевым направлениям:

- 1) развитие человеческого капитала;
- 2) вклад в развитие региона (территории);
- 3) повышение качества жизни населения;
- 4) охрана окружающей среды.

Заметим, что критерии оценки участников рейтинга являются и показателями, формирующими интеллектуальный капитал предприятия.

При положительном раскладе участников рейтинга ожидается рост внимания со стороны уникальных ценных кадров и социально ориентированных клиентов и партнеров бизнеса, что в конечном итоге станет предпосылкой для усиления корпоративного интеллектуального капитала.

Турбулентность на рынке труда, вызванная снижением рождаемости и изменением требований к кадрам на фоне цифровизации экономики создает сложности закрытия вакансий на предприятиях. Нестабильность кадрового состава, партнерских

связей и бизнес-процессов компании снижают потенциал бизнеса, затормаживая инновационную активность компании и процесс создания ценности в целом.

Решить проблему обмена компетенциями между поколениями сотрудников может модель управления «институциональный гэп» — инновационный механизм налаживания взаимодействия между носителями цифровых компетенций и фундаментальных технических знаний, который заключается в расширении социально-профессиональных возможностей для молодежи и снижении угроз для опытных сотрудников при реализации практики обратного наставничества.

Авторы предупреждают, что сегодня обратное наставничество вызывает скорее отрицательное отношение, так как потенциальные участники такой практики видят много рисков, а значит при внедрении этого инструмента в организации важно формализовать требования к ресурсам, содержанию и ожидаемым результатам программы.

Корпоративная социальная политика проявляется и во внешне ориентированных мероприятиях, организаций. Сегодня коллаборация при организации социально-ответственных инициатив становится частью отношений между партнерами по бизнесу, и инструментом расширения социальной репутации бизнеса.

Б. А. Калакуток [1] предложил расширить классическое проявление внешней корпоративной социальной ответственности цифровым аспектом (набором практик и моделей поведения публичной компании, которые способствуют ответственному использованию цифровых данных и технологий). По его мнению, цифровая корпоративная социальная ответственность должна включать четыре направления корпоративной цифровой ответственности бизнеса (табл. 1).

Таблица 1

Содержание корпоративной цифровой социальной ответственности

Категория	Характеристика
Цифровая ответственность	Связана с ответственным созданием цифровых технологий и содержит ответственное использование инструментов цифровизации при разработке новых алгоритмов цифровых технологий. Использование методов ответственной кибербезопасности и реагирования. Предупреждение вреда обществу
Экономическая корпоративная цифровая ответственность	Управление экономическими последствиями цифровых технологий включает в себя: — ответственную замену людей, исключающую снижение благосостояния работников и домохозяйств; — разделение экономических выгод от цифровизации между бизнесом и обществом путем налогообложения; — создание новых цифровых рабочих мест для высвобождаемых граждан
Социальная цифровая ответственность	Распространяется на отношения компании с людьми и обществом в целом и включает: — обеспечение защиты и сохранности конфиденциальности данных сотрудников компании, клиентов, деловых партнеров и других заинтересованных сторон; — преодоление растущего разрыва между цифровыми имущими и неимущими в разных географических регионах, отраслях, социальных классах и возрастной демографии
Экологическая цифровая ответственность	Реализуется в парадигме взаимодействия между цифровыми технологиями и физической средой и включает: — обеспечение ответственного энергопотребления и ответственной утилизации цифровых технологий; — увеличение циклов устаревания новых цифровых технологий

Примечание. Составлено по: [1].

Современное понимание корпоративной социальной политики содержит в себе внешнее и внутреннее проявления корпоративной социальной ответственности (табл. 2)

Таблица 2

Внешнее и внутреннее проявление корпоративной социальной политики

Внешнее проявление	Внутреннее проявление
Классические содержание	
Социальное спонсорство и благотворительность. Содействие охране окружающей среды. Развитие социальных программ, в поддержку местного сообщества. Вклад в развитие города, региона, страны. Поддержка добровольных общественных объединений и движений. Готовность участвовать в кризисных ситуациях территорий	Обеспечение безопасности труда. Дополнительное медицинское и социальное страхование. Обучение и повышение квалификации. Оказание помощи работникам в критических ситуациях. Использование правовых методов ведения бизнеса. Организация корпоративных досуговых мероприятий
Дополнение	
Корпоративное спонсорство для создания публичных объектов или сооружений, поддержки организаций или мероприятий. Консолидированная корпоративная цифровая социальная ответственность, включая цифровую, экономическую, социальную и экологическую цифровую ответственность бизнеса	Обратное наставничество. Поддержка членов семей. Гарантии инвестиционной состоятельности сотрудников. Оплата трансферов до мест отдыха сотрудников и членов их семей. Гарантии соблюдения конфиденциальности персональных данных и информационной безопасности персонала

В ходе проведенного исследования авторы подтвердили гипотезу, что в современных условиях содержание корпоративной социальной политики влияет на развитие входящих в интеллектуальный капитал организации человеческого и структурного капитала (за счет мероприятий внутренней политики), а также социального и оттошенческого капитала (за счет внешней социальной политики).

Под корпоративной социальной политикой авторы предлагают понимать комплекс мероприятий, направленных на создание благоприятных условий труда и жизни работников, улучшение социального положения, обеспечение социальной защиты и поддержки общества и формирование положительного имиджа в бизнес-среде, а также технически и экологически ответственное использование цифровых данных и технологий.

Библиографический список

1. *Калакуток Б. А.* Корпоративная социальная цифровая ответственность в условиях цифровизации // Первый экономический журнал. — 2023. — № 4 (334). — С. 12–16.
2. *Тульчинский Г. Л.* Корпоративные социальные инвестиции и социальное партнерство: технологии и оценка эффективности: учеб. пособие. — СПб.: НИУ ВШЭ, 2012. — 236 с.

А. С. Баранов

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Роль цифровых технологий в системе развития персонала организации

Аннотация. Статья посвящена исследованию роли цифровых технологий в системе развития персонала. Описано содержание и значение процесса развития персонала для организации, рассмотрены виды современных технологий в сфере обучения и развития сотрудников, выявлены преимущества и недостатки.

Ключевые слова: развитие персонала; знания; навыки; цифровизация; дистанционное обучение.

Актуальность темы статьи обусловлена важностью применения современных цифровых технологий в системе развития кадров, так как они напрямую влияют на эффективность всех бизнес-процессов и успешность достижения поставленных в организации целей. Трансформационные процессы на основе новейших инноваций за последнее время затронули все аспекты кадровой деятельности организаций, выводя их функционирование на качественно новый уровень. При этом развитие персонала получило новый импульс к повышению результативности всех предпринимаемых мер по этому направлению.

Под развитием персонала К. Г. Кязимов предлагает понимать «процесс подготовки сотрудников к выполнению новых производственных функций, занятию должностей, решению новых задач» [4, с. 13]. Целью развития персонала является повышение трудового потенциала работников для более эффективного и результативного выполнения своих ежедневных должностных обязанностей в организации.

Важность процесса развития продиктована тем, что от умений и знаний сотрудников зависит эффективность принимаемых ими решений, что находит также прямое отражение в решении ежедневных рабочих заданий и достижений текущих целей. В долгосрочной перспективе развитие кадрового потенциала становится движущей силой хозяйствующего субъекта, обеспечивающей достижение высоких финансовых результатов и устойчивое развитие на занимаемом рынке.

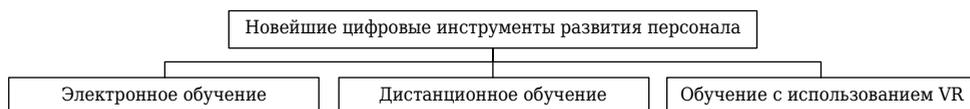
Научные исследования процесса развития персонала показывают, что он подлжит постоянному совершенствованию и находится в центре внимания кадровых менеджеров. Овладение сотрудниками нужными знаниями и умениями требует связи с передовыми достижениями в профессиональной деятельности, побуждение персонала к саморазвитию и формирование условий для применения новых знаний.

Одним из основных трендов, позволивших в значительной мере трансформировать большинство процессов в системе развития персонала, является цифровизация. Использование цифровых инструментов в управлении человеческими ресурсами и, в частности, в процессе развития сотрудников, стало стандартом передовой практики большинства успешных организаций в XXI веке. Причиной этого явления, несомненно, является тот факт, что данные приложения приводят к автоматизации многих элементов кадровой деятельности, а также к снижению затрат и одновременно повышению их качества [2].

Сотрудники кадрового отдела, выполняющие обязанности по развитию персонала, могут использовать в этом процессе различные цифровые инструменты. Неко-

торые из этих инструментов используются для облегчения административной и коммуникационной деятельности, некоторые — для оценки компетенций кандидатов, а некоторые создают каналы связи, позволяющие взаимодействовать с кандидатами во время проведения обучения или соответствующих мероприятий по развитию. Развитие цифровых технологий позволяет полностью автоматизировать некоторые из этих задач, а также частично изменять традиционные методы осуществления деятельности в соответствии с ожиданиями заинтересованных сторон.

Наиболее известные современные методы развития персонала перечислены на рисунке.



Современные методы развития персонала [3; 5]

Первым современным способом применения средств цифровизации при развитии персонала является электронное обучение. При этом используются такие технологии, как компьютеры, планшеты и мобильные телефоны, для доставки образовательного контента. Это отличный способ для сотрудников учиться в своем собственном темпе и помогает им своевременно приобретать новые навыки или знания. Также данный метод снижает потребность в инструкторах, что приводит к экономии средств для организации. Кроме того, электронное обучение может быть адаптировано к индивидуальным потребностям каждого сотрудника [3].

Посредством дистанционного обучения работник может самостоятельно и в удобное время организовывать свои занятия, при этом не имея привязки к конкретному месту проведения обучения. В процессе применения дистанционного модульного обучения после проведения входного тестирования создается рабочая программа и, в случае необходимости, индивидуальная программа для каждого отдельного слушателя. По данной программе формируется соответствующий обучающий пакет, в который входят учебные элементы по профессии, методические материалы, дополнительная информация, актуальные изменения, практические примеры, разрабатываются тесты для каждого учебного модуля программы и выходные оценочные квалификационные тесты.

Третий современный способ развития персонала — через виртуальную реальность (VR). Эта технология позволяет персоналу испытывать сценарии практической работы в виртуальной среде. Этот иммерсивный опыт можно использовать для обучения персонала новым процессам и процедурам, а также для того, чтобы помочь им понять сложные концепции. Это можно сделать гораздо быстрее, чем традиционными методами, и помочь персоналу быстро и эффективно приобрести новые навыки и знания [1].

Рассмотрим преимущества и недостатки внедрения инструментов цифровизации системы развития персонала. Для этого обратимся к данным таблицы.

Итак, при внедрении новейших цифровых инструментов в практику развития персонала организации столкнутся с некоторыми трудностями на первоначальном этапе. Данные сложности связаны с выделением дополнительного финансирования

и необходимостью адаптации функционала программных комплексов к особенностям хозяйственной деятельности и кадрового состава, а также это предполагает проведение обучения менеджеров по кадровым вопросам использованию новых инструментов. Однако впоследствии использование средств цифровизации приведет к автоматизации рутинных и повторяющихся кадровых процессов, снижению нагрузки и повышению качества работы сотрудников кадровой службы, а также благотворно отразится на результативности процесса обучения и развития персонала в целом.

Преимущества и недостатки внедрения инструментов цифровизации в систему развития персонала

Преимущества	Недостатки
Автоматизация рутинных процессов. Снижение нагрузки на HR-отделы. Улучшение результатов процесса. Повышение качества и результативности труда сотрудников	Необходимость обучения работе с новыми программами. Необходимость адаптации функционала современных инструментов к деятельности организации. Дополнительные финансовые расходы на этапе внедрения

Таким образом, цифровизация имеет очень важное значение для обеспечения современного процесса развития персонала в организации. Применение цифровых технологий при развитии персонала является закономерным процессом совершенствования кадровых методик с учетом последних достижений. Содержание применяемых новейших инструментов может отличаться, при этом их функционал направлен на оптимизацию работы с кадрами, обеспечение удобства доступа и форматов овладения новыми знаниями и навыками. Использование цифровых технологий при развитии персонала формирует необходимость формирования соответствующих профессиональных компетенций у работников кадровых отделов, так как программные сервисы нуждаются в периодических настройках под текущие потребности компании и адаптацию под специфические требования какой-либо отдельной должности.

Библиографический список

1. *Аблямтлова К. А.* Цифровые технологии в развитии и обучении персонала организации // Цифровой контент социального и экосистемного развития экономики: сб. тр. Междунар. науч.-практ. конф. (Симферополь, 8 ноября 2022 г.). — Симферополь: КФУ им. В. И. Вернадского, 2022. — С. 15–17.
2. *Инновационный менеджмент в управлении человеческими ресурсами: учебник / под ред. А. П. Панфиловой.* — М.: Юрайт, 2023. — 313 с.
3. *Королева Л. Л.* Изменение формата обучения и развития персонала в цифровизации // Материалы Всероссийской с международным участием научной конференции молодых учёных и специалистов, посвящённой 155-летию со дня рождения Н.Н. Худякова: сб. ст. (Москва, 7–9 июня 2021 г.): в 2 т. — М.: РГАУ-МСХА, 2021. — Т. 2. — С. 42–46.
4. *Кязимов К. Г.* Управление человеческими ресурсами: профессиональное обучение и развитие: учебник. — М.: Юрайт, 2023. — 202 с.
5. *Малкова Т. Б.* Управление персоналом в цифровой экономике: учеб. пособие. — М.: КноРус, 2020. — 232 с.

А. В. Вахмянина

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Инновационные подходы к развитию надпрофессиональных компетенций молодого преподавателя в эпоху цифровых технологий

Аннотация. В современную цифровую эпоху роль педагогов вышла за рамки традиционных методов преподавания, требуя от молодых учителей владения надпрофессиональными компетенциями, которые охватывают ряд навыков, необходимых для достижения успеха в современной образовательной среде. В статье рассматриваются инновационные подходы к развитию этих компетенций у молодых учителей в эпоху цифровых технологий.

Ключевые слова: надпрофессиональные компетенции; цифровизация; молодежь; преподаватель; инновации.

В эпоху цифровых технологий сфера образования постоянно развивается, требуя от преподавателей владения разнообразными навыками, выходящих за рамки предметных знаний. Молодые учителя сталкиваются с проблемой адаптации к этой динамичной среде, где технологии играют ключевую роль в формировании образования.

Существует несколько кластеров надпрофессиональных компетенций, такие как «Социо-эмоциональные компетенции», «Мышление и интеллект», «Коммуникативные компетенции», «Цифровые компетенции» [4]. Данными кластерами компетенций необходимо обладать для того, чтобы быть эффективным и конкурентоспособным на ранке труда в современном мире.

К основным надпрофессиональным компетенциям, необходимым для педагогов в эпоху цифровых технологий, можно отнести [2; 4; 5]:

— цифровую грамотность. Способность эффективно использовать цифровые инструменты, технологии и ресурсы для улучшения преподавания, обучения и профессионального развития;

— адаптивность. Гибкость и жизнестойкость, позволяющие реагировать на изменения, вызовы и возможности в динамичной цифровой среде;

— критическое мышление. Способность критически оценивать информацию, анализировать сложные проблемы и принимать обоснованные решения в цифровом контексте;

— креативность. Умение генерировать инновационные идеи, создавать увлекательный учебный процесс и адаптировать методы обучения для эффективного вдохновения и мотивации учащихся;

— сотрудничество. Умение сотрудничать с коллегами, учащимися, родителями и другими заинтересованными сторонами, используя цифровые платформы и средства коммуникации;

— коммуникативные навыки. Эффективное общение в различных цифровых форматах, таких как видеопрезентации, онлайн-дискуссии, виртуальные классы и взаимодействие в социальных сетях;

— этичное и ответственное использование технологий. Понимание и практика этичного поведения, конфиденциальности данных, цифрового гражданства и онлайн-безопасности в образовательных учреждениях;

— умение решать проблемы. Способность выявлять проблемы, предлагать решения и устранять технические неполадки, возникающие в цифровой среде преподавания и обучения;

— глобальная осведомленность. Осведомленность о глобальных тенденциях, культурном разнообразии и взаимосвязанности цифрового мира для содействия инклюзивному образованию с глобальным подходом;

— обучение на протяжении всей жизни. Стремление к непрерывному профессиональному развитию, самостоятельному обучению и адаптации к новым технологиям и педагогическим практикам.

Обладая этими надпрофессиональными компетенциями, преподаватели могут эффективно справляться со сложностями цифровой эпохи, внедрять инновации в свою практику преподавания, вовлекать студентов в значимый учебный процесс и вносить свой вклад в развитие образования в XXI веке.

Владение надпрофессиональными компетенциями в современном мире играет важную роль в работе, особенно для молодых преподавателей. Обладание надпрофессиональными компетенциями позволяет молодым учителям преуспевать в своей работе, вдохновлять своих учеников и вносить позитивный вклад в трансформацию образования в современном мире. Также на первых ступенях карьеры молодому преподавателю значительно легче адаптироваться к образовательной среде при обладании компетенциями современного человека.

Среди инновационных подходов для развития надпрофессиональных компетенций можно выделить несколько, которые могут помочь молодым преподавателям в эпоху цифровых технологий быть эффективнее [1; 2; 3; 5]:

— индивидуальное развитие. Использование цифровых платформ для персонализированного обучения может помочь молодым преподавателям повысить свою квалификацию в соответствии с индивидуальными потребностями и интересами. Онлайн-курсы, вебинары и виртуальные семинары обеспечивают гибкость и доступность для непрерывного обучения;

— внедрение технологий. Использование инструментов и платформ образовательных технологий наравне с обучением в аудитории может улучшить практику преподавания и вовлеченность учащихся. Следует поощрять молодых учителей к изучению и внедрению различных цифровых ресурсов для создания интерактивных и содержательных условий обучения, а также совершенствование владения цифровыми навыками;

— сообщества для совместного обучения. Участие в онлайн-сообществах в социальных сетях может связать молодых учителей с глобальной сетью преподавателей. Платформы для совместного обучения создают возможности для обмена опытом, инструментами обучения, а также для получения консультаций и создания системы профессиональной поддержки;

— практика рефлексии. Поощрение молодых учителей к размышлению о своем педагогическом опыте и результатах имеет важное значение для постоянного совершенствования. Цифровые инструменты, такие как блоги или видеозаписи, могут помочь в самооценке и постановке целей профессионального развития.

Применяя инновационные подходы и используя цифровые ресурсы, молодые учителя могут развивать разнообразные навыки, выходящие за рамки предметных знаний. Развитие надпрофессиональных компетенций позволяет педагогам адапти-

роваться к меняющемуся миру, вдохновлять учащихся и оказывать долгосрочное влияние в эпоху цифровых технологий.

Таким образом, цифровая эпоха ставит перед молодыми преподавателями как задачи, так и возможности для развития надпрофессиональных компетенций, выходящих за рамки традиционных педагогических знаний. Внедрение инновационных подходов в профессиональное развитие имеет важное значение для обеспечения педагогов навыками и мышлением, необходимыми для процветания в современном динамичном образовательном пространстве.

Благодаря индивидуальному профессиональному развитию, программам наставничества, интеграции технологий, совместным учебным сообществам и рефлексивным практикам молодые преподаватели могут расширить свои возможности по эффективному взаимодействию со студентами, использованию цифровых инструментов и адаптации к постоянно меняющейся образовательной среде. Применяя эти стратегии, педагоги могут способствовать формированию культуры обучения на протяжении всей жизни, инноваций и роста, что в конечном итоге способствует обогащению учебного опыта учащихся и вносит позитивный вклад в сферу образования.

Библиографический список

1. *Колыхматов, В. И.* Профессиональное развитие педагога в условиях цифровизации образования: учеб-метод. пособие — СПб.: ЛОИРО, 2020. — 135 с.

2. *Носкова А. В., Голоухова Д. В., Кузьмина Е. И., Галицкая Д. В.* Цифровые компетенции преподавателей в системе академического развития высшей школы: опыт эмпирического исследования // Высшее образование в России. — 2022. — Т. 31, № 1. — С. 159–168.

3. *Трегубова Т. М., Кац А. С., Шибанкова Л. А.* Профессиональное развитие педагога в условиях цифровизации образования // Высшая школа: научные исследования: материалы Межвуз. науч. конгресса (Москва, 07 февраля 2020 г.): в 2 т. — М.: Инфинити, 2020. — Т. 1. — С. 31–37.

4. *Bashkireva T., Bashkireva A., Morozov A., Tsvetkov S., A. Popov* Problems of the formation of digital competence in the modern educational space // Journal of Physics: Conference Series (Krasnoyarsk, 8–9 октября 2020 г.), vol. 1691. — Krasnoyarsk: IOP Publishing Limited, 2020. — Article no. 12130.

5. *Basilotta-Gómez-Pablos V., Matarranz M., Casado-Aranda L. A. et al.* Teachers' digital competencies in higher education: a systematic literature review // International journal of educational technology in higher education. — 2022. — Vol. 19, no. 8. — P. 1–16.

Цифровизация HR-метрик — лояльности и вовлеченности для удержания и подбора персонала на предприятиях оборонно-промышленного комплекса

Аннотация. В статье рассматриваются сущность понятий HR-метрик, лояльность и вовлеченность как инструменты подбора и удержания персонала. Обращается внимание на то, как цифровизация помогает эффективно подбирать и удерживать персонал. Описан пример применения цифровизации HR-метрик и социальных программ.

Ключевые слова: подбор персонала; удержание персонала; цифровизация; HR-метрики; социальные программы; лояльность; вовлеченность.

Нестабильность рынка труда, демографическая яма, кадровый голод, текучесть персонала в последние два года стали болевой точкой каждого специалиста, так или иначе связанного с укомплектованием штата.

Объективными причинами кадрового голода на предприятиях оборонно-промышленного комплекса является как невысокий уровень престижности работы на заводе, отсутствие необходимых знаний у кандидатов, пандемия COVID-19, которая «научила» работать на «удаленке», так и специальная военная операция, куда было призвано в рамках частичной мобилизации 300 000 мужчин¹.

Конкурентная борьба за персонал на оборонных предприятиях в настоящее время достигла своего пика. Все чаще начали говорить о том, что гонка зарплат ни к чему не приведет, но в тоже время каждое предприятие испытывает дефицит кадров и, соответственно, потребность в рабочих и инженерно-технических работниках никуда не делась. Возникают вопросы: как быть и что делать? Ответ один — работать над удержанием существующего персонала и создавать условия для привлечения новых работников.

Но одно дело, когда речь идет о малом бизнесе с численностью работников до 100 чел., но что же делать крупным предприятиям, численность которых более 2 000 чел.? Как отследить уровень лояльности и вовлеченности каждого работника? Как работать с вовлеченностью такого большого количества людей? Единственным решением в этой ситуации является цифровизация рабочих процессов, направленных на лояльность и вовлеченность работников².

Рассмотрим один из крупнейших представителей предприятий оборонно-промышленного комплекса России — ПАО «МЗИК». На предприятии ПАО «МЗИК» активно внедряются инструменты цифровизации. В настоящее время доработаны метрики, которые позволяют нажатием пары кнопок сделать отчет по источникам привлечения персонала, что позволяет специалистам по подбору персонала понять, какие источники наиболее эффективны и куда стоит прикладывать больше усилий.

В перспективе на ПАО «МЗИК» будут внедрены и оцифрованы HR-метрики, которые позволят оценить узнаваемость бренда, отношение кандидата к предприятию

¹ *Кадровые проблемы в промышленности России.* — URL: https://www.bitobe.ru/tpl/docs/pdf/Kadrovie_problemi_promishlennosti?ysclid=iftv73afu7166574020 (дата обращения: 18.02.2022).

² *Авилова Ж. Н., Целютина Т. В.* Организационная лояльность: мотивация и вовлеченность // Социально-гуманитарные знания. — 2017. — № 11. — С. 95–98.

и удовлетворенность процессом трудоустройства, что, безусловно, поможет проработать узкие места и улучшить существующую систему подбора персонала.

Главным инструментом, который позволит влиять на вовлеченность и лояльность работников, является доработка существующего программного обеспечения. Будет разработана и внедрена дополнительная вкладка, позволяющая видеть перечень социальных программ, используемых работником ПАО «МЗИК» (см. рисунок).

Вид льготы	Дата выдачи	Сумма выплаты
Компенсация затрат по найму жилья	18.03.2024	7 000 руб.
Компенсация иногородним работникам	20.03.2024	15 000 руб.
Компенсация за обучение в ДПО	15.02.2023	5 000 руб.

Вид вкладки с социальными программами

У сотрудников кадровой службы появится возможность оперативно осведомлять работников о возможных социальных гарантиях, которыми они еще не воспользовались. Также этот инструмент поможет при собеседованиях как с кандидатами, так и с действующими сотрудниками для того, чтобы показать, какие деньги можно получить, помимо установленной заработной платы.

Цифровизация необходима для оперативной работы сотрудников кадровой службы и экономии времени, поскольку в нынешних условиях нельзя терять время, так как потерянное время равняется потерянному работнику. Необходимо оцифровывать и делать максимально удобными и простыми инструменты работы с персоналом, которыми мы так привыкли пользоваться на бумажных носителях.

Научный руководитель: **М. В. Подгайская**,
кандидат педагогических наук

Влияние цифровизации на развитие маркетинга персонала

Аннотация. Статья посвящена исследованию влияния новых технологий на маркетинг персонала: возрастает значимость цифровой трансформации, подразумевающая построение кадровых процессов на основе онлайн-стратегии. Обосновывается необходимость использования цифровых технологий маркетинга персонала для повышения управления кадровыми процессами.

Ключевые слова: маркетинг персонала; цифровизация; HR-бренд; коммуникационные каналы; интегрированные коммуникации.

В современных условиях усложнения экономических процессов работодатели вынуждены конкурировать на рынке труда. Следовательно, значение маркетинга персонала будет возрастать, поскольку формирование положительного имиджа работодателя, создание эффективной системы мотивации персонала, повышение лояльности работников являются необходимой основой деятельности конкурентоспособного предприятия.

Исследованию цифровой трансформации посвящено значительное количество научных работ таких исследователей, как Л. Александров, И. Алексеев, А. Бийчук, И. Головцов, А. Жилин, И. Зубрицкой, И. Касатонов, Н. Сафрончук, а значимости информационных технологий в маркетинге уделено внимание в работах Е. Алавина, Л. Медведева, П. Прохоренко.

Применение цифровых технологий в маркетинге персонала исследовалось Н. Архиповой, И. Василенко, А. Егоровой, С. Кошевенко, Н. Шарাপовой и другими авторами.

Тем не менее, обоснование методологии применения инструментов цифровизации в маркетинге персонала для планирования управленческих эффектов требует уточнения.

Переход маркетинга персонала предприятий цифровой формат предполагает определенную последовательность [1]. В начале производится анализ сложившихся методов работы с персоналом. При исследовании процесса привлечения персонала исследуется целевая аудитория, площадки размещения информации, уровень развития сайта и социальных сетей, качество контента, условия работы, система мотивации, CRM, система кадрового учета.

На этом этапе возможно применение экономического анализа, управленческого анализа, анализа системы мотивации, анализа корпоративной культуры, а также методы функционального и когнитивного моделирования.

Следующий этап предусматривает переход сложившейся системы маркетинга персонала к цифровому формату: инновационные технологии кардинальным образом меняют процессы управления персоналом, происходит внедрение базовых инструментов согласно определенной кадровой стратегии. С кадровой службы снимаются рутинные первичные операции (первичный анализ анкет, анализ квалификации, информирование соискателей). Таким образом, снижаются затраты на рекрутинг и ускоряется процесс поиска и подбора кандидатов за счет эффективных технологий поиска и первичного взаимодействия с кандидатом на должность.

В ходе третьего этапа в трансформационные процессы включается большинство работников организации: параллельно с выполнением своих регулярных процессов они изучают, тестируют и реализуют новые цифровые технологии управления.

На четвертом этапе выделяются лидирующие в цифровой трансформации бизнес-процессы, и на их основе формируется автоматизированная система маркетинга персонала. Показатели результативности: снижение текучести персонала, повышается общая лояльность персонала за счет внедрения цифровых технологий. Таким образом, повышается конкурентные преимущества компании, и процесс привлечения квалифицированных кадров становится более эффективным.

При правильном использовании цифровых инструментов маркетинга персонала выстраивается стратегия позиционирования кадровой политики компании, ориентированная на заданную целевую аудиторию. Эффективное позиционирование HR-бренда позволяет компании выделиться на рынке труда, повысить конкурентоспособность, найти новые каналы коммуникации.

В настоящее время специалисты HR- службы сталкиваются с диаметрально противоположными моделями поведения персонала [2]. Возрастные работники ориентированы на долгосрочные отношения с работодателем, значимыми качествами являются дисциплина, коллективизм, самопожертвование. Для молодого поколения значима самореализация, свобода, гибкий рабочий график, поэтому маркетинг персонала становится более значимым: в условиях кадровой дисциплины компания старается соответствовать требованию работника. Поиск персонала и последующее взаимодействие с потенциальным работником перемещается на онлайн-платформы, а также в социальные сети и мессенджеры.

Маркетинг персонала позволяет перевести в цифровую форму практически все бизнес-процессы, связанные с HR-деятельностью. Наиболее часто автоматизируется расчет заработной платы, отслеживается график повышения квалификации [3]. Для персонала с небольшим опытом работы важна информация о механизме оценки, о перспективе карьерного роста, поэтому автоматизация оперативных процессов кадровой деятельности, системы мотивации упрощает и оптимизирует взаимодействие с этой категорией работников. Возможна автоматизация и формализация участия в тимбилдинге, расширение должностных обязанностей, наставничество. При расширении информационного пространства целесообразно разрабатывать новые формы мотивации персонала. Положительно оценивается опыт геймификации рутинных процессов (проект Красноярской краевой клинической больницы)¹.

В настоящее время социальные сети используются не только для личных контактов, но и для организационных коммуникаций, поэтому существует практика введения в штат в крупных компаниях должности SMM-специалиста для разработки и продвижения HR-бренда.

Маркетинг персонала как коммуникационное средство предусматривает использование рекламы, как баннерной, так и таргетированной, причем последняя является наиболее популярной, поскольку возможна настройка на определенную целевую аудиторию. Также таргетированная реклама характеризуется достаточно низкой стоимостью, и поскольку может обращаться даже к тем профессионалам, для ко-

¹ Михайлова Е. В. Геймификация как инструмент повышения вовлеченности, укрепления корпоративных ценностей и коммуникации («Серебряный лучник» — Сибирь) / Серебряный лучник. — URL: https://luchnik.ru/about/participants/participant_4262.html?year=2023 (дата обращения: 04.05.2014).

торых поиск работы в данный момент не актуален, наблюдается сужение качества воронки кандидатов.

В настоящее время в большинстве предприятий цифровизация деятельности HR-службы осложнена следующими проблемами: отсутствие систематизации бизнес-процессов, дефицит собственных ресурсов (временных и технических), передача части функций на аутсорсинг (разработка сайта, написание контента, онбординг), не выраженный HR-бренд, слабая трансляция ценностей и философии бизнеса, отсутствие интеграции между коммуникационными каналами.

В условиях роста конкуренции на рынке трудовых ресурсов для предприятий большое значение имеет внедрение цифровых технологий в процессы маркетинга персонала. При расширении цифрового пространства продвижение HR-бренда целесообразно на выбранном сегменте рынка и с учетом определенных коммуникационных каналов, ориентированных на целевую аудиторию: SMM, почтовую рассылку, таргетированную рекламу, геймификации.

Библиографический список

1. Кошевенко С. В. Современные методики оценки конкурентоспособности персонала организации // Актуальные проблемы теории и практики управления: сб. науч. ст. VII Междунар. науч.-практ. конф. (Смоленск, 8 декабря 2017 г.). — Смоленск: Университетская книга, 2017. — С. 93–96.
2. Кошевенко С. В. Современные тенденции развития HR на основе digital-маркетинга // Цифровое пространство: экономика, управление, социум: сб. науч. ст. по материалам III Всерос. науч. конф. (Смоленск, 25 июня 2021 г.). — Смоленск: Университетская книга, 2021. — С. 55–60.
3. Милюков О. А., Яхьяева В. Е. Использование маркетинга персонала в условиях цифровизации экономики, // Развитие финансового рынка и предпринимательских структур в современных условиях: материалы Всерос. науч.-практ. конф., проводимой в рамках Всемирной недели предпринимательства (Волгоград, 10-12 ноября 2021 г.). — Волгоград: Сфера, 2022. — С. 377–380.

Г. А. Захваткин

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Применение цифровых технологий при планировании численности персонала промышленного предприятия

Аннотация. В статье представлен анализ рынка труда Российской Федерации. Рассмотрены инструменты повышения организационной эффективности промышленного предприятия. Сделан вывод о том, что планирование численности в условиях борьбы за персонал должно быть сфокусировано на поисках внутренних резервов.

Ключевые слова: планирование численности; цифровые технологии; искусственный интеллект.

В настоящее время бизнес столкнулся с проблемой «схлопывания» рынка труда в Российской Федерации. Это явление вызвано нисходящим демографическим трендом, последствиями пандемии и сложной международной политической и экономической ситуацией. Уровень безработицы в России по данным Росстата достиг рекордно низких значений. Так, если в течение 2023 г. он в среднем был равен 3,16 %,

то уже в I квартале 2024 г. опустился ниже 3 %¹. Данная ситуация породила явления, которые в профессиональной среде получили название «зарплатные войны» и «кадровый каннибализм». Планирование численности в условиях жесткой борьбы работодателей за персонал обуславливает необходимость поиска внутренних резервов и повышения организационной эффективности предприятия.

Рассмотрим несколько инструментов, которые могут быть использованы для целей поиска внутренних резервов численности предприятия:

- методика повышения организационной эффективности [1];
- методика анализа рабочего времени с помощью системы носимых гаджетов [2];
- методика анализа рабочего времени с помощью системы видеоаналитики на основе машинного зрения и искусственного интеллекта [4].

Методика повышения организационной эффективности. Опыт участия автора в проекте по повышению организационной эффективности на одном из промышленных предприятий Свердловской области позволяет сделать следующие выводы.

Проект повышения организационной эффективности — сложный, затратный по временным, человеческим и финансовым ресурсам. Краткая информация по проекту представлена в таблице.

Основные показатели проекта повышения организационной эффективности

Показатель	Значение
Численность предприятия в периметре проекта, штатных ед.	711
Длительность проекта, мес.	6
Численность команды проекта, штатных ед.	11
Затраты на активную фазу проекта, млн р.	25
Выявленный потенциал численности, штатных ед.	109 (или 15,3 % численности)

В ходе проекта были проанализированы все бизнес-процессы предприятия и составлен каталог бизнес-процессов. Проведен комплексный анализ рабочего времени и выявлены потери, которые составили в среднем по предприятию 20 % фонда рабочего времени. Утверждены инициативы по высвобождению и переквалификации 109 штатных единиц персонала. Подготовлены и утверждены цифровые динамические многофакторные модели численности по всем профессиям предприятия.

Модели численности разработаны на базе программного продукта Microsoft Excel. В процессе разработки моделей была выявлена следующая закономерность — чем менее оцифрован тот или иной бизнес-процесс на предприятии, тем меньшей прогностической точностью обладает модель численности. Представляется, что дальнейшее развитие цифровой модели численности будет направлено на ее интеграцию в программное обеспечение планирования ресурсов предприятия (ERP-систему).

Ожидаемый эффект от реализации инициатив проекта повышения организационной эффективности составляет 90 млн р. Таким образом, несмотря на требовательность к ресурсам, методика повышения организационной эффективности позволила выявить потенциал для переквалификации и трудовой миграции персонала внутри

¹ Уровень безработицы (по методологии Международной организации труда) (оперативные данные) / Федеральная служба государственной статистики. — URL: <https://fedstat.ru/indicator/57341> (дата обращения: 28.05.2024).

предприятия в размере 15,3 % от численности предприятия, тем самым была снижена зависимость предприятия от внешнего рынка труда.

Методика анализа рабочего времени с помощью системы носимых гаджетов также требовательна к ресурсам. Для ее применения требуется приобретение собственно носимых гаджетов — фитнес-браслетов либо смарт-часов — в необходимом количестве, дополнительного серверного оборудования для хранения и обработки больших массивов данных, лицензионного программного обеспечения, введения дополнительных штатных единиц для постоянного сопровождения проекта.

Методика основана на фиксации движений персонала посредством носимых гаджетов, данные с которых загружаются в «облако» и впоследствии используются для создания и обучения цифровой модели анализа рабочего времени с применением технологии искусственного интеллекта.

Пилотная реализация этой методики на одном из предприятий Свердловской области позволила сделать следующие выводы:

- обучение модели позволило добиться устойчивой эффективности определения движений работников;

- подтверждена возможность оптимизации бизнес-процессов за счет постоянного мониторинга действий работников.

Главным минусом данного метода, на наш взгляд, является его цена. В рассмотренном примере реализация пилотного проекта принесла убытки предприятию. Однако со временем вследствие все большего распространения носимых гаджетов и цифровых решений на их основе представляется, что стоимость подобных проектов будет все более снижаться.

Таким образом, методика анализа рабочего времени посредством системы носимых гаджетов также позволяет выявить внутренний резерв численности, использовать который можно посредством переквалификации и трудовой миграции работников внутри предприятия.

Методика анализа рабочего времени с помощью системы видеоаналитики на основе машинного зрения и искусственного интеллекта.

В последнее время системы видеоаналитики на основе машинного зрения и искусственного интеллекта получают все большее распространение в повседневной жизни. Проблематике видеоаналитики посвящено множество научных публикаций. В научной литературе в основном освещаются вопросы применения видеоаналитики в области общественной безопасности, контроля доступа, контроля требований охраны труда. Однако вопрос использования видеоаналитики при исследовании трудовых процессов недостаточно освещен в научных исследованиях. Анализ статей в РИНЦ позволяет сделать вывод о том, что данной тематике посвящено не более десятка научных статей.

Вместе с тем на рынке представлены предложения различных ИТ-компаний по внедрению на предприятиях систем видеоаналитики на основе машинного зрения и искусственного интеллекта с целью оптимизации производственных процессов¹.

Анализ представленных на рынке предложений позволяет сделать вывод о том, что система видеоаналитики может быть развернута на базе существующей на предприятии системы видеонаблюдения. ИТ-поддержку проекта готовы оказывать компа-

¹ Как видеоаналитика повышает производительность труда сотрудников на конвейерном производстве / MATLLER. — URL: <https://matller.com/видеоаналитика/> (дата обращения: 28.05.2024).

нии-разработчики. Тем самым существенно снижаются издержки на реализацию подобного проекта. Однако в отсутствии достоверных сведений о затратах на реализацию подобных проектов и достигнутых эффектах делать выводы об окупаемости проекта преждевременно.

Метод анализа рабочего времени с помощью системы видеоаналитики основан на анализе видеоизображений работников посредством обучаемого искусственного интеллекта. Различные авторы, например, С. Е. Штехин, Д. К. Карачев и Ю. К. Иванова [4], И. Н. Калиновская и А. О. Завьялова [3] отмечают, что этот метод позволяет распознать вид трудового действия, которое осуществляет работник, определить время, затраченное на выполнение этого действия, определить нерациональные или лишние трудовые приемы (потери рабочего времени), сформировать базу оптимальных трудовых приемов. Все перечисленное также решает задачу поиска резервов численности внутри предприятия.

В заключение следует отметить, что развитие цифровых технологий расширяет перечень инструментов, позволяющих исследовать рабочее время и планировать численность предприятия. Большинство рассмотренных инструментов направлены на сбор и аналитику большого массива данных о трудовом процессе и используют обучаемый искусственный интеллект. Планирование численности в текущих условиях борьбы за персонал должно быть сфокусировано на поисках внутренних резервов численности.

Библиографический список

1. Долженко Р. А., Долженко С. Б., Малышев Д. С. Методика повышения организационной эффективности предприятия // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). — 2023. — Т. 14, № 1. — С. 76-93.
2. Долженко Р. А., Малышев Д. С. Возможности повышения производительности труда с помощью системы носимых гаджетов // Организатор производства. — 2021. — Т. 29, № 4. — С. 144–153.
3. Калиновская И. Н., Завьялова А. О. Направления использования искусственного интеллекта в организации производства на предприятиях легкой промышленности // Материалы и технологии. — 2020. — № 1 (5). — С. 50–56.
4. Штехин С. Е., Карачев Д. К., Иванова Ю. К. Разработка алгоритма распознавания движений человека методами компьютерного зрения в задаче нормирования рабочего времени // Труды Института системного программирования РАН. — 2020. — Т. 32, № 1. — С. 121–136.

Научный руководитель: **С. Б. Долженко**,
кандидат экономических наук

Влияние цифровизации экономики на возможности реализации трудового потенциала женщин возрастной группы 45+ (результаты экспериментального исследования)

Аннотация. В рамках экспериментального исследования были выделены наиболее востребованные профессии для интернет-занятости женщин возрастной группы 45+ и выявлены различия в откликах на цифровой платформе для кандидатов разных возрастов и пола. Рассчитана вероятность шансов получения заказа на цифровой платформе женщин возрастной группы 45+ в исследуемых профессиях. На основе проведенного исследования сделан вывод о положительном влиянии цифровизации экономики на повышение женской занятости с помощью их вовлечения в работу на цифровых платформах.

Ключевые слова: рынок труда; цифровые трудовые платформы; платформенная занятость; дискриминация; метод «тест по резюме».

Общемировая тенденция цифровизации экономики приводит к структурным изменениям социально-трудоустройственной сферы, трансформируя модели занятости и расширяя у населения возможность применения своих профессиональных навыков путем вовлечения на работу на цифровых платформах. Вместе с тем отсутствие правового регулирования интернет-занятости оставляет открытым вопрос сохранения на цифровых платформах негативных дискриминационных и гендерных барьеров, что диктует необходимость исследовательской работы.

Стремительная цифровизация экономики и широкое распространение доступности интернета обусловило необходимость поиска решения проблем занятости путем «вовлечения физических лиц в платформенную занятость — экономическую деятельность на эпизодической или регулярной основе по возмездному оказанию работ (услуг), путем использования цифровой платформы, выступающей в качестве посредника между поставщиками работ, услуг (исполнителями) и потребителями (заказчиками)» [1, с. 132].

Изучение научных подходов в исследовании возрастной и гендерной дискриминации, сложившихся в мировой практике, позволило для проведения эксперимента по оценке вероятности получения работы женщинами возрастной группы 45+ в качестве наиболее объективного выбрать метод «тест по резюме», примененный в исследованиях А. М. Ахмеда, Л. Андерссона и М. Хаммарштедта [3], П. Рич и Д. Рич [4], Е. К. Клепиковой [2], который предполагает изучение реакции работодателей на рассылку идентичных фиктивных пар резюме, различающихся по признаку, предположительно оказывающим дискриминационное влияние на занятость. На основе сравнения количества полученных положительных откликов от заказчиков (работодателей), делается вывод наличия дискриминации исследуемой группы населения.

Для проведения эксперимента были отобраны профессии дизайнера, юриста, бухгалтера, репетитора (преподавателя) на основе следующих критериев (рис. 1).

Исследование проводилось в течение 1 месяца — ноября 2023 г. на цифровой площадке YouDo.

Анализ соотношения исполнителей по полу на исследуемой платформе YouDo позволяет отметить наличие гендерной профессиональной сегрегации (рис. 2).

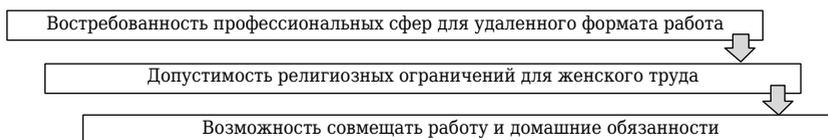


Рис. 1. Критерии выбора профессий для проведения эксперимента по оценке шансов на занятость женщин возрастной группы 45+

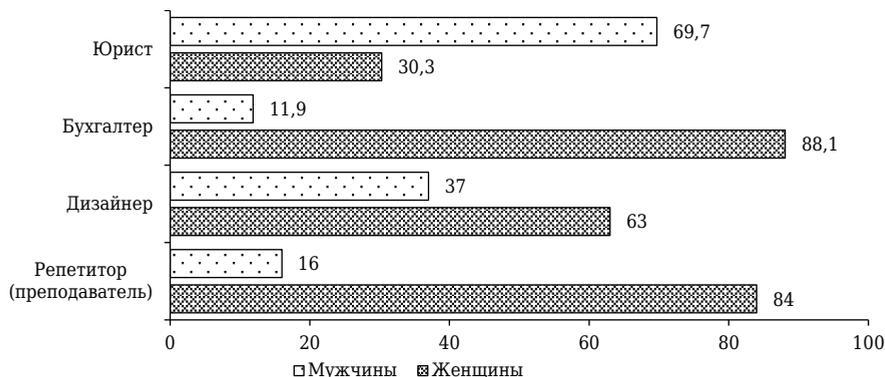


Рис. 2. Соотношение численности исполнителей по полу на цифровой платформе YouDo в исследуемых профессиях на 30 ноября 2023 г., %¹

Полученные данные демонстрируют неравномерность представленности полов в исследуемых профессиональных группах, что может свидетельствовать как об общем негативном влиянии демографического фактора, так и о положительном эффекте от обеспечения равных возможностей в образовательной системе, способствующих повышению уровня женской экономической активности, а также влиянию внедрения цифровых технологий в современный быт, упрощающих ведение домашнего хозяйства и высвобождающих свободное время для профессиональной реализации.

Для оценки формирования спроса на женский труд и влияния возраста на успешность платформенной занятости мы создали для мужчин и женщин фиктивные пары профилей на цифровой платформе, с идентичными обобщенными профессиональными характеристиками и одинаковым перечнем предлагаемых видов услуг, но критериальным отличием по возрасту.

Портфолио кандидата, размещенное на цифровой платформе, включало имя, возраст, город проживания, стаж работы (опыт в сферах деятельности), виды выполняемых услуг по выбранной профессии, в которых указывались пять наиболее распространенных и востребованных на платформе. Рассмотрим основные разделы портфолио кандидатов (табл. 1).

Составленные таким образом портфолио отправлялись на открытые задания, с помощью опции «отклик», парами резюме в один день.

¹ Составлено на основе анализа открытых данных цифровой платформы YouDo по состоянию на 30 ноября 2023 г.

Основные разделы портфолио, опубликованные на цифровой платформе YouDo

Должность	Возраст				Город	Опыт работы, лет		Вид услуг
	Мужчина		Женщина					
Бухгалтер	32	45	32	45	Уфа	12	18	Комплексное обслуживание, восстановление учета. Консультационные услуги. Подготовка отчетности. Планирование и оптимизация налогообложения. Расчет заработной платы
Юрист	32	45	32	45	Уфа	12	18	Составление договоров. Юридическое сопровождение. Регистрация, ликвидация компаний. Юридическая консультация. Составление и подача жалоб, исков
Дизайнер	32	45	32	45	Уфа	12	18	UX-UI дизайн. Графический дизайн. Редизайн сайта. Веб-дизайн. Инфографика
Репетитор (преподаватель)	32	45	32	45	Уфа	12	18	Написание курсовых и дипломных работ, статей. Решение индивидуальных заданий, задач. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ. Обучение предмету. Перевод текстов

За время исследования пары резюме по каждой должности отправляли на 30 вакансий. Разница между количеством опубликованных вакансий и ограниченностью рассылки на них была продиктована платностью сервиса.

Результаты различий в откликах на цифровой платформе YouDo для кандидатов разных возрастов и пола демонстрирует табл. 2.

Таблица 2

Результаты откликов кандидатов разного возраста и пола на вакансии на цифровой платформе YouDo

Должность	Количество заказов на платформе	Количество разосланных резюме	Отдано предпочтение				Соотношение вероятности шансов, %*			
			Мужчина, лет		Женщина, лет		Мужчина, лет		Женщина, лет	
			30–35	45–50	30–35	45–50	30–35	45–50	30–35	45–50
Юрист	94	30	7	11	3	6	23,3	36,7	10,0	20,0
Бухгалтер	81	30	0	1	5	11	0,0	3,3	16,7	36,7
Дизайнер	308	30	9	1	14	5	30,0	3,3	46,7	16,7
Репетитор (преподаватель)	311	30	2	3	8	14	6,7	10,0	26,7	46,7

Примечание. * Отношение количества кандидатов, получивших положительный отклик/приглашение на собеседование к общему числу разосланных резюме, ноябрь 2023 г.

Для оценки вероятности шанса кандидатов на занятость, мы предлагаем применить в исследовании формулу статистического определения вероятности:

$$B3 = \frac{\text{Количество полученных откликов возраста } N \text{ пола } A}{\text{Количество разосланных резюме}}$$

где B3 — вероятность занятости.

Интерпретация полученных результатов весьма прозрачна. Вероятность события равна 1, вероятность невозможного события равна 0. Чем выше 0 полученный показатель, тем вероятнее шанс получения у кандидата работы на онлайн-платформе.

На основании полученных данных можно определить показатель соотношения вероятности получения положительного заказа на онлайн-платформе.

Например, у юристов-мужчин старших возрастных групп в 1,8 раз выше шансов на занятость женщин в той же возрастной группе, но и юристам-мужчинам 30–35 лет заказчики доверяют больше в 2,3 раза.

Шансы мужчин-бухгалтеров старших возрастов получить работу практически равны 0, а вероятность получения заказа бухгалтеру-женщине старших возрастов в 2,25 раза выше их более молодых коллег.

Результаты исследования демонстрируют более высокий процент доверия преподавателям (репетиторам) женщинам, при этом в 0,5 раза более высокая вероятность занятости у более опытных.

В профессии дизайнер в 1,5 раз преобладают женщины, однако при этом шансы на занятость возрастной группы 30–35 лет в 2,8 раз выше. Результаты исследования демонстрируют положительную реакцию заказчиков (работодателей) на цифровой платформе YouDo на кандидатов старших возрастных групп (45+) в профессиях, требующих профессионализм и знания, накопленные за годы трудовой деятельности, таких как образование, юриспруденция, бухгалтерия. В профессии дизайнера, требующей от кандидатов креативности и развитых технических цифровых навыков, работникам старше 45 лет устроиться сложнее.

Можно сделать вывод, что цифровизация значительно трансформирует структуру рынка труда через увеличение численности работников сферы услуг, ориентированной на найм экспертов, с готовыми компетенциями и доказанным опытом решения бизнес-задач, а также решает проблемы возрастной дискриминации, сложившиеся на традиционном рынке труда вследствие изменения в восприятии возраста заказчиком (работодателем).

Результаты проведенного исследования позволяют сделать заключение, что цифровизация экономики оказывает положительное влияние на увеличение каналов занятости для женщин возрастной группы 45+. Однако в связи с сохранением дискриминационных гендерных стереотипов представления работодателями (заказчиками) образа работника на цифровых платформах чаще всего женщины получают возможность реализовать свой трудовой потенциал в секторах экономики, с устоявшейся системой социальных ролей.

В связи с вышесказанным, необходимость введения платформенной занятости в правовое поле и ее законодательное регулирование должна способствовать обеспечению для всех исполнителей равных условий и снижению дискриминационных барьеров.

Библиографический список

1. *Калабина Е. Г., Шадрин Е. А.* Возможности и барьеры развития платформенной занятости старших возрастных групп населения (от 45 лет и старше) на рынке труда. Вестник Башкирского института социальных технологий. — 2023. — № 4 (61). — С. 130–140.
2. *Клепикова Е. К.* Возрастная дискриминация при найме: результаты экспериментального исследования // Экономическая политика. — 2019. — Т. 14, № 3. — С. 64–89.

3. *Ahmed A. M., Andersson L., Hammarstedt M.* Does age matter for employability? A field experiment on ageism in the Swedish labour market // *Applied Economics Letters*. — 2012. — Vol. 19, iss. 4, — P. 403–406.

4. *Riach P. A. J. Rich* An experimental investigation of age discrimination in the English labor market // *Annals of economics and statistics, GENES*. — 2010. — No. 99/100. — P. 169–185.

О. С. Крижевских

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Цифровизация в управлении персоналом. Понятие и виды цифровых инструментов

Аннотация. В статье раскрываются понятия «цифровизация в управлении персоналом» и «цифровые инструменты управления персоналом». Рассмотрены виды цифровых инструментов, их возможности и преимущества применения в практике управления персоналом. Сделаны выводы о необходимости применения цифровых инструментов в управлении персоналом.

Ключевые слова: цифровизация; цифровые инструменты; управление персоналом; сотрудники.

С конца 1970-х годов при появлении персональных компьютеров активно начала развиваться цифровая экономика, и на сегодняшний день уже невозможно представить жизнь без цифровых технологий как в профессиональной сфере, так и в бытовой. Сфера управления персоналом не стала исключением.

Цифровизация в управлении персоналом — это процесс организации удобной цифровой среды для сотрудников с целью повышения их мотивации и заинтересованности в работе, а также улучшения HR-бренда самой организации [1].

Под цифровыми инструментами понимают программное обеспечение, приложения, платформы, направленные на оптимизацию процессов управления персоналом и автоматизацию. Многие программы интегрируются друг с другом, что обеспечивает беспрепятственный обмен данными.

Первые попытки автоматизации в области управления персоналом предпринимались после появления систем автоматизации подбора персонала — ATS (applicant tracking systems), в начале 2000-х годов. Данные системы позволили многократно сократить время на подбор персонала. Чуть позже активно начал развиваться поиск сотрудников в социальных сетях. В 2015 г. компанией Headhunter был организован первый международный саммит HR Digital, посвященный работе с данными, технологическим решениям в области HR, а также результатам использования автоматизированных систем управления персоналом, где своим опытом цифровой трансформации делились представители наиболее прогрессивных компаний-работодателей. Далее уже каждое третье мероприятие, организованное для HR-сообщества, было посвящено цифровым технологиям в области управления персоналом [2].

Условно цифровые инструменты в управлении персоналом можно разделить на шесть групп.

1. Инструменты найма: платформы для размещения вакансий, автоматизированные системы подбора и отслеживания кандидатов, инструменты оценки кандидатов и видеоподбор. Автоматизация процесса подбора персонала — важная ступень в цифровизации управления персоналом. Существует несколько распространенных

программ, которыми пользуются рекрутеры: 1С:ЗУП КОРП, E-staff, TopФактор: Управление подбором. Все они позволяют отслеживать этапы подбора кандидатов, интегрированы с большим выбором программ. Инструменты оценки кандидатов (чат-боты, опросники, тесты) и видео интервью позволяют измерить логические способности кандидата, компетенции и поведенческие особенности, а также оценить реакцию кандидата на вопросы в невербальной форме.

2. Инструменты обучения и развития: платформы для онлайн-обучения, инструменты для создания и доставки курсов. Существует огромное множество различных обучающих платформ с большим разнообразием направлений (Акцион Кадры и HR, Курсон). Онлайн-курсы и тренинги позволяют существенно сэкономить время на обучение и упрощают сам процесс обучения, делая его более доступным. Также это позволяет быть непривязанным к времени и месту прохождения обучения. Платформы для онлайн-обучения дают возможность доступа к различным библиотекам, вебинарам, которые помогают повышать уровень компетенции сотрудников.

3. Инструменты оценки персонала: системы управления эффективностью, инструменты обратной связи и инструменты для проведения опросов. Опросы, тестирования с целью оценки персонала сейчас можно проводить на разных интернет-платформах (Google forms, Яндекс.Взгляд и т. п.). Преимущества таких опросов — быстро, удобно (можно проходить опрос с любого устройства), часто встроенная статистика по результатам опросов. Существуют и более масштабные инструменты оценки персонала: Digital центр оценки и развития, метод 360 и др. Эти инструменты позволяют оценить сотрудника с разных сторон, в том числе со стороны коллег и руководителя, дать наиболее полную картину о профессиональном потенциале сотрудника.

4. Инструменты мотивации: системы табельного учета, инструменты управления льготами, инструменты для расчета заработной платы. Системы табельного учета позволяют автоматизировать подсчет отработанных часов, получить доступ к графику работы, исключить ошибки при учете отработанного времени, тем самым гарантировать корректность расчета заработной платы. Программы для расчета заработной платы позволяют практически полностью автоматизировать этот процесс, оптимизируя временные и человеческие ресурсы [4].

5. Инструменты для взаимодействия с сотрудниками: социальные сети для предприятий и чат-боты. Корпоративные порталы, мессенджеры, телеканалы, а также корпоративные страницы в социальных сетях дают возможность не только быстро и удобно информировать работников о всех изменениях в организации, наглядно их демонстрируя и получая при этом обратную связь от сотрудников, но и повышать тем самым уровень привлекательности HR-бренда компании. Чат-боты получили свое широкое распространение благодаря существенной экономии времени сотрудников, в чьи обязанности входят консультации по тем или иным вопросам, простоте использования, скорости обслуживания. Также чат-боты предоставляют возможность сотруднику получить ответ на свой вопрос в быстрой, доступной, лаконичной форме, без траты времени на дополнительное общение.

6. Инструменты аналитики: инструменты для сбора, анализа и визуализации данных о персонале. Эти инструменты — бесспорные помощники для HR-специалиста. Они позволяют не только собрать и проанализировать всю интересующую информацию о сотрудниках, их профессиональных навыках, предпочтениях и производственных проблемах, но и выявить тренды в области производительности и удовлетворенности сотрудников, чтобы более точно определить слабые места и раз-

работать стратегии для улучшения условий труда работников, эмоционального климата, и в целом работы всей организации [3].

Таким образом, главное преимущество цифровых инструментов в управлении персоналом — это существенная экономия: времени, человеческих ресурсов, материальных затрат. Цифровые инструменты автоматизируют и оптимизируют многие процессы, повышают эффективность и производительность труда, повышают вовлеченность и удовлетворенность сотрудников. Также цифровые инструменты дают возможность полного, точного и быстрого анализа всех сфер производства, что, в свою очередь, способствует успешному развитию организации, быстрому достижению целей и точной выработке стратегии.

В настоящее время цифровые инструменты и сервисы являются неотъемлемой частью современности. Внедряя и развивая все новые и новые цифровые инструменты в управление персоналом, HR-специалисты упрощают и оптимизируют бизнес-процессы, выводят управление персоналом на более высокий уровень, что в конечном итоге приводит к более качественному и продуманному производству.

Библиографический список

1. Дроздов И. Н., Лю В. Цифровизация управления человеческими ресурсами в бизнес-организации: значимость и актуальные направления // Креативная экономика. — 2022. — Т. 16, № 6. — С. 2433–2444.
2. Ломоносова Н. В., Якимова Е. А. Состояние и перспективы использования цифровых HR-инструментов российскими компаниями // Открытое образование. — 2020. — № 4. — С. 2–3.
3. Фроловичев А. И., Казакова Т. С. HR-аналитика как цифровой инструмент управления персоналом // Цифровая трансформация в экономике транспортного комплекса: сб. ст. (Москва, 20 декабря 2020 г.). — М.: ИНФРА-М, 2021. — С. 323–328.
4. Чупина И. П., Симачкова Н. Н., Зарубина Е. В., Фатеева Н. Б., Петрова Л. Н. Цифровизация технологии мотивации в HR-деятельности // Московский экономический журнал. — 2021. — № 2. — Порядковый номер 59.

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

Инструменты аудита документационного обеспечения работы с персоналом: от проверки трудовых договоров до анализа кадровых дел

Аннотация. В статье рассматриваются ключевые инструменты аудита документации в сфере управления персоналом. Особое внимание уделено значимости проверки трудовых договоров и анализа кадровых дел. Помимо этого, статья представляет и другие полезные инструменты, необходимые для эффективного проведения аудита. Описываются методы и средства, обеспечивающие правильное ведение кадровой документации и контроль за ее соответствием нормативным требованиям.

Ключевые слова: кадровая документация; эффективное управление; регулярное проведение аудита; аудит персонала; инструмент аудита; процесс найма; программа обучения; улучшение работы сотрудников.

Эффективное управление персоналом в современном бизнесе невозможно без правильной документации, включая трудовые договоры и кадровые дела, которые обеспечивают права и интересы сотрудников и работодателя [2]. В данной статье рассматривается значимость аудита документации и предлагаются практические советы для повышения профессионализма в этой области.

Трудовые договоры являются основой трудовых отношений между работниками и работодателями [1]. Важность их правильного оформления трудно переоценить, поскольку это обеспечивает ясность и согласованность условий трудового контракта для обеих сторон. Процесс проверки трудовых договоров включает в себя анализ их соответствия законодательству, а также внутренним политикам компании. Частые ошибки, которых следует избегать при проверке трудовых договоров, включают неполное или неверное указание условий трудового отношения, а также отсутствие необходимых подписей и печатей.

Цель аудита кадровых дел заключается в оценке правильности и полноты документации, связанной с работниками организации, а также выявлении потенциальных рисков и проблемных моментов [4]. Шаги проведения анализа кадровых дел включают в себя сбор необходимых документов, их систематизацию и проверку на соответствие законодательству и внутренним стандартам компании. При анализе кадровых дел важно обращать внимание на правильность заполнения личных карточек сотрудников, наличие необходимых документов о квалификации и обучении, а также на актуальность информации о трудовой деятельности.

Инструменты аудита документации могут включать в себя следующее:

- 1) электронные базы данных для хранения кадровой информации могут использоваться для централизованного хранения и управления данными о сотрудниках компании, их контрактах, обучении и производительности [3];
- 2) программы для анализа и мониторинга кадровых процессов помогают автоматизировать процессы отбора, обучения, оценки и управления персоналом, что упрощает и ускоряет работу HR-специалистов;
- 3) полезные приложения и онлайн-сервисы для удобного проведения аудита могут предоставить инструменты для анализа документации, выявления ошибок и расхождений, а также следить за соблюдением стандартов и процедур.

Корректно составленный аудит документации — ключевой инструмент для эффективного управления персоналом. Он позволяет выявить и исправить возможные проблемы, улучшить взаимоотношения с сотрудниками и обеспечить соответствие документов законодательству и внутренним положениям компании. Регулярное проведение аудита при участии специалистов по управлению персоналом и юристов обеспечивает объективную оценку и успешное исполнение его рекомендаций.

Кейсы компаний, которые использовали инструменты аудита для улучшения работы с персоналом:

— Google применил аудит персонала для оценки эффективности своих программ обучения и развития сотрудников. Путем анализа обратной связи от сотрудников, результатов оценок производительности и данных об уровне удовлетворенности работой компания выявила области, требующие улучшения. Это позволило Google оптимизировать свои программы обучения, сосредоточившись на ключевых навыках и потребностях персонала;

— General Electric провела аудит кадровых ресурсов с целью оптимизации своих процессов найма и удержания персонала. Анализируя данные о текучести кадров, времени найма, эффективности каналов рекрутинга и уровне удовлетворенности сотрудников, компания выявила проблемные зоны в процессе найма и рекомендовала улучшения. Результатом стало сокращение времени найма, увеличение качества набора персонала и снижение текучести;

— IBM использовала аудит компетенций сотрудников для определения потребностей в развитии навыков и квалификации персонала. Путем анализа результатов оценки навыков и проведения интервью с сотрудниками, компания выявила пробелы в компетенциях и разработала персонализированные программы обучения. Это позволило IBM совершенствовать навыки персонала, повышать их профессиональный уровень и улучшать результативность бизнеса.

Эти примеры демонстрируют, как аудит персонала может быть эффективным инструментом для улучшения работы сотрудников и повышения результативности компании.

В таблице представлены результаты аудита и практические рекомендации по приведенным кейсам.

Аудит и практические рекомендации по приведенным кейсам

Название кейса компании	Результаты аудита	Практические рекомендации
Google	Идентификация областей, требующих улучшения в программах обучения и развития сотрудников. Определение ключевых навыков и потребностей персонала	Оптимизировать программы обучения, сфокусировавшись на ключевых навыках и потребностях персонала. Внедрить систему обратной связи для постоянного улучшения программ обучения
General Electric	Выявление проблемных зон в процессе найма и удержания персонала. Сокращение времени найма и снижение текучести кадров	Оптимизировать процессы найма, учитывая данные об эффективности каналов рекрутинга. Разработать программы удержания персонала, направленные на повышение удовлетворенности сотрудников
IBM	Выявление пробелов в компетенциях сотрудников. Разработка персонализированных программ обучения	Проводить регулярные оценки компетенций сотрудников для идентификации изменений и потребностей в развитии навыков. Внедрить систему менторства и коучинга для поддержки сотрудников в развитии и совершенствовании навыков

Эти практические рекомендации позволят компаниям эффективно использовать результаты аудита для улучшения работы сотрудников и повышения результативности бизнеса.

Для обеспечения актуальности кадровой документации необходимо:

- 1) регулярно ревизировать и обновлять документацию в соответствии с изменениями законодательства и внутренними политиками компании;
- 2) определять ответственных лиц за обновление и поддержание документации;
- 3) вести систематический мониторинг изменений в организации, которые могут повлиять на кадровую документацию;
- 4) проводить обучение сотрудников по правилам ведения и обновления документации;
- 5) внедрять электронные системы управления документацией для более эффективного контроля и доступа к документам.

Регулярное проведение аудита требует четких целей, планирования и анализа данных для выявления проблем и разработки рекомендаций. Основные шаги включают определение задач, сбор информации, анализ результатов и формирование отчета с действенными рекомендациями.

Аудит документации играет ключевую роль в обеспечении эффективной работы с персоналом, обнаруживая потенциальные проблемы, повышая соблюдение законодательства и внутренних политик, а также улучшая процессы управления персоналом. Это необходимое средство для поддержания актуальности документации и обеспечения соответствия стандартам и требованиям, что способствует повышению производительности и укреплению позиций компании. Использование инструментов аудита является неотъемлемой частью стремления к профессионализму и повышению эффективности работы. Это помогает выявлять слабые места, оптимизировать процессы и обеспечивать соответствие стандартам, способствуя росту качества услуг и укреплению репутации компании.

Библиографический список

1. *Ермакова А. А.* Трудовой договор как основной институт трудового права в регулировании трудовых отношений между работником и работодателем // Исследования молодых ученых: материалы Междунар. науч. конф. (Казань, 20–23 июня 2019 г.). — Казань: Молодой ученый, 2019. — С. 35–36.
2. *Краснова Е. А., Колесникова Е. В.* Аудит в сфере закупок товаров, работ, услуг: эффективность и результативность проверок исполнения договоров // *Colloquium-journal*. — 2020. — № 6–8 (58). — С. 10–13.
3. *Лагутина Е. Е., Плутова М. И.* Актуальные вопросы внедрения электронного документооборота в организации / Е. Е. Лагутина // *Наука и бизнес: пути развития*. — 2020. — № 12 (114). — С. 199–201.
4. *Османов А. О.* Характеристика аудита кадровой документации при проведении кадрового аудита в Центре государственных услуг Гагаринского района // *Инновационные исследования: проблемы внедрения результатов и тенденции развития: сб. ст. по итогам Междунар. науч.-практ. конф. (Пермь, 24 декабря 2023 г.)*. — Стерлитамак: Агентство международных исследований, 2023. — С. 246–249.

Применение цифровых технологий для совершенствования процесса адаптации в строительной компании

Аннотация. В статье рассматривается использование современных цифровых инструментов для улучшения процессов интеграции новых сотрудников. Автор подчеркивает, что цифровые технологии способствуют автоматизации, индивидуализации и повышению эффективности адаптации. На примере компании ООО «Дюна-Строй» автор демонстрирует, как использование цифровых технологий, таких как сервис управления проектами Asana, улучшает процесс адаптации, делая его более прозрачным и эффективным. В статье подчеркивается важность своевременной обратной связи и анализа данных для оптимизации процесса адаптации.

Ключевые слова: цифровые технологии; адаптация персонала; управление проектами; интерактивное обучение; строительная компания; автоматизация; социальная адаптация.

Использование современных цифровых технологий в бизнесе позволяет значительно повысить эффективность различных процессов, включая адаптацию новых сотрудников. Эти инновации не только снижают издержки, но и повышают удовлетворенность персонала.

Адаптация персонала — это процесс взаимного приспособления нового сотрудника к организационной среде, культуре, ценностям, правилам и нормам поведения в коллективе, а также к специфике производственной деятельности и самой организации к новому сотруднику [1]. Особенно важна адаптация в строительной отрасли, где проекты отличаются высокой динамичностью и сложностью. Быстрая интеграция новых сотрудников позволяет повысить производительность и качество работы, а также снижает текучесть кадров и повышает лояльность сотрудников.

Среди основных методов адаптации персонала можно выделить:

- ориентацию;
- наставничество;
- обучение;
- обратную связь.

Цифровые технологии делают эти методы еще более эффективными. Например, с помощью цифровых инструментов можно регулярно проводить оценку и получать обратную связь от новых сотрудников. Онлайн-опросы и анкеты позволяют оперативно собирать информацию о процессе адаптации, выявлять трудности и вносить необходимые корректировки. Это помогает руководству своевременно реагировать на возникающие проблемы и улучшать процесс адаптации. В части обучения цифровые технологии позволяют создавать интерактивные обучающие модули [2]. Виртуальные экскурсии, видеокурсы и тренинги помогают новичкам быстрее освоить специфику работы и требования к их должности, делая обучение более наглядным и увлекательным.

Внедрение цифровых технологий в процесс адаптации способствует автоматизации и индивидуализации этого процесса, а также улучшению контроля и оценки его эффективности. Среди ключевых технологий можно выделить:

- платформы для управления проектами: они помогают планировать и контролировать задачи на период адаптации, упрощая координацию между новыми сотрудниками и их наставниками;

— интерактивные учебные материалы и симуляторы: такие инструменты особенно полезны для строительных специальностей, так как обеспечивают практическое обучение в виртуальной среде.

Социальная адаптация новых сотрудников также играет важную роль. Цифровые коммуникационные платформы, такие как корпоративные социальные сети, чаты и форумы, помогают новым сотрудникам быстрее влиться в коллектив, наладить связи с коллегами и почувствовать себя частью команды.

Цифровые технологии также позволяют хранить и анализировать большой объем данных, связанных с процессом адаптации. Это помогает выявлять закономерности и тренды, что в дальнейшем позволяет оптимизировать процесс адаптации на основе реальных данных.

Итак, использование цифровых технологий в процессе адаптации позволяет:

- индивидуализировать адаптацию с учетом особенностей и потребностей сотрудников;
- сократить временные затраты за счет автоматизации рутинных задач;
- повысить вовлеченность и мотивацию новых сотрудников, делая процесс адаптации более интересным и увлекательным.

Современные строительные компании активно внедряют цифровые технологии для адаптации новых сотрудников. Например, ООО «Дюна-Строй», входящее в группу компаний «Практика», использует сервис для управления проектами Asana. Этот инструмент позволяет эффективно планировать и контролировать процесс адаптации, обеспечивая индивидуализированный подход и поддержку на всех этапах. Внедрение таких систем позволяет новому сотруднику быстро включиться в работу, понимать свои задачи и сроки их выполнения, что способствует прозрачности процессов и улучшению коммуникации внутри команды. В результате компания сокращает время адаптации и повышает удовлетворенность новых сотрудников.

Таким образом, применение цифровых технологий в адаптации сотрудников в строительной компании имеет множество преимуществ. Оно способствует автоматизации рутинных задач, улучшению обучения и коммуникации, а также позволяет более эффективно управлять процессом и получать своевременную обратную связь. Внедрение таких технологий является важным шагом к созданию комфортных условий для новых сотрудников и повышению общей эффективности компании.

Библиографический список

1. Кибанов А. Я. Основы управления персоналом: учебник. — 3-е изд. — М.: ИНФРА-М, 2014. — 440 с.
2. Кучугурная А. С., Прихач А. Ю. Современные цифровые технологии адаптации персонала // *Administrative consulting*. — Т. 6, № 1. — С. 35–38.

Научный руководитель: **М. В. Чудиновских**,
кандидат юридических наук, доцент

Формирование целевого портрета кандидата для подбора персонала в IT-индустрии

Аннотация. В статье рассматривается роль портрета кандидата в процессе подбора персонала в организацию. Осуществляется оценка компетенций посредством проведения собеседования с соискателем на соответствие целевому портрету кандидата.

Ключевые слова: персонал; подбор персонала; кандидат; портрет кандидата.

В современных условиях одним из главных ресурсов организации для достижения поставленных целей и задач является ее персонал, именно поэтому процесс привлечения и отбора новых потенциальных сотрудников играет одну из ключевых ролей не только в управлении персоналом, но и управлении бизнесом. Совершенствование процесса привлечения и отбора персонала в условиях трансформации российской экономики является важным процессом деятельности организации. Для эффективности процесса привлечения важную роль играет формирование целевого портрета кандидата — представления об идеальном сотруднике с точки зрения его профессиональных квалификаций, опыта работы, личных качеств, мотивации и биографических данных. Проблема дефицита кадров требует от компаний тщательной проработки целевого портрета кандидата, что в свою очередь повышает эффективность привлечения и отбора персонала.

Крупнейший оператор центров обработки данных основан в 2017 г. и является быстрорастущей организацией, имеющей представительства в разных странах мира. Основной задачей является строительство устойчивой, эффективной и безопасной информационно-энергетической инфраструктуры для высокоскоростной обработки данных в промышленных масштабах доступной для международных институциональных участников финансового и IT-рынков. Деятельность компании, помимо эксплуатации, включает также проектирование и строительство дата-центров.

Для совершенствования процесса подбора на должность аккаунт-менеджера в организации используется следующий целевой портрет кандидата (см. таблицу).

Целевой портрет кандидата на должность аккаунт-менеджера в организации

Требование	Характеристика
Профиль кандидата	Пол: мужской/женский. Возраст: 23–35 (предпочтительный возраст). Опыт: сопровождение клиентов от двух лет (B2B, телеком, банки, IT-компания). Образование: высшее / неполное высшее. Владение ПК: уверенный пользователь ПК, Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), Naumen Service Desk, 1C
Должностные обязанности	Сопровождение, активное развитие отношений и расширение сотрудничества с существующими клиентами. Личные встречи с первыми лицами и представителями клиента, командировки при необходимости. Обработка запросов от клиентов и контроль исполнения. Улучшение клиентского сервиса и повышение лояльности клиентов. Предоставление отчетности для руководства и клиентов. Ведение полного документооборота по клиенту. Сопровождение дебиторской задолженности

Требование	Характеристика
Ключевые навыки и компетенции	Умение работать в режиме многозадачности. Аналитический склад ума. Умение выстроить причинно-следственные связи, необходимые для принятия решения. Ответственность за принимаемые решения. Ориентация на результат. Знание языков: английский (upper intermediate и выше). Внимание к деталям
Корпоративные компетенции	Ориентация на результат — умение и стремление достигать поставленный результат. Командный игрок. Инициативность и новаторство — умение увидеть «слабое звено» в процессах и его изменить. Грамотная коммуникация как с клиентами, так и с командами
Специфические компетенции	Стрессоустойчивость. Умение легко входить в диалог с клиентом, поддерживать и развивать диалог, производить положительное впечатление. Ненормированность в рабочем графике работы. Дипломатия: умение переводить негативный клиентский опыт в позитивный

Привлечение персонала для организации ведется регулярно для закрытия текущих открытых вакансий, для создания резерва кадров, которые наиболее перспективны для трудовой деятельности. Среди ресурсов, способствующих подбору кандидатов, используются следующие:

- объявления в печатных изданиях;
- размещение вакансий в вуз;
- центр занятости населения;
- реферальная программа;
- размещение вакансий на билбордах и медиа-экранах;
- размещение вакансий на HH.ru.

Процесс подбора персонала в организацию выглядит следующим образом: на начальном этапе рассматриваются резюме соискателей в соответствии с целевым портретом кандидата, затем проводится телефонное интервью, после проведения телефонного интервью кандидат приглашается на личную встречу — собеседование совместно с руководителем. Затем проходит проверка соискателя службой безопасности путем проверки заполненной анкеты со стороны кандидата. После собеседования и проверки службой безопасности проводится собеседование с директором подразделения. Далее, если кандидат подходящий — направляется оффер на работу. Телефонное интервью — первый фильтр, позволяющий пригласить на личную встречу более подходящих кандидатов. Собеседование, или интервью, в данном процессе является важным этапом, поскольку позволяет детально оценить соответствие кандидата целевому портрету, способности адаптироваться и взаимодействовать с уже сложившимся коллективом, руководителем, работать в режиме многозадачности, выполнять требования должностной инструкции.

Большинство компетенций оценивается из анализа опыта работы кандидата, обсуждения его ожиданий и предпочтений. По опыту кандидата и вопросам со стороны интервьюера оценивается работа в команде, коммуникабельность — способность к кросс-функциональному взаимодействию, взаимодействию с руководителем. В связи с достаточно быстрым и активным развитием организации также оценивается умение работать в режиме многозадачности

Многие компетенции оцениваются с точки зрения реакции кандидата на ситуационные задачи. Для оценки готовности кандидата работать в ненормированном гра-

фике используются вопросы с фокусом на гибкость и стрессоустойчивость, предлагаются на рассмотрение ситуации, которые моделируют стрессовые ситуации, типичные для работы в ненормированном графике, оценивается реакция кандидата и способность справляться с подобными ситуациями.

Работа с возражениями — умение переводить негативный клиентский опыт в позитивный оценивается по средствам обсуждения предыдущего опыта соискателя с клиентами и ситуациями, где приходилось работать с возражениями, а также используются ролевые игры, где оценивается умение кандидата входить в диалог с клиентом, аргументировать и убеждать.

Для оценки компетенции ориентации на результат используются вопросы с фокусом на достижение целей: как кандидат расставляет приоритеты и цели в своей работе, как реагирует если задачи и цель не завершена вовремя, какие действия предпринимает в дальнейшем.

Немаловажным критерием является и мотивация для потенциальных кандидатов, для соискателей важна не только заработная плата, также соискатели оценивают возможность гибкого графика работы, возможность удаленной работы, бонусы, корпоративные программы, программу онбординга, наличие системы наставничества, возможности карьерного роста.

Портрет кандидата играет важную роль в процессе подбора, помогает HR-специалистам и руководителям более эффективно подбирать кандидатов, дает возможность определить необходимые качества и характеристики кандидата. Способствует исключению проблем, связанных с неприятием коллективом кандидата, длительной адаптацией. Рассматривая отклики, резюме с сайтов достаточно сложно оценить подходящего кандидата, собеседование же способствует детальной проработке и структурному соответствию требуемых компетенций, с компетенциями соискателя и соответствие требованиям вакансии, мотивацию и заинтересованность в командной работе соискателя. Следует отметить, что современные HR-тренды влияют на привлечение кандидатов. Для многих соискателей одним из важнейших критериев выбора организации является гибридный формат работы.

П. Н. Пустыльник

Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, г. Санкт-Петербург

О. А. Воробьева

Ташкентский государственный экономический университет, г. Ташкент, Узбекистан

Цифровая экономика и персонал: проблемы и решения

Аннотация. Цифровая экономика изменила подготовку персонала, но в автомобилестроении Российской Федерации остались проблемы: низкое качество продукции и не стопроцентная локализация производства. Переход крупноузловой сборки автомобилей с поставок узлов и деталей из европейских и японских заводов на поставки из китайских заводов не способствует развитию российской автомобильной промышленности.

Ключевые слова: цифровая экономика; управление; персонал; обучение.

С 2017 г. в России активно осуществляется цифровизация всех сфер экономики. Одним из индикаторов экономического состояния государства можно рассматривать развитие материального производства. Отметим, что цифровая экономика распола-

гается в виртуальном пространстве, а производство товаров осуществляется в материальной среде: продукты питания, одежда, средства передвижения в пространстве и т. д.

Анализ множества публикаций в e-Library.ru по ключевым словам показывает, что в 2023 г. о цифровизации опубликовали 1 011 статью, об искусственном интеллекте — 778 статей, об обучении персонала — 25 статей, а об автомобилестроении — 4 статьи. Это странно, так как изготовление легковых машин влияет на развитие социума: удобство перемещения по территориям способствует развитию предпринимательства, а также формирует новые рабочие места. Страны-лидеры производства легковых автомашин представлены в таблице.

Лидеры производства легковых автомашин, тыс. шт.

Страна	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Россия	1 356	1 565	1 525	1 262	1 365	451	537
Беларусь	3,9	11,1	20,6	21,3	29,9	—	—
Германия	5 552	5 021	4 664	3 515	3 096	—	—
Индия	2 884	—	—	—	—	—	—
Испания	2 482	—	—	—	—	—	—
Казахстан	16,8	30	44,1	65,1	80,7	—	—
Китай	11 945	12 174	10 285	9 240	9 765	—	—
Польша	515	452	435	279	261	—	—
Республика Корея	3 736	3 662	3 613	3 212	3 163	—	—
США	3 034	2 785	2 512	1 924	1 563	—	—
Узбекистан	140	221	271	280	237	314	396
Япония	8 348	8 359	8 329	6 960	6 619	—	—

Примечание. Составлено по данным Федеральной службы государственной статистики.

Анализ производства легковых автомашин в России позволяет сделать несколько выводов:

а) после сворачивания производства европейскими и японскими корпорациями рынок Российской Федерации открылся для производителей как из России (импортозамещение), так и из Азии (производители из Китая активно осваивают рынок РФ);

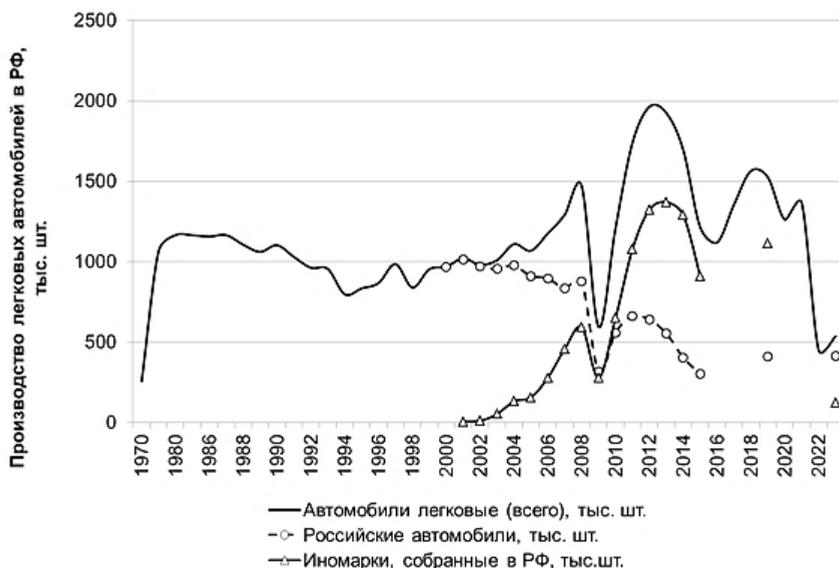
б) в Российской Федерации можно выделить три причины спада производства: 2008 г. (мировой кризис), 2014 г. (присоединение Крыма) и 2022 г. (международные экономические санкции).

Резкий спад производства в России связан с уходом иностранных автопроизводителей (Форд, Дженерал Моторс, БМВ и т. д.) после введения международных экономических санкций (см. рисунок).

Наибольший объем легковых автомобилей изготавливается в Российской Федерации на АО «АВТОВАЗ» (ВАЗ), который часто получает финансовую поддержку от Правительства РФ, но возникает вопрос: почему производство машин на ВАЗе для массового потребителя не стало реальным конкурентом зарубежным автопроизводителям?

С 2001 г. объем производства на отечественных предприятиях в Российской Федерации снижался из-за низкого качества: небольшой объем производства поддерживал дефицит машин, формировал очереди желающих купить автомобиль. Поэтому повышением качества никто не занимался. Отметим проблему: несовершенство си-

стем безопасности, но на АО «АВТОВАЗ» с 2023 г. внедряется новая система подготовки производства¹, а результат этой работы мы сможем оценить в 2025 г.



Динамика производства легковых автомашин в России

В XXI веке закрыли АЗЛК («Москвич»): в 2001 г. остановили конвейер, в 2003 г. начали процедуру банкротства и в 2010 г. завод закрыли². После 2022 г. под маркой «Москвич» продается сборка из китайских комплектующих. В 2010 г. остановили производство автомобиля «Волга», но в 2024 г. возможно появление под этой маркой машины, собранной из китайских комплектующих³. На ОАО «УАЗ» продолжается выпуск внедорожников (наиболее известные марки «Патриот» и «Хантер») ⁴.

Бузы РФ каждый год выпускают конструкторов, технологов и инженеров для автотромышленности, но производство машин полностью из отечественных комплектующих не осуществляется. Уточним, что в Российской Федерации 724 вуза (2023 г.), из которых 232 находятся в ведении Министерства науки и высшего образования: для сравнения — в Узбекистане 210 вузов.

Отметим, что иностранные производители никогда не передают Российской Федерации новые технологии: продают только устаревшие технологии и оборудование (это вариант утилизации ненужного). Если руководство автозаводов не заинтересовано в выпуске конкурентоспособной продукции, то его надо мотивировать, а также готовить кадровый резерв с использованием цифровых образовательных ресурсов. Для создания автомобилей как продукции для экспорта нужны инвестиции в образование, фундаментальные и прикладные исследования, НИОКР.

¹ АО «АВТОВАЗ». — URL: <http://info.avtovaz.ru> (дата обращения: 19.05.2024).

² ОАО «Москвич». — URL: <http://www.azlk.ru> (дата обращения: 18.05.2024).

³ Группа «ГАЗ». — URL: <https://gazgroup.ru> (дата обращения: 17.05.2024).

⁴ ОАО «УАЗ». — URL: <https://www.uaz.ru> (дата обращения: 15.05.2024).

Цифровые технологии в управлении персоналом

Аннотация. Оптимизация деятельности компаний обязательно включает в себя аспект управления персоналом. Математически обоснованное распределение исполнителей по работам позволяет учесть реальные условия функционирования компании и сформировать оптимальный план, ориентированный на достижение поставленных целей.

Ключевые слова: управление персоналом; оптимизация; задача о назначении персонала; математическая модель.

Аспект управления персоналом для любой компании и организации является одним из наиболее приоритетных, поскольку функционирование производств и технологий обеспечивается, в первую очередь, людьми. При этом общий процесс управления персоналом может быть подразделен на два уровня, которые условно можно назвать административным и математическим.

Административный уровень подразумевает непосредственно работу с людьми (найм, обучение, увольнение и т. п.) и обеспечивается службой кадров предприятия. Кадровики оценивают работника с точки зрения его квалификации, уровня образования и соответствия его навыков требованиям рабочего места, на которое тот претендует. На этом уровне принимаются организационные решения по формированию кадрового резерва предприятия.

Однако наличие трудовых ресурсов само по себе еще не означает оптимальной организации деятельности. Довольно часто встречается ситуация возможности альтернативного распределения персонала по рабочим заданиям — в случае, если множество работников способно выполнять одни и те же функции, пусть и с разной производительностью [1]. В таких условиях встает вопрос о наилучшем распределении трудовых ресурсов для достижения заранее определенных целей предприятия. Для решения такого рода задач разработаны специальные математические методы из арсенала теории исследования операций — методы оптимального планирования и прогнозирования. Фактически задача о назначении персонала является экономико-математической задачей оптимального распределения трудовых ресурсов [2].

В общей постановке задача о назначении персонала формулируется следующим образом. Имеется n работ и n исполнителей, при этом предполагается, что каждый из исполнителей i ($i = 1, \dots, n$) способен выполнять каждую из работ j ($j = 1, \dots, n$). Трудоемкость выполнения работ t_{ij} задана для каждого исполнителя в матрице T :

$$T = \begin{pmatrix} t_{11} & t_{12} & \dots & t_{1n} \\ t_{21} & t_{22} & \dots & t_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ t_{n1} & t_{n2} & \dots & t_{nn} \end{pmatrix}.$$

Необходимо распределить работы между исполнителями так, чтобы каждый исполнитель выполнял только одну работу, каждая работа выполнялась только одним исполнителем, а суммарная трудоемкость выполнения всех работ была наименьшей.

Для решения этой задачи необходимо составить математическую модель, которая для оптимизационной задачи включает в себя три элемента.

1. Управляемые переменные. В качестве управляемых переменных, значения которых будут являться решением задачи, здесь вполне достаточно указания признака выполнения работы, поэтому переменные могут иметь бинарную природу: если $x_{ij} = 1$, значит i -й исполнитель выполняет j -ю работу, если $x_{ij} = 0$, значит i -й исполнитель не выполняет j -ю работу. Количество управляемых переменных задачи — и, соответственно, размерность матрицы X — будет составлять $n \cdot n$.

2. Существенные ограничения. В задаче назначения персонала используются два обязательных вида ограничений: по количеству исполнителей, выполняющих каждую работу и по количеству работ, выполняемых каждым исполнителем. В случае закрытости задачи (когда число работ совпадает с числом исполнителей) правые части обоих видов ограничений, представляющих собой суммы по строкам исполнителей или столбцам работ, будут равны единице. Если число исполнителей и работ не совпадает, т. е. задача является открытой, в модель необходимо добавить фиктивные работы или фиктивных работников, введя их как дополнительные управляемые переменные.

3. Целевая функция. Отражая оптимизируемую цель задачи, целевая функция представляет собой формулу расчета целевого показателя. Чаще всего в качестве такого показателя выступает общая трудоемкость выполнения всего комплекса работ. Поскольку потенциальная трудоемкость выполнения каждым работником каждой работы задана по условию, то величину целевой функции можно рассчитать как сумму произведений матриц X и T .

Таким образом, математическая модель задачи выглядит следующим образом:

$$\begin{aligned} \sum_{j=1}^n x_{ij} &= 1, \quad \forall i = \overline{1, n}; \\ \sum_{i=1}^n x_{ij} &= 1, \quad \forall j = \overline{1, n}; \\ x_{ij} &\in \{0; 1\}, \quad \forall i = \overline{1, n}, \quad \forall j = \overline{1, n}; \\ Z &= \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n t_{ij} x_{ij} \rightarrow \min. \end{aligned}$$

Поскольку переменные x принимают только значения 0 или 1, данная задача является задачей комбинаторного программирования. В общем случае решение таких задач сталкивается с серьезными трудностями, но к задаче о назначении персонала можно применять методы линейного программирования, хотя для задач такого класса существует и специальный алгоритм, называемый венгерским методом. Существующие на данный момент программные средства позволяют получить численное решение без необходимости проведения трудоемких ручных расчетов и оценить его устойчивость к возможным изменениям исходных данных.

Закрытая задача о назначении персонала всегда разрешима, т. е. распределение исполнителей по задачам, безусловно, будет найдено. Однако в случае открытости задачи значения введенных фиктивных переменных будут указывать на невыполняемые в реальности работы или на не работающих на самом деле исполнителей. В этой ситуа-

ции математическое решение задачи служит основанием для принятия административных решений по исправлению ситуации — как правило, найме дополнительных работников или расширении номенклатуры выполняемых организацией работ.

Математическая модель задачи может быть значительно усложнена при необходимости учесть дополнительные условия конкретной организации. Такие усложнения могут касаться как ограничений, так и целевой функции задачи.

Несмотря на то, что обычно в качестве целевой функции задачи назначения персонала указывается минимизация трудоемкости выполняемого комплекса работ, может быть выбрана и другая цель — к примеру, минимизация фонда заработной платы, минимизация процента брака, максимизация прибыли и т. п.

В дополнительных ограничениях можно учесть предпочтительные варианты распределения исполнителей по работам, ориентированные не только на трудоемкость или эффективность работника, но и на иные объективные параметры. Также может быть учтена невозможность выполнения исполнителем какой-либо конкретной работы, например, в связи с отсутствием соответствующей квалификации для ее выполнения. Такое условие отражается в математической модели задачи при заполнении матрицы исходных данных (T) с помощью указания слишком больших значений трудоемкости, заведомо препятствующих назначению исполнителя на данную работу.

В целом надо отметить, что задачи назначения персонала в современных условиях безусловно актуальны и способствуют оптимизации деятельности предприятий и организаций практически в любой сфере деятельности.

Библиографический список

1. Бутко Г. П., Меньшикова М. А., Панов М. А. Пути совершенствования цифровых инструментов в деятельности предприятий // Цифровые модели и решения. — 2024. — Т. 3, № 1. — С. 39–48.
2. Кислицын Е. В., Кочкина Е. М., Радковская Е. В. Инструменты обработки и анализа корпоративных данных. — Екатеринбург: УрГЭУ, 2021. — 227 с.

Ю. В. Рыжов

Южный федеральный университет, г. Таганрог

Безопасное цифровое резюме: к постановке проблемы

Аннотация. Рассмотрены понятия цифрового профиля и цифрового портфолио. Определена проблема безопасности персональных данных и предложен способ ее решения при условии полной добровольности использования цифровых инструментов. Представлена трехуровневая модель цифрового резюме в сфере науки и образования.

Ключевые слова: цифровой профиль; цифровое портфолио; цифровое резюме; наука; образование.

В современном образовании как преподаватели, так и студенты все чаще используют цифровые инструменты для представления своих достижений, успехов и навыков, что можно рассматривать как составляющую процесса цифровой самоидентификации личности [2]. К основной части этой цифровой самоидентификации можно отнести два понятия — цифровой профиль и цифровое портфолио.

Цифровой профиль — это свод информации о человеке в цифровом пространстве. В контексте науки и образования это чаще всего сбор данных о его учебной деятельности, научных достижениях, участии в проектах, а также о его профессиональных интересах и навыках. Цифровое портфолио — это расширенное представление о человеке в цифровом пространстве. В нем собираются не только фактические данные, но и доказательства компетенций и навыков. Это могут быть дипломы, публикации, презентации, проекты, сертификаты, видеоролики и другие материалы, которые демонстрируют профессионализм и творческий потенциал человека.

При использовании цифровых профиля и портфолио возникает несколько проблем, основная из которых — возможность нарушения права на безопасность персональных данных (что особенно явно видно в случае использования так называемого цифрового следа — т. е. различных артефактов деятельности человека в сети) [3]. Эту проблему и возможный способ ее решения мы рассмотрим далее, а пока поговорим о преимуществах упомянутых цифровых инструментов.

Как цифровой профиль, так и цифровое портфолио, позволяют систематизировать и визуализировать свои достижения и навыки; они повышают видимость в цифровом пространстве и способствуют нахождению новых контактов и коллабораций; позволяют работодателям, университетам и научным организациям быстро и эффективно оценивать кандидатов; стимулируют развитие профессиональных компетенций и способствуют повышению уровня цифровой грамотности.

Так, студенты часто создают цифровое портфолио, включающее их учебные работы, проекты, участие в конкурсах и другие доказательства своей компетентности. Преподаватели же используют цифровой профиль для представления своих курсов, опубликованных работ, научных интересов и профессионального опыта.

Отметим, что существует множество подходов к цифровым профилю и портфолио, каждый из которых отражает определенную цель и контекст применения [1]. Например, академический профиль с информацией о научных достижениях и учебной деятельности, профиль как инструмент идентификации, профили в системах онлайн-обучения и в социальных сетях, а также их комбинации.

При этом некоторые из существующих вариантов цифровых профилей и портфолио нарушают приватность личных данных, а иногда образовательными организациями необоснованно выдвигаются требования «обязательности» заполнения таких профилей или портфолио. На наш взгляд, эта проблема может быть решена на основе добровольности применения таких цифровых инструментов и возможности персонализации доступа к тем или иным фрагментам профиля и портфолио. Только сам человек (как преподаватель, так и студент) решает, с кем он будет делиться той или иной информацией о себе и своих достижениях.

Мы предлагаем использование трехуровневой (в общем случае — многоуровневой) модели, объединяющей цифровой профиль и цифровое портфолио, которую мы условно назвали «цифровое резюме» (возможны и другие варианты названия: «цифровой портрет», «цифровой CV», «цифровая автобиография» и т. д.).

Первый уровень — уровень общего доступа с основной информацией.

Второй уровень — частично закрытый уровень со структурированной профессиональной информацией.

Третий уровень — частично закрытый уровень с подтверждающими документами.

Например, на первом уровне может содержаться такая информация, как фамилия, имя, отчество, пол, возраст, место работы или учебы, должность, научные интересы (области знаний или ключевые слова). На втором уровне — сведения об изучаемых курсах и образовательной траектории (для студентов), читаемые дисциплины, научные публикации, участие в грантах (для преподавателей). На третьем уровне — подтверждающие документы для первого и второго уровня (электронные копии или гиперссылки).

Такая модель цифрового резюме может использоваться в различных образовательных онлайн-системах, социальных сетях и т. д. Владелец этого резюме открывает доступ к тем или иным фрагментам каждого уровня только по верифицируемому запросу. В мире, где профессиональные связи играют важную роль, такое цифровое резюме может стать важным инструментом для налаживания сотрудничества, поиска наставников, общения с коллегами. Благодаря оцифровке и структурированию информации можно создать удобную базу цифровых резюме с организацией поиска по ключевым словам, темам исследований, институтам, странам, языкам, по интересам и научным достижениям. При дальнейшем развитии такой базы и ее интеграции с онлайн-платформами и социальными сетями можно будет создавать формы подачи заявок на сотрудничество, обучение или участие в совместных проектах.

Конечно, все эти возможности существуют и сегодня, но они разрозненны. Предлагаемая модель цифрового резюме позволит упростить процесс поиска информации, как например, определение круга специалистов в интересующей области, получение доступа к актуальным научным данным.

Благодаря системе верификации будет обеспечен контроль достоверности академических и иных данных пользователей. Благодаря добровольности заполнения и персонализации цифрового резюме можно будет защитить пользователей от спама, нежелательного внимания и предотвратить неэтичное поведение пользователей и другие проблемы. Это будет способствовать формированию творческого потенциала студентов, повышая значимость мотивации обучения и профессиональной деятельности преподавателей и ученых [4]. В долгосрочной перспективе можно прогнозировать создание дружелюбного и уважительного сообщества с поощрением открытого диалога и взаимоуважения между пользователями.

Библиографический список

1. *Виноградова Е. В., Полякова Т. А., Минбалеев А. В.* Цифровой профиль: понятие, механизмы регулирования и проблемы реализации // *Правоприменение*. — 2021. — Т. 5, № 4. — С. 5–19.
2. *Кондаков А. М., Костылева А. А.* Цифровая идентичность, цифровая самоидентификация, цифровой профиль: постановка проблемы // *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования*. — 2019. — Т. 16, № 3. — С. 207–218.
3. *Кушнир М. Э., Рабинович П. Д., Заведенский К. Е., Царьков И. С.* Образовательный профиль студента как инструмент персональной образовательной логистики // *Высшее образование в России*. — 2021. — Т. 30, № 12. — С. 48–58.
4. *Рыжов Ю. В.* Инженерное творчество в высшем техническом образовании // *Инженер настоящего и будущего: практика и перспективы развития партнерства в высшем техническом образовании: материалы XVII Междунар. науч.-практ. конф. (Таганрог, 6–7 июня 2022 г.)*. — Таганрог: ЮФУ, 2022. — С. 290–295.

Эволюция работы с персоналом: как цифровые технологии меняют сферы управления и HR

Аннотация. В статье содержится информация о развитии процессов HR-digital и значении этого подхода для сферы управления персоналом и HR-отрасли. Приведены примеры использования цифровых инструментов в конкретных отечественных и мировых компаниях.

Ключевые слова: HR-digital; цифровая экономика; управление персоналом; обучение персонала; человеческий капитал.

Управление персоналом и его развитие является важной составляющей бизнес-стратегии многих современных компаний. Процесс изучения и применения методов управления и развития персоналом, начавший свое бурное развитие еще в XX веке, продолжает изменяться и трансформироваться в наши дни. Так некогда новые подходы MBA и HR сейчас являются базовыми в работе большинства менеджеров и специалистов по работе с кадрами.

В текущих реалиях цифровизация все больше трансформирует HR-отрасль, новые digital-инструменты заменяют или в значительной мере изменяют процессы работы с персоналом. В результате внедрения технологий появляется система подходов HR-Digital, подразумевающая под собой применение цифровых технологий для качественного увеличения показателей результативности менеджеров, HR-специалистов и упрощение их деятельности.

В отчете Deloitte — международной аудит-консалтинговой корпорации, входящей в топ-4 мировых аудиторских компаний, сообщается, что 70 % опрошенных компаний считают digital-подходы и инструменты в HR и управлении важным приоритетом, но лишь 9 % компаний полностью готовы к внедрению таких практик¹.

Нельзя не упомянуть и Национальную программу «Цифровая экономика Российской Федерации», сформированную Правительством Российской Федерации, в рамках которой уделяется особое внимание развитию кадрового потенциала и цифровых технологий.

Согласно исследованиям международных аудит-консалтинговых компаний, таких как Deloitte Consulting, Ernst & Young, PricewaterhouseCoopers (PwC), благополучие работника и его комфорт на рабочем месте непременно ведут к улучшению его производительности, а успех бизнеса напрямую зависит от устойчивости человеческого капитала. Также отмечается практически ежегодный рост рынка решений по управлению и работе с кадрами. Данные факты демонстрируют востребованность цифровых технологий в сфере управления и развития персонала.

В наши дни цифровые технологии в HR-отрасли применяются в трех основных направлениях работы с человеческим капиталом:

- рекрутинг и подбор персонала;
- управление человеческими ресурсами в компании;
- обучение, мотивация и развитие персонала.

¹ Digital HR: The intelligent employee. Michael Stephan, Brett Walsh. — URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/human-capital-trends/> (дата обращения: 18.05.2024).

В качестве первого примера внедрения digital-решений в HR выбрана крупнейшая финансово-технологическая компания России — ПАО «Сбербанк». Так в 2018 г. Сбербанк и SAP объявили о завершении масштабного проекта цифровой трансформации персонала на базе «облачного» решения SAP SuccessFactors.

Данная интеграция сыграла значимую роль в модернизации и развитии компании, однако по ряду причин уже в 2021 г. ПАО «Сбербанк» перешло на единую платформу «Пульт», разработанную внутри компании и удовлетворяющую всем потребностям организации. Система сочетает в себе средства для продвинутого рекрутинга, тестирования и оценки сотрудников, систему мотивации и геймификации, аналитику состояния персонала, поддержку искусственного интеллекта и другие инструменты.

Благодаря использованию платформы более 65 % кадровых операций внутри компании проходит без участия кадрового специалиста, в режиме полного автопилота¹.

Необходимость в таком решении и разработка собственного продукта показывают востребованность применения цифровых инструментов для достижения целей управления и развития сотрудников.

Другим примером внедрения digital-инструментов, согласно отчету Deloitte, можно выделить кейс одной из мировых телекоммуникационных компаний, использовавшей технологию искусственного интеллекта для продвинутого анализа профилей тысяч работников и их способностей.

На основе полученных данных удалось разработать алгоритмы поиска и найма, позволившие увеличить кадровый резерв в три раза, а благодаря продвинутой системе работы с навыками, моделирование траектории развития и обучения сотрудников стало более эффективным и персонализированным².

Модели цифровых двойников (digital twin) и виртуального пространства, ранее недоступные большинству компаний ввиду высокой стоимости и невозможности адаптации к различным процессам, теперь все чаще применяются в совершенно разных областях: стоимость разработки снизилась, а гибкость решений увеличилась в разы.

Так, например, отечественная компания Varwin не первый год разрабатывает тренажеры и системы для обучения сотрудников и моделирования пространства с помощью 3D и VR-технологий для компаний в сферах торговли, банковских услуг, производства, обучения персонала. Благодаря этому такие показатели, как повышение эффективности тренинга, снижение расходов на обучение, снижение влияния человеческого фактора, снижение повреждения оборудования, сохранение времени на обучение персонала, были улучшены от 40 % до 100 %³.

Опыт концерна BMW демонстрирует эффективность системы цифровых двойников, в рамках которой была разработана цифровая модель завода по производству электромобилей. Технология цифровых двойников-симуляторов позволила работникам совместно тренироваться в виртуальной 3D-среде, ознакомиться с новым про-

¹ Ровный «Пульт»: чем HR-платформа «Сбера» интересна рынку. — URL: <https://trabota.sber.ru/media/hr-platforma-sbera/> (дата обращения: 14.05.2024).

² *The skills-based organization. A new operating model for work and the workforce.* Michael Griffiths, Robin Jones., Deloitte. — URL: <https://www.deloitte.com/global/en/issues/work/skills-based-organizations.html> (дата обращения: 18.05.2024).

³ *Использование VR-технологий в производстве и промышленности.* — URL: <https://varwin.com/ru/vr-development/projects/hse/> (дата обращения: 18.05.2024).

странством и отработать навыки, связанные с конкретным местоположением. Модель цифровых двойников также позволяет инженерам устранять ошибки и повышать эффективность процессов до открытия завода, экономя время и снижая затраты. Весь производственный процесс проверяется виртуально до установки оборудования и программирования роботов¹.

Подводя итог вышеупомянутым фактам и примерам, необходимо отметить, что применение цифровых технологий в сфере управления и развития персонала — это огромное поле для изучения, которое, как и большинство связанных с цифровизацией областей, в первую очередь изучается на практике, на примерах реализации в различных компаниях.

Исследование возможностей digital-технологий и процессов для HR-отрасли и управления важно не только с точки зрения реализации федеральных проектов, но и как реальный инструмент, уже влияющий на эффективность компаний, оказывающий положительное влияние на экономику и благосостояние граждан.

С каждым годом успех и развитие современных компаний все больше определяется эффективностью применения цифровых технологий, в том числе при управлении и работе с человеческим капиталом.

Развитие персонализированного обучения и работы с талантами, навыки использования и внедрения цифровых инструментов, гибкость и универсальность навыков — это те направления, которые должны стать одними из ведущих при подготовке управленцев, менеджеров и HR-специалистов.

Возможности, открывающиеся благодаря внедрению и применению цифровых технологий, обладают огромным потенциалом для совершенствования управленческих процессов, обучения и HR-сферы.

О. Н. Терехова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Формирование устойчивой вовлеченности персонала в концепции HR-бизнес-партнерства

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические подходы изучения проблемы вовлечения сотрудников в деятельность организации, а также формирование и управление устойчивой вовлеченностью как одной из стратегических задач HR-бизнес-партнерства в современных условиях.

Ключевые слова: вовлеченность; концепция HR-бизнес-партнерства; производительность труда; управление.

Классическая концепция HR-бизнес-партнерства (HRBP), сформулированная Д. Ульрихом, предусматривает создание центра обслуживания, центра экспертизы и функции стратегического бизнес-партнерства, в периметре которой — знание специфики бизнеса, синхронизация бизнес- и кадровой стратегии и ее успешная реализация.

¹ BMW. Zapata and MIT test quantum-inspired generative AI in product. Jacob Bourne, BMW. — URL: <https://www.engineering.com/story/bmw-zapata-and-mit-test-quantum-inspired-generative-ai-in-production> (дата обращения: 17.05.2024).

С учетом современных подходов к разделению функций в сфере управления персоналом можно разграничить функционал HR-бизнес-партнера по отношению к другим коллегам из HR-подразделения следующим образом (рис. 1) [3].

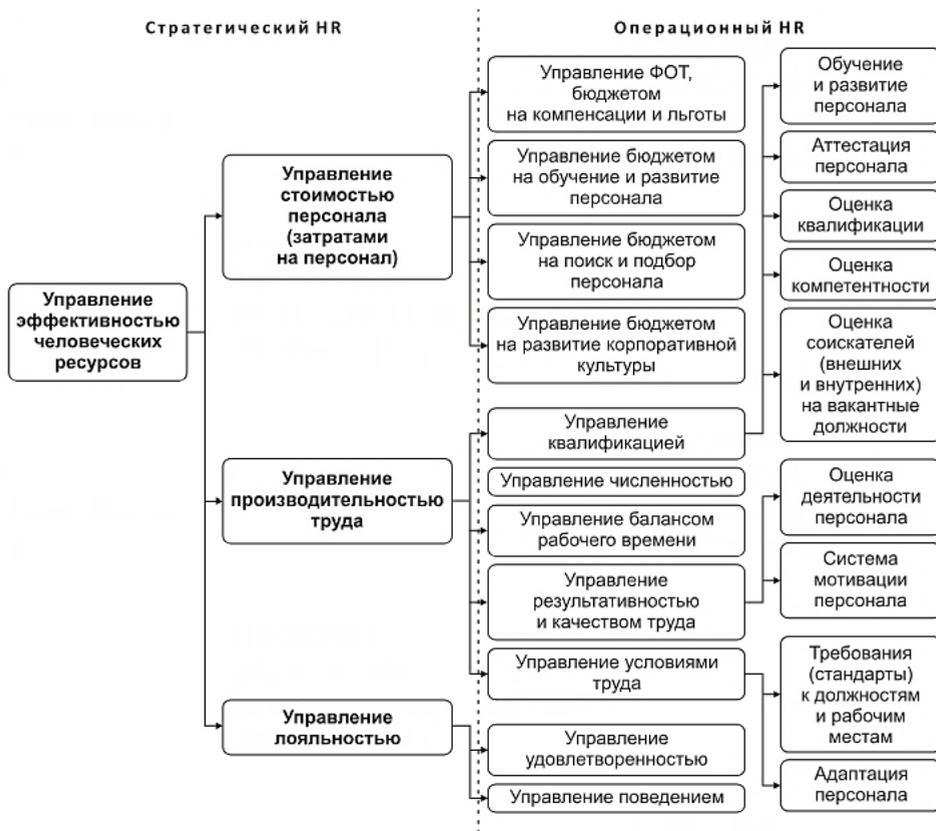


Рис. 1. Разграничение функционала в сфере управления персоналом на стратегическую и операционную компоненты [3]

Стратегическая составляющая функции управления персоналом представлена тремя показателями: управлением стоимостью персонала, управлением производительностью труда, управлением вовлеченностью персонала. Именно данные топ-3 ключевых показателя эффективности позволяют оценивать результативность работы HR-бизнес-партнера, среди которых вовлеченность персонала занимает особую роль.

Активное участие сотрудников в работе является неотъемлемым элементом успешного функционирования организаций различных сфер деятельности. Не вызывает сомнения утверждение о том, что квалифицированный специалист в своей области является ценным активом для организации. Однако результативность работы сотрудников, по мнению Ю. В. Шпортько, зависит от множества факторов, включая их мотивацию, осознание собственной значимости, удовлетворенность содержанием работы, атмосферу в коллективе, возможности личностного и профессионального роста, условия труда и другие факторы [7].

Проблема формирования вовлечения сотрудников, как правило, возникает в результате взаимодействия руководства и персонала, при котором мотивация осуществляется только через финансовые стимулы. Вовлеченность персонала может быть определена как показатель, объединяющий несколько компонентов. Согласно исследованиям, сегодняшним работодателям важно не только удовлетворение сотрудников результатами своей работы, но и то, чтобы они считали успех компании своим собственным. Еще одним ключевым фактором вовлечения, как считает А. П. Смирнов, является согласованность целей и амбиций персонала с целями организации, а также проявление ответственности и инициативы [6].

Е. В. Белов предлагает условно разделить вовлеченность на два подвиды: вовлеченность непосредственно в работу и вовлеченность в компанию. В первом случае работник проявляет максимальную заинтересованность в процессе выполнения трудовой функции. При втором типе заинтересован в продвижении компании в целом [1]. В этом случае интерес работника ориентирован не на выполняемую работу, а на интересы организации. Говоря о развитии вовлеченности в компании, правильно и важно организовать рабочие условия так, чтобы сотрудники были вовлечены эмоционально и мотивированы делать максимум, на что они способны. Материальная составляющая как стимул отходит на второй план. На первом месте оказывается самомотивация сотрудника к работе благодаря ее содержанию и окружающим условиям труда.

Из не вовлеченного сотрудника можно сделать вовлеченного. На основе проведенных исследований В. А. Корень, Ц. Ма м С. Е. Семунина [5] выделили следующие факторы, влияющие на вовлеченность сотрудников в организации: карьерное развитие, лидерство, наделение полномочиями, имидж и др. Консалтинговой компанией Aon Hewitt¹ (с 2019 г. Kincentric) был выявлен более широкий пул факторов вовлеченности, например, руководство различных уровней, коллеги и люди как ценность, уровень доверия, условия и оплата труда, компенсации, управление эффективностью, бренд работодателя, а также репутация, политики, стабильность компании, возможность развития карьеры и обучение, баланс «работа/отдых» и др.

Согласно данным консалтинговых компаний Gallup International и Hay Group на устойчивое развитие компании и ее финансовые результаты влияет уровень вовлеченности сотрудников компании²:

- акционерная доходность в таких компаниях выше на 22–43 %;
- операционная прибыль — на 17,5 % (27,4 % против 9,9 %);
- уровень клиентской удовлетворенности — на 10 %;
- производительность труда — на 18–21 %;
- количество перспективных соискателей на каждую из открытых вакансий в два раза больше;
- незапланированная текучесть персонала ниже в среднем на 50–65 %;
- уровень производственного брака ниже на 41 %;
- количество аварий, обусловленных нарушением техники безопасности, меньше на 48 %.

¹ Модель вовлеченности сотрудников Kincentric (Aon Hewitt) / Axes. — URL: <https://axes.ru/articles/model-vo vlechenosti-sotrudnikov-aon-hewitt> (дата обращения: 12.03.2024).

² *The power of three: taking engagement to new heights* / Willis Towers Watson. — 2022. — URL: <https://www.wtwco.com/en-US/Insights/2022/02/the-power-of-three-taking-engagement-to-new-heights> (дата обращения: 06.04.2024).

Подобные результаты подтверждаются и другими исследованиями.

Как отмечает Е. Г. Калабина, в компаниях с устойчивым уровнем вовлеченности наблюдается значительный рост годовых доходов, валовой прибыли и общих активов, по сравнению с организациями, где уровень вовлеченности низкий или высокий (при отсутствии компонента благосостояния сотрудников) [4]. Это демонстрируется на рис. 2.

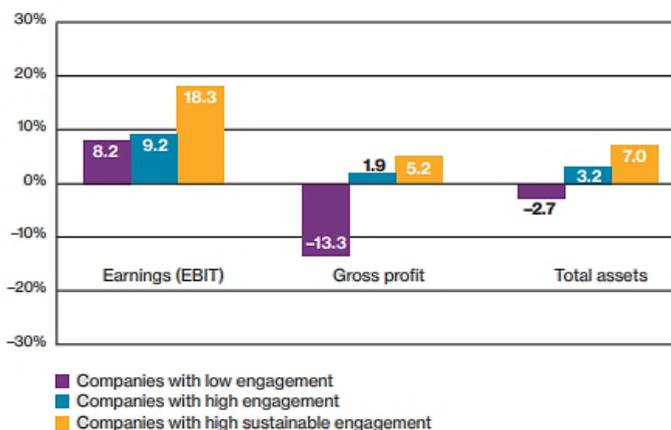


Рис. 2. Связь устойчивой вовлеченности с финансовыми показателями

Подводя итоги теоретического исследования, одну из стратегических задач HR-бизнес-партнера можно сформулировать как «создание условий в компании для формирования и развития устойчивой вовлеченности персонала, состоящей из трех ключевых компонент: привязанность сотрудников к компании, благоприятная рабочая обстановка и благосостояние персонала (внутренний климат организации, который способствует физическому и эмоциональному благополучию сотрудников)». При этом под «устойчивой вовлеченностью» мы понимаем стабильное физическое, эмоциональное и интеллектуальное состояние сотрудников, предполагающее длительную концентрацию на решении задач [2], при котором они, чувствуя себя сопричастными к успехам компании, стремятся выполнять работу лучше и достигать целей, приносящих дополнительный эффект для организации.

Библиографический список

1. Белов Е. В. «Бережливые» технологии в управлении человеческими ресурсами, оценка вовлеченности персонала на предприятии // *Master's journal*. — 2021. — № 2. — С. 105–113
2. Гиниева С. Б., Долженко Р. А. Внутренний краудсорсинг как инструмент вовлечения персонала // *Управленец*. — 2016. — № 3 (61). — С. 36–46.
3. Долженко С. Б., Долженко Р. А., Галенковский Д. Ю. Новая роль «бизнес-партнер в области управления персоналом» на рынке труда России // *Ars Administrandi (Искусство управления)*. — 2024. — Т. 16, № 1. — С. 124–147.
4. Калабина Е. Г. Вовлеченность персонала как драйвер развития бизнес-системы организации (кейс крупной производственной компании уральского региона) // *Вестник Омского университета*. Серия: Экономика. — 2021. — Т. 19, № 4. — С. 67–77.
5. Корень В. А., Ма Ц., Семунина С. Е. Анализ методик измерения организационной лояльности // *Скиф. Вопросы студенческой науки*. — 2021. — № 8 (60). — С. 19–27.

6. Смирнов П. А. Вовлеченность персонала: типы, уровни проявления и связи с практиками управления человеческими ресурсами // Организационная психология. — 2019. — № 1. — С. 81–95.

7. Шпортко Ю. В. Основные направления повышения вовлеченности сотрудников // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт. — 2022. — № 1 (39). — С. 38–43.

Научный руководитель: С. Б. Долженко,
кандидат экономических наук

И. В. Чигинцева

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Использование цифровых технологий для формирования HR-бренда

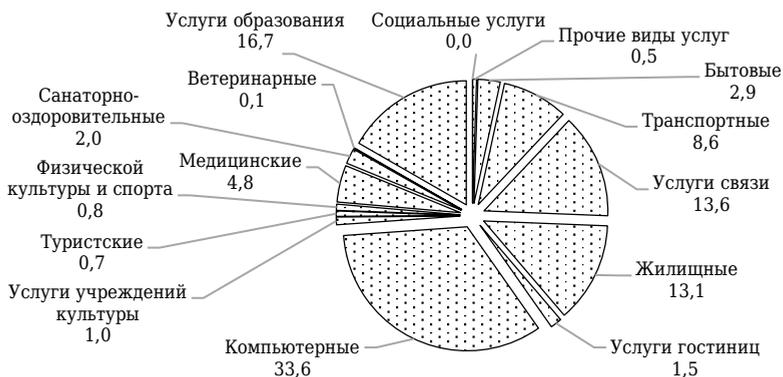
Аннотация. В статье дается объяснение понятия HR-бренда как инструмента для привлечения и удержания новых сотрудников. Также проанализированы основные инструменты, в том числе и цифровые технологии для удержания и привлечения сотрудников в сфере жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области, которыми сегодня активно пользуются работодатели. Даны основные выводы, которые помогут работодателям грамотно выстроить внешний и внутренний HR-бренд компании в сфере жилищно-коммунального хозяйства для привлечения новых сотрудников.

Ключевые слова: жилищно-коммунальное хозяйство; HR-бренд; удержание; цифровые технологии; лендинговая страница; привлечение; брендинг; корпоративная культура; мотивация; заработная плата; внутренний и внешний HR-бренд; сфера услуг; подбор и удержание персонала.

На сегодняшний день привлечение и удержание новых сотрудников организации — это процесс, требующий огромной ответственности не только от руководителя компании, но и от целой системы управления. От того, насколько грамотно процесс удержания продуман в компании, будет зависеть ее текущее положение относительно конкурентов, а также статистика спроса среди других аналогичных компаний. Для более детального понимания данного процесса было введено такое понятие, как HR-бренд. HR-бренд — это образ компании как хорошего места работы в глазах всех заинтересованных лиц (нынешние и бывшие сотрудники, кандидаты, клиенты, акционеры и другие), а также набор экономических, профессиональных и психологических выгод, которые получает работник, присоединяясь к компании. В качестве примера можно рассмотреть, каким образом строится данный бренд в Свердловской области в сфере жилищно-коммунального хозяйства. Сфера жилищно-коммунального хозяйства является одной из самых востребованных в сфере бизнеса (см. рисунок).

Основными инструментами HR-бренда в сфере жилищно-коммунального хозяйства, согласно статистике сайтов для поиска работы, можно считать следующие:

— корпоративная культура. Одним из самых важных и главных составляющих любой успешной компании является грамотно продуманная и составленная корпоративная культура. Именно от того, насколько сильное внимание сможет уделить работодатель ценностям компании, ее имиджу, рабочему графику и правилам трудового распорядка, зависит формирование внутреннего и внешнего имиджа компании. Данный инструмент позволит привлекать в компанию только тех сотрудников, которые разделяют ценности компании и готовы соответствовать ее правилам и нормам;



Актуальная статистика в области востребованных сфер для бизнеса

— мотивация. Данный инструмент позволяет, в первую очередь, сформировать внутренний HR-бренд компании, настроить понимание того, как сотрудники отзываются о компании. В мотивацию обычно входит заработная плата, здесь она будет варьироваться в зависимости от будущей должности и статуса сотрудника, будущий карьерный рост в области жилищно-коммунального хозяйства, а также компетенции персонала. Ничто так не мотивирует будущего сотрудника, как некие «золотые горы», которые обещает ему компания;

— интеграция имиджа работодателя и соискателя. В первую очередь при поиске будущего места работы соискатели обращают внимание не только на бренд компании, но и на отзывы, которые о ней оставляют как бывшие, так и настоящие сотрудники. HR-бренд — это образ компании в сознании работников, кандидатов на рабочее место и в целом на рынке труда. Говоря об обычном бренде, подразумевается стоимость, которую может заплатить потребитель товара, за продукцию этой торговой марки. А говоря об HR-брендинге, подразумеваются условия, которые может уступить кандидат, выбирая работу именно в этой брендовой компании;

— активное использование цифровых технологий. Современные цифровые технологии позволяют облегчить поиск информации о работодателе и о его вакансиях. Для сферы жилищно-коммунального хозяйства стало актуально создавать лендинговые страницы, которые отражают информацию о компании, открытых вакансиях и отзывах от сотрудников. Одностраничные сайты удобны при поиске работы тем, что на одной странице можно получить всю интересующую информацию. Дополнительный бонус для соискателя — окно диалога с работодателем, в котором можно задать интересующий вопрос о вакансии или компании и получить ответ от специалиста отдела по работе с персоналом.

На сегодняшний день сфера жилищно-коммунального хозяйства хоть и имеет тенденцию к привлечению новых сотрудников, все равно остается той сферой, куда новые сотрудники идут с наименьшей охотой. Дело в том, что среди населения бытует мнение, что данная сфера отличается повышенной отдачей со стороны сотрудников, негативом со стороны клиентов и работой в постоянном напряжении, отсюда низкий спрос на вакансии в этой области. Именно поэтому данная сфера деятельности так нуждается в постоянном HR-бренде, который будет формировать только положительные аспекты у будущих соискателей. Стоит понимать, что далеко не все со-

трудники готовы устроиться на работу туда, где обещают высокую заработную плату и карьерный рост. Многие готовы жертвовать своим материальным состоянием только лишь для того, чтобы комфортно чувствовать себя на рабочем месте. HR-брендинг в сфере жилищно-коммунального хозяйства имеет огромную роль на сегодняшний день, именно от него будет зависеть, насколько часто будут выбирать данную сферу деятельности для будущего рабочего места, поэтому руководителям компаний жилищно-коммунального хозяйства нужно, в первую очередь, сформировать положительное представление о своей компании, а уже потом заниматься основными вопросами по своему направлению.

Научный руководитель: **Г. Р. Корнова**

СЕКЦИЯ

ФОРМИРОВАНИЕ РЫНКА

ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ: ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ

А. О. Балабанова

Сочинский государственный университет, г. Сочи

Технологии искусственного интеллекта в сфере образовательных услуг

Аннотация. В статье рассматриваются основные тенденции и направления развития технологий искусственного интеллекта в сфере образовательных услуг. Проводится анализ исследований, интервью экспертов отрасли образования и искусственного интеллекта, анализ научных публикаций. Выделены основные проблемы применения технологий искусственного интеллекта в образовании и основные направления использования.

Ключевые слова: образовательные услуги; технологии искусственного интеллекта; машинное обучение; системы управления обучением.

С каждым годом увеличивается скорость развития технологий искусственного интеллекта и машинного обучения, а также охват сфер жизни общества, в которые проникает искусственный интеллект.

По результатам исследования Стэнфордского университета, опубликованным в последнем отчете AI Index в 2023 г., удвоилась разработка новых базовых моделей искусственного интеллекта по сравнению с 2022 г., при этом основными разработчиками являются бизнес и промышленные предприятия, а академические сообщества создали в несколько раз меньшее количество продуктов. Растет объем финансирования данного направления — в 2023 г. финансирование увеличилось в восемь раз по сравнению с 2022 г., за последние 10 лет количество регистрируемых патентов в этой сфере увеличилось в 31 раз. По оценке Vantage Market Research, рынок искусственного интеллекта в образовании в 2021 г. достиг 1,2 трлн долл. Одна из крупнейших компаний в России «Сбер» объявила о реструктуризации, в рамках которой формируется целый отдельный блок компании — «Технологическое развитие», который будет заниматься созданием технологий искусственного интеллекта и платформы, основанной на искусственном интеллекте.

Рост конкуренции в сфере искусственного интеллекта делает много продуктов бесплатными и доступными, что ускоряет его применение и использование. Происходит увеличение влияния на процесс образования, что создает как риски, так и возможности в сфере развития образовательных услуг [4]. Такой рост развития, финансирования и охвата использования у бизнеса и населения повышает значимость факторов, которые нельзя игнорировать при управлении образовательными услугами, а важно отслеживать изменения и использовать потенциал [2; 5; 6].

Для проведения исследования использовались данные научных публикаций, официальные источники данных и сайты организаций, предлагающие услуги в сфере образования и искусственного интеллекта, а также информационные базы патентов в России и в мире.

Анализ предложения продуктов и услуг искусственного интеллекта в сфере образования позволяет выделить основные направления в развитии данного рынка:

— чат-боты. Их используют как консультантов для рассылки заданий и учебных материалов, напоминаний о мероприятиях и т. д. Это один из наиболее доступных и распространенных инструментов. Боты помогают организовать процесс обучения, к примеру, получить форму документов, заявлений и т. д.;

— цифровые помощники. Это более сложные версии ботов, которые решают множество задач. К примеру, решения, которые записывают под диктовку, озвучивают документы и выполняют команды, решения, помогающие написать текст, письмо, составить план занятия и т. д.;

— персонализированное обучение. Развиваются решения, позволяющие отслеживать действия и результаты обучающихся, позволяющие спрогнозировать успеваемость, откорректировать действия и предложить индивидуальную программу обучения, адаптированную под обучающегося;

— проверка и оценка работ. Технология помогает ученикам и учителям. Возможно проверить выполненное задание и получить замечания, комментарии и рекомендации по дальнейшему изучению. Также развиваются технологии, которые позволяют не только проверить работу, но и оценить в соответствии с выставленной шкалой и обосновать оценку;

— создание образовательного контента. Современные решения стали генерировать не только качественный текст, но и создавать изображения, видео, звук. Это позволяет создавать более качественный и дешевый образовательный контент;

— тренажеры. Искусственный интеллект позволяет усовершенствовать образовательные тренажеры за счет адаптации и генерации новых типовых не повторяющихся заданий. За счет роста качества генерации создаваемого контента искусственным интеллектом стали появляются патенты, которые используют искусственный интеллект для генерации тренажеров с AR- и VR-технологиями.

— распознавание и анализ данных. Появляются продукты, которые позволяют автоматизировать рутинные задачи, обрабатывать большое количество контента, автоматически формировать базы данных. Это позволяет проводить аналитику образовательного процесса, выявлять тенденции, слабые места, принимать решения, отбирать студентов и т. д.

— обратная связь и поддержка. Решения искусственного интеллекта позволяют ускорять обратную связь и взаимодействие с обучающимся на всех этапах: поступление, обучение, взаимодействие после обучения [1].

— автоматизация и адаптивность. Совокупность использования решений искусственного интеллекта позволяет выстраивать более быстрые модели управления образовательными услугами, которые дают возможность оцифровывать процессы и собирать данные на многих этапах. Это ускоряет принятие решений и повышает их качество и снижает стоимость.

Анализ рынка предложения систем управлением обучением (LMS) в России показал, что не многие системы, предлагаемые на рынке, используют в своих продуктах искусственного интеллекта или предлагают использование пользователю в рамках си-

стемы. Наиболее часто используются решения искусственного интеллекта для оценки вовлеченности обучающихся, решения помогающие проверять домашние задания [3].

Наиболее активно развитие искусственного интеллекта в образовании проходит в Китае. К примеру, китайская компания Liulishuo разработала приложение, которое позволяет тренировать произношение человека. Приложение прослушивает речь человека, записывает, анализирует и выделяет фрагменты речи и слов, где была допущена ошибка при произношении. Также используются решения геймификации, рейтинги и социальные сети. Похожие решения предлагает американская компания Amira Learning

Особенно важно отслеживать динамику развития искусственного интеллекта и технологические нововведения. Так, в мае 2024 г. прошли открытые презентации компаний Google и Open AI, в рамках которых обе компании анонсировали технологические достижения технологий искусственного интеллекта:

- развитие мультимодальных моделей, таких как Gemini и GPT-4;
- более глубокая интеграция искусственного интеллекта в функции поиска информации;
- более естественный голос и поддержание голосового диалога;
- помощь в математическом обучении и изучении языка;
- увеличение вычислительной мощности, что позволяет быстрее обрабатывать данные и обучаться;
- расширение функций и возможностей бесплатных версий продуктов с искусственным интеллектом.

Анализ статей, интервью с экспертами, представителями университетов, образовательных платформ показывает, что искусственный интеллект несет также риски:

1) проблемы с корректностью данных. Рынок заполнили языковые модели искусственного интеллекта, и множество людей стали использовать в профессиональной деятельности или полностью полагаться на ответы моделей, но такие модели нацелены не на верность результата, а на языковую генерацию диалога. Здесь появляется проблема цифровой грамотности населения и этичности использования в профессиональной деятельности;

2) проблема самостоятельного обучения. Важная часть образовательного процесса — это задание, и современный искусственный интеллект создает возможность выполнения заданий за обучающихся, даже писать выпускные проектные работы, что снижает качество образовательного процесса и компетенций выпускников;

3) проблема приватности данных. Большая часть моделей является открытыми, так как требуются огромные мощности инфраструктуры и большое количество данных для обучения моделей. И, с одной стороны, небольшое количество компаний может позволить себе создавать закрытые системы, а с другой стороны — для более качественного обучения необходимо очень большое количество данных. Это создает риски доступности данных и проблемы приватности, интеллектуальной собственности, повышение конкуренции на рынках создания контента и данных;

4) технические проблемы и зависимость от инфраструктуры. С помощью национальной программы в России пытаются проблему решать, но для среднестатистической компании такие технологии все равно в основном доступны только через аутсорсинг;

5) проблема кадров. Существуют дефицит кадров как для создания продуктов, так и для внедрения в деятельность образовательных организаций, а также проблемы компетенций по использованию продуктов среди педагогов.

Много существует отрицательных мнений об использовании искусственного интеллекта в образовательном процессе, особенно из-за обучающихся, которые перестают самостоятельно выполнять образовательные задания. Но также все большее количество участников рынка начинают осознавать, что остановить процесс или бороться с ним бессмысленно, так как масштабы развития, финансирование и охват распространения среди пользователей растет с каждым годом в несколько раз. Есть только один выход по закону системы — изменение внешней среды должно приводить к изменению внутренней среды системы.

Поэтому важно адаптировать все процессы и элементы образовательной системы в условиях изменения технологий, инструментов и потребностей рынка с учетом фактора искусственного интеллекта. Технологии искусственного интеллекта должны стать частью компетенций обучающихся, преподавателей и системы менеджмента.

Проведенный анализ показывает, что практически все технологии и направления в сфере искусственного интеллекта могут использоваться и используются в образовательных услугах: в маркетинге образовательных услуг, в создании образовательного контента, в образовательном процессе и взаимодействии с обучающимися, в организации и управлении. Наиболее быстро технологии распространяются среди бизнеса и пользователей. Высокие темпы развития искусственного интеллекта создают большое количество рисков и проблем для образовательных организаций, которые не адаптируются к изменениям. Поэтому важно научиться использовать искусственный интеллект в своей деятельности для повышения эффективности.

Библиографический список

1. Балабанова А. О., Борисова Т. Г. Использование технологии AI в системе обратной связи и мониторинга сотрудников // *Sochi journal of economy*. — 2022. — Т. 16, № 3. — С. 144–152.
2. Лукичев П. М., Чекмарев О. П. Применение искусственного интеллекта в системе высшего образования // *Вопросы инновационной экономики*. — 2023. — Т. 13, № 1. — С. 485–502.
3. Петрова С. В., Балабанова А. О. Анализ цифровых образовательных сервисов в сфере профессионального образования // *Государственное и муниципальное управление. Ученые записки*. — 2024. — № 2. — С. 140–146.
4. Струнин Д. А. Интеграция искусственного интеллекта в сферу образования // *Молодой ученый*. — 2024. — № 4 (503). — С. 36–37.
5. Филатова О. Н., Лукина Е. В., Гринина М. В. Применение искусственного интеллекта в профессиональном образовании. Проблемы современного педагогического образования. — 2024. — № 82-1. — С. 407–409.
6. Шаранов А. И., Гаев Л. В. Применение искусственного интеллекта в образовании // *Экспериментальная наука: механизмы, трансформации, регулирование: сб. ст. по итогам Междунар. науч.-практ. конф. (Уфа, 3 марта 2024 г.)*. — Стерлитамак: Агентство международных исследований, 2024. — С. 36–40.

Ж. П. Васильева

Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова,
Колледж инфраструктурных технологий, г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

Разработка цифровой образовательной игры на родном языке

Аннотация. В статье рассматривается вопрос разработки компьютерной игры как модели цифрового образовательного инструмента для обучения родному языку. Вполне очевидно, что цифровые инструменты являются эффективными средствами обучения, применяемыми в образовании. Комбинируя удобство использования цифровых устройств и содержательность образовательного контента, такие средства открывают новые возможности для эффективного обучения.

Ключевые слова: цифровизация; устройство; игра; язык; культурное наследие.

Мир постоянно меняется, а цифровой мир развивается еще с постоянным ускорением. Появляются новые модели обучения, основанные на использовании интернета и мобильных компьютерных приложений.

В Республике Саха (Якутия) существует проблема незнания своего родного языка среди дошкольного и школьного возраста. Одной из причин которой, на наш взгляд, является влияние чрезмерного увлечения детскими видео на YouTube и др.

В связи с этим сохранение и изучение родного языка становится важной задачей для сохранения культурного наследия нашего народа. Поэтому разработка компьютерной игры для изучения родного языка для студентов IT-специальностей становится актуальной задачей, особенно учитывая все более широкое использование цифровых устройств и интерес к обучающим компьютерным играм.

Итак, перед нами была поставлена задача разработать компьютерную игру на Unity.

Unity — это кроссплатформенная среда разработки игр, созданная компанией Unity Technologies в 2005 г. С его помощью делают одиночные и многопользовательские игры с современной 2D- и 3D-графикой для таких платформ, как PC, PlayStation, Xbox, Nintendo Switch¹.

Новизну игры мы определили в интеграции технологий, образования и сохранения языкового наследия. Практическая значимость проявляется в обучении и сохранении родного языка, а также в поддержке цифровизации образования. Методы исследования: наблюдение, синтез, анализ, обобщение, тестирование.

В ходе исследования нами был проведен анализ предметной области: обзор существующих методов и технологий для разработки компьютерной игры, сравнительный анализ сред разработок и обзор языков программирования, обзор аналогичных компьютерных игр.

На рис. 1 представлена функциональная схема, которая описывает основные функции нашей игры.

При запуске игры открывается главное меню (рис. 2), состоящее из следующих разделов «Начать/Саҕаланы», «Настройки/Туруоруулар», «Выход/Тахсыы».

¹ Unity: что это за движок, для чего нужен и почему так популярен / Skillbox. — URL: <https://skillbox.ru/media/gamedev/unity-chto-eto-za-dvizhok-dlya-chego-nuzhen-i-pochemu-tak-populyaren/> (дата обращения: 17.04.2024).

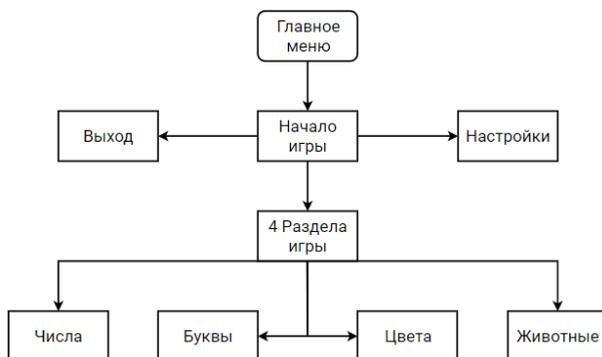


Рис. 1. Функциональная схема игры

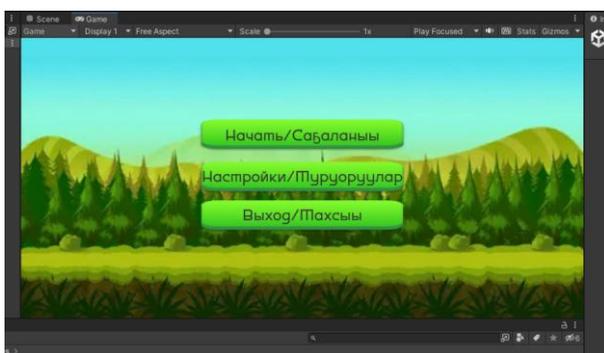


Рис 2. Главное меню игры

Пользователь при нажатии кнопки «Начать/Сабаланы» переходит в другую сцену игры. В этой сцене присутствует четыре раздела «Буква/Буукуба», «Числа/Чыыһыла», «Животные/Кыыллар» и «Цвета/Дьүһүннэр» (рис. 3).



Рис. 3. Экран «Начать/Сабаланы»

Пользователь при нажатии кнопки «Буква/Буукубалар» переходит в другую сцену игры, в которой при нажатии кнопки может узнать, как буква произносится (рис. 4).



Рис. 4. Экран «Буква/Буукубалар»

Игра была разработана в интегрированной среде разработки Unity с использованием языка программирования C#.

В созданном приложении имеется четыре раздела: «Буква/Буукуба», «Числа/Чыыһыла», «Животные/Кыыллар» и «Цвета/Дьүһүннэр». После изучения тем для контроля знаний даются викторины.

В первом разделе «Буква/Буукубалар» разработана сцена, на которой при нажатии на кнопку включался аудиофайл с определенной озвучкой для буквы. Во втором разделе «Числа/Чыыһыла», как и в первом, при нажатии кнопки воспроизводится звук чисел на якутском языке. В третьем разделе «Животные/Кыыллар» пользователь изучает животных по картинке и после этого проводится викторина по изученными животным. В четвертом разделе «Цвета/Дьүһүннэр», как и в третьем разделе, по картинке изучаются цвета, далее идет викторина по цветам.

Для тестирования программы были проведены функциональное и юзабилити-тестирования. Функциональное тестирование мы проводили с целью выявления ошибок программного продукта и проверки соответствия функциональным требованиям и спецификациям. Юзабилити-тестирование проводилось с целью определения, удобно ли приложение для его предполагаемого применения, оценки удобства продукта в использовании.

По итогам тестирования были проведены работы, которые исключили ошибки. В перспективе развития планируется добавить более хорошую озвучку буквы и цифр, больше уровней, новые разделы. Например, раздел грамматики раскраски.

Таким образом, нами была разработана компьютерная игра для изучения родного языка, которая, возможно, будет способствовать улучшению мотивации и эффективности обучения родному якутскому языку. Игра является интерактивной, имеет удобный интерфейс и привлекательный дизайн.

Методика формирования входных данных для динамической модели оптимизации

Аннотация. В статье исследованы принципы построения структурно-функциональных моделей предприятия региона и методика формирования входных данных для динамической модели комплексного управления, обозначены методологические подходы к формированию политики управления на предприятии (исследован критерий безубыточности). Проведен анализ инструментария для решения задач информационного обеспечения и управления технологическими процессами на предприятии, а также инструментальных систем поддержки принятия управленческих решений. Приведены примеры решения описываемых задач.

Ключевые слова: интеллектуальные информационные технологии; информационные системы; управление предприятиями.

Информация превратилась сегодня в ключевой ресурс повышения эффективности деятельности любого предприятия. При этом инвестиции в системы обработки информации и внедрение современных информационных технологий не только приносят прибыль, но и напрямую способствуют увеличению капитализации самих предприятий.

Формирование входной информации. Прежде чем начинать эксплуатацию системы, необходимо подготовить некоторые данные для динамической модели оптимального планирования и управления, которые наряду с данными оперативного характера, образуют информационный базис для системы планирования и управления [1; 2; 3].

Список сведений, которые необходимо иметь в наличии, следующий:

- данные об используемых единицах измерения объемов продукции, материалов, деталей и пр.;
- данные о номенклатурных позициях;
- данные о спецификациях;
- данные о технологических маршрутах;
- данные о территориальной структуре предприятия (иначе говоря, о местах хранения запасов);
- данные о производственной структуре предприятия.

Рассмотрим более подробно понятия «спецификация» и «технологический маршрут».

Понятие спецификации, виды спецификаций. Спецификация — список всех сборочных единиц, промежуточных продуктов, деталей и материалов, которые применяются в родительской сборочной единице, с указанием норм их расхода. Для спецификаций существует множество форматов представления данных, включая одноуровневый, с отступами (структурированный), модульный (плановый), транзитный, матричный, учетный. Одноуровневые, содержащие сведения только о компонентах, непосредственно входящих в родительскую номенклатурную позицию.

Многоуровневые, содержащие сведения обо всех компонентах, входящих в родительскую номенклатурную позицию, вплоть до уровня закупаемых компонентов и материалов.

С отступами (структурированные), представляющие собой вариант многоуровневых спецификаций с той разницей, что для облегчения визуального восприятия спецификации применяют отступы для номенклатурных позиций-компонентов.

Тип итоговой применяемости схож с предшествующим, за исключением того, что таблица строится без учета уровня вхождения компонента в готовый продукт.

В матричном виде группируются все номенклатурные позиции, применяемые в рамках семьи продуктов, что позволяет быстро просуммировать потребность в общих для всех изделий семьи продуктов компонентах.

Одноуровневая применяемость компонента — список всех родительских номенклатурных позиций, в которых непосредственно применяется данный компонент.

Многоуровневой применяемость компонента — список всех родительских номенклатурных позиций вплоть до готовой продукции, в которых применяется данный компонент как непосредственно, так и как часть других компонентов.

Применяемость компонента для изделий верхнего уровня — список всех номенклатурных позиций готовой продукции, в которых применяется данный компонент.

С позиции поддержки плановых функций можно выделить следующие типы спецификаций.

Обычная — применяется для номенклатурных позиций с отсутствием вариативности компонентов в спецификации продукта.

Модульная — с выделением в качестве узлов структуры общих для всех модификаций изделия частей, а также модулей продукта и опций.

Плановая — то же, что и модульная, но уже с указанием процентных отношений применяемости модулей и опций.

Пример решения задачи динамической оптимизации комплексного управления технологическими процессами приведен ниже:

- 1) $Q(t) = (10, 5, 7)$ — остатки продукции на складе;
- 2) $Q(p)(t) = (300, 400, 350)$ — плановые объемы производства продукции;
- 3) $z(t) = (2, 3, 4)$ — затраты на единицу продукции;
- 4) $c(t) = (750, 800, 600)$ — цены на продукцию предприятия;
- 5) $u^1(t) = (0, 1, 0)$; $u^2(t) = (1, 1, 1)$; $u^3(t) = (1, 0, 1)$;
- 6) $d^1(t) = (0, 6, 0)$; $d^2(t) = (4, 7, 8)$; $d^3(t) = (3, 0, 6)$;
- 7) $Z_1^{(p)}(t) = (0, 2400, 0)$; $Z_2^{(p)}(t) = (0, 2400, 0)$; $Z_3^{(p)}(t) = (900, 0, 2100)$.

В результате решения задачи, для продукта 1 будет выбран технологический способ 2, для продукта 2 — технологический способ 3, для продукта 3 — технологический способ 3.

Библиографический список

1. Баронов В. В. Автоматизация управления предприятием. — М.: ИНФРА-М, 2000. — 239 с.
2. Виноградова Е. Ю. Управление производством с использованием нейросетевых технологий // Известия Уральского государственного экономического университета. — 2010. — № 3 (29). — С. 153–158.
3. Vinogradova E. Yu. Experience of design of information system for complex operation of enterprise // Высокие технологии, фундаментальные и прикладные исследования, образование: сб. тр. четвертой Междунар. науч.-практ. конф. «Исследование, разработка и применение высоких технологий в промышленности» (2–5 ноября 2007 г.), вып. 11 / под ред. А. П. Кудинова, Г. Г. Матвиенко. — СПб.: Политех-Пресс, 2007. — С. 25–26.

Н. Н. Данько

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

**Разработка и внедрение
инновационной педагогической технологии
«Популяризация дисциплин
как основа продвижения специальности!»**

Аннотация. Рассматриваются вопросы по разработке, внедрению и апробации инновационной педагогической технологии «Популяризация дисциплин как основа продвижения специальности!». Определен ряд преимуществ инновационной технологии преподавания «Популяризация дисциплин как основа продвижения специальности!», направленных на стимулирование познавательной деятельности студентов колледжа с применением практико-ориентированного подхода, а также в развитии социально-личностных, коммуникативных умений и навыков для адаптации студентов к современной экономической деятельности, не исключая цифровую экономику.

Ключевые слова: интерактивный метод обучения; общекультурные компетенции; профессиональные компетенции.

На фоне стремительного прогресса общества и реформирования образования стратегической задачей образовательной политики преподавателей в развитии общекультурных и профессиональных компетенций студентов является стимулирование образовательной активности студентов, развитие их собственной внутренней мотивации к самообразованию, формирование практических востребованных знаний, умений и навыков [1], что обусловит повышение эффективности образовательного процесса для адаптации студентов к современной экономической деятельности, не исключая цифровую экономику.

В связи с этим объектом исследования является профессиональная подготовка специалистов среднего профессионального образования. Предмет исследования — формирование практико-ориентированных знаний, умений и навыков в контексте компетентностного подхода при освоении основной образовательной программы подготовки специалистов среднего профессионального образования. Цель работы состоит в разработке и внедрении инновационной педагогической технологии, которая формирует у студентов не только теоретические, но и научно-исследовательские, социально-значимые, профессиональные знания, умения и навыки при непрерывном обучении в Уральском государственном экономическом университете, что способствует продвижению и поднятию имиджа специальностей за счет популяризации изучаемых дисциплин среди студентов с точки зрения их профессиональных компетенций.

В рамках непрерывного образования в Уральском государственном экономическом университете проводится поиск новых форм обучения. Выявлена потребность среди студентов среднего профессионального образования в популяризации преподаваемых дисциплин, связанных с особенностями профессиональной деятельности.

Суть инновационной технологии преподавания «Популяризация дисциплин как основа продвижения специальности!» заключается в реализации интерактивного метода обучения, при котором учебный процесс организован таким образом, что абсолютно все студенты вовлечены в процесс познания [2]. Студенты коммуницируют друг с другом, с преподавателями и обмениваются знаниями, опытом, мнениями, при

этом каждый из них вносит свой индивидуальный вклад в образовательный процесс, преподаватель же выступает в роли консультанта и лишь направляет образовательную деятельность студентов. При этом образовательный процесс проходит в атмосфере исключительной доброжелательности и взаимной поддержки, что позволяет не только получать новые знания, умения и навыки, но и развивает саму познавательную деятельность студентов, стимулирует к их сотрудничеству и кооперации с преподавателем и друг с другом.

Внедрение и апробация инновационной педагогической технологии «Популяризация дисциплин как основа продвижения специальности!» проводилась в колледже Уральского государственного экономического университета при сотрудничестве с кафедрой управления качеством и экспертизы товаров и услуг в формате праздничных мероприятий: Международного дня стандартизации, Всемирного дня качества, Всемирного дня защиты прав потребителей, Масленицы для студентов специальности «Коммерция (по отраслям)» в рамках дисциплин: «Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия», «Товароведение продовольственных и непродовольственных товаров», «Теоретические основы товароведения», «Товарная политика».

На празднике, посвященном Международному дню стандартизации, студенты представляли вниманию участников мероприятия различные работы (газеты, сценки, рассказы, видеоролики, презентации и др. материалы) на темы «Какой бы была коммерческая деятельность без стандартизации» и «Стандартизация в коммерческой деятельности». Студенты смогли подискутировать о важности изучаемой дисциплины в профессиональной деятельности и поделиться своим мнением. В ходе праздника студенты углубили свои знания в области стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия, обсудили проблемы, проанализировали международный девиз Дня стандартизации «Общее видение лучшего мира», связав его с коммерческой деятельностью. За активное участие в Международном дне стандартизации студенты получили грамоты.

В рамках цикла мероприятий, посвященных Всемирному Дню Качества, проведена деловая игра «Качество на хайпе». Студенты проявили творческий подход, заинтересованность и вовлеченность в процесс деловой игры. Результатом игры стала защита проекта инновационного товара, который будет помогать студентам в учебе. Преподаватели кафедры управления качеством и экспертизы товаров и услуг оценили профессионализм студентов: понимание качественных характеристик товаров, умение конкурировать за счет качества. За активное участие в Международном дне качества студенты получили грамоты.

В ходе празднования Всемирного дня защиты прав потребителей проведена деловая игра «Защити свои права, потребитель!». Деловая игра направлена на просвещение юридических аспектов, информационную поддержку и консультирование по толкованию современного законодательства о защите прав потребителей для начинающих специалистов в сфере торговли. Студенты продемонстрировали практические навыки и выделили важность знаний правовых основ как для потребителей, так и для предпринимателей, поскольку защита прав потребителей является одним из ключевых элементов развитой экономики и деловой культуры.

В Масленичную неделю были организованы проводы зимы и встреча весны. Мероприятия направлены на атлетическую деятельности студентов в сфере правильного, здорового и качественного питания. Перед студентами стояла задача сформировать оптимальный ассортимент товаров для приготовления блинов высшего каче-

ства. Студенты провели товароведную оценку качества исследуемых образцов продуктов на масленичный стол и дали рекомендации по улучшению рецептуры традиционных блинов с целью повышения их пищевой ценности. Мероприятия заканчивались оценкой качества вкусных и ароматных блинов, которые с любовью и профессионализмом приготовили студенты.

В целом можно выделить следующие преимущества инновационной технологии преподавания «Популяризация дисциплин как основа продвижения специальности!»:

- реализует интерактивный метод обучения, где главным источником учебного познания выступает личный опыт самих студентов, а преподаватель лишь побуждает и направляет их познавательную деятельность;

- наглядно демонстрирует значимость профессиональных компетенций;

- стимулирует к написанию научных статей, к участию в олимпиадах и в профессиональных конкурсах;

- способствует приобретению специфических практических умений и навыков, необходимых как для профессиональной деятельности, так и для развития личности;

- реализуется в дружественной, доброжелательной обстановке, что способствует формированию позитивного отношения к образовательному процессу и эффективному усвоению учебного материала;

- развивает личностные качества и формирует жизненные навыки студентов: коммуникабельность, взаимоуважение, активную жизненную позицию, свободу самовыражения;

- универсальность использования для преподавания различных дисциплин при освоении образовательной программы, обусловленная наличием у студентов собственных уникальных знаний, умений и жизненного опыта.

Таким образом, целенаправленная работа преподавателей с использованием инновационной педагогической технологии «Популяризация дисциплин как основа продвижения специальности!» при реализации непрерывного образования в Уральском государственном экономическом университете позволит повысить у студентов интерес к специальности, понимание значимости изучаемых дисциплин, усилит профессиональную компетентность и, как следствие, успех выпускников на рынке труда.

Библиографический список

1. Данько Н. Н. Разработка и внедрение инновационной педагогической технологии «квест» // Актуальные проблемы социального профессионально-экономического вхождения молодежи региональную общественно-производственную среду: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 15 мая 2018 г.). — Екатеринбург: УрГЭУ, 2018. — С. 93–95.

2. Зуева О. Н., Данько Н. Н. Разработка и внедрение инновационной педагогической технологии «Мастер-класс „Students for students/ Студенты студентам» // Экономическое, социальное и духовное обновление как основа новой индустриализации России: сб. науч. тр. IV уральских научных чтений профессоров и докторантов общественных наук (Екатеринбург, 7 февраля 2017 г.). — Екатеринбург: УрГЭУ, 2017. — С. 156–159.

Ф. А. Джаборов

Международный университет туризма и предпринимательства Таджикистана,
г. Душанбе, Таджикистан

Цифровая трансформация образования в Таджикистане: стратегии, инновации и перспективы развития

Аннотация. В условиях быстрого роста производства и обновления знаний обучение на протяжении всей жизни и цифровое образование являются ключевыми словами, позволяющими идти в ногу с быстрым технологическим и социальным развитием. В этой ситуации учебные заведения сталкиваются с совершенно новыми и более комплексными вызовами и призваны играть значимую роль в обществе, определяемом цифровой трансформацией. В статье определены основные направления цифровой трансформации образования в Таджикистане.

Ключевые слова: цифровизация; трансформация образования; инновации; Таджикистан.

Президент Республики Таджикистан Э. Рахмон в своем Послании от 28 декабря 2023 г. «Об основных направлениях внутренней и внешней политики республики», затрагивая вопросы цифровизации образования, отметил «...необходимо уделять первоочередное внимание вопросам повышения квалификации и переподготовки учителей, развития дополнительного образования, укрепления статуса учителя в обществе, привлечения учащихся и преподавателей к использованию информационных технологий, цифровизации сферы образования, подготовки учителей и пересмотра профессиональных стандартов для учителей, наблюдателей и совершенствования грамотного подхода к обучению».

В Республике Таджикистан Постановлением Правительства от 31 августа 2022 г № 439 утверждена Концепция перехода на цифровое образование на период до 2042 г.

Концепция перехода на цифровое образование в Республике Таджикистан на период до 2042 г. разработана на современном этапе с учетом развития общества и модернизации мировой системы образования и служит развитию экономической, социальной и культурной жизни. В ней учитываются национальные и общечеловеческие ценности, возрождение исторического самосознания, национального самосознания, национальные традиции, научно-технические достижения и др.¹

Для Республики Таджикистан важность цифровой трансформации может быть обоснована следующими основными аргументами:

— цифровые технологии позволяют преодолеть географические и социо-экономические барьеры, обеспечивая доступ к образованию в удаленных и малонаселенных районах страны;

— использование цифровых инструментов может повысить качество обучения путем создания интерактивных учебных материалов, которые лучше соответствуют потребностям каждого ученика и студента;

— в условиях быстро меняющегося мира цифровая грамотность становится все более важной для успешной карьеры. Цифровая трансформация в образовании может обеспечить студентов навыками, необходимыми для работы в современной цифровой экономике.

¹ Концепция перехода на цифровое образование в Республике Таджикистан, утв. постановлением Правительства Республики Таджикистан от 31 августа 2022 г. № 439.

— цифровые системы могут существенно улучшить управление образовательными процессами, упростить административные процедуры и сделать систему образования более прозрачной и эффективной.

Следует отметить, что все эти факторы делают цифровую трансформацию в образовании важным приоритетом для Таджикистана, помогая стране подготовить своих граждан к вызовам современного мира и обеспечить устойчивое социально-экономическое развитие.

Система образования Республики Таджикистан включает в себя обязательное начальное и среднее образование, что способствует повышению общего уровня грамотности в стране. В системе образования Таджикистана используется мультязычная модель, что позволяет студентам изучать как родной таджикский язык, так и иностранные языки.

В настоящее время в Таджикистане активно рассматриваются различные инновационные подходы к образованию. В стране активно развивается сектор онлайн-образования. Многие университеты предлагают онлайн-курсы по различным образовательным платформам и специальностям, что позволяет студентам получать качественное образование, не выходя из дома. Такие платформы могут включать в себя возможности дистанционного обучения, онлайн-тестирования, обмена материалами между преподавателями и студентами и т. д.

Многие учебные заведения в стране используют интерактивные учебные материалы, такие как мультимедийные презентации, видеоуроки, аудиоуроки и онлайн-игры, для более эффективного обучения и привлечения внимания студентов.

Разработка и использование мобильных приложений для образования, которые предлагают доступ к образовательным материалам, учебным курсам, тестированию и другим образовательным ресурсам через смартфоны и планшеты.

Реализуются инициативы по организации проектной деятельности и творческих лабораторий в школах и университетах, где ученики и студенты могут применять свои знания на практике и развивать творческие навыки.

Таджикистан устанавливает партнерские отношения с международными организациями и странами, чтобы обмениваться опытом и экспертизой в области образования, а также получать поддержку для внедрения инновационных образовательных программ и технологий. Эти и другие инновационные подходы помогают модернизировать образовательную систему Таджикистана, делая обучение более доступным, эффективным и привлекательным для студентов и преподавателей.

Несмотря на это, на пути к цифровизации образования в стране существуют проблемные моменты:

— доступ к образованию неодинаков в различных регионах страны. В отдаленных и сельских районах может быть ограничен доступ к качественному образованию из-за отсутствия достаточной инфраструктуры.

— в образовательной системе все еще преобладают традиционные методики обучения, которые не всегда отвечают современным потребностям и требованиям рынка труда.

— в связи с отсутствием интенсивного внедрения цифровых технологий в образовании, уровень цифровой грамотности среди студентов и преподавателей остается низким.

— вклад частного сектора в развитие образования, в частности высшего образования, ограничен, что могло бы способствовать разнообразию и инновациям в сфере образования.

Следовательно, для успешной цифровизации образования в Таджикистане необходимо решать эти проблемы, включая увеличение финансирования, расширение доступа к образованию, обновление методик обучения и повышение уровня цифровой грамотности.

На наш взгляд, для успешной цифровой трансформации образования в Таджикистане могут быть использованы следующие стратегии:

1) необходимо инвестировать в развитие сетевой инфраструктуры, включая широкополосный доступ в интернет и обновление компьютерного оборудования в учебных заведениях;

2) организация систематического обучения педагогов в области цифровых технологий и методик их интеграции в учебный процесс;

3) содействие разработке и адаптации цифровых учебных материалов, которые будут соответствовать национальным образовательным стандартам и потребностям учащихся;

4) развитие цифровых образовательных платформ, которые будут предоставлять доступ к онлайн-курсам, образовательным ресурсам, возможности дистанционного обучения и обмена знаниями;

5) внедрение образовательных программ, направленных на развитие цифровой грамотности среди студентов и преподавателей, включая освоение базовых навыков работы цифровыми технологиями.

По нашему мнению, эти стратегии могут совместно способствовать успешной цифровой трансформации образования в Таджикистане, что в свою очередь поможет стране подготовить своих граждан к вызовам современного мира и обеспечить устойчивое социально-экономическое развитие.

Цифровые технологии могут обогатить учебный процесс, делая его более интерактивным и адаптивным к потребностям каждого ученика и студента. Использование цифровых учебных материалов, онлайн-курсов, образовательных игр и других инструментов может способствовать более глубокому и эффективному обучению.

Кроме того, цифровая трансформация образования может подготовить студентов к требованиям современного рынка труда, где цифровая грамотность и навыки работы с технологиями становятся все более важными. Обучение программированию, искусственному интеллекту, аналитике данных, цифровому маркетингу и другим IT-навыкам может помочь выпускникам успешно интегрироваться в цифровую экономику.

Таким образом, цифровая трансформация образования в Таджикистане имеет потенциал сделать образование более доступным, качественным и релевантным для современных вызовов и потребностей общества, что, в конечном счете, может способствовать устойчивому социально-экономическому развитию страны.

Основные направления цифровизации образовательного процесса в условиях развития высшего образования

Аннотация. В статье проводится обзор основных направлений цифровизации образовательного процесса высшей школы. Показана важность формирования цифровой компетентности не только студентов, но и преподавателей. Важным условием совершенствования образовательного процесса в вузе является применение интерактивных практико-ориентированных методик обучения с использованием элементов виртуализации и геймификации. Особое внимание уделено использованию облачных технологий в процессе обучения.

Ключевые слова: цифровизация высшего образования; цифровая компетентность; облачные технологии; квиз-технологии; образовательные платформы.

В современных условиях развитие образования, в том числе высшего профессионального, происходит в рамках стратегического планирования. В соответствии с п. 1 ст. 3 Федерального закона от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», стратегическое планирование — это деятельность субъектов стратегического планирования, связанная с целеполаганием, прогнозированием, планированием и программированием отраслей национальной экономики и сфер государственного управления. Основной целью стратегического планирования является обеспечение устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований в неразрывной связи с обеспечением национальной безопасности.

На основании действующего Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» среди ключевых задач стратегического развития образования была обозначена задача: создание к 2024 г. современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней. Реализация поставленной задачи напрямую, на наш взгляд, связана с решением и таких важнейших направлений развития высшего образования, как:

- 1) модернизация развития высшего профессионального образования за счет внедрения различных практико-ориентированных образовательных программ;
- 2) внедрение в жизнь принципа «образование не на всю жизнь, а через всю жизнь», составляющего основу непрерывного профессионального образования, реализуемого с целью формирования и обновления профессиональных компетенций работающих граждан, в том числе в области цифровой экономики.

Современное состояние, проблемы и перспективы развития цифровизации высшего образования в Российской Федерации и на уровне отдельных субъектов РФ получили отражение в работах таких исследователей, как Н. Л. Антонова и А. С. Бутусова [1], С. Н. Бурлака [2], А. В. Гозалова [3], О. М. Карпенко [5], Г. М. Морозова [6], Н. И. Улендеева [7], И. Д. Ягофарова [9] и др.

Динамичное развитие информационно-коммуникационных технологий, составляющих основу цифровизации, оказывает влияние на экономическую, социальную, политическую, культурную сферы человеческой жизнедеятельности. Происходящие процессы требуют на уровне высшего профессионального образования акцентирования

внимания на вопросы подготовки кадров в условиях развития цифровой экономики, формирования должного уровня цифровой компетентности у будущих выпускников.

Важной составляющей должного уровня цифровизации образовательного процесса в высшей школе является, прежде всего, высокий уровень профессиональной компетенции преподавателя. Являясь генеральной фигурой образовательного процесса, именно преподаватель высшей школы в рамках своего методического обеспечения читаемых учебных дисциплин, интерактивных методик их преподавания, арсенала используемых технических средств обучения, цифровых технологий и платформ является «скульптором» профессиональной подготовленности студентов. Это требует от профессорско-преподавательского состава постоянного совершенствования своей информационно-коммуникационной компетентности [3].

Одним из направлений развития высшего образования является цифровизация образовательной среды, где общение между субъектами образовательного процесса (преподавателями и обучающимися) происходит в том числе с использованием мобильных и интернет-технологий. В частности, данное направление развития высшего образования может быть реализовано через:

— использование материалов онлайн-курсов различных университетов, многопрофильных образовательных площадок в процессе самостоятельной подготовки студентов, в рамках проведения лекционных и практических занятий. К примеру, это материалы, расположенные на таких платформах и ресурсах, как «Открытое образование»¹, «Универсарий»², «ПостНаука»³, «Лекториум»⁴ и др.;

— вовлечение студентов в научную деятельность через принятие их участия в российских и международных онлайн-конференциях;

— активное применение вузами облачных технологий как в рамках применения дистанционного образования, так и при традиционных формах обучения [4]. Применение облачных технологий в системе высшего образования позволяет сформировать такую электронную образовательную среду, при которой обеспечивается интерактивное взаимодействие между различными участниками образовательного процесса и их доступ к различным процессам и ресурсам — ознакомление на официальном сайте вуза с актуальной информацией, расписанием, анонсами мероприятий, объявлениями, получение доступа к личному кабинету с возможностью знакомиться с учебными материалами, загружать текущие работы, контролировать свой рейтинг, получать обратную связь при общении с преподавателем, в том числе в формате онлайн-консультирования и др.

В качестве самостоятельного направления развития высшего образования в условиях цифровизации можно обозначить совершенствование методик преподавания учебных дисциплин, основанных на применении новых цифровых технологий, платформ, инструментов и т. д. В условиях доступности информации меняется и роль самого преподавателя, который становится координатором учебного процесса, своеобразным тьютором, наставником, определяющим образовательную траекторию обучающихся. Такая роль преподавателя предполагает замену традиционных форм обучения на интерактивные, с элементами виртуализации и геймификации, что продуктивно будет сказываться на активизации учебно-познавательной деятельности студентов [8]. К примеру, преподаватель может создать онлайн-курс для самостоятельного

¹ *Открытое образование*. — URL: <https://openedu.ru> (дата обращения: 18.03.2024).

² *Универсарий*. — URL: <https://universarium.org> (дата обращения: 18.03.2024).

³ *ПостНаука*. — URL: <https://postnauka.org/courses> (дата обращения: 18.03.2024).

⁴ *Лекториум*. — URL: <https://www.lektorium.tv/mooc> (дата обращения: 18.03.2024).

изучения студентами наиболее дискуссионных вопросов учебной дисциплины, используя конструктор электронных курсов¹. Говоря о геймификации образования, стоит обратить внимание на одну из популярных ее форм в настоящее время — использование в образовательном процессе квиз-технологий. С помощью квиз-технологий можно, используя различные цифровые платформы², создать и использовать в образовательном процессе интерактивные опросы, тесты, викторины, презентации с элементами викторины и др.

Облачные технологии позволяют эффективно оценивать текущие результаты учебной деятельности студентов, получать объективную аналитику по результатам проверки остаточных знаний (Microsoft Forms, Yandex Forms и др. конструкторы форм, опросов и тестов).

Таким образом, развитие высшего образования в условиях цифровизации предполагает совершенствование цифровой компетентности преподавателей вуза. Основными направлениями цифровизации образовательного процесса в вузе являются активное использование участниками образовательного процесса электронной образовательной среды, применение интерактивным методик преподавания с элементами виртуализации и геймификации, в том числе использование различных цифровых платформ (конструкторов), для создания онлайн-курсов, онлайн-квизов, онлайн-тестов и т. д.

Библиографический список

1. Антонова Н. Л., Бутусова А. С. Цифровизация образования: смешанное обучение в оценках субъектов высшего образования // Наука и высшее образование в XXI веке: пространство возможностей и векторы развития: сб. науч. тр. Междунар. науч.-практ. конф. (Иркутск, 15–16 декабря 2023 г.). — Иркутск, 2023. — С. 169–172.
2. Бурлака С. Н. Цифровизация образования: проблемы развития // Тенденции развития электронного образования в России и за рубежом: материалы I Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 15 мая 2020 г.). — Екатеринбург: УрГЭУ, 2020. — С. 24–27.
3. Гозалова А. В. Перспективные направления цифровизации образовательного процесса в высшей школе // Вестник Академии знаний. — 2020. — № 4. — С. 116–120.
4. Дуккарт А. Н., Саенко Д. А., Слепцова Е. А. Облачные технологии в образовании // Открытое образование. — 2014. — № 3. — С. 68–74.
5. Карпенко О. М. Роль и функции преподавателя образовательной организации высшего образования в условиях цифровизации образования // Человеческий капитал. — 2020. — № S4 (136). — С. 18–23.
6. Морозова Г. М. Личностно-ориентированные технологии обучения в вузе в условиях реализации компетентностного подхода // Теория и практика мировой науки. — 2023. — № 12. — С. 32–35.
7. Улендеева Н. И. Электронная информационная образовательная среда организации высшего образования как необходимый компонент реализации стратегии цифровизации образования // Проблемы управления качеством образования: сб. ст. XV Всерос. науч.-практ. конф. (Пенза, 21–22 ноября 2022 г.) / под науч. ред. О. А. Столяровой. — Пенза: ПГАУ, 2022. — С. 209–212.
8. Черказьянов А. Д., Андреева Е. Е. Геймификация в образовании: достоинство и недостатки // Актуальные проблемы социогуманитарного образования: сб. ст. / под науч. ред. Е. В. Донгаузер, Т. С. Дороховой. — Екатеринбург: б. и., 2023. — С. 155–161.
9. Ягофарова И. Д. Цифровизация высшего образования: реальность, проблемы и перспективы // Право и образование. — 2023. — № 6. — С. 14–19.

¹ Конструктор онлайн-курсов. — URL: <https://courseditor.ru> (дата обращения: 24.04.2024).

² Создавайте интерактивные презентации с викторинами / DiaClass. — URL: <https://diaclass.ru> (дата обращения: 24.04.2024); Создавайте и проводите викторины и квизы на онлайн- и офлайн-мероприятиях / myQuiz. — URL: <https://myquiz.ru> (дата обращения: 24.04.2024); и др.

А. П. Кузнецова, А. А. Халевина, Е. Г. Шеина

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Формирование цифровых образовательных платформ в сфере высшего образования: управление новыми возможностями и рисками

Аннотация. Усиление влияния факторов внешней среды и направленность на цифровую трансформацию всех сфер жизни экономики и общества предопределили новые реалии в формировании современных трендов в образовательной среде. На смену традиционным методам обучения все чаще приходят интерактивные образовательные платформы и онлайн-образование. Авторами рассмотрены плюсы и минусы новых образовательных технологий, а также выделены возникающие при этом риски образовательного процесса.

Ключевые слова: онлайн-образование; цифровая экономика; управление интерактивной образовательной платформой; рынок цифровых образовательных услуг; риски; образовательные программы.

В современном мире цифровизация и использование новейших инновационных технологий управления становятся неотъемлемой частью образовательного процесса. Стремительное развитие технологий требует от университетов постоянного обновления образовательных методик и инструментов [3; 6]. Данный процесс несет в себе как дополнительные возможности, открывающиеся для всей участников образовательного процесса, так и новые риски, связанные со сложностью и неподготовленностью восприятия отдельных виртуальных образовательных технологий как пользователями, так и самими преподавателями. Использование интерактивных и увлекательных учебных онлайн-платформ позволяет университету усилить взаимодействие между студентами и преподавателями, а также обеспечивать студентам доступ к современным образовательным ресурсам.

Инновационные технологии совершенствования управления образовательным процессом представляют собой новаторский подход к обучению с использованием современных информационных инструментов и сервисов, целью которых является повышение эффективности и результативности обучения.

Несомненно, что внедрение инновационных технологий в деятельность высшего учебного заведения имеет следующие преимущества:

- возможность самостоятельного обучения;
- стимулирование личного интереса студента к изучаемым дисциплинам;
- расширение возможностей для обучения;
- развитие познавательных и творческих способностей учащихся;
- улучшение скорости и качества взаимодействия между всеми участниками образовательного процесса;
- направленность на развитие ключевых компетенций учащихся [2; 5].

Также важно рассмотреть виды информационных технологий, которые оказывают значительное влияние на образовательный ландшафт современных высших учебных заведений. Существуют следующие виды инновационных технологий, которые используются в высших учебных заведениях:

- 1) виртуальная и дополненная реальность предоставляет студентам высших учебных заведений погрузиться в виртуальное окружение, с помощью которого они могут применить полученные в образовательном процессе знания на практике;

2) дистанционное обучение предполагает управляемое взаимодействие между преподавателями и студентами на расстоянии с сохранением всех присущих компонентов обучения с применением инновационных технологий [1];

3) интерактивные лекции и семинары дают возможность взаимодействия во время занятий студентам друг с другом, решения различных практических задач и участия в дискуссиях, что способствует более глубокой проработке изучаемого материала и возможности применения студентами творческого креативного подхода;

4) мобильные приложения для обучения, позволяющие получить доступ к образовательным материалам и ресурсам из любой точки и с любого мобильного устройства [4]. В качестве примера можно привести мобильное приложение Duolingo, в котором учащиеся могут выполнять различные тесты и интерактивные задания по изучению многих иностранных языков, что будет способствовать более быстрому и эффективному их усвоению. Кроме того, в данном приложении предусмотрена возможность общения и взаимодействия с другими пользователями, что улучшает одновременно не только качество подачи учебного материала, но и контакт между всеми участниками образовательного процесса;

5) онлайн-платформы и образовательные ресурсы, состоящие из видеолекций, тестов и заданий, что позволяет усилить персонализацию и индивидуализацию обучения, учитывать личные потребности и временные возможности студентов, а также скорость обучения каждого из них.

Резюмируя вышеизложенное, необходимо отметить, что каждая инновационная технология совершенствования управления образовательным процессом посредством применения интерактивных онлайн-платформ обладает уникальными возможностями. Современные технологии в образовании делают обучение доступным для всех, независимо от материального положения и статуса, придают образовательному процессу легкость и эффективность, а также позволяют сделать процесс обучения более персонализированным.

Таким образом, инновационные технологии в сфере образования не только улучшают его качество, но и определяют его будущее, подготавливая компетентных и адаптированных к вызовам современного мира выпускников-специалистов.

Все представленные авторами и рассмотренные технологии онлайн-образования имеют свои сильные и слабые стороны (см. таблицу).

Новые возможности и риски инновационных технологий в онлайн-образовании

Информационная технология в онлайн-образовании	Новые возможности	Риски
Виртуальная и дополненная реальность	Наглядность и фокусировка представления учебного материала, самостоятельность, вовлеченность студентов	Дорогостоящая технология для внедрения, не все потребители готовы ее использовать, требует оттачивания новых навыков
Дистанционное обучение	Мобильность участия как для преподавателей, так и для студентов, экономия времени и материальных ресурсов, индивидуализация, возможность самостоятельного обучения	Отсутствие контроля в освоении материала и сдаче контрольных точек, нехватка индивидуального подхода и личного контакта
Интерактивные лекции и семинары	Повышение интереса студентов к дисциплине, наглядность и доступность материала, развитие коммуникативных навыков	Невозможность применения для всех дисциплин, сложность организации занятия с большой группой студентов, отсутствие интереса к работе в группах

Информационная технология в онлайн-образовании	Новые возможности	Риски
Геймификация	Усиление вовлеченности в процесс обучения, рост мотивации у студентов, наглядность представления результатов обучения	В некоторых случаях может развиваться конкуренция, следовательно, в студенческой группе может сформироваться неблагоприятный климат
Мобильные приложения для обучения	оригинальные и увлекательные форматы для изучения даже самого сложного и нестандартного материала	Отсутствие унификации процесса обучения, возможность отвлечения от освоения материала, размер мобильного экрана ограничивает формат подачи информации
Онлайн-платформы и образовательные ресурсы	Доступность, эффективность, разнообразие курсов, высокая конкуренция среди учебных программ, возможность выбора для студентов	Ограниченный контакт с преподавателем, качество обучения гораздо ниже, возможно наличие технических проблем

Дистанционное обучение предлагает мобильность участия как для преподавателей, так и для студентов, экономию времени и материальных ресурсов, индивидуализацию, возможность самостоятельного обучения. Эти преимущества могут сделать его наиболее доступным и эффективным средством обучения для широкого круга студентов, особенно в современных условиях, когда обучение в режиме онлайн становится все более распространенным и востребованным [6].

Онлайн-платформы предлагают широкие возможности для обучения и доступность в освоении учебного материала. По сравнению с другими информационными технологиями, онлайн-платформы позволяют развивать цифровую грамотность и умение работать с информацией в цифровом формате, что является важным навыком в современном мире. В целом онлайн-платформы представляют собой мощный современный интерактивный инструмент, который дополняет традиционные методы обучения, обеспечивая новые возможности для эффективного образования в современном информационном обществе.

Библиографический список

1. Алхасов З. М., Ахмадов А. У., Джабраилова Л. Х. Приоритетные направления развития и государственного регулирования российской экономики онлайн-образования // *Индустриальная экономика*. — 2022. — № 5-4. — С. 324–328.
2. Винник А.Е., Прядко С.Н. Анализ показателей рынка и перспективы развития онлайн-образования в сегменте массовых открытых онлайн-курсов // *Вестник Астраханского государственного технического университета*. Серия: Экономика. — 2023. — № 2. — С. 118–124.
3. Орлова В. А., Кушаков М. Н. Критерии оценки качества онлайн-образования в период цифровых трансформаций // *Торговля и рынок*. — 2022. — № 2 (62). — С. 1–8.
4. Салгирьев Э. Р., Ильслова К. Х. Проблемы в развитии экономики онлайн-образования в России и за рубежом // *Вестник Комплексного научно-исследовательского института им. Х. И. Ибрагимова РАН*. Серия: Социальные и гуманитарные науки. — 2022. — № 2 (2). — С. 97–102.
5. Федько Т. С. Проблема привлечения инвестиций в онлайн-образование в России // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. — 2022. — Т. 12, № 2-1. — С. 99–104.
6. Хрусталева А. А. Характеристики онлайн-образования в рамках цифровой трансформации // *Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки*. — 2023. — № 10. — С. 33–38.

Е. В. Курилова, О. Г. Казак

Уральский государственный экономический университет г. Екатеринбург,
Белорусский государственный экономический университет, г. Минск, Беларусь

Осознанное обучение — тренд в подготовке кадров для экономики региона

Аннотация. Статья посвящена особенностям и принципам обучения взрослых. Основное внимание уделяется принципу осознанного обучения. Рассматриваются задачи, инструменты и результаты применения тренинговых технологий в постдипломном обучении.

Ключевые слова: особенности обучения взрослых; осознанное обучение; андрагогические принципы; учебные стили взрослых; тренинг.

Когда мы говорим об осознанном обучении, имеем в виду сформированную способность обучающегося ставить цели, достигать их, осмысливать результаты, анализировать и улучшать навыки. Все это в первую очередь относится к обучению взрослых людей. По материалам ЮНЕСКО, приоритетная задача образования взрослых состоит в обеспечении человека комплексом знаний и умений, необходимых для активной творческой и приносящей удовлетворение жизни в современном динамично развивающемся обществе [1].

В настоящее время не вызывает сомнения важность постдипломного образования, обучения на протяжении всей жизни для трудовой деятельности и личных качеств [2].

Андрагогика, изучающая образовательную активность взрослых, анализирует мотивацию обучающихся, технологии и методики обучения взрослых. При работе с взрослой аудиторией, важно учитывать следующие особенности.

Во-первых, важность совместной деятельности. Имеется в виду как совместная деятельность учащегося с обучающим, так и с другими обучающимися на всех этапах учебного процесса.

Во-вторых, принцип индивидуализации обучения учитывает предыдущий личный опыт, когнитивные, психофизические особенности обучающегося, потребности и цели обучения, исходя из которых формируется индивидуальная программа [2].

В-третьих, принцип осознанности, предполагающий включение обучающихся в процесс и полное понимание своей роли в организации обучения.

Основой обучения взрослых является приоритет самостоятельной деятельности по организации обучения. С этой точки зрения незаменимы онлайн-технологии. Опираясь на опыт обучающихся важно использовать в качестве отправной точки и одного из источников обучения [2]. В соответствии с принципом контекстности обучение, с одной стороны, преследует конкретные, жизненно важные для обучающегося цели, ориентировано на выполнение им социальных ролей или совершенствование личности, а с другой стороны, строится с учетом профессиональной, социальной, бытовой деятельности обучающегося и ее пространственных, временных, профессиональных, бытовых факторов (условий) [2].

У обучающихся есть свобода выбора всех параметров обучения и обучающихся. Еще одной особенностью является развитие образовательных потребностей [2].

В системе дополнительного образования взрослых необходимо учитывать особенности аудитории, к которым относятся следующие:

а) обучающиеся имеют собственный позитивный и негативный опыт;
б) хотят учиться только у профессионалов, более компетентных в интересующих вопросах;

в) учиться они предпочитают навыкам и знаниям, которые могут быть применены при решении профессиональных и личных задач;

г) предпочитают комфортную атмосферу и учет интересов организации, командировавшей человека на обучение, если это актуально [2].

Поскольку взрослая аудитория осознает цели и возможности применения полученных знаний и навыков, то она может быть достаточно высоко мотивирована.

В качестве еще одного фактора, который оказывает существенное влияние на ожидания слушателей по отношению к процессу обучения, выступает индивидуальный стиль овладения знаниями. Сегодня можно говорить о четырех основных типах индивидуального стиля обучения: функциональном, личностном, авторитарном и проектном. Учет индивидуальные стили обучения помогает использование различных методик организации и проведения обучения [1].

На взгляд автора, наиболее удачными для обучения взрослых являются тренинговые технологии. Поскольку тренинг является особой формой учебного процесса, которая предназначается как для совершенствования имеющихся навыков, так и для получения новых, базирующихся на опыте и знаниях обучающихся.

При проведении тренинговых программ обучения необходимо использовать все качественные уровни изменений или их максимальное количество:

1) приобретение знаний. Информацию необходимо давать доступно, просто, понятно. Желательно визуализировать информацию, использовать таблицы, метафоры, простые схемы, легко узнаваемые примеры;

2) получение эмоций. Желательно включать участников в процесс обучения через разные эмоции;

3) формирование убеждений. Стоит выявить и проработать имеющиеся и, возможно, негативные стереотипы участников, мешающие принять новые знания и способы поведения, сформировать новые стереотипы;

4) выработка умений (поведение). Типичные рабочие ситуации отрабатываются при помощи таких инструментов, как игры, упражнения, кейсы, домашние задания и пр.

Тренинговая программа строится на интерактивных методах и понимании того, что цели обучения достигаются наиболее эффективно, если у обучающихся есть понимание ценности своего опыта и знаний. И они могут поделиться ими в безопасной среде.

Результатом тренинга является не сумма знаний, не диплом или удостоверение, а реальные изменения в деятельности человека. Изменению в ходе тренинга подлежат когнитивные структуры, установки, умения, навыки, качества и даже свойства личности.

Эффективность тренинга во многом зависит от того, насколько большим арсеналом инструментов владеет тренер для достижения цели. Методами, используемыми в тренингах, являются следующие [3]:

- мини-лекция — повествовательное изложение нового материала;
- фасилитация — структурированный сбор мнений участников по определенному вопросу;

- модерация — выработка нового для группы понятия с едиными критериями, одинаково понимаемыми и принимаемыми каждым участником тренинга;
- деловая игра — совместная работа участников для выполнения определенной задачи и выработки рецептов эффективной работы в профессиональной деятельности;
- ролевая игра — исполнение определенных ролей в инсценировке-имитации интересующей ситуации с последующим анализом;
- кейс — описание конкретной ситуации или случая в какой-либо сфере с предложением найти решение;
- мозговой штурм — генерация идей для решения определенной задачи;
- групповая дискуссия — обсуждение участниками идей, концепций и закономерностей;
- упражнение — отработка определенного управленческого навыка в группе;
- разминка (психогимнастика) — взаимодействие между участниками, направленные на активизацию психических функций, модификацию межличностного взаимодействия.

Как видим, осознанное обучение играет важную роль в современном образовании и карьере, так как оно помогает взрослым развивать навыки и компетенции, необходимые для успешной самореализации и активного участия в жизни общества.

Библиографический список

1. *Андреева Н. Ю.* Психологические особенности обучения взрослых с учетом различных учебных стилей // *Инновационное развитие профессионального образования.* — 2015. — № 1 (07). — С. 36–41.
2. *Магура М. И., Курбатова М. Б.* Обучение персонала как конкурентное преимущество // *Управление персоналом.* — 2004. — С. 8–9.
3. *Рейн Н. А.* Социально-психологический тренинг как форма активного обучения // *Вестник социально-гуманитарного образования и науки.* — 2014. — № 2. — С. 47–53.

О. С. Морозова, М. В. Сори́на

Нижнетагильский торгово-экономический колледж, Нижний Тагил, Свердловская область

Цифровизация профориентационной работы в системе среднего профессионального образования

Аннотация. В условиях стремительного развития цифровизации современного общества необходима тесная кооперация образовательных организаций, предприятий реального сектора и активного использования цифровых технологий, задачей которых станет повышение информированности учащегося о реальном положении на рынке труда. Это обеспечит возможность доступа к актуальной информации и создаст ситуацию правильного профессионального самоопределения.

Ключевые слова: профориентация; профессиональное самоопределение; цифровизация рынка труда; цифровое сопровождение профориентационной работы; формула профессионального самоопределения.

В ежегодном Послании Президента РФ Федеральному Собранию 2024 г. глава государства объявил о запуске нового федерального проекта «Кадры», обратившись к руководителям разных уровней поддержать его реализацию. Внимание к указан-

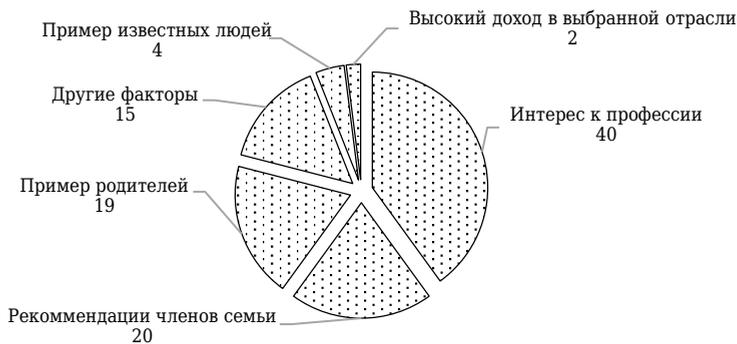
ному проекту вызвано важностью ранней профориентации, активными участниками которой должны являться как образовательные организации, так и будущие работодатели.

«Пусть ребята смотрят цеха, мастерские. Вот как мне предлагали в одной из моих поездок посетить заводские музеи, лаборатории. Обязательно включайтесь, прошу вас, в эту работу», — с такими словами обратился к потенциальным работодателям глава государства.

Он подчеркнул, что на принципах тесной кооперации образовательных организаций и предприятий реального сектора в стране реализован проект «Профессионалитет», который дает возможность обновить образовательные программы в соответствии с реалиями рынка труда.

Актуальность и проблематика профессионального ориентирования школьников подтверждается результатами исследований, проводимых Всероссийским центром исследований общественного мнения.

Так, согласно проведенным исследованиям, лидирующим фактором, способствующим профессиональному самоопределению молодежи, является интерес к профессии, на что указали 40 % респондентов, а также рекомендации старших членов семьи — 20 % опрошенных. Также к группе лидирующих факторов профессионального самоопределения можно отнести пример родителей и личный опыт, данный фактор указали 19 % (см. рисунок).



Факторы, влияющие на выбор профессии, %

Полученные данные представляют интерес, так как демонстрируют влияние семьи и семейных ценностей на профессиональное самоопределение личности. Однако дискуссионным остается вопрос о конструктивном влиянии профессионального опыта родителей на выбор профессии ребенком. В прошлом профессиональный опыт родителей, безусловно, был весомым фактором выбора профессии, так как в прошлом не было доступа к обширной информации о состоянии рынка труда и его перспективах. В настоящее время представляется, что выбор профессиональной сферы должен быть связан с вовлечением учащегося в реализацию многочисленных профориентационных проектов.

Представляется, что ключевым субъектом помощи в профессиональном развитии должна быть образовательная организация. Однако всего 8 % опрошенных ука-

зывают на такие факторы профессионального самоопределения, как рассказы учителей, в 1 % случаев сыграли роль советы репетиторов. На роль профессиональной ориентации в выборе будущей профессии указали всего 6 % респондентов. Интересно отметить, что примерно такой же процент получили варианты ответа: «опыт известных людей», «фильмы и книги», «обсуждения в интернете».

Анализируя данные приведенного исследования, отметим, что незначительный вклад профессиональной ориентации посредством образовательной организации общего образования является тревожной тенденцией. Неэффективная реализация профессионального ориентирования учащихся на указанном этапе позже находит отражение в отсутствии учебной мотивации, незаинтересованности выбранной специальностью, а также неудовлетворенности выбранной профессией.

Очевидно, что система профориентационной работы, о которой в настоящее время говорят, как о важнейшем направлении в работе системы общего образования, не оправдывает возлагаемых на нее надежд.

Таким образом, фактором эффективности профессионального определения может стать активное использование цифровых технологий, задачами которых станет повышение информированности учащегося о реальном положении на рынке труда, позволит преодолеть ситуацию профессионального «подражания» родителем, и обеспечит возможность доступа к актуальной информации вне зависимости от качества реализации программ профессиональной ориентации в образовательной организации.

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 активно 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». Точкой входа является специально организованное эмоционально привлекательное мероприятие, стимулирующее погружение в профориентационный контекст.

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.

При условии грамотной организации прохождения абитуриентом трех обозначенных ранее этапов создается ситуация правильного профессионального самоопределения. Для решения более сложной задачи — развития субъекта самоопределения — необходимо, кроме того, создание множественных ситуаций выбора, с участием наставника, тьютора, психолога-профконсультанта или группы взаимоподдержки.

В современных условиях именно цифровые сервисы дают возможности выстроить эффективную коммуникацию с абитуриентом.

Однако необходимо учитывать, что для использования цифровых сервисов необходим достаточный уровень цифровой компетентности как у абитуриентов, так и у их родителей. Цифровые сервисы играют важную роль в профориентации современной молодежи, однако необходимо своевременное информирование о существовании различных платформ. Также не последнюю роль играет и мотивация на работу с ними, а также последующая контактная помощь в проектировании индивидуального профориентационного профиля.

ГАПОУ СО «Нижнетагильский торгово-экономический колледж» выстраивает работу по профессиональной ориентации учащихся с учетом существующих особенностей действующей системы профориентации, активно применяя современные информационные технологии.

В системной работе колледжа по привлечению абитуриентов и формированию устойчивого и осознанного мотива к выбору профессии выделяются следующие формы:

- 1) работа сайта колледжа, на котором размещена информация о направлениях профессиональной подготовки, реализуемой колледжем;
- 2) проведение дней открытых дверей как в очном, так и в дистанционном формате;
- 3) организация и проведение виртуальных экскурсий, дающих возможность ознакомиться с организацией работы образовательной организации;
- 4) активное проведение олимпиад и конкурсов, нацеленных на формирование интереса к будущей профессии, в том числе и с использованием информационных технологий.

В современных реалиях активного развития информационной среды и увеличения влияния информации на жизнь общества, учитывая влияние указанного фактора на трансформацию рынка труда, важнейшей задачей является использование современных цифровых технологий и использование их возможностей для эффективной профессиональной ориентации. Объективной задачей выступает актуализация влияния системной и грамотно подготовленной информации на абитуриента. Цифровая среда, предоставляя возможности неограниченного доступа к профориентационной информации, позволяет скорректировать недостаточно качественную организацию профориентационной деятельности в образовательных организациях общего образования, позволяет повысить суверенность выбора будущей профессии выпускником.

Г. М. Морозова

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Современный российский рынок цифровых образовательных услуг в условиях санкций

Аннотация. В статье уточняется суть понятий «цифровизация», «цифровые образовательные услуги», «рынок цифровых образовательных услуг». Представлен обзор структуры и основных изменений в санкционный период (2021–2023 гг.), обозначены их причины.

Ключевые слова: рынок образовательных услуг; цифровизация; цифровые образовательные услуги; дистанционное образование; санкции.

В современных условиях цифровизация, как процесс перехода на цифровые технологии, распространяется на все сферы жизнедеятельности общества. Цифровизация отрасли образования предполагает использование приложений, программ и других цифровых средств обучения в педагогическом процессе [2]. Развитие информационных технологий послужило толчком к смещению вектора направленности образовательного процесса с традиционного (очного) на дистанционный (онлайн-образование). То есть дистанционное образование организуется с помощью информационно-телекоммуникационных сетей при удаленном взаимодействии обучающихся и педагогов [3].

Изменение способов получения знаний в образовательном процессе послужило вектором развития такого нового сегмента на рынке образования, как рынок цифровых образовательных услуг. В ходе обучения с помощью электронных сервисов достигим необходимый уровень доступности образования при формировании индивидуального графика обучения, применение современных форм тесного взаимодействия профессиональных образовательных учреждений, представителей бизнес-сообщества и студентов как потребителей образовательных услуг [5].

Цифровые образовательные услуги представляются как целенаправленный образовательный процесс, организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенциями, развитию способностей, приобретению опыта применения теоретических знаний, с использованием цифровых образовательных ресурсов и сети Интернет [8].

Цифровые образовательные ресурсы в современном образовании рассматриваются как средства обучения электронного формата, направленные на достижение необходимой эффективности и ключевых задач образовательного процесса. Такие ресурсы помогают учащимся осваивать учебные дисциплины, отрабатывать умения и навыки на практике, закреплять теоретические знания. При этом внедрение и применение цифровых образовательных ресурсов способствует раскрытию потенциала обучающегося, его интеллектуальных способностей в условиях виртуальной образовательной среды и росту эффективности обучения на всех уровнях образования.

Современный рынок образовательных услуг представляет собой систему экономических отношений по поводу актов купли-продажи услуг образования. В современный период активной цифровизации при повсеместном внедрении цифровых технологий этот процесс ярко проявляется и в сфере образования, где применение новейших технологий способствует росту эффективности дистанционных образовательных услуг [7].

Ежегодный рост мирового рынка цифровых образовательных услуг за последние 5 лет колеблется в пределах 13–14 %. При этом, увеличение спроса на получения образования в цифровом формате объясняется такими особенностями, как удобство и гибкость дистанционного обучения. В мире 39 % студентов отдали предпочтение дистанционному обучению, так как через интернет можно получать образование из любого уголка мира, при этом есть возможность организовывать свой образовательный процесс в соответствии с жизненными обстоятельствами [1].

В настоящее время наибольшие капиталовложения в онлайн-образование реализуют Индия и Китай. При этом ежегодный темп роста китайского рынка цифрового образования составляет 22,6 %.

Анализируя российский рынок цифровых образовательных услуг за пять лет, можно констатировать его значительный рост. Однако антироссийские санкции отрицательно повлияли на отношения отечественных представителей с зарубежными партнерами. Санкции вынудили европейские и североамериканские фирмы уйти с российского рынка цифровых образовательных услуг. Этот факт стал ощутимым вызовом для отечественных учреждений системы образования.

За последние три года на рынке цифровых образовательных услуг России наблюдалась неравномерная динамика. Так, в период пандемии спрос на дистанционное образование значительно возрос, а в 2022 г. произошло резкое снижение спроса на цифровые образовательные услуги ниже показателей 2021 г. Заметно сказались на состоянии рынка цифровых образовательных услуг антироссийские санкции.

По данным Интерфакс, в настоящее время рынок цифровых образовательных услуг переживает спад. В 2022 г. он сократился почти в четыре раза по сравнению с 2021 г. Однако к маю 2023 г. намечился относительно небольшой рост 23 % (по сравнению с 2022 г.), который к декабрю превысил порог 30 % [8].

Проведенный анализ структуры российского рынка цифровых образовательных услуг показал, что он состоит из четырех секторов (рис. 1):

- 1) дистанционного профессионального образования;
- 2) детского онлайн-образования;
- 3) языковых онлайн-школ;
- 4) дистанционного бизнес-образования.

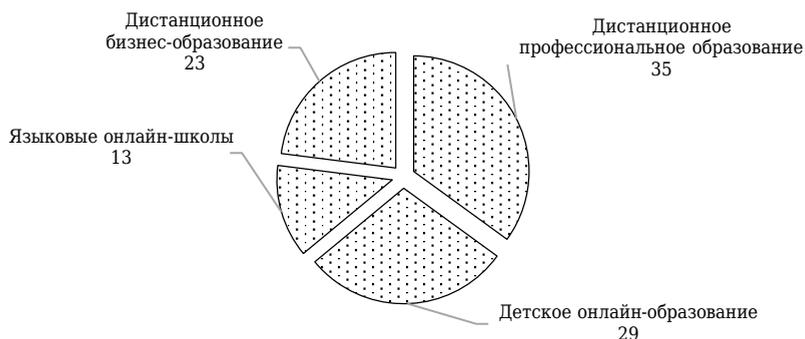


Рис. 1. Структура российского рынка цифровых образовательных услуг

При этом наибольший удельный вес приходится на дистанционное профессиональное образование (35 %). В России предоставление цифровых образовательных услуг в сфере профессионального образования дистанционно осуществляют более 6,2 тыс. различных учреждений (сузов и вузов).

За 2022 г. российский сектор дистанционного профессионального образования увеличился на 25,8 %. При этом в 2023 г. рост сектора достиг 27 %. Основная причина роста состоит в высоком спросе на квалифицированные кадры (программистов, дизайнеров, маркетологов и др.).

Сектор детского онлайн-образования в России в 2022 г. вырос на 28,9 %. При этом в 2023 г. наблюдался стабильный рост данного сектора до 37 % (в дошкольном, школьном, дополнительном образовании).

Языковой сектор в РФ за 2022 г. увеличился незначительно, на 10,9 %. При этом наблюдается повышение спроса на курсы китайского языка. Общий рост этого сектора в 2023 г. составил 15 %.

В секторе дистанционного бизнес-образования проявился наибольший спад темпов роста (11,3 %), спрос на услуги этого сектора значительно сократился. Так, в 2023 г. рост составил лишь 21,7 % (по сравнению с 2022 г. — 33 %) [3].

Причинами спада темпов роста на российском рынке цифровых образовательных услуг стали (рис. 2):

1) геополитическая обстановка и экономический кризис. Так, сокращение спроса на цифровые образовательные услуги вызвано снижением платежеспособности населения. Потребители переключили внимание с интеллектуальных потребностей в онлайн-образовании на физические потребительские нужды (например, на оплату услуг здравоохранения и медикаментов, средний аптечный чек на которые в 2023 г. стал больше на 15 %);

2) выход иностранных онлайн-площадок с рынка России. После блокировки социальных сетей число рабочих мест для SMM-специалистов снизилось на 26 %, что снизило востребованность ряда онлайн-курсов и привело к падению спроса на дистанционное обучение;

3) завершение пандемии. В период карантина в 2020 г. рынок цифровых образовательных услуг вырос на 60 % по сравнению с 2019 г. При этом рост до пандемии составлял всего 20 %. В 2021 г. спрос на цифровые образовательные услуги продолжил расти. Однако в 2022 г. в связи с завершением пандемии и выходом населения на работу в очном формате, рынок цифровых образовательных услуг столкнулся с резким падением спроса, так как востребованность дистанционного образования уменьшилась;

4) антироссийские санкции. Введенные иностранные санкции оказали заметное влияние на дистанционное образование. Например, российским пользователям стали недоступны некоторые сервисы, которые использовались для связи между педагогами и учениками. Поиск альтернативных вариантов занял некоторое время и привел к простоям. Международные обучающие площадки перестали сотрудничать с российскими организациями, а на этих платформах ранее размещали свои курсы ведущие вузы страны. Была удалена вся образовательная информация университетов, размещенная на зарубежных онлайн-платформах [4].

Зарубежные компании, потерявшие российскую аудиторию, также почувствовали на себе негативные последствия. При этом образовательные курсы, размещен-

ные на иностранных платформах, позволяли получать доходы их авторам, самим зарубежным компаниям, а также государству этой компании.



Рис. 2. Причины спада темпов роста на российском рынке цифровых образовательных услуг

В настоящее время осуществляется перенос образовательных онлайн-курсов на российскую платформу «Открытое образование», а также на собственные онлайн-площадки вузов. Школы перешли на обучающую онлайн-платформу «Сферум».

Таким образом, перевод российских вузов на отечественные образовательные платформы, вызванный игнорированием зарубежными компаниями российского рынка цифровых образовательных услуг, способствует исключению зависимости российских пользователей от иностранных образовательных платформ и меняет вектор развития отечественного рынка цифровых образовательных услуг в направлении проекционизма.

С учетом активной цифровизации России, государственного стимулирования развития цифровых образовательных услуг, повышения здоровой конкуренции среди EdTech-компаний видятся достижимыми эффективные усилия по выходу на стабильный рост отечественного рынка цифровых образовательных услуг [6].

Библиографический список

1. Говорова А. В., Сулова И. П., Щелокова С. В. Анализ рынка онлайн-образования в России в контексте теории экономического доминирования // Мир новой экономики. — 2021. — № 15 (3). — С. 77–84.
2. Гордеева Е. В. Цифровизация в образовании // Economy and business. — 2021. — № 4-1 (74). — С. 112–115.
3. Муродова Г. Б. Дистанционное обучение. Будущее образования. Преимущества и недостатки дистанционного образования // Universum: технические науки. — 2023. — № 5 (110). — URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/15489> (дата обращения: 18.05.2024).
4. Сарахман Ю. В., Загорная Т. О. Исследование рынка онлайн-образования и образовательных технологий в России и мире // Российские регионы в фокусе перемен: сб. докл. XV Международ. конф. (Екатеринбург, 10–14 ноября 2020 г.): в 2 т. — Екатеринбург: УМЦ УПИ, 2021. — Т. 1. — С. 234–238.
5. Стариченко Б. Е. Цифровизация образования: реалии и проблемы // Педагогическое образование в России. 2020. № 4. С. 16–26.
6. Сулов И. Д. Перспективы развития российского рынка онлайн-образования в эпоху санкционного кризиса // Экономика и управление в образовании. Серия: Экономика и бизнес. — 2022. — № 3 (33). — С. 89–100.
7. Танделова О. А., Везиров Т. Г. Онлайн-курсы в образовательном процессе // Инновационные технологии в образовании. — 2021. — № 1 (6). — С. 142–153.
8. Тихомирова С. Ф. Отношение студентов педагогического вуза к дистанционному обучению // Социально-политические исследования. — 2023. — № 3 (20). — С. 137–151.

Л. Мэн, С. Ван

Муданьцзянский педагогический университет, г. Муданьцзян, Китай

Способы реализации образовательного ресурса мультимедийных технологий в современном поликультурном обучении¹

Аннотация. В статье речь идет о лингводидактическом ресурсе мультимедийных технологий как разновидности цифровых образовательных ресурсов, реализуемом в современной поликультурной образовательной среде. Отмечается, что интеграция передовых цифровых технологий в учебный процесс способствует активному формированию межкультурной компетенции студентов. Путем освоения современных технологий обучения слушатели получают необходимые знания, умения и навыки для успешного взаимодействия с иностранными источниками информации, эффективного анализа и перевода текстов по своей специальности, а также для качественного общения с зарубежными коллегами по профессиональным вопросам.

Ключевые слова: цифровые образовательные ресурсы; мультимедийные технологии; современное поликультурное обучение; цифровая лингводидактика.

XXI век называют эпохой информации, веком глобального информационного общества, когда в коммуникацию посредством естественных языков органично встраивается интеракция, осуществляемая при помощи кибер-языка: тесное переплетение в повседневной жизни электронного и естественного кода приводит к тому, что данные системы начинают активно взаимодействовать в процессе своего функционирования и последующего прагматического воздействия на носителей языка (пользователей компьютера) [5].

Основу развития и благополучия человеческой личности сегодня в обществе составляют образование, знания, информация и коммуникация. Именно поэтому одним из приоритетных направлений информатизации общества является процесс информатизации образования, который предполагает широкое использование цифровых образовательных ресурсов. Цифровые образовательные ресурсы представляют собой различные материалы, контент и инструменты, которые используются для обучения и образования с использованием цифровых технологий. Эти ресурсы могут включать в себя интерактивные учебные программы, веб-сайты, электронные учебники, онлайн-курсы, вебинары, аудио- и видеоматериалы, образовательные приложения и другие электронные средства, предназначенные для поддержки образовательного процесса. Цифровые образовательные ресурсы предлагают различные преимущества, такие как доступность к обучающему контенту в любое время и из любого места, воз-

¹ Работа выполнена при поддержке гранта исследования и практики в контексте формирования новой гуманитарной дисциплины провинции Хэйлунцзян (номер гранта-2021HLJXWP0093) «Создания и реализации модели подготовки специалистов в области русского языка как иностранного в сфере международного дела в контексте новой гуманитарной дисциплины 本文系黑龙江省新文科研究与改革实践项目“新文科背景下“三型一化”涉外俄语法律人才培养模式的构建与实践”(2021HLJXWP0093阶段性成果); гранта реформы в обучении иностранным языкам в провинции Хэйлунцзян (номер гранта-HWX2022035-C) «Исследование модели подготовки специалистов в сфере специальных языков и практика в реализации концепции „Один пояс, один путь“, в контексте формирования контексте новой гуманитарной дисциплины“ (HWX2022035-C) 本文系黑龙江省本科高校首批外语教育改革创新项目“新文科背景下“一带一路”非通用语人才培养模式研究与实践» (HWX2022035-C)阶段性成果); грантового проекта Муданьцзянского педагогического университета «Создание примерной учебной программы по предмету «Практический русский язык» для подготовки магистров» (Муданьцзян, 26.07.2022) [本文为牡丹江师范学院校级研究生课程思政课程项目的阶段性成果, 项目编号KCSZKC-2022005].

возможность индивидуализированного обучения, интерактивные возможности для улучшения понимания материала и др. Они также способствуют современным методам обучения и помогают учащимся развивать навыки цифровой грамотности [3].

Одной из разновидностей цифровых технологий являются мультимедийные технологии. Эти технологии позволяют создавать, обрабатывать и воспроизводить различные виды мультимедийного контента, такие как изображения, аудио, видео и анимации, с использованием компьютеров и других электронных устройств. На сегодняшний день мультимедиа-технологии — это перспективное направление информатизации учебного процесса. Мультимедийные технологии дают возможность сделать обучение более эффективным, обогащают процесс обучения, вовлекая в восприятие, понимание учебной информации когнитивный, чувственный опыт учащихся. Мультимедийные технологии дают педагогу возможность оперативно сочетать разнообразные средства, способствуют более осознанному и глубокому усвоению изучаемого материала, позволяют экономить время на уроке. Мультимедийные технологии являются исключительно полезной и плодотворной образовательной технологией благодаря присущим ей качествам интерактивности и интеграции различных видов наглядной учебной информации, а также благодаря возможности учитывать индивидуальные особенности обучающихся и способствовать повышению их мотивации. Под термином «мультимедиа» следует понимать компьютерное дидактическое средство, которое, представляя содержание учебного материала в эстетически организованной интерактивной форме с помощью двух модальностей (звуковой и визуальной), обеспечивает эффективное протекание перцептивно-мнемонических процессов, позволяет реализовать основные дидактические принципы и способствует достижению как педагогических целей обучения, так и целей развития.

Значимые для обучения образовательные свойства мультимедиа проявляются в возможности:

- 1) совместно использовать графические изображения, гиперссылки, звуковую и видеoinформацию, и тем самым оживлять восприятие учебной информации;
- 2) управлять динамикой и логикой предъявления учебного материала;
- 3) хранить, выдавать на печать и структурировать передаваемую и получаемую цифровую информацию;
- 4) задавать строгую логику изложения темы (настройка действия, управляющие кнопки, смена слайдов);
- 5) представлять информацию необходимыми порциями (анимация объектов);
- 6) предъявлять дополнительный учебный материал для продвинутых или отстающих учащихся (гипертекст, звук, видео, графика);
- 7) создавать на уроке эмоциональную атмосферу (оформление презентации).

Мультимедийные технологии представляют собой интеграцию различных форматов медиаконтента, таких как текст, изображения, аудио и видео, для создания более интерактивного и привлекательного пользовательского опыта. Существует несколько способов реализации мультимедийных технологий в образовании и других сферах:

- 1) веб-сайты: создание веб-сайтов с мультимедийным контентом, включающим изображения, аудио и видео, для информационной передачи и обучения;
- 2) электронные учебники и конспекты: использование цифровых форматов учебной литературы с мультимедийным содержанием, таким как аудиозаписи, видеоматериалы и интерактивные элементы;

3) онлайн-курсы и вебинары: проведение обучающих сессий с использованием мультимедийных технологий через интернет, включая видеолекции, аудиоконференции и интерактивные упражнения;

4) образовательные приложения: разработка мобильных приложений с мультимедийным контентом для обучения и тренировки навыков;

5) виртуальная реальность (VR) и дополненная реальность (AR): использование технологий виртуальной и дополненной реальности для создания интерактивных образовательных сценариев и симуляций

6) интерактивные доски и дисплеи: использование интерактивных технологий для обучения и взаимодействия с мультимедийным контентом на досках и экранах.

Эти способы реализации мультимедийных технологий помогают сделать образовательный процесс более привлекательным, эффективным и интерактивным для учащихся.

Мультимедийные технологии играют очень важную роль в современном поликультурном образовании, обеспечивая учащимся доступ к разнообразным источникам информации, способствуя развитию критического мышления и творческих способностей [2]. Одним из основных преимуществ мультимедийных технологий является возможность создания интерактивного и индивидуализированного обучения, которое учитывает индивидуальные потребности и стили обучения каждого учащегося. Это позволяет создать более эффективные учебные программы, увлекательные и мотивирующие для учащихся. Сказанное составляет актуальные задачи для современной лингводидактики [1; 4].

Мультимедийные технологии также способствуют созданию более динамичной и живой учебной среды, в которой учащиеся могут взаимодействовать с учебным материалом через аудио, видео, графические и другие элементы. Это делает учебный процесс более увлекательным и запоминающимся для учащихся.

Кроме того, мультимедийные технологии позволяют привлечь разнообразные культурные и языковые контексты в образовательный процесс, обогащая обучающий материал и способствуя формированию поликультурного подхода к обучению.

Среди современных средств обучения иностранному языку через цифровые и мультимедийные ресурсы выделяются следующие [3, с. 228]:

1) разнообразные электронные словари, включая учебные с различными функциями и возможностями, такие как терминологические, толковые, переводные, справочные и интерактивные. Один из примеров такого словаря — Reverso Context, доступный онлайн и как мобильное приложение;

2) аутентичные и адаптированные материалы на изучаемом языке в различных форматах — видео, аудио, текстовом, графическом, игровом и др.;

3) средства обучения иностранным языкам в электронном формате, такие как Lingualeo, Duolingo и другие онлайн и мобильные приложения;

4) программное обеспечение для различных задач, такие как текстовые редакторы, программы для создания презентаций и веб-браузеры, например MS Word, MS PowerPoint и Canva;

5) инструменты для коллективной дистанционной работы студентов под руководством преподавателя, прежде всего интерактивные онлайн-доски, например Jamboard и Migo;

6) средства онлайн-коммуникации (чаты, мессенджеры, видеоконференции) и ресурсы для обучения (электронная почта, форумы, учебные группы в социальных сетях);

7) образовательные ресурсы в интернете:

а) список сайтов по теме (hotlist);

б) мультимедийный черновик (multimediascrapbook);

в) охота за сокровищами (treasurehunt);

г) сборник материалов по разным предметам (subjectsampler);

д) онлайн-сервис для создания учебных игр (wordwall).

Таким образом, мультимедийные технологии играют ключевую роль в современном поликультурном образовании, способствуя развитию учащихся как индивидуумов, готовых к жизни в многонациональном и многокультурном мире.

Библиографический список

1. Андиева М. А. Цифровая лингводидактика как фактор повышения профессиональных компетенций учителя иностранных языков // Современное образование: традиции и инновации. — 2023. — № 2. — С. 6–11.

2. Арапова С. А. Мультимедийные средства обучения на уроке иностранного языка // Пермский педагогический журнал. — 2012. — № 3. — С. 49–51.

3. Багновская П. Е. Современные цифровые технологии в преподавании иностранных языков в неязыковых вузах и актуализация РПД «Иностранный язык» // Вестник педагогических наук. — 2022. — № 4. — С. 227–231.

4. Бовтенко М. А. Компьютерная лингводидактика: учеб. пособие для студентов, аспирантов, преподавателей-филологов. — М.: Наука, 2005. — 215 с.

5. Курьянович А. В., Драгунайте А. В. Место и роль визуального языка в современной коммуникации (на примере креолизованных рекламных текстов) // Вестник Томского государственного педагогического университета. — 2015. — № 4 (157). — С. 153–159.

Ю. Н. Осина

Уральский железнодорожный техникум, г. Екатеринбург

Цифровизация образования как элемент совершенствования учебного процесса

Аннотация. В статье рассматривается влияние цифрового образования на совершенствование учебного процесса. Выделяются преимущества цифровизации образования, способы внедрения цифровых технологий в учебный процесс, анализируется роль преподавателя в этом процессе.

Ключевые слова: цифровизация; обучение; геймификация; цифровая грамотность.

Современные дети растут в цифровой среде, и контраст между их миром и тем миром, который предлагает им «доцифровая» система образования, становится все сильнее. Для многих школьников и студентов главные факторы обучения — это мобильность и вариативность, которые традиционная система образования обеспечивает с трудом. Современная экономика становится цифровой, а значит, отставание системы образования от этого тренда только усиливает тот разрыв, который и так существует сегодня между выпускниками университетов и требованиями экономики и рынков труда. Наконец, неравенство образовательных возможностей — между городскими и сельскими школами, столичными и провинциальными», продвинутыми и рядовыми университетами — одна из тех серьезных проблем, которые можно потенциально решить с помощью вездесущих цифровых технологий [1].

Цифровизация проникает во все сферы нашей жизни, и этот процесс необратим, образование не является исключением. Цифровое образование становится все более важным элементом современного учебного процесса, обогащая его и улучшая качество обучения. Внедрение цифровых технологий в учебный процесс открывает широкие возможности для повышения его эффективности и качества. Стоит отметить, что цифровизация обучения рассматривается не как переход от традиционного обучения к цифровому, а как элемент, дополняющий традиционное обучение.

В таблице рассмотрены преимущества цифровизации образования и дана их характеристика.

Преимущества цифрового образования

Название	Характеристика
Персонализация обучения	Цифровые инструменты позволяют адаптировать учебные материалы к индивидуальным потребностям и возможностям каждого обучающегося
Увеличение доступности	Онлайн-курсы и платформы для обучения делают образование доступным для большего числа людей, независимо от их местоположения или расписания
Повышение вовлеченности	Цифровые инструменты, такие как интерактивные доски, тренажеры и симуляторы, повышают вовлеченность обучающихся и делают процесс обучения более интересным
Улучшение оценки	Цифровые технологии упрощают оценку успеваемости обучающихся, обеспечивая объективные и подробные данные об учебном прогрессе
Развитие цифровых навыков	Цифровая грамотность становится все более важным навыком в современном мире, и цифровизация образования помогает обучающимся его приобрести

Дополнительно стоит остановиться на упрощении процедуры оценивания. В действительности, преподавателю необходимо разработать комплекс оценочных средств, перевести его в цифровой формат. Данный процесс не так прост, как кажется, и требует от преподавателя цифровой грамотности.

Способы внедрения цифровых технологий в учебный процесс:

- 1) использование образовательных платформ — платформы для обучения онлайн предоставляют широкий спектр курсов, материалов и инструментов для обучения;
- 2) внедрение цифровых учебников и инструментов — электронные книги, интерактивные доски и планшеты повышают удобство и вовлеченность обучающихся;
- 3) интеграция игрофикации — игровые элементы, такие как баллы, награды и рейтинги, делают обучение более увлекательным и мотивирующим;
- 4) использование технологий дополненной и виртуальной реальности — эти технологии создают захватывающие и реалистичные учебные среды;
- 5) анализ данных об успеваемости обучающихся — цифровые технологии позволяют собирать и анализировать данные об успеваемости обучающихся, что помогает преподавателям выявлять проблемы и принимать обоснованные решения.

В условиях цифровизации образования роль преподавателя меняется. И к сожалению, на этом пути встречается достаточно много противников. Не каждый преподаватель готов к изменениям, которые от него требуют время.

Прежняя модель коммуникаций была линейной, роли обучающегося и преподавателя были четко определены и обучающийся даже не задумывался, зачем он приходит учиться и изучает конкретный предмет. Сегодня появилось много источников информации, и обучающемуся нужно понимать, зачем ему та или иная дисциплина: «Сегодня появился огромный объем конкурирующих источников информации и видов деятельности... многие обучающиеся включены в различные типы коммуникаций и субкультур, поэтому... им важно понимать, зачем им та или иная дисциплина, тема и как

это поможет им в будущей профессиональной деятельности... Вот тут важна роль преподавателя как мотиватора к обучению и антрополога» [2, с. 29]

В условиях цифровизации образования роль преподавателя не уменьшается, а трансформируется. Педагогам становится необходимым обладать цифровыми навыками и использовать их для создания динамичных и увлекательных учебных сред. А также выступать в качестве наставников, помогая обучающимся ориентироваться в цифровой образовательной экосистеме.

Неоспоримым плюсом цифрового образования является доступ к образовательным ресурсам в любое время и из любой точки мира. С помощью интернета и специализированных образовательных платформ обучающиеся могут изучать материалы, просматривать видеоуроки, выполнять задания и общаться с преподавателями в режиме онлайн. Это расширяет возможности обучения и делает его более гибким и доступным.

Обучающиеся могут более глубоко погружаться в учебный материал, экспериментировать и применять полученные знания на практике.

Хотелось бы отметить еще одну сторону цифровизации образования, а именно, отношение обучающихся к этому процессу. Следует выделить наиболее часто встречающиеся проблемы:

- 1) нехватка «живого» общения;
- 2) отсутствие возможности самостоятельного выбора цифровых площадок и ресурсов;
- 3) увеличение объема информации;
- 4) проблемы со связью и интернетом;
- 5) академическое мошенничество [2].

Кроме того, цифровое образование способствует развитию навыков цифровой грамотности, которые становятся все более важными в современном мире. Обучающиеся учатся эффективно работать с информацией, анализировать данные, критически мыслить и принимать обоснованные решения — навыки, которые пригодятся им не только в учебе, но и в будущей профессиональной деятельности.

Таким образом, цифровое образование играет ключевую роль в совершенствовании учебного процесса, делая его более доступным, гибким, интерактивным и эффективным. Развитие цифровых технологий в образовании открывает новые возможности для обучающихся и преподавателей, помогая им достигать новых высот в обучении и развитии.

Библиографический список

1. *Использование деятельностного подхода в проектах цифровой трансформации в образовании: учеб. пособие / под ред. Л. О. Смирновой.* — М.: Юрайт, 2024. — 170 с.
2. *Цифровое обучение: методики, практики, инструменты. Материалы вебинаров, бесед и исследований Юрайт, Академии. Выпуск 4. Летняя школа преподавателя 2021 / сост. А. А. Сафонов, П. А. Частова, Э. Т. Кокая, О. И. Матыс.* — М.: Юрайт, 2024. — 146 с.

Определение требований к цифровому образовательному контенту

Аннотация. В статье проанализированы проблемы использования некачественного цифрового контента. Определены требования и рекомендации к разработке цифрового образовательного контента в соответствии с запросами пользователей и спецификой образовательного процесса.

Ключевые слова: цифровые технологии; цифровой образовательный контент; требования; стандарты.

Цифровые технологии охватывают широкий спектр технических решений, направленных на улучшение процессов, услуг и продуктов в различных областях деятельности — коммуникации, образовании, здравоохранении, бизнесе, науке, производстве и т. д. Если говорить про образование, то применение цифровых инструментов в данной области направленно на улучшение процесса обучения и эффективного усвоения знаний, формирования навыков.

Цифровой контент представляет собой совокупность информационных материалов, которые создаются, хранятся, обрабатываются и передаются в электронной форме.

Цифровой контент в образовании может принимать множество различных форм¹.

К цифровому контенту относят тексты, изображения, аудио- и видеофайлы, программное обеспечение, игры и другие материалы, доступные через интернет или на цифровых носителях.

Если говорить о цифровом образовательном контенте, то к данной категории контента относятся электронные книги, видеоуроки, интерактивные учебники, онлайн-курсы и другие ресурсы, которые можно использовать для обучения и образования через интернет или другие цифровые средства.

«Учебный процесс неразрывно связан с получением, преобразованием, хранением учебной информации.

Доступ к учебной информации (теоретический материал, задания к практическим и лабораторным занятиям, тестовый материал, задания к контрольным работам, вопросы к зачету, экзамену) бывает ограниченным в силу разных причин. Необходимо, чтобы учебная информация была доступна студентам в любое время, независимо от того находится студент в стенах учебного заведения или нет. Она должна быть доступна студентам для самостоятельного изучения, подготовки к занятиям, контрольным, зачетам и т. д.» [2, с. 11].

Формирование рынка цифрового контента — это процесс, в рамках которого различные компании и разработчики создают, предлагают и продвигают инновационные технологии и программы для образовательной сферы. Рост спроса на цифровые инструменты образования как со стороны учащихся и преподавателей, так и со стороны учебных заведений, способствует появлению новых игроков на рынке и стимулирует развитие инновационных решений.

¹ Using digital content in education: past, present and future. — URL: <https://www.idreameducation.org/blog/digital-content-in-education/> (дата обращения: 25.05.2024).

Цифровой образовательный контент более доступен и удобен для использования, чем традиционные учебники и материалы, и может быть персонализирован для индивидуальных потребностей обучающихся.

Однако часто качество разработанного цифрового образовательного контента оставляет желать лучшего. Среди основных проблем использования некачественного цифрового контента можно выделить:

— несоответствие образовательным требованиям (целям и задачам учебного процесса);

— неумение анализировать и оценивать цифровой контент относительно его полезности для образовательной деятельности;

— неумение пользоваться цифровыми инструментами для разработки и работы с таким видом контента, т. е. пользователям не хватает соответствующих компетенций в области применения и использования цифровых технологий. «Большинство людей создают и запускают цифровую информацию, просто переводя ее в цифровую форму, не принимая во внимание другие важные факторы. В результате контент с низкой узнаваемостью, контент, который плохо написан, и контент, который не вносит позитивного вклада в общество или контент, доступ к которому затруднен из-за того, что он не соответствует стандартам применимости информационных технологий, рассматривается как проблема, связанная с обилием некачественного контента» [3];

— несоблюдение авторских прав при использовании цифрового контента. «Другие причины низкого качества современного цифрового контента — неправильное написание, непонимание цифровых технологий и недостаточная медиаграмотность. Контент, который часто встречается в интернете, не всегда хорошо просматривается, его нелегко идентифицировать поисковым системам, таким как Google. Это связано с тем, что цифровой контент — это всего лишь оцифровка традиционного контента без применения правильной системы написания для распознавания поисковыми системами» [3];

— некоторые участники образовательного процесса могут испытывать трудности при работе с цифровыми инструментами, а также не видеть смысла в обучении с использованием такого инструментария.

Таким образом, возникает потребность в определении требований к цифровому образовательному контенту.

Разработка цифровых образовательных контентов курсов в идеале должно основываться на [1]:

1) федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

2) ГОСТ Р 52653-2006 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения»;

3) ГОСТ Р 53620-2009 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы»;

4) ФГОС ВО;

5) профессиональных стандартах.

Анализ источников показал, что при разработке цифрового образовательного контента необходимо ориентироваться не только на требования, предъявляемые к со-

держанию учебного материала, но и к оформлению цифрового контента¹. Также требования могут быть обязательными и продвинутыми. Если обобщить данные требования, то цифровой контент должен:

- соответствовать нормативной документации (стандарты, учебные планы, внутренняя нормативная документация, и т. д.);

- быть актуальным;

- поддерживать разнообразные форматы представления материалов — текст, видео, аудио, интерактивные приложения, электронные учебники и другие формы, чтобы обеспечить разнообразие в способах представления информации, в том числе и для людей с ограниченными возможностями здоровья;

- предоставлять возможность работы с контентом на различных устройствах — компьютеры, планшеты, мобильные телефоны;

- соответствовать требованиям эргономичности;

- содержать интерактивные элементы для удобства взаимодействия в рамках обучения;

- содержать элементы обратной связи и персональных рекомендации каждому обучающемуся;

- соответствовать обеспечению сохранения авторских прав.

Продвинутые требования:

- наличие в контенте элементов геймификации и симуляции — для повышения вовлеченности обучающихся в учебный процесс;

- предоставлять обучающимся возможность изучения учебного материала в собственном темпе;

- адаптация к индивидуальным потребностям и уровню знаний обучающихся, что позволит расширить возможности доступа к более продвинутым курсам;

- наличие элементов интерфейса, позволяющих производить перевод данных контента в другой формат для удобства восприятия информации;

- возможность производить выбор траектории обучения, уровня форсированности компетенций и т. д.;

- контекстно-ориентированность.

Продвинутые требования, предъявляемые к цифровому образовательному контенту, не являются обязательными. Однако данные требования позволят разработать более качественные и интерактивные учебные материалы, улучшить процесс обучения и повысить эффективность обучения.

Библиографический список

1. Панюков Д. И., Панюкова Е. В. Система анализа цифровых контентов в образовательной среде // Синергетика природных, технических и социально-экономических систем. — 2018. — № 15. — С. 178–181.

2. Панюкова Е. В. Организация учебного процесса на основе «облачных технологий» // Инновации. Наука. Образование. — 2017. — № 5 (7). — С. 11.

¹ Sulianta F., Sapriya S., Supriatna N., Disman D. Digital content model framework based on social studies education // International journal of higher education. — 2019. — Vol. 8, no. 5. — P. 214–220; Teselko O. The 7-step guide to creating effective digital content strategies. — URL: <https://www.storyblok.com/mp/digital-content-strategies> (дата обращения: 25.05.2024); 6 tips for digital learning content creation. — URL: <https://www.nextthought.com/blog/2016/09/six-tips-for-creating-great-digital-learning-content> (дата обращения: 25.05.2024); Using digital content in education: past, present and future. — URL: <https://www.idreameducation.org/blog/digital-content-in-education/> (дата обращения: 25.05.2024).

3. *Sulianta F., Sapriya S., Supriatna N., Disman D.* Digital content model framework based on social studies education // *International journal of higher education*. — 2019. — Vol. 8, no. 5. — P. 214–220.

В. В. Поникаровская

Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, г. Калининград

Формирование и развитие цифровой экосистемы вуза

Аннотация. В статье дается определение понятия экосистемы вуза, рассмотрены принципы формирования цифровой экосистемы в сфере образовательных услуг, дана характеристика компонентов, обеспечивающих эффективность и конкурентоспособность образовательного учреждения в современной цифровой образовательной среде, описаны приоритетные направления развития экосистемного подхода, заключающиеся в применении сервисов и платформ на основе искусственного интеллекта.

Ключевые слова: цифровая трансформация; цифровая среда; экосистема; цифровой социально-образовательный след; искусственный интеллект.

В современных реалиях цифровизация становится объективной необходимостью развития всех сфер общества, включая область высшего образования. Цифровая трансформация университетов позволяет не только создавать новые возможности для обучения и удовлетворения ожиданиям обучающихся, но и существенно повышает качество предоставляемых Вузом образовательных услуг. Смена парадигмы деятельности университетского сектора заключается в эволюции университета — от организации, основной целью которой является ведение обучающей деятельности и подготовка высококвалифицированных кадров, к учреждению, в котором обучающийся как активный элемент педагогической системы вносит в образовательный процесс требования ее оптимизации и подчинения потенциала этой системы своим задачам-заказам.

«Экосистема создается и развивается с целью получения конкурентных преимуществ на рынке оказываемых услуг и создания потребителю ценного продукта. В сфере высшего образования идет борьба за клиента путем обеспечения для него максимального удобства и комфорта» [1, с. 157]. Знания становятся капиталопроизводящим продуктом.

Понятие «экосистема» появилось в исследованиях о развитии образования в начале 2000-х годов, однако до сих пор единое толкование концепции «цифрового университета» отсутствует: «одни эксперты полагают, что университет можно считать цифровым, если в какие-либо его процессы внедрены цифровые инструменты, другие — что данное явление носит более широкий характер и представляет собой модель университета, все уровни которой тем или иным образом функционируют на основе современных информационных и цифровых технологий» [2, с. 1219–1220].

Цифровая экосистема вуза представляет собой комплексно связанные и взаимодействующие цифровые технологии, образовательный контент, сервисы и ресурсы, участников образовательных отношений и акторов из различных сфер деятельности, охватывающие все аспекты деятельности университета: учебный процесс, административные процессы, научно-исследовательскую работу, взаимодействие с потребителями образовательных услуг, сотрудничество с партнерами.

Цифровая экосистема базируется на единстве цифровизации, интеграции, аналитики и интерактивности. Цифровизация позволяет внедрить и использовать системы электронного документооборота, создавать наполненный смысло-ценностным содержанием, нравственной оценкой, социальной рефлексией учебный материал, автоматизировать процессы, сократить затраты времени и ресурсов. Интеграция обеспечивает взаимодействие различных информационных систем и технологий, обмен данными, что исключает возможность их дублирования и повышает эффективность всей системы. Аналитика применяется для сбора, обработки и анализа данных, помогает осуществлять контроль и управление процессами обучения, разработать стратегию, принимать оптимальные управленческие решения. Интерактивность лежит в основе качественного осуществления коммуникационных процессов, инициализируя адресно направленную рефлексивную учебную информацию, способствует привлечению студентов и преподавателей к активному участию в инновационных проектах, обсуждению и обмену идеями и опытом, а также участию в образовательном процессе из любой точки мира.

Ключевыми принципами формирования цифровой экосистемы в сфере образовательных услуг, выполнение которых обеспечивает результативность процессов, являются инновации, партнерство, универсальность, безопасность:

— внедрение новых технологий и инструментов с целью совершенствования образовательного процесса, формирования интеллектуального потенциала обучающегося, оптимизации административных процессов и создания новых возможностей для преподавателей;

— сотрудничество с внешними партнерами, включая технологические компании, научные организации и другие вузы для обмена новыми знаниями и технологиями, кооперации усилий для решения обозначенных проблем, обеспечения практик, реализации совместных проектов и программ. Вузы активно участвуют в создании технологических кластеров, промышленных парков и научных центров. Партнерское взаимодействие позволяет студентам повысить уровень усвоенных знаний, расширить их диапазон, приобрести профессионально значимые знания и умения, навыки исследования, раскрыть творческий потенциал, совершенствоваться в себе профессионально-личностные качества, стремиться к повышению квалификации и личностному совершенствованию;

— предоставление доступа к цифровым технологиям и ресурсам всем участникам образовательного процесса, независимо от их места проживания, финансового положения или физических возможностей;

— обеспечение защиты данных и информационной безопасности всех участников цифровой экосистемы вуза (политика конфиденциальности, защита персональных данных, безопасная работа с цифровыми ресурсами и программным обеспечением, борьба с кибератаками).

«В настоящее время не существует регламентированных основ и правил, описывающих четкую структуру университетской экосистемы и определенный порядок ее формирования» [2, с. 1222]. Основообразующими аспектами формирования и развития цифровой экосистемы вуза является наличие соответствующей инфраструктуры, ресурсов, информационных и образовательных платформ.

Цифровая инфраструктура, относящаяся к базовым возможностям, которые включают в себя аппаратное и программное обеспечение, корпоративную сеть, поль-

зователей цифровых инструментов и разработчиков систем, обеспечивает устойчивое развитие цифровой экосистемы.

Одним из основных ресурсов в цифровой экосистеме вуза является информация. Интерактивная Big Data система позволяет собирать и обрабатывать огромные объемы информации, начиная от персональных данных, уровня насыщения учебного процесса, данных о соответствии учебных материалов познавательным потребностям обучающихся в рамках взаимодействия с электронными системами обучения и заканчивая результатами обучения. Цифровой социально-образовательный след имеет значение для формирования решений для оптимизации учебной деятельности студентов, наращивания потенциала приобретаемых знаний, моделирования персональной траектории на основе индивидуальных ценностных потребностей обучающихся и их профессиональной ориентации.

Информационные и образовательные платформы играют важную роль в обеспечении эффективности и удобства работы всех участников образовательного процесса. Данные сервисы предоставляют доступ к электронным библиотечным системам, онлайн-курсам, вебинарам, мультимедийным учебным материалам, системе онлайн-тестирования и оценки знаний, виртуальным конференциям и форумам, предлагая новые возможности для интерактивного и персонализированного обучения.

Формирование и развитие цифровой экосистемы вуза сложный, но вполне реализуемый процесс, требующий постоянной оценки ее эффективности и последующего усовершенствования.

Одним из перспективных направлений является внедрение сервисов и платформ на основе искусственного интеллекта. Ключевой областью в структуре экосистемы вуза, где искусственный интеллект может быть успешно применен, является автоматизация работы приемной комиссии и процесса административного управления. Системы на основе искусственного интеллекта могут проводить автоматическую проверку и оценку документов, анализировать данные, включая академические, спортивные и творческие достижения, участие в олимпиадах, результаты ОГЭ/ЕГЭ, для принятия решения о возможности зачисления абитуриента. Сервисы искусственного интеллекта могут автоматически формировать расписание занятий, распределять и закреплять аудитории, а также помогать в планировании рабочих программ дисциплин по направлениям подготовки и подборе преподавателей.

В области организации учебного процесса в рамках экосистемного подхода активно применяются сервисы прогнозирования успешности, интеллектуальные учебные материалы, инструменты автоматизированной проверки и оценки, виртуальные тренажеры, сервис «Цифровой наставник» с целью создания цифровой образовательной среды, максимально соответствующей индивидуальным познавательным потребностям и запросам обучающихся. «Цифровой наставник» анализирует возможности, способности, готовности студентов, исследует уровень профессиональных и социально значимых качеств, приобретаемых в процессе образования. На основе полученных данных искусственного интеллекта выстраивается образовательный маршрут, разрабатываются критерии достижения целей обучения, предлагаются персонализированные образовательные программы, рекомендуются дисциплины и практико-направленные курсы, участие в конференциях, которые будут наиболее полезны и актуальны для практической реализации учебно-познавательной деятельности.

Виртуальные и дополненные реальности используются для создания виртуальных экспериментов, тренировочных симуляций и практических заданий, позволяю-

щих обучающимся интенсифицировать процесс осознания изучаемой информации, делая сам процесс познания менее трудоемким.

Кроме того, системы искусственного интеллекта могут повысить интенсивность и качество научных исследований. Автоматизация анализа данных и поиска новой информации позволит ученым выходить за рамки своих возможностей. Искусственный интеллект может помочь увидеть невидимое человеческим глазом, анализировать большие объемы информации и находить скрытые взаимосвязи.

Таким образом, формирование цифровой экосистемы вуза на основе технологических инноваций представляет собой перспективный тренд развития, который может значительно интенсифицировать учебный процесс и модифицировать образовательную среду вуза за счет применения достижений цифровых технологий. Для успешной реализации экосистемного подхода необходимо совместное усилие проводников знаний, организаторов профессиональной деятельности, регулятора — вузов, корпоративного сектора и государства с целью улучшения позиции конкурентоспособности системы высшего образования и соответствия требованиям современного общества и запросам рынка труда.

Библиографический список

1. *Золотова В. Д.* Возможности и преимущества построения цифровой экосистемы университета // Экономика и управление. — 2022. — № 4 (166). — С. 155–159.
2. *Изотова А. Г., Гаврилюк Е. С.* Экосистемный подход как новый тренд развития высшего образования // Вопросы инновационной экономики. — 2022. — Т. 12, № 2. — С. 1211–1226.

О. Н. Пономарева

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Цифровой сторителлинг в образовательном процессе

Аннотация. В статье рассмотрены возможности и перспективы цифрового сторителлинга в образовательном процессе вузов и колледжей. Раскрыта сущность цифрового сторителлинга в образовании и даны характеристики его видов. Применение цифрового сторителлинга рассмотрено в двух аспектах: первый — перспективный инструмент педагогических технологий; второй — современный способ продвижения и популяризации знаний.

Ключевые слов: цифровой сторителлинг; цифровое повествование; образование; педагогические технологии.

Сторителлинг обозначает «искусство увлекательного рассказа» [1, с. 38]. Сторителлинг — это метод, использующий медиа для передачи и транслирования информации посредством интересного и запоминающегося рассказа для адресата [4]. С другой стороны, сторителлинг можно рассматривать как передачу информации и навыков через создание эмоциональных связей, с помощью которых можно управлять вниманием людей [4]. Согласно замечаниям Д. Амстронга, который первый перифраз применил сторителлинг в управлении персоналом, правильно рассказанная история дает возможность воздействовать на человека и его поступки [3].

Предоставление знаний и информации через сторителлинг широко используется в различных отраслях, например, в рекламе, журналистике, телевидении, образовании, при изучении иностранного языка и другого, где так или иначе требуется

(необходима, целесообразна) визуализация большого объема информации, которая облегчает ее доступность для различных потребителей, а также позволяет акцентировать внимание на наиболее важных моментах. В силу этого обстоятельства сторителлинг целесообразно использовать в процессе обучения для передачи учебной и иной информации, а также для повышения мотивации студентов к ее получению и освоению. Сегодня сторителлинг признан эффективной педагогической технологией и одним из самых перспективных инструментов вовлечения студентов в образовательный процесс [4]. Это подтверждается статистическими исследованиями, согласно которым 83 % студентов предпочитают смотреть видео учебного контента, а не читать учебный материал [4].

Образовательный сторителлинг можно рассматривать как прием создания связей, с помощью которых управляют вниманием студентов в процессе обучения. Это эффективное средство донесения до аудитории специальной информации путем рассказывания, которое ненавязчиво побуждает эффективно работать механизм запоминания адресата более эффективно [4]. Технология сторителлинга в образовании предполагает, что информация должна быть представлена при помощи истории, имеющей определенную цель, структуру и героя; направлена на решение задач обучения и (или) воспитания [2].

Цифровой сторителлинг возник как запрос современного общества (для студентов и преподавателей), которое вынуждено обрабатывать большой объем данных. Поэтому, чтобы «не утонуть в океане информации» и выделить ту, которая необходима, обучающийся вынужден ее фильтровать в достаточно высоком темпе обработки. Цифровой сторителлинг является тем методом обработки информации, который обеспечивает подачу объемных материалов в удобном виде, сделав их мультимедийными, интересными и удобными для восприятия [3, с. 73].

Цифровой сторителлинг интересен для преподавателя как способ подачи учебного материала, где комбинируется визуальная, образная, музыкальная и словесная составляющей учебной информации [1]. Реализуется через презентации, видеоролики, HTML-страницы с мультимедийным контентом, документальные и учебные фильмы, цифровые эссе, интерактивные повествования, которые могут быть созданы как преподавателем, так и сам обучающимся. Типология цифрового сторителлинга в образовании предложена автором статьи согласно исследованиям В. И. Токтарова и Д. М. Семенова по вопросам цифрового сторителлинга [4]:

1) трансмедийный сторителлинг — используется множество разных медиаканалов, когда на каждом из них транслируется одна часть общей истории; особенно актуально для изучения специальных дисциплин, когда формирование знаний формируется на основе различных предметных областей;

2) иммерсивный сторителлинг — привлечение цифровых технологий, которые обеспечивают адресату погружение в историю, в результате чего он становится ее участником. Такая форма актуальна практически для всех дисциплин;

3) аналитический сторителлинг — привлечение цифровых технологий для анализа данных с различных точек зрения, проверки с помощью эксперимента или альтернативных теорий, особенно актуально при изучении таких дисциплин, как математика, статистика, экономика и др.;

4) аудиосторителлинг — учебная и другая информация предоставляется в виде аудиозаписи. В настоящее время наиболее актуальным является подкаст — это аудиозапись с информацией на 12–20 мин, которую студент может прослушать в удобное

для него время и в удобном месте. Такой способ особенно актуален для изучения иностранного языка, дистанционного и заочного обучения;

5) визуальный сторителлинг — информация транслируется посредством виртуальных элементов, таких как видео, графика, таблицы и т. п. Такой тип целесообразно применять как дополнительный инструмент ко всем предыдущим типам сторителлинга, так как он обладает большой наглядностью.

Цифровой сторителлинг, как было сказано выше, — представление учебной информации в виде истории посредством современных цифровых технологий. Преподаватель и (или) студент имеет несколько способов предоставления истории в цифровом формате. Методы формирования истории сформированы автором статьи на основе исследований В. Ю. Грушевской [1]. Степень сложности каждого метода определена автором самостоятельно; усложнение метода увеличивается с возрастом его места.

На первое место следует поставить презентацию — это хорошо известный и широко используемые преподавателями способ, который не требует пояснений. На втором месте веб-страница с мультимедийным контентом (особенно актуально для новичков цифровых технологий) или для более опытных пользователей — видеомонтаж из самостоятельно отобранных преподавателем (студентом) видеоматериалов. Более сложным является создание озвученного видеоролика, когда все его элементы находятся в движении.

На третьем и более высоком уровне, по мнению автора, стоят комиксы и раскадровки — это создание истории посредством специальных онлайн-сервисов, которые помимо шаблонов сцен и библиотеки клипарта предоставляют возможность создавать собственные сцены и персонажи, которые затем объединяются преподавателем (студентом) в комиксы. В результате использования таких инструментов цифровая история должна быть сверстана таким образом, чтобы, с одной стороны, каждая мультимедийная составляющая дополняла и развивала общий рассказ, с другой — была недоступна и невозпроизводима без одного из элементов, чтобы не было искажений общей истории [3].

Цифровой сторителлинг — это инструмент педагогических технологий, соответствующий запросам современных студентов, которые наиболее активно реагируют на визуальную учебную и иную информацию. Преподавателю такой тип сторителлинга обеспечивает подачу учебной и иной информации в форме, когда студент получает возможность освоить большой массив данных посредством коротких повествовательных (наглядных) текстов, что повышает эффективность образовательного процесса.

Библиографический список

1. Грушевская В. Ю. Применение метода цифрового сторителлинга в проектной деятельности учащихся // Педагогическое образование в России. — 2017. — № 6. — С. 38–44.
2. Курганова Н. А. Использование технологий цифрового сторителлинга при изучении темы «Компьютерные вирусы» на уроке информатики // Информатика в школе. — 2022. — № 1 (174). — С. 16–21.
3. Ланских А. В., Боровкова Н. М. Цифровой сторителлинг как технология представления больших массивов данных // Язык. Текст. Книга: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 16 апреля — 16 мая 2018 г.). — Екатеринбург: УрФУ, 2018. — С. 72–78.
4. Токтарова В. И., Семенова Д. А. Цифровой образовательный сторителлинг // Казанский педагогический журнал. — 2023. — № 1. — С. 57–67.

З. В. Прошкова

Социологический институт Федерального научно-исследовательского социологического центра
Российской академии наук, г. Санкт-Петербург;

Я. Е. Еременко

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения,
г. Санкт-Петербург

Образовательный капитал учащихся онлайн-школ: поиск эмпирических референтов¹

Аннотация. В статье речь идет о российских онлайн-школах, выдающих выпускникам аттестаты государственного образца. Предложены эмпирические референты для социологического анализа образовательного капитала учащихся онлайн-школ. Среди индикаторов находятся успеваемость, участие в олимпиадах для школьников, семейный образовательный ресурс, знание иностранных языков, компьютерная грамотность, профиль и рейтинг школ, внешкольные занятия.

Ключевые слова: онлайн-школы; учащиеся; образовательный капитал; эмпирические референты; семейные ресурсы; социологические методы.

Концепция человеческого капитала разрабатывалась в рамках экономической теории, причем речь шла о навыках и знаниях, которые обеспечивают людей доходом [7]. Впоследствии понятие расширилось. Французские социологи П. Бурдье и Ж.-К. Пассрон выдвинули тезис о культурном капитале, разделив человеческий капитал на три элемента: экономический, социальный и культурный [6]. Образовательный запас в этой разработке — часть культурного капитала. Российский социолог В. В. Радаев составил список из восьми составляющих персонального капитала: экономический, физический, культурный, человеческий, социальный административный, политический, символический [2]. Образовательного среди них нет, он входит частично в человеческий, частично в культурный. В дальнейшем к теории человеческого капитала присоединился ресурсный подход [4].

Анализируя накопления разных социальных групп, важно учитывать специфику целевых аудиторий. Так, наиболее важными активами учащихся и студентов являются образовательный, культурный, физический, социальный капиталы. Кроме того, огромное влияние на личный ресурс школьников оказывает семейный капитал [3].

Если изучать ресурсы учащихся онлайн-школ, то цифровые образовательные технологии существенно меняют структуру персонального капитала и содержание его компонентов. Говоря об онлайн-школах, мы имеем в виду коммерческие образовательные учреждения с лицензией, дающие выпускникам аттестат государственного образца. Школы предлагают дистанционное обучение на базе цифровых технологий взамен ежедневного посещения уроков. По статистическим данным, в 2023 г. онлайн-школ стало 3 % от общего числа средних общеобразовательных учреждений². Школы рассчитаны на учащихся 1–11 классов.

Как в эмпирическом социологическом исследовании измерить образовательный капитал учащихся онлайн-школ, есть ли отличия от результатов, достигаемых в обычной школе? Об успешности ученика всегда судили по его успеваемости, т. е. текущим

¹ Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 24-28-01521).

² *Онлайн-образование* (рынок России) / Tadviser summit. — 2024. — 27 апр. — URL: <https://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения 20.05.2024).

оценкам и среднему баллу аттестата. Позднее появились такие показатели, как результаты ОГЭ (общего государственного экзамена) и ЕГЭ (единого государственного экзамена). На основе баллов ОГЭ разрабатывается рейтинг российских школ.

Можно ли использовать в качестве эмпирических индикаторов результаты ВПР (всероссийских проверочных работ)? На наш взгляд — да, прежде всего по русскому языку и математике. Контрольные проводятся ежегодно с 4 по 11 классы, есть возможность отследить динамику накопления образовательного капитала. Результаты ОГЭ и ЕГЭ более надежны, поскольку проходят под строгим внешним контролем.

Еще одним референтом образовательного капитала российские и зарубежные социологи считают тип образовательного учреждения, в котором учился человек. В применении к учащимся онлайн-школ это означает, во-первых, был ли у школьника опыт обучения в непрофильной школе, школе с углубленным преподаванием ряда предметов, гимназии, лицее. Входили ли названные образовательные учреждения в топ «500 лучших школ России»; во-вторых, значима известность онлайн-школы. Надо отметить, что онлайн-школы, даже став популярными, в число высокорейтинговых образовательных учреждений еще ни разу не входили.

Мы проанализировали в эмпирическом проекте «Российские онлайн-школы: личный и семейный выбор дистанционного обучения» двенадцать интервью с руководителями и преподавателями онлайн-школ. Выяснилось, что онлайн-школы пока не учитываются в общероссийском рейтинге. Хотя одна из стратегических задач учреждений с дистанционным преподаванием — попасть в первую сотню наиболее успешных. Можно предположить, что по мере роста количества обучающихся и сохранения хороших результатов ОГЭ цель будет достигнута.

Следующим эмпирическим референтом образовательного капитала учащихся онлайн-школ логично считать внешкольные занятия. Спорный вопрос, являются ли спортивные и танцевальные секции инвестицией в образовательный капитал человека, но спорт развивает ряд полезных в образовательных целях навыков. Можно предположить, что названный элемент образовательного капитала у учащихся онлайн-школ более развит, нежели у других школьников. Кроме того, в этот сегмент образовательных ресурсов у школьника входят занятия с репетиторами. Важно эмпирически изучить, чаще ли к репетиторам обращаются учащиеся онлайн-школ и с какой целью (улучшить текущую успеваемость, подготовиться к сдаче ЕГЭ). Наши эксперты — руководители и педагоги онлайн-школ — говорят в интервью, что их школьники меньше нуждаются в репетиторах, нежели учащиеся обычных школ, за счет лучшей образовательной программы и сильных учителей.

Еще один критерий образовательного капитала школьников — участие и победы или призерство в интеллектуальных школьных олимпиадах. Наиболее престижны всероссийские соревнования, но льготы при поступлении в университеты дают и олимпиады первого, второго и третьего уровней из Перечня Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Универсальными референтами образовательного капитала учащихся в эмпирических исследованиях выступают знание иностранного языка и компьютерная грамотность. Хотя изучение языков и освоение цифровых технологий входят в школьную программу, достигнутые результаты рассматриваются отдельно в силу их большой значимости для дальнейшей учебы, работы и получения дохода.

В состав образовательного капитала всех учащихся школьного возраста включен семейный образовательный капитал. При анализе семейных образовательных ре-

сурсов основными эмпирическими показателями выступают образование отца и матери, профессиональная деятельность обоих родителей, семейная ориентация на получение образования после школы [5]. Мы бы включили в число значимых измерителей образование и профессию бабушек и дедушек учащегося, поскольку такой подход дал бы возможность более внимательно отследить семейную динамику и способы наследования семейного образовательного капитала.

Дополнительным критерием могла бы выступить академическая и трудовая карьера референтных семейных фигур, чья успешность служит образцом в данной семье. Методологическая проблема в том, что профессию отца и матери легко узнать в репрезентативном опросе, а для получения расширенной информации о семье понадобятся другие социологические методы.

В таблице представлен список разработанных эмпирических референтов образовательного капитала учащихся онлайн-школ:

Эмпирические референты образовательного капитала учащихся онлайн-школ

Референт	Элемент референта	Социологические методы
Успеваемость	Средний балл аттестата, баллы ОГЭ и ЕГЭ, результаты ВПР	Опросы, анализ документов
Тип школы	Профиль и рейтинг школ, известность онлайн-школы	Опросы, биографический метод, анализ документов
Внешкольные занятия	Учеба в музыкальных и художественных школах, посещение кружков, занятия с репетиторами	Опросы, наблюдение, фокус-группа, анализ документов, биографический метод
Олимпиады	Победы и призерство в интеллектуальных олимпиадах для школьников, конкурсах	Интервью, фокус-группа, анализ документов
Навыки	Знание иностранных языков и компьютерная грамотность	Опросы, анализ документов, биографический метод
Образовательный капитал семьи	Образование и профессия отца и матери, бабушек и дедушек, ориентация семьи на образование детей после школы	Опросы, биографический метод, фокус-группа, анализ документов

В таблице перечислены не только индикаторы, релевантные изучению образовательного капитала школьников дистанционных школ, но и подходящие эмпирические методики сбора данных. В разработанную модель не включено дошкольное образование учащихся, поскольку акцент сделан на периоде обучения в онлайн-школе [1]. Хотя опыт учебы в предыдущих и последующих школах учитывается. Более важный теоретико-методологический вопрос — как отличить образовательный капитал, полученный в результате обучения в онлайн-школе, от других образовательных ресурсов учащегося. В заключение можно сказать, что с помощью эмпирических референтов можно выявить наиболее развитые элементы образовательного капитала учащихся онлайн-школ. Например, компьютерную грамотность и другие актуальные навыки.

Библиографический список

1. Прошкова З. В. Влияние обучения в детском саду на образовательную успешность младшеклассников в оценках родителей // Мир науки. Педагогика и психология. — 2021. — Т. 9, № 5. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/22PSMN521.pdf> (дата обращения: 12.05.2024).
2. Радаев В. В. Понятие капитала, формы капиталов и их конвертация // Общественные науки современность. — 2003. — № 2. — С. 5–16.
3. Рощина Я. М. Семейный капитал как фактор образовательных возможностей российских школьников // Вопросы образования. — 2012. — № 1. — С. 257–278.

4. Тихонова Н. Е. Ресурсный подход как новая теоретическая парадигма в стратификационных исследованиях // Социологические исследования. — 2006. — № 9. — С. 28–41.

5. Яковлева Н. А. Ресурсный подход как методологическая основа для изучения социального неравенства в студенческой среде // Социология образования. — 2016. — № 6. — С. 99–105.

6. Bourdieu P., Passeron J.-C. Cultural reproduction and social reproduction // Knowledge, education and cultural change. — London: Routledge, 1973. — P. 56–68.

7. Trosby D. Cultural capital // Journal of cultural economics. — 1999. — Vol. 23. — P. 3-12.

А. Ю. Хворостова, А. А. Бажина

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь

Формирование рынка цифровых образовательных услуг

Аннотация. В статье рассматривается рост роли онлайн-образования на рынке образовательных услуг и его специфика с учетом современных тенденций, касающихся развития новых технологий, повышения интереса к обучению и соответствию новым компетенциям, роста доступности образования. Автором рассматриваются проблемы, с которыми сталкиваются все субъекты онлайн-образования: от разработки образовательных платформ до управления образовательным процессом.

Ключевые слова: образовательная платформа; онлайн-школа; образовательные курсы; обучение профессии.

В последние десятилетия мир переживает стремительное развитие цифровых технологий, что оказывает значительное влияние на все сферы жизни, включая образование. По имеющимся данным, мировой рынок цифровых образовательных услуг демонстрирует устойчивый рост, чему послужило множество причин. Объем мирового рынка образования в 2021 г. достиг отметки 6,5 трлн долл., а объем рынка EdTech-отрасли — 270 млрд долл. (более 4 % в 2021 г. от всего объема рынка образования по отношению к 3,6 % в 2020 г.). Объем мирового EdTech-рынка в 2022 г. составил 300 млрд долл., доля рынка онлайн-образования по итогам 2022 г. составила 5,5 % от общего объема рынка¹.

Такой стремительный рост обусловлен некоторыми существенными преимуществами онлайн-образования.

Во-первых, цифровое образование предлагает большую гибкость по сравнению с традиционными формами обучения относительно времени и места обучения, наличия места работы и имеющихся ограниченных возможностей, что делает образование более доступным для широких слоев населения.

Во-вторых, цифровое образование может быть более экономически эффективным по сравнению с традиционным, что позволяет сократить затраты на инфраструктуру, транспорт и печатные учебные материалы.

Причиной популярности обучения онлайн является развитие технологий и необходимость постоянного развития, повышения квалификации со стороны сотрудников компаний. Современный рынок труда требует от работников новых навыков и знаний, компетенций, особенно в области цифровых технологий. Это создает высокий спрос на программы профессионального обучения и переподготовки, в том числе и предлагаемые в цифровом формате. Компании инвестируют в обучение своих сотрудников через онлайн-курсы и платформы (например, Coursera, Udacity и LinkedIn Learning).

¹ Мировой рынок онлайн-образования (аналитический обзор: история, тенденции, перспективы, прогнозы) / Habr. — URL: <https://habr.com/ru/articles/675612/> (дата обращения: 26.05.2024).

Пандемия COVID-19 как для Республики Беларусь, так и для всех прочих стран, стала катализатором ускоренного внедрения и распространения цифровых образовательных технологий. В условиях массового закрытия школ и университетов (в Республике Беларусь ввода ограничений), онлайн-обучение стало необходимостью и эффективным инструментом. В школах, университетах внедряются электронные расписания, электронные дневники и даже полные личные кабинеты студентов/учеников. К примеру, таковым является кабинет студента в интегрированной информационной системе в Белорусском государственном университете информатики и радиоэлектроники, где студенты могут смотреть расписание группы и преподавателя, наблюдать за текущей успеваемостью, расписанием экзаменов и зачетов, посмотреть состав группы, старосту группы и его заместителя, своего куратора группы, контролировать количество пропущенных занятий и много другой информации.

Дистанционное обучение также подразумевает некоторую платформу. В зависимости от типа образовательного процесса выбор в сторону конкретной платформы может меняться.

В государственных учреждениях, к примеру, в школах и университетах, чаще всего склоняются к Zoom по ряду причин. Неоспоримым плюсом этой площадки можно назвать в первую очередь простоту использования, что актуально для преподавательского состава образовательного процесса, так как преподаватели не всегда являются активными пользователями всех возможностей интернета, программа же обладает необходимым минимумом. Также плюсом является возможность проведения учебных занятий на большую аудиторию — базовый бесплатный тариф дает возможность пригласить до 100 чел. Однако платформа также имеет существенный минус: базовый тариф предлагает встречу до 40 мин, что вынуждает преподавателя организовывать повторный звонок.

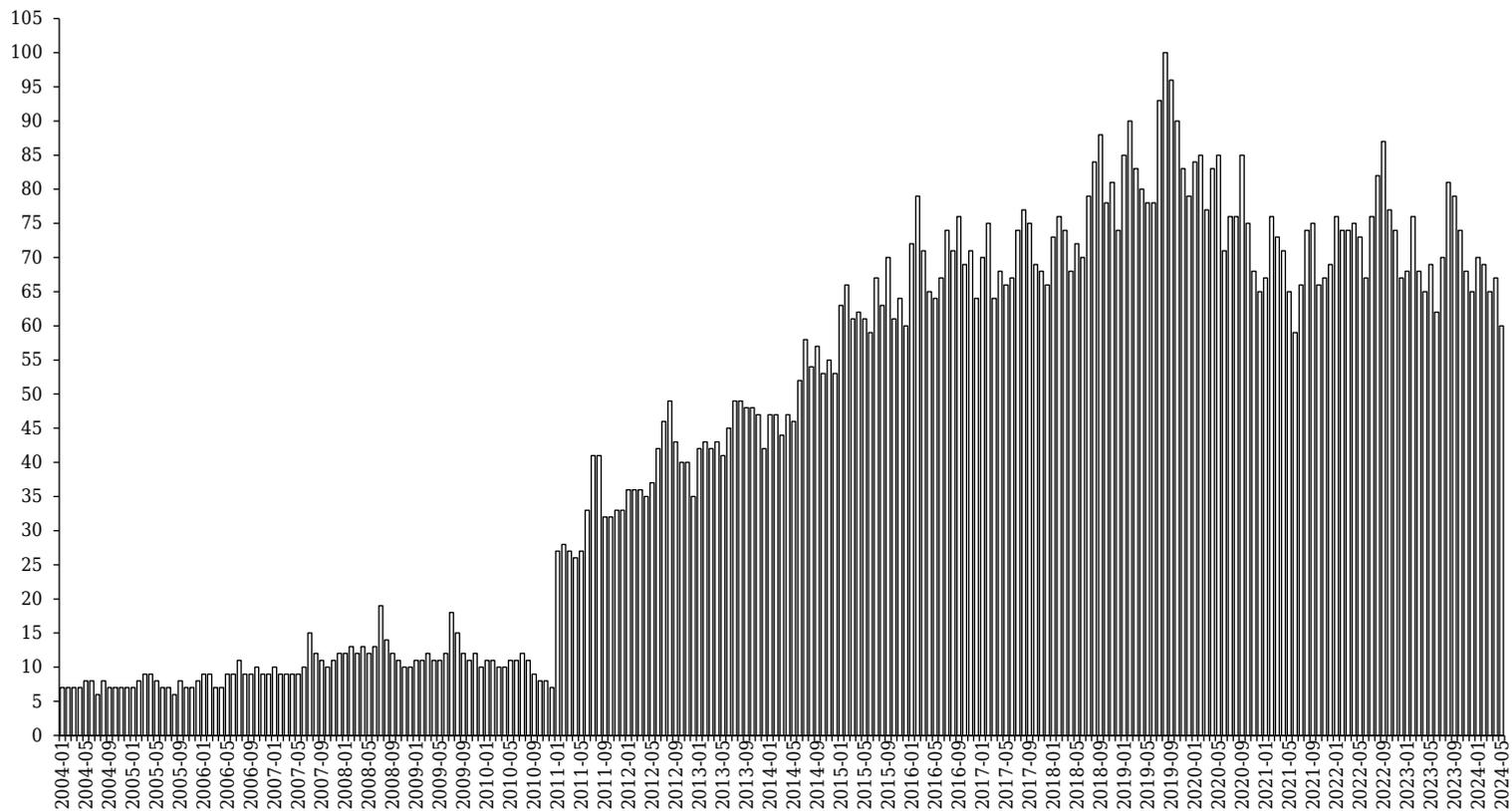
Исследование Высшей Школой Экономики отмечает, что, в условиях технологического обеспечения и грамотно выстроенного дистанционного обучения потерь для учащихся может и не быть. В мета-аналитическом исследовании ситуации, когда возможно полное замещение очного обучения дистанционным (есть доступ и технологии), показано, что оно не хуже, а то и лучше, чем традиционный формат¹.

Однако существуют проблемы, которые существенно ухудшают процесс дистанционного обучения, а именно нехватка преподавателей или потребность в их обучении эффективной работе онлайн. Таким образом, преподаватели и студенты вузов вынуждены обучаться самостоятельно, также при помощи различного рода программ онлайн-обучения.

Рынок на данный момент представляет собой разнообразие образовательных услуг любой формы, формата, подхода. Особой популярностью на данный момент пользуется подготовка школьников к централизованному тестированию/централизованному экзамену, где можно подобрать продолжительность обучения и преподавателя.

В век информационных технологий и стремительного развития сферы IT появилась возможность выбрать обучение в виде онлайн-курсов по программированию (школы SkillBox, GeekBrains, Uдеми и др.). Кроме курсов, изучение программирования может происходить через компьютерные игры, ставящими цель изучения языка посредством игры.

¹ Какое онлайн-образование востребовано в 2024 году / Life Profit. — URL: <https://life.akbars.ru/uchimsya/kakoe-onlayn-obrazovanie-vostrebovano-v-2024-godu/> (дата обращения: 26.05.2024).



Динамика популярности запросов по поводу работы и образования на основании данных Google Trends¹

¹ Google Trends. — URL: <https://trends.google.com/trends/explore?cat=958&date=all&geo=BY&hl=ru> (дата обращения: 25.05.2024).

Также популярны курсы иностранных языков. Во многих отраслях требуется знание иностранного, а конкретнее английского ввиду его интернациональности. На данный момент существует множество способов изучения: из бесплатных можно назвать YouTube-каналы и языковые приложения, например, Duolingo, платные услуги предлагают языковые школы — Skyeng и другие, они предусматривают личные или групповые занятия с наставником и заранее обозначенной программой и результатом.

По данным Google Trends¹, в периоде с 2004 г. можно наблюдать динамику популярности запросов по поводу работы и образования (см. рисунок).

На рисунке можно наблюдать резкий скачок интереса граждан к образованию и работе уже к 2011 г., а пика своего он достиг в 2020 г. во время пандемии, что еще раз подтверждает теорию о том, что коронавирус стал одной из причин популяризации онлайн-образования. Согласно данным портала GeekBrains² те, кто стремится получить новую специальность с возможностью работать удаленно, выбирают аналитику данных, SMM, копирайтинг, дизайн, маркетинг и другие направления.

В 2024 г. в топ-5 самых популярных направлений онлайн-обучения в России входят иностранный язык, сфера продаж, PR и маркетинг, IT-сфера, дизайн, менеджмент³.

В Беларуси топ-10 самых актуальных профессий 2024 г. составляют: IT-специалист, медицинский специалист, менеджер, маркетолог, дизайнер, педагог, финансовый аналитик, психолог, инженер, переводчик. Большинство из вышеперечисленных профессий требуют новых современных знаний в области информационно-коммуникационных технологий. По отдельным из них также можно получить востребованные навыки на онлайн-курсах.

Рынок онлайн-образования в Беларуси демонстрирует значительный рост благодаря внедрению современных технологий (искусственный интеллект, виртуальная реальность и блокчейн). Расширение доступа к интернету и мобильным устройствам делает цифровое обучение более доступным, что особенно важно в условиях глобализации и меняющихся требований рынка труда. Государственная поддержка и программы, направленные на развитие цифрового образования, способствуют созданию необходимых условий для его дальнейшего роста. В результате онлайн-образование в Беларуси становится важным инструментом для повышения качества и доступности образовательных услуг, отвечая на вызовы современного общества и экономики.

¹ Google Trends. — URL: <https://trends.google.com/trends/explore?cat=958&date=all&geo=BY&hl=ru> (дата обращения: 25.05.2024).

² Лучшие онлайн-профессии 2024 года: выбираем работу будущего / GeekBrains. — URL: <https://gb.ru/blog/luchshie-onlajn-professii/> (дата обращения: 25.05.2024).

³ Потери в обучении из-за пандемии COVID-19: прогнозирование и поиск способов компенсации / Высшая школа экономики. — URL: https://ioe.hse.ru/sao_lost#3 (дата обращения: 25.05.2024).

СОДЕРЖАНИЕ

Вступительное слово	3
---------------------------	---

СЕКЦИЯ

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Балбашева А. П. Цифровая экономика: реалии, перспективы и приоритеты развития	4
Бутко Г. П., Старостин М. П., Малютина Л. В. Цифровые информационные технологии как основа обеспечения эффективности организации	7
Буянова Т. И., Симонова Т. А. Управление материально-производственными запасами с применением цифровых технологий	9
Гайсина Н. В., Рыкалина О. А. Цифровизация учета материально-производственных запасов	11
Гайфулина С. Б. Цифровизация бизнес-процессов на предприятии	13
Грицова О. А. Цифровизация стратегического управленческого учета вуза	16
Зова В. А. Особенности методики бухгалтерского учета цифровых финансовых активов	18
Крицкая Н. В. Проблемы использования технологии искусственного интеллекта в бизнесе	22
Матвеева А. И., Мушникова М. Д. Исследование влияния культуры инноваций на развитие бизнеса и повышение его конкурентоспособности в условиях цифровой экономики	25
Мислимова Л. М., Шарапова В. М. Роль цифровой экономики в эффективном ведении бухгалтерского и налогового учета	28
Монолигуна А. Ш. Цифровая экономика и онлайн-образование: ключевые тренды и препятствия	31
Недорезков А. И. Вызовы и перспективы развития банковского сектора в условиях глобальной цифровизации экономики	34
Панкратов С. В. Влияние санкций на фондовый рынок: возможности цифровой экономики	37
Перминова И. М., Мустафина О. В., Кантемирова Н. Э. Характеристика программных продуктов для ведения учета и отчетности на предприятиях малого и среднего бизнеса	40
Полунина Н. Ю. Новые вызовы на пути цифровизации аграрного сектора и их решение	43
Попов А. Ю., Корепина К. А. Цифровизация бухгалтерского учета внешнеэкономических операций	46

Райская С. А., Фадеева З. О. Цифровизация общественного питания.....	48
Ростокина С. С., Деткова П. В. Государственное регулирование рынка потребительских товаров в условиях цифровизации	52
Сидельникова Т. В., Одинокова Т. Д. Влияние цифровизации на управленческий учет организации	54
Ткаченко И. Н. Корпоративное управление и быстрорастущие тренды цифровизации	57
Тонкушина П. Л., Свинина И. А. Особенности организации и развития удаленного бизнеса.....	61
Шарапова В. М., Аксенова А. Е. Бухгалтерский учет доходов и расходов в контексте цифровой экономики.....	64
Шарапова Н. В., Бабенкова А. М. Цифровизация и ее влияние на организацию внутреннего аудита	67
Шарапова Н. В., Шастина И. И. Информационные технологии в бухгалтерском учете: мифы и реальность	70
Шершнева Е. С., Бажина А. А. Роль и влияние искусственного интеллекта в экономике.....	72
Ялунина Е. Н. Подходы к оценке управленческих рисков предприятий.....	75

СЕКЦИЯ

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ

Арсеньева Г. В., Харитонова А. Н. Гражданско-правовые сделки с недвижимым имуществом в условиях цифровизации	79
Бельдина О. Г. Искусственный интеллект как одно из направлений развития цифровой среды	82
Блинов К. М., Коленко Е. С. Некоторые тенденции правового регулирования искусственного интеллекта при предоставлении государственных и муниципальных услуг	85
Бурлака С. Н. Проблемы правового регулирования платформенной занятости на рынке труда.....	88
Васильева К. В. Правовые аспекты цифровизации образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья: вопросы теории и практики	91
Ведерникова Е. А. Информационные технологии в судебной деятельности: проблемы и перспективы.....	94
Задорина М. А. Использование проектных и цифровых технологий при формировании исследовательской компетенции у будущих юристов.....	98
Кавшбая Л. Л., Нижегородцева Э. Е. Предпринимательские договоры в условиях цифровой экономики	101
Каменщик В. М. Цифровые права как новый вид обязательств	104
Коляда В. В., Фалькина Т. Ю. Роль Государственной автоматизированной системы Российской Федерации «Правосудие» в реализации конституционного права на информацию	107
Ломаева А. С., Савоськин А. В. Повышение эффективности ведения цифрового единого государственного реестра недвижимости	110

Мальгинова Ю. Н. Правовое регулирование цифровой экономики	113
Махмутова А. З., Шаихова Е. А. Роль органов Федеральной службы безопасности в противодействии организованной преступности в условиях цифровизации	116
Репина А. А. Применение цифровых технологий в борьбе с преступностью	119
Руколеев В. А. Практика привлечения к административной ответственности за непредставление сведений (информации).....	122
Храмова И. С., Корчагина И. В. Цифровизация процесса нотариального удостоверения гражданско-правовых сделок с недвижимым имуществом.....	125
Шульпина М. И., Махмутова А. З. Проблемы и перспективы электронного документооборота в судах Российской Федерации	128
Ягофарова И. Д. Понятийный аппарат цифровизации: теоретико-правовые аспекты.....	131

СЕКЦИЯ

ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ ЦИФРОВИЗАЦИИ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ: РОССИЙСКИЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Бочарникова-Собинова Е. В. Инвестиционная деятельность в цифровой экономике: региональный аспект	134
Власова Н. Ю., Божко Л. Л. Процессы цифровизации в сфере государственного управления: опыт России и Казахстана	137
Дурандина О. А. Системные преобразования института государственных и муниципальных услуг в процессе цифровой трансформации	139
Емцева В. А. Цифровизация государственного управления как инструмент открытости органов власти	143
Львова М. И., Шилов И. С. Стратегические приоритеты цифровизации жилищно-коммунального комплекса Свердловской области.....	146
Ляшенко Е. А. Тенденции цифровизации государственного и муниципального управления	148
Молокова Е. Л. Цифровизация высшего образования как фактор формирования новой модели поведения стейкхолдеров	151
Островецкая Ю. А. Цифровые технологии в государственном и муниципальном управлении.....	153
Петрова С. В., Ившина А. В. Электронное участие как механизм взаимодействия общества и государства.....	156
Пишулов В. М. Проблемы введения цифрового рубля как формы цифровизации в финансовой сфере.....	158
Сулимин В. В. Цифровое государство: анализ успешных стратегий цифровизации в государственном управлении в России и за рубежом.....	161
Фалин И. О. Государственная поддержка цифровизации культуры: региональный аспект.....	164

Цибиков В. А. Внедрение искусственного интеллекта в морские перевозки: опыт правительства Великобритании	167
Шведов В. В., Ивлев М. Д. Стратегические направления цифровой трансформации деятельности органов государственной власти	169

СЕКЦИЯ
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА

Ананьина Н. А. Социальная политика как инструмент развития интеллектуального капитала компании в условиях цифровизации.....	172
Баранов А. С. Роль цифровых технологий в системе развития персонала организации	176
Вахмянина А. В. Инновационные подходы к развитию надпрофессиональных компетенций молодого преподавателя в эпоху цифровых технологий	179
Габдулганиева Е. В., Юнусов В. А. Цифровизация HR-метрик — лояльности и вовлеченности для удержания и подбора персонала на предприятиях оборонно-промышленного комплекса.....	182
Ершова Е. Ю. Влияние цифровизации на развитие маркетинга персонала	184
Захваткин Г. А. Применение цифровых технологий при планировании численности персонала промышленного предприятия	186
Калабина Е. Г., Шадрина Е. А. Влияние цифровизации экономики на возможности реализации трудового потенциала женщин возрастной группы 45+ (результаты экспериментального исследования).....	190
Крижевских О. С. Цифровизация в управлении персоналом. Понятие и виды цифровых инструментов	194
Лагутина Е. Е., Плохова Д. Л. Инструменты аудита документационного обеспечения работы с персоналом: от проверки трудовых договоров до анализа кадровых дел	197
Непогодин Н. В. Применение цифровых технологий для совершенствования процесса адаптации в строительной компании	200
Плутова Т. И., Чудиновских М. В. Формирование целевого портрета кандидата для подбора персонала в IT-индустрии	202
Пустыльник П. Н., Воробьева О. А. Цифровая экономика и персонал: проблемы и решения	204
Радковская Е. В. Цифровые технологии в управлении персоналом.....	207
Рыжов Ю. В. Безопасное цифровое резюме: к постановке проблемы.....	209
Суровень Я. В. Эволюция работы с персоналом: как цифровые технологии меняют сферы управления и HR.....	212
Терехова О. Н. Формирование устойчивой вовлеченности персонала в концепции HR-бизнес-партнерства	214
Чигинцева И. В. Использование цифровых технологий для формирования HR-бренда	218

СЕКЦИЯ
**ФОРМИРОВАНИЕ РЫНКА
ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ:
ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ**

Балабанова А. О. Технологии искусственного интеллекта в сфере образовательных услуг	221
Васильева Ж. П. Разработка цифровой образовательной игры на родном языке	225
Виноградова Е. Ю. Методика формирования входных данных для динамической модели оптимизации	228
Данько Н. Н. Разработка и внедрение инновационной педагогической технологии «Популяризация дисциплин как основа продвижения специальности!»	230
Джаборов Ф. А. Цифровая трансформация образования в Таджикистане: стратегии, инновации и перспективы развития	233
Колоткина О. А. Основные направления цифровизации образовательного процесса в условиях развития высшего образования	236
Кузнецова А. П., Халевина А. А., Шеина Е. Г. Формирование цифровых образовательных платформ в сфере высшего образования: управление новыми возможностями и рисками	239
Курилова Е. В., Казак О. Г. Осознанное обучение — тренд в подготовке кадров для экономики региона	242
Морозова О. С., Сорина М. В. Цифровизация профориентационной работы в системе среднего профессионального образования	244
Морозова Г. М. Современный российский рынок цифровых образовательных услуг в условиях санкций	248
Мэн Л., Ван С. Способы реализации образовательного ресурса мультимедийных технологий в современном поликультурном обучении	252
Осина Ю. Н. Цифровизация образования как элемент совершенствования учебного процесса	255
Панюкова Е. В. Определение требований к цифровому образовательному контенту	258
Поникаровская В. В. Формирование и развитие цифровой экосистемы вуза	261
Пономарева О. Н. Цифровой сторителлинг в образовательном процессе	264
Прошкова З. В., Еременко Я. Е. Образовательный капитал учащихся онлайн-школ: поиск эмпирических референтов	267
Хворостова А. Ю., Бажина А. А. Формирование рынка цифровых образовательных услуг	270

Научное издание

**ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА
И ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЕ:
КЛЮЧЕВЫЕ ТРЕНДЫ И ПРЕПЯТСТВИЯ**

Материалы
IV Международной научно-практической конференции

(Екатеринбург, 28 мая 2024 г.)

Печатается в авторской редакции и без издательской корректуры

Компьютерная верстка *Н. И. Якимовой*

Поз. 39. Подписано в печать 21.08.2024.

Формат 70 × 100 ¹/₁₆. Гарнитура DeJaVu Serif Condensed. Бумага офсетная. Печать плоская.

Уч.-изд. л. 20,0. Усл. печ. л. 22,6. Печ. л. 17,5. Заказ 378. 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

