

УДК 338.2:004.9

¹*Б.Б. Токаева, ¹А.Б. Токаева, ²Э.К. Хадикова, ³М.Г. Багиева*

¹ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова», Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, email: bel.to@yandex.ru, to.alb@yandex.ru

²ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет», Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, email: asir.elina@yandex.ru

³Частное образовательное учреждение высшего образования «Владикавказский институт управления», Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, email: bagievamg@mail.ru

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА СКФО: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Ключевые слова: цифровая экономика, информационные технологии, информационно-коммуникационные технологии, инновационная экономика, цифровизация.

В статье рассматривается понятие цифровой экономики, особенности развития цифровой экономики в Российской Федерации и Северо-Кавказском федеральном округе (СКФО). Исследованы проблемы, с которыми сталкивается регион в процессе цифровизации экономики, дана оценка перспектив внедрения цифровых технологий в систему хозяйства региона. Определены факторы ее значимости для экономического роста, представлены теоретические аспекты цифровой экономики как экономики будущего, а также тенденции ее развития.

¹*B.B. Tokaeva, ¹A.B. Tokaeva, ²E.K. Khadikova, ³M.G. Bagieva*

¹ North Ossetian State University named after K.L. Khetagurov, Republic of North Ossetia-Alania, Vladikavkaz, email: bel.to@yandex.ru, to.alb@yandex.ru

² Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Gorsky State Agrarian University", Republic of North Ossetia-Alania, Vladikavkaz, email: asir.elina@yandex.ru

³ Private educational institution of higher education "Vladikavkaz Institute of Management", Republic of North Ossetia-Alania, Vladikavkaz, email: bagievamg@mail.ru

DIGITAL ECONOMY OF THE NORTH CAUCASUS FEDERAL DISTRICT: STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT

Keywords: digital economy, information technologies, information and communication technologies, innovative economy, digitalization.

The paper examines the concept of digital economy, features and development of the digital economy in the Russian Federation and the North Caucasus Federal District (NCFD), examines the problems faced by the region in the process of digitalization of the economy, assesses the prospects for the introduction of digital technologies into the economic system of the region. The factors of its importance for economic growth are determined, the theoretical aspects of the digital economy as the economy of the future are presented, as well as the trends of its development.

Цифровые технологии в настоящее время надежно вошли в нашу жизнь, причем как в обыденную, так и профессиональную. Тема эта стала настолько актуальной, что в 2017 году был инициирован национальный проект, целью которого является максимально быстрое внедрение различных цифровых технологий, как в экономику в целом, так и в социальную сферу. Успешная реализация данного проекта –

это возможность обеспечить конкурентные преимущества, а, значит, претендовать на лидерство. В 2020 году в World Digital Competitiveness Ranking РФ занимала 43 место. Около 50% россиян довольны качеством российского софта, 60% пользователей используют его на протяжении нескольких лет. 41% считает, что его можно сделать лучше. Оставшимся 10% пока еще не все в нем нравится [1].

Экономика, созданная на основе безграничных онлайн-соединений людей, бизнеса и данных называется цифровой экономикой. Многие также называют это веб-экономикой, интернет-экономикой или даже новой экономикой. Цифровая экономика играет ключевую роль в формировании делового мира, поскольку она поощряет внедрение новых технологий, которые оптимизируют бизнес-операции, тем самым способствуя более эффективному развитию экономики.

Правительство РФ стремится эффективно реализовать программу «Цифровая экономика Российской Федерации» на местном уровне. Электронное Правительство и цифровая экономика определены в качестве приоритетов стратегии информатизации 2019-2024гг. МШУ «Сколково» еще в 2019г. представила свой рейтинг регионов, под названием «Цифровая Россия», основанный на количественных и экспертных данных [2]. Текущие экономические реалии диктуют необходимость поддержки и создания благоприятной среды для развития отечественных производителей телекоммуникационного оборудования, программного обеспечения, информационных услуг.

Материалы и методы

Страны-лидеры не только получают экономическое преимущество, контролируя быстро растущие рынки в сфере цифровых товаров и услуг, но и могут, в буквальном смысле, контролировать глобальные информационные процессы и формировать, в свою очередь, информационное поле других государств. Значительные социальные и экономические изменения, наблюдающиеся в последние годы по всему миру, связаны с цифровой трансформацией.

В основе успешного развития любого государства и общества стоят информационные технологии и компьютерные данные [3]. Внедрение информационно-коммуникационных технологий затрагивает практически все сферы жизнедеятельности общества. Существует большое количество прямых и косвенных доказательств того, что некоторые общества и экономики стали в значительной степени «цифровыми».

Первые шаги реализации нацпроекта показали неравномерность возможностей регионов РФ в части развития цифровой экономики. От того, насколько точными и полными будут данные о результатах реализации федеральных, региональных проектов будет зависеть качество принимаемых управленческих решений по достижению стратегической цели – цифровой трансформации РФ. Приведем сравнительный анализ процесса цифровизации некоторых регионов СКФО по статистическим данным.

Обсуждение

«Стратегия развития информационного общества Российской Федерации на 2017-2030 годы», утвержденная Россией, определяет цифровую экономику следующим образом: «Цифровая экономика – это экономическая деятельность, в которой ключевым фактором производства являются цифровые данные и обрабатываются большие объемы данных». Ключевыми компонентами цифровой экономики являются: инфраструктура электронного бизнеса; сам электронный бизнес; электронная коммерция.

Преимущества цифровой экономики

Цифровая экономика окажет положительное влияние на жизнь человека. Благодаря развитию ИТ потребители могут быстрее получать необходимые им услуги и экономить деньги, покупая товары в интернет-магазинах по более низким ценам.

Другие преимущества цифрового экономического развития: рост производительности труда; повышение конкурентоспособности компаний; снижение производственных издержек; создание новых возможностей трудоустройства; преодоление бедности [4]. Количество решений о переходе на отечественные продукты резко выросло, в среднем в 3-10 раз в зависимости от компании. Государство уделяет огромное внимание ИТ-отрасли. А поскольку, налоговый режим стал более гибким и удобным, меры распространяются и на аппаратно-программные комплексы. Институты развития на системном уровне оказывают поддержку, как заказчикам, так и разработчикам. Реестр российского ПО за два года удвоился. То есть до налогового маневра было 7 тысяч программных продуктов, сейчас 14.

Таблица 1

Рейтинг ИКТ-затрат регионов РФ 2022

№ в 2022 г.	в 2021 г.	Регион	Планируемый бюджет региона на ИКТ в 2022 г., ₽млн	Фактические расходы региона на ИКТ в 2021 г., ₽млн	Динамика ИКТ-бюджета, %, 2022/2021 г.	Планируемый бюджет региона на ИКТ в 2021 г., ₽млн	Изменение планируемого бюджета на ИКТ в 2021 г., %	Численность населения на 01.01.2022 г., млн чел.	ИКТ-расходы на душу населения в 2022г.,
1	1	Москва	95 800,0	76 300,0	25,6%	76 883,4	-0,8%	12,7	7543,3
40	42	Республика Дагестан	866,9	885,7	-2,1%	787	12,5%	3,1	40
3	3	ЧР	384,2	454,2	-15,4%	292,2	55,4%	1,5	63
0	9	Ставропольский край	357,4	519,9	-31,3%	491,4	5,8%	2,8	70
9	9	РСО-Алания	254,7	402,9	-36,8%	262,9	53,3%	0,7	363,9
0	5	КБР	233,5	356,5	-34,5%	159	124,2%	0,7	333,6
81	79	К-ЧР	226,3	333,3	-32,1%	145,7	128,8%	0,5	452,6
2	3	РИ	218,5	369,8	-40,9%	229,3	61,3%	0,5	437,0
83	78	Республика Адыгея	201,2	334,2	39,8%	245	36,4%	0,5	402,4

Источник: CNewsAnalytics, 2022

Внедрение в жизнь «цифры» и электронной коммерции, тем не менее, несет для человечества и ряд минусов, среди которых:

- риск киберугроз, связанный с проблемой защиты персональных данных (частично проблема мошенничества может решаться внедрением, так называемой, цифровой грамотности);

- «цифровое рабство» (использование данных о миллионах людей для управления их поведением);

- рост безработицы на рынке труда, поскольку будет возрастать риск исчезновения некоторых профессий и даже отраслей.

- «цифровой разрыв» (разрыв в цифровом образовании, в условиях доступа к цифровым услугам и продуктам).

В современных условиях цифровая экономика является важным фактором экономического роста региональных экономик, отраслей и предпринимательских структур, благодаря развитию национального проекта «Цифровая экономика Российской Федерации» [3]. Например, в реализации проекта цифровизации городских хозяйств «Умный

город» был изменен стандарт нового города. Проект реализуется в рамках двух национальных проектов: «Жилье и городская среда» и «Цифровая экономика». С мая 2022г. проект распространяется на все муниципальные образования всех субъектов РФ уровня «городской округ» и «муниципальный район».

В рамках национального проекта «Цифровая экономика» разрабатываются в регионах региональные проекты в области цифровой экономики (см. таблицу 1).

В 2021 году задача обеспечения полной обратной связи для принятий решений стала первоочередной для Минцифры В 2021г. на форуме «Цифровая эволюция» в Калуге был обнародован рейтинг «цифровой зрелости» российских регионов. Регионам был присвоен высокий, средний или низкий уровень зрелости:

1) высокий уровень: Москва, Санкт-Петербург, Белгородская, Липецкая, Московская, Нижегородская области, Татарстан, ХМАО – Югра и ЯНАО (со значениями свыше 50%);

2) средний уровень зрелости у 62 субъектов (от 25% до 50%);

3) низкий: СКФО, Калмыкия, Крым, Удмуртия, Омская, Свердловская области, ЕАО, Чукотский автономный округ (меньше 25%) [2].

С.В. Ратнер в своем исследовании демонстрирует неравномерное развитие регионов в контексте информационно-коммуникационных технологий, и называя это «цифровым разрывом», заключающимся в расслоении различных слоев населения по степени доступности цифровой инфраструктуры и уровню развития информационной культурной составляющей [8].

СКФО стоит на пути внедрения цифровых услуг.

В 2017–2018 гг. в СКФО прошел ряд мероприятий, направленных на развитие национально-технологических инициатив (НТИ) и цифровой экономики в субъектах Российской Федерации, входящих в состав Северо-Кавказского федерального округа. Представителями инновационных инфраструктур, бизнеса, университетов, системы дополнительного образования были предложены направления регионального развития по части подготовки квалифицированных кадров, работающих в области цифровой экономики, определены проекты для внедрения на территории регионов-участников [5].

В настоящее время РАНХиГС совместно с Минцифры РФ подготовили рейтинг по новой методике, в которой учтены: цифровая зрелость по пяти отраслям; наличие платформы обратной связи; региональные меры поддержки IT-отрасли; показатели, обеспечивающие информационную безопасность – количество социально-значимых услуг в электронном виде; показатели импортозамещения [7].

На Северном Кавказе объем инвестиций в основной капитал за январь-сентябрь 2022 года составил 426,6 млрд. рублей. Первое место по объему привлеченных инвестиций занял Ставропольский край (160,8 млрд. рублей). Далее идут Дагестан (106,2 млрд. рублей), Чечня (89,7 млрд. рублей), Карачаево-Черкесия (20 млрд. рублей), Кабардино-Балкария (19,4 млрд. рублей), Северная Осетия (15,7 млрд. рублей) и Ингушетия (14,4 млрд. рублей). Рост привлеченных инвестиций зафиксировали в пяти субъектах

СКФО: в Чечне (+41,1%), в КЧР (+5,6%), в КБР (+3,2%) и в Дагестане (+4,3%), в Ингушетии (+2,9%). В свою очередь снижение показателя отмечается в Северной Осетии (на 18%) и на Ставрополье (на 6,7%). На Северном Кавказе объем инвестиций в основной капитал за январь-июнь 2022 года составил 223,1 млрд. рублей [5].

Более 220 проектов, из базы региональных кейсов цифровой трансформации, содержат решения для улучшения качества жизни граждан, повышения эффективности управления и бизнеса, и будут внедрены на территории РСО-Алания в перспективе в 2020-2024 гг. [6]. Благодаря реализации национального проекта «Цифровая экономика» на территории РСО-Алания в 2022г. было подписано пять соглашений между республиканскими и федеральными властями, которые должны кардинально изменить экономическое развитие региона и открыть новые возможности для населения в социально-экономической сфере. Руководство РСО-Алания активно развивает малое и среднее предпринимательство и цифровую экономику (в республике 38тыс. человек заняты малым и средним предпринимательством) [5]. В первом основной упор делают на развитие фермерства и сельскохозяйственных кооперативов. Для поддержки фермеров и сельскохозяйственные кооперативы, по данным Минсельхоза, выделено более 185 миллионов рублей из средств республиканского и федерального бюджетов. Гранты будут выдавать проектам, затрагивающим молочную, мясную, рыбную отрасли. В РСО-А функционируют 8 новых сельскохозяйственных кооперативов. Это положительно скажется на экономике республики, а еще создаст новые рабочие места. В 2021г. 66 предпринимателям были выданы кредиты, для поддержки долгосрочных проектов. Правительством РСО-А на сегодняшний день определены 45 приоритетных мероприятий на 2023–2026гг. общей стоимостью 6,2 млрд. рублей [5]. Из бюджета РФ в 2022г. было выделено 865 млн. рублей на строительство ВТРК «Мамисон» (согласно графику, дороги должны быть построены в 2023г.) [5].

С 2019-2022гг. «Ростелеком» инвестировал в развитие цифровой инфра-

структуры Ингушетии около 200 млн. рублей и провел работы по интеграции умных решений во все сферы государственной и социально-экономической жизни региона. В Ингушетии успешно работает региональный сервис госуслуг «Электронное правительство», система обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112», внедрено комплексное видеонаблюдение на строящихся объектах. «Ростелеком» обеспечил оптическим интернетом все медучреждения региона. На первом этапе руководство Ингушетии обратило внимание на социально значимые вопросы в рамках федеральной программы «Устранение цифрового неравенства» оптическим интернетом малые населённые пункты в Джейрахском и Сунженском районах, подключили к сети объекты системы здравоохранения, были оцифрованы государственные услуги. Второй этап предусматривает не только строительство оптической инфраструктуры для развития туристических кластеров в регионе, но и цифровизацию всей образовательной сферы.

Ставрополью важно в кратчайшие сроки решить вопрос преодоления цифрового неравенства и формирования цифровой компетентности населения. Министерства образования, экономического развития, энергетики, промышленности и связи, а также труда и социальной защиты населения Ставропольского края и ведущие вузы разработали региональный проект «Кадры для цифровой экономики». Он будет реализован до 2024 года. Подобные проекты позволяют с нуля готовить из студентов экспертов и использовать элементы переподготовки кадров, задействовать схемы непрерывного повышения квалификаций в программе в рамках дополнительного образования, рассказали SK-NEWS.RU в пресс-службе регионального информационно-аналитического центра по Ставропольскому краю – «Умное Ставрополье».

В 2022 года в Махачкале состоялся VII Российский интернет-форум «Кавказ» (РИФ.Кавказ). Это крупнейший интернет-форум региона, который является дискуссионной площадкой по вопросам цифровизации экономики и государственного управления не только в Республике Дагестан, но и в России (Интернет-форум

традиционно проводится в Республике Дагестан с 2015г.). Ориентирован на государственных и муниципальных служащих, сотрудников некоммерческих организаций и ведущих IT-компаний России, а также студентов вузов Северо-Кавказского федерального округа. Актуальность и востребованность обсуждаемых задач сделали РИФ. Кавказ ведущим ежегодным отраслевым мероприятием России в сфере цифровизации. Были рассмотрены вопросы информационной безопасности, защите данных, импортозамещения программных продуктов и цифровизации различных отраслей экономики регионов. На протяжении многих лет РИФ.Кавказ является основной площадкой для приобретения современных знаний и связей между студентами специалистами индустрии информационных технологий.

В 2022 г. во всех субъектах СКФО было проведено семь форумов, касающихся перспектив социально-экономического развития СКФО с привлечением ряда экспертов. 1,5 тыс. студентов смогли развить свои предпринимательские компетенции в тренингах федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства». 500 иностранным студентам была предоставлена возможность пройти обучение навыкам трудоустройства в карьерной школе. ВУЗы СКФО реализовали 20 проектов, направленных на решение задач в области модернизации некоторых отраслей региональной экономики Северного Кавказа. Разработка и внедрение цифровой платформы «Кавказ возможностей» позволил разместить 20 тыс. вакансий от работодателей всех регионов СКФО. Таким образом, «Кавказ возможностей» стал главным интегратором банка вакансий и резюме в макрорегионе. Вузам Северного Кавказа необходимо обратить внимание на подготовку кадров для сферы искусственного интеллекта. Были поставлены задачи перестроить образовательные программы вузов, чтобы обеспечить достаточный уровень компетенций в сфере IT у специалистов ключевых отраслей экономики и социальной сферы. Причем речь идет как об обучении студентов, так и о повышении квалификации уже действующих специалистов.

66% выпускников не обладают, по мнению работодателей, теми компетенциями, которым должны соответствовать. Из этого выходит проблема, что рынок не знает, как и кого готовит система образования, а система образования не знает кого надо готовить для рынка». Согласно проектам Минцифры России по подготовке кадров для цифровой экономики – «Кадры для цифровой экономики», «Развитие кадрового потенциала IT-отрасли». В 2022 году по образовательным программам высшего образования в сфере IT было принято порядка 100 тысяч человек, проводится повышение квалификации государственных и гражданских служащих, чтобы управление всеми новыми современными проектами и управление на местах было на максимально высоком уровне и соответствовало современным тенденциям. На сегодняшний день Минцифры охватило практически все возрасты, все направления, где нужно повышать квалификацию, совершенствовать полученное образование, тем самым восполняя рынок IT-специалистами, которые необходимы в соответствии с текущими проектами» Ю. Горячкина отметила возрастающую роль женщин в IT-сфере, т.к. современное общество стремится в сторону гендерного баланса. И сейчас, с точки зрения перспектив IT для женщин видны уникальные возможности.

Правильнее разделять специалистов в сфере IT на две категории: программистов-творцов, которые создают программы, новые технологии, и интеграторов, которые данные системы внедряют, сопровождают, обслуживают. Необходим переход на безопасное российское ПО, остро стоят вопросы защиты ЦОД, техническую экспертизу и клиентский опыт как основы технологической независимости, а также комплексную информационную безопасность в единой экосистеме и импортозамещение на практике.

В текущих экономических условиях рынок электронной коммерции испытывает ряд ограничений для развития, а именно высокую стоимость доставки на единицу товара, низкую утилизацию транспортных средств. Все это ведет к падению качества перевозок грузов, к нарушению сроков, возникают риски хищения. Общая доля продаж-он-

лайн невелика. В 2021г. это составило 11,2% от всего объема розничной торговли. Хотя рост был большой, в полтора раза по сравнению с 2020г. С одной стороны, это такой существенный рост. С другой стороны, мы понимаем, что еще почти 90% продукции продается традиционным способом. Это на 90% логистика и пр. И E-com сильно перестраивает традиционную логистику. Основная проблема, которую бизнес встречает при онлайн-продажах, это проблема логистики. Для того чтобы логистика работала эффективно, нужна очень развитая инфраструктура. В России она за последние годы развивается активно, но еще есть куда расти. И стоимость этого процесса сейчас довольно высокая, что тоже тормозит развитие. Проблема ответственности за груз, проблема рассрочки платежа вызывают необходимость выстраивания достаточно длинной цепочки, где присутствуют процессы отправки и получения, задействованы экспедиторы и диспетчеры. Эта цепочка максимально эффективна с учетом всех проблем. Но эта эффективность обратная с точки зрения экономики. Потому что наличие такого большого количества элементов увеличивает стоимость. Грузоотправитель зачастую встречается с рядом ограничений и потерь. Трудно найти перевозчика для сложных заказов, например, когда надо срочно вывезти товар. Это несформированный рынок с точки зрения ценообразования. Проблемы ответственности, которую часто не хочет нести исполнитель, будучи не юридическим лицом. И ряд других проблем, к примеру, документооборот, который затягивает вопрос выплат не на 90 дней как по контракту, а в два или три раза. Согласно внутренним исследованиям «Яндекса», до 45% времени логиста уходит на действия, которые не приносят прямой пользы. Компания «Яндекс» не только такси или поиск, это маркет и ряд других сервисов, которые требуют логистических решений. Система позволяет полностью контролировать, на каком этапе находится его груз. Новый сервис экономит деньги до 23%

Это же относится к цифровизации туристической отрасли в СКФО. Сегодня весь мир ушел в цифровые техноло-

гии и это уже не передовые технологии, а необходимость. 70% покупок в сфере туризма совершаются онлайн, 82% пользователей совершают выбор поездки на основе информации из Интернета. Например, в 2021 году турпоток в Дагестан вырос на 30%, превысив 1 млн. человек. Тем не менее, необходимо отметить проблемы, с которыми приходится сталкиваться туристической сфере – разрозненность цифровых ресурсов, недостаточность информирования аудитории, отсутствие релевантной системы подсчета. Для ускорения темпов цифровизации индустрии туризма и гостеприимства необходимо синхронизировать федеральную и региональную повестки в сфере информационных технологий. При этом важно обмениваться опытом, отслеживать проводимые пилотные проекты и максимально использовать предлагаемые Министерством цифрового развития России сквозные унифицированные цифровые решения, что позволит стандартизировать ряд процессов и существенно снизить нагрузку на бюджет. Кавказ стал точкой притяжения туристов в свете последних изменений, количество туристических запросов за последние месяцы 2022г. сильно возросло, поэтому есть необходимость создать удобные сервисы поиска и бронирования, создавать системы онлайн-оплат и бронирований тем самым сокращая время на поиск и пр.

По мнению ряда экспертов, для развития туризма в СКФО требуются:

- информация о регионе в доступном, интерактивном формате;
- представленность региона на всех существующих маркетплейсах;
- инновационные продукты и стимулирование их появления в регионе.

Каждый день предприятия разрабатывают новые инициативы, чтобы лучше взаимодействовать со своей клиентской базой. Однако, внедрение цифровой инфраструктуры особенно актуально для сельских территорий СКФО, необходимо повысить осведомленность сельского населения (как молодежи, так и людей пенсионного возраста) о возможностях и преимуществах цифровых услуг.

В рамках цифровой трансформации сельского хозяйства основными трендами в развитии этой сферы стали:

Растущая производительность труда для увеличения объемов производства, с учетом роста численности населения.

Снижение негативного влияния на окружающую среду – «ESG».

Требование прослеживаемости пищевых продуктов.

Новые научные исследования – стимул появления новых производственных процессов и рабочих мест в сельском хозяйстве.

Были поставлены задачи по цифровизации системы здравоохранения:

- удовлетворенность и комфорт пациента;
- снятие нагрузки с медицинского персонала;
- прозрачность бизнес-процессов;
- автоматизация бизнес-процессов.

Достичь этого можно с помощью приведения IT-инфраструктуры к состоянию безотказного режима работы, цифровизации и автоматизации основных процессов, обучения работников медицинских организаций компетенциям применения цифровых технологий, внедрения инновационных технических решений.

Результаты

Опыт реализации госпрограммы «Цифровая экономика» показал эффективность проектного подхода. Вместе с тем, и выявил проблемы, связанные с недостатком кадров, владеющих нужными компетенциями [8]. Согласно исследованиям, в России не хватает от 500 тыс. до 1 млн. человек специалистов в IT-сфере. В Москве сосредоточено 20% всех IT-специалистов, что говорит об остром кадровом дефиците в регионах. Для РСО-Алания 2000 специалистов за 2018 – 2021гг., подготовленных для работы в данной сфере, явно недостаточно [3]. Выросла потребность в таких специалистах, как статистики, специалисты по цифровому маркетингу, веб-разработчики, аналитики по операционным исследованиям и другие, которые способны анализировать рынки и быть в курсе цифровых тенденций.

Правовая база РФ не предусматривает практически никаких юридических техник для электронной коммерции [9]. Цифровые услуги, на данный момент, тоже имеют слабую проработанность, их

также сложно отнести к какому-либо договору [10]. Только «облачные сервисы», которые применяются в качестве хранилищ, содержат в себе отдалённые зачатки договора хранения, только хранения именно цифровых данных. В связи с ростом различных сделок коммерческого характера, осуществляемых в электронной форме, возрастает потребность в грамотной правовой регламентации, в частности, принятии нормативно-правовых актов, регулирующих цифровые финансовые активы, закрепляющих поправки в Гражданский и Бюджетный кодексы. Современные проблемы информационной безопасности – это уязвимость существующих систем защиты информации, доминирование в отечественной IT-индустрии западных технологий и недостаток квалифицированных кадров в области IT-технологий и информационной безопасности.

Многие организации, в особенности, предприятия среднего и малого бизнеса не представляют, как можно использовать технологии и применять искусственный интеллект в своей деятельности, что позволило бы им оптимизировать работу и повысить прибыль при помощи IT-технологии

Выводы

Цифровая трансформация в государственном секторе и городской среде проводится с целью развития цифровых муниципальных услуг для населения, автоматизации процессов и сокращению сроков предоставления популярных услуг. Цифровизация на некоторых территориях

СКФО идет тяжело, планируется обмен опытом с коллегами из других регионов, обсуждение практик с целью выбора из них оптимальных для создания услуг в максимально доступной форме.

Цифровые технологии – наиболее передовой и динамично развивающийся сектор, трансформирующий все другие отрасли экономики. Сегодня от уровня российских технологий напрямую зависит безопасность, развитие нашей страны и продвижение национальных интересов. Поддержка российских инновационных разработок и проектов, поиск новых партнеров, выход на новые рынки, выстраивание эффективного экспертного и общественного диалога для выработки мер регулирования и поддержки экосистемы цифровых инноваций позволит достичь реальных результатов. Таким образом, развитые цифровые технологии являются «локомотивом» для всей региональной экономики, поскольку позволяют привлекать инвестиции, создают новые высокопроизводительные и высокотехнологичные рабочие места в производстве и управлении. Сложившаяся экономическая ситуация сегодня создает возможности для отечественных разработчиков, высвобождает рынок и дает предпосылки для развития отрасли информационных технологий. По-прежнему стоит задача ухода от импортозависимости нашей страны. Высокий потенциал отечественных разработок в IT-сфере предлагается для рационального преобразования каждой из отраслей экономики, что позволит повысить качество жизни граждан.

Библиографический список

1. Шакулов А.А. Новые технологии и их влияние на традиционные сектора экономики цифровой экономики в Российской Федерации // Экономика и предпринимательство. 2022 № 2 (139). С. 215-217
2. Кокурхаева Р.М.Б., Газдиева Е.Х. Цифровая экономика – экономика будущего // Журнал прикладных исследований. 2022. № 4-1. С. 12-15
3. Токаева Б.Б., Токаева А.Б. Цифровая экономика в развитии предпринимательской деятельности Северо-Кавказского федерального округа // Экономика и управление: проблемы, решения. 2018. Т. 1. № 12. С. 44-50.
4. Матковская Я.С. Цифровая экономика как экономика возможностей: с какими рынками и как маркетологам предстоит работать в последующее десятилетие // Маркетинг и маркетинговые исследования. 2020. № 2. С. 82-90.

5. «Цифровая экономика» и правительство Северной Осетии – Алании ускорят внедрении цифровых технологий в регионе. [Электронный ресурс]. URL: https://gov.cnews.ru/news/line/2020-09-09_tsifrovaya_ekonomika_i_pravitelstvo (дата обращения 08.12.2022).
6. Утверждена Стратегия цифровой трансформации РСО-Алания. [Электронный ресурс]. URL: <http://it.alania.gov.ru/node/1243> (дата обращения 08.12.2022).
7. Токаева Б.Б., Токаева А.Б. Инновации в среднем и малом предпринимательстве // Фундаментальные исследования. 2015. № 11-4. С. 820-823.
8. Карпунина Е.О., Назарова Л.Н. Зарубежный опыт построения цифровой экономики и перспективы цифровизации экономики России // Экономика и предпринимательство. 2020. № 8 (121). С. 69-73.
9. Прокофьев М.Н., Гончаров В.А. Развитие цифровой экономики и информационных технологий в российской федерации в рамках национального проекта «Цифровая экономика» // Самоуправление. 2021. № 3 (125). С. 542-546.
10. Тищенко И.А. Цифровая экономика как контур исследования цифровой трансформации экономики // Экономические и гуманитарные науки. 2022. № 3 (362). С. 3-15.