

Научная статья

Original article

УДК 332.33

doi: 10.55186/2413046X_2023_8_11_559

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ РЕГИОНА
THE COURSES OF DEVELOPMENT OF DIGITALIZATION OF THE REGION



Моисеева Елена Евгеньевна, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики предприятий и отраслей, Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск, e-mail: mee.05@mail.ru

Диваева Анна Сергеевна, ассистент, Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск, e-mail: anna.1397@mail.ru

Moiseeva Elena Evgenyevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Economics of Enterprises and industries, Siberian State University of Science and Technology named after Academician M.F. Reshetnev», Krasnoyarsk, e-mail: mee.05@mail.ru

Divaeva Anna Sergeevna, Assistant, Siberian State University of Science and Technology named after Academician M.F. Reshetnev», Krasnoyarsk

Аннотация. В настоящее время в экономике происходят глобальные изменения, обусловленные стремительным развитием информационных технологий.

Цифровизация коснулась каждого процесса происходящего в экономической среде.

Участники бизнеса вынуждены применять различные инструменты цифровизации

для того, чтобы удерживать позиции на рынке и поддерживать свою конкурентоспособность. В статье будут рассмотрены способы достижения экономических целей за счет увеличения цифрового потенциала региона.

Abstract. At present, global changes are taking place in the economy due to the rapid development of information technologies. Digitalization has affected every process taking place in the economic environment. Business participants are forced to use various digitalization tools in order to maintain their positions in the market and maintain their competitiveness. The article will consider ways to achieve economic goals by increasing the digital potential of the region.

Ключевые слова: цифровизация, инструменты цифровизации, цифровая трансформация, цифровая экономика, цифровой потенциал региона

Keywords: digitalization, digitalization tools, digital transformation, digital economy, digital potential of the region

Введение

Одной из важнейших задач устойчивого развития региона в ближайшем будущем и на перспективу является цифровая трансформация экономики в целом, а также отдельных предприятий и организаций всех ее секторов. Цифровая трансформация играет ключевую роль в формировании будущего экономического ландшафта. Внедрение современных информационных технологий позволяет улучшить эффективность производства, оптимизировать бизнес-процессы и повысить конкурентоспособность предприятий. Благодаря цифровизации возможно создание инновационных продуктов и услуг, а также улучшение взаимодействия с клиентами. На данном этапе развития бизнеса особое внимание уделяется не только внедрению технологий, но и обеспечению кибербезопасности, защите персональных данных и развитию цифровой грамотности среди населения и бизнес-сообщества. Быстрее адаптироваться к изменяющимся условиям рынка и обеспечивать стабильный рост благосостояния своих граждан. Цифровая трансформация является самым

эффективным способом достижения стабильного роста потенциала экономики на сегодняшний день.

Основная часть

В современных быстро меняющихся условиях экономического развития, влекущих за собой возникновение новых драйверов роста, а также стремительного темпа технологических изменений появляются новые мегатренды, новые угрозы экономической безопасности и устойчивости территорий и региональных рынков. В такой ситуации только новые подходы к формированию стратегий и обоснованию управленческих решений позволят превратить новые угрозы в новые возможности и конкурентные преимущества [1].

Цифровая экономика относится к широкому спектру экономической деятельности, в которой оцифрованная информация и новые цифровые технологии используются в качестве ключевых факторов производства и создания стоимости. К основным новым технологиям относятся Интернет, облачные вычисления, большие данные, технологии искусственного интеллекта, которые используются для сбора, хранения, анализа и обмена информацией в цифровом виде [2].

Россия во всемирном рейтинге цифровой конкурентоспособности по данным IMD World Digital Competitiveness Ranking в 2021 году занимает 43-е место из 64 стран. Позиция России в рейтинге за пять лет не изменилась, несмотря на снижение значения индекса (с 62,854 балла в 2017 году до 60,271 балла в 2021 году). По сравнению с 2020 годом индекс увеличился на 0,321 балла. Самой передовой страной на данный момент является Китай с которой у России на данный момент происходит взаимообмен опытом. В будущем такое сотрудничество позволит стране подняться в рейтинге по уровню цифровизации.

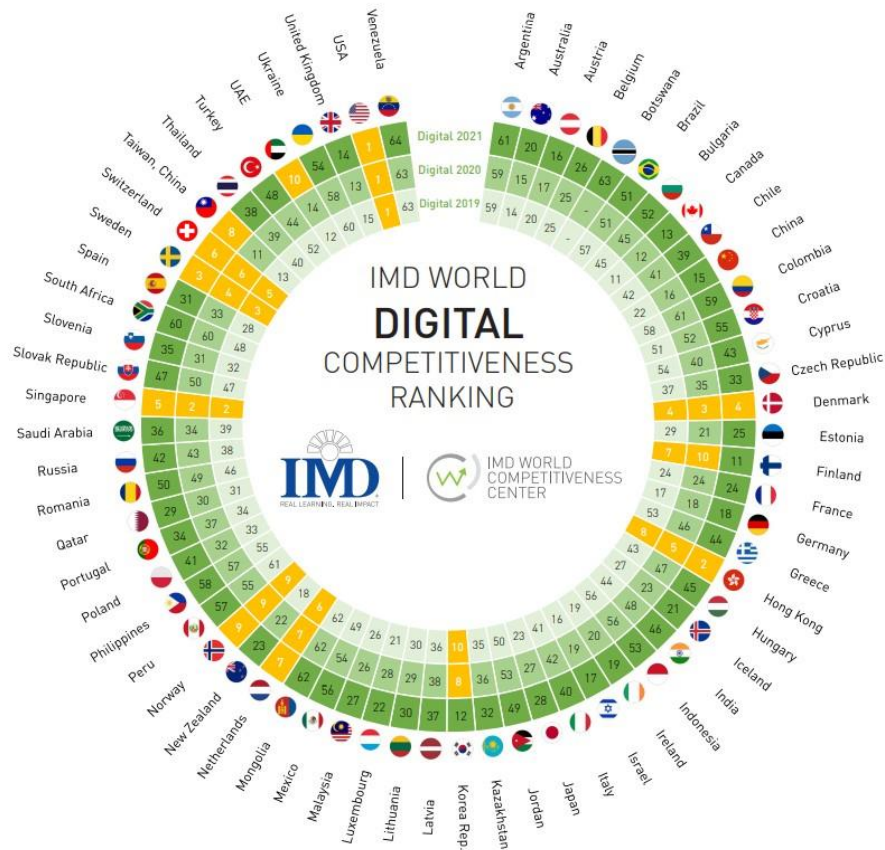


Рисунок 1 - Ранг цифровой конкурентоспособности стран[3]

Возникновение и стремительный рост цифровой экономики – одна из важнейших тенденций мирового развития последних десятилетий. Цифровая экономика и связанные с ней явления, среди которых выделяется цифровизация (использование цифровых данных и технологий, приводящее к возникновению новых или трансформации существующих видов деятельности), оказывают все большее влияние на мировую экономику, экономики отдельных стран и жизнь людей. В этом контексте усиливается роль цифрового бизнеса как драйвера инноваций и экономического роста и все большее значение для развития приобретают данные и их международные потоки [4].

В своей статье про современные подходы к цифровой трансформации экономики региона проф. Г.Я. Белякова отмечает, что на современном этапе развития

цифровизация пронизывает все аспекты общества [5]. Наиболее важной движущей силой роста конкурентоспособности и инноваций, по мнению экспертов Всемирного банка, является цифровая экономика, как новая парадигма ускоренного экономического роста, основанная на экономии самого главного ресурса – затрат времени на организацию процесса производства и сбыта продукции. Цифровая трансформация экономики обуславливает создание качественно новых технологий и формирует иную структуру экономики с переносом центров создания добавленной стоимости в сферу сквозных цифровых процессов и выстраивания специфических цифровых ресурсов, формируя новое цифровое пространство и дистанционную цифровую среду [6].

Методология

На сегодняшний день цифровизация происходит за счет различных инструментов. Они направлены на то, чтобы поменять уже существующий процесс, происходящий без использования технологий, поскольку нецифрованные процессы являются слишком трудоемкими, имеющими погрешности и другие уязвимости [7]. Г.П. Беляков, Ю.В. Ерыгин в монографии об актуальных проблемах научно-технологического развития определяют, что сфера науки, технологий и инноваций должна функционировать как единая система [8]. Поскольку экономика России встала на путь инновационного развития государство начало совершенствовать механизм развития страны и регионов, учитывающие мировые тенденции и научно-технологические приоритеты, а также опыт ведущих мировых держав. Национальные проекты направленные на ускорение цифровизации играют огромную роль в цифровой трансформации [9], [10].

На данный момент в регионе развиваются несколько направлений цифровизации, которые будут рассмотрены в статье. Прежде всего, цифровизация коснулась поддержания информации. Обеспечение безопасности цифрового пространства, защита персональных данных граждан, защита от киберугроз. На

данный момент в России 400 государственных информсистем протестируют на защищенность от утечек информации и от хакерского воздействия, будет усовершенствован механизм блокировки фишинговых сайтов, имитирующих сайты госорганов [11]. Специалисты по кибербезопасности будут отслеживать работу подозрительных сайтов и предупреждать онлайн-мошенничество, будет запущен сервис проверки мобильных приложений на уязвимости, создана информационная система противодействия телефонному мошенничеству.

Будут созданы благоприятные условия для развития и внедрения цифровых технологий на основе отечественных разработок за счет комплексной системы мер государственной поддержки ИТ-стартапов и разработчиков программного обеспечения, а также стимулировании спроса компаний различных отраслей экономики на ИТ-решения. Порядка 100 млрд рублей льготных кредитов будет выдано на проекты по цифровой трансформации, за счет программы льготного лизинга будет обеспечено внедрение цифровых технологий и платформенных решений преимущественно отечественного происхождения.

Лидирующие позиции на рынке занимает искусственный интеллект, который позволяет решать сложнейшие задачи в сжатые сроки. Искусственный интеллект применим в каждой из областей экономики, его повсеместно используют, как в бизнесе, так и на бытовом уровне. На данный момент происходит внедрение искусственного интеллекта во все сферы жизни. Благодаря федеральному проекту «Искусственный интеллект» национального проекта «Цифровая экономика» обучение в области искусственного интеллекта пройдут почти сто тысяч школьников и студентов [12].

Однако самым передовым решением в настоящее время является использования спутниковых технологий. За данным направлением будущее цифровизации. В России разрабатываются собственные технологии, которые обеспечат доступ в интернет удаленным регионам страны и улучшат качество связи.

Таким образом использование информационных технологий станет общедоступным и повсеместным.

Также цифровизация обусловлена переходом от хранения данных на бумажных носителях и даже десктопных в пользу веб-версий. Разработка программных продуктов соответственно таким же образом переходит в веб-разработку. Устаревшие технологии поддерживаются немногими компаниями в силу того, что неоптимизирован программный код слишком сложен для модифицирования. Хранение данных также происходит в облачных сервисах, что в свою очередь облегчает получение доступа к данным и работы с ними. В будущем нецифрованная информация будет вся перенесена в веб-пространство поскольку это самый рациональный подход ее использования.

На рисунке ниже обозначены ключевые направления развития цифровизации (Рисунок 2).

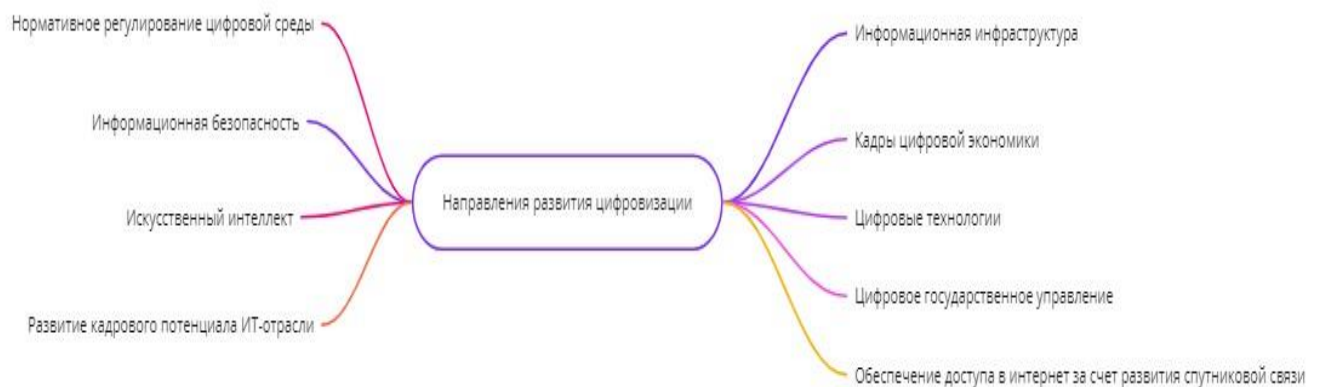


Рисунок 2 - Интеллектуальная схема направлений развития цифровизации

В Красноярском крае будут созданы благоприятные условия для развития и внедрения цифровых технологий на основе отечественных разработок за счет комплексной системы мер государственной поддержки ИТ-стартапов и

разработчиков программного обеспечения, а также стимулировании спроса компаний различных отраслей экономики на ИТ-решения.

Порядка 100 млрд рублей льготных кредитов будет выдано на проекты по цифровой трансформации, за счет программы льготного лизинга будет обеспечено внедрение цифровых технологий и платформенных решений преимущественно отечественного происхождения.

Таким образом можно сделать вывод о том, что в крае выделяется достаточное финансирование для внедрения цифровых технологий. Стратегия региона до 2030 года обязует то, что в Красноярском крае будет внедрено множество решений направленных на усиление цифровизации в крае. Министр цифрового развития Распопин Н.А. активно поддерживает проекты местных ИТ-компаний, которые предлагают инновационные решения в плане развития цифровизации. Также выделяются гранты на поддержку ИТ-бизнеса, а именно от таких крупных и влиятельных организаций как РФРИТ, Фонд содействия инновациям и другие.

Результаты

В результате исследования влияния цифрового потенциала на экономику региона, можно сказать, что усиление цифровизации создает новые потребности, в том числе в совершенствовании регулирования, и новые возможности для международного сотрудничества. В настоящий момент регион не является лидером в области внедрения цифровых технологий, однако сейчас идет активная фаза внедрения направлений развития цифровизации. Одновременно обостряется конкуренция за цифровые технологии и решения, влияние на нормы, стандарты и механизмы регулирования. Сейчас используются все более передовые методы для достижения преимущества в ключе оцифрованности процессов. Новые правила и механизмы определяют условия развития цифровой экономики и, с учетом роста ее влияния на все сферы деятельности, условия экономического и социального развития в целом. Выстраивание их в соответствии с национальными интересами России имеет

ключевое значение для реализации стратегических национальных приоритетов как региона так и страны в целом.

Список источников

1. Васильева И.А. Цифровой потенциал как фактор обеспечения экономической безопасности территории: сборник трудов конференции. // Цифровая трансформация государственного и муниципального управления : сборник материалов Всерос. науч. конф. (Чебоксары, 1 июля 2021 г.) / редкол.: Н.В. Морозова [и др.] – Чебоксары: ИД «Среда», 2021. – С. 148-151. [Электронный ресурс]. – URL: https://phsreda.com/ru/article/99055/discussion_platform.
2. Зайченко И.М. Драйверы цифровой трансформации бизнеса: понятие, виды, ключевые стейкхолдеры / И.М. Зайченко, А.В. Козлов, Е.С. Шитова // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки – 2020. – Т.13, №5 – с. 38-49.
3. IMD WORLD DIGITAL COMPETITIVENESS RANKING 2021[Электронный ресурс]. - URL:https://www.tadviser.ru/images/f/f6/Digital_2021.pdf
4. Белякова, Г. Я. Современные подходы к цифровой трансформации экономики региона / Г. Я. Белякова, В. М. Аврамчиков // Фундаментальные исследования. – 2023. – № 5. – С. 71-75. – DOI 10.17513/fr.43462. – EDN JQTJNS.
5. Индикаторы цифровой экономики: 2022: статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, С. А. Васильковский, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: НИУ ВШЭ, 2023. — 332 с. [Электронный ресурс].
6. Камнева В.В. Цифровая трансформация внешних факторов конкурентоспособности предприятий / В.В. Камнева, Д.А. Баева / Е.Д. Вайсман, Н.С. Никифорова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». – 2020. – Т. 14, № 1. – С. 63–70.

7. Лещенко Н.П. Факторы цифровой трансформации российских компаний: отраслевой аспект / Н.П. Лещенко, И.М. Реутова // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий №4 (36) – 2020. – с. 34-40.
8. Государственное управление научно-технологическим развитием: вопросы теории и практики / Г. П. Беляков, А. И. Гретченко, Ю. В. Ерыгин [и др.]. – 2-е издание. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Доброе слово и Ко», 2020. – 368 с. – (Корпоративный менеджмент высокотехнологичного производства). – ISBN 978-5-6043577-1-2. – EDN IJRUV D.
9. Минпромторг России (2020). Ведомственный проект «Цифровая промышленность». – [Электронный ресурс]. - URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/vedomstvennyij-proekt-tsifrovaya-promyshlennost.pdf>
10. Национальная Программа Цифровая экономика Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858>; <https://www.tadviser.ru/index.php/>
11. Проект Информационная безопасность. [Электронный ресурс]. - URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/874/>
12. Проект Искусственный интеллект. [Электронный ресурс]. - URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/1046/>

References

1. Vasilyeva I.A. Digital potential as a factor in ensuring the economic security of the territory: collection of conference proceedings. // Digital transformation of state and municipal government: collection of materials All-Russian. scientific conf. (Cheboksary, July 1, 2021) / editor: N.V. Morozova [and others] - Cheboksary: Publishing House "Sreda", 2021. - P. 148-151. [Electronic resource]. – URL: https://phsreda.com/ru/article/99055/discussion_platform.
2. Zaichenko I.M. Drivers of digital business transformation: concept, types, key stakeholders / I.M. Zaichenko, A.V. Kozlov, E.S. Shitova // Scientific and technical

bulletins of St. Petersburg State Polytechnic University. Economic Sciences – 2020. – Т.13, No. 5 – p. 38-49.

3. IMD WORLD DIGITAL COMPETITIVENESS RANKING 2021[Электронный ресурс]. - URL:https://www.tadviser.ru/images/f/f6/Digital_2021.pdf

4. Belyakova, G. Ya. Modern approaches to the digital transformation of the regional economy / G. Ya. Belyakova, V. M. Avramchikov // Fundamental Research. – 2023. – No. 5. – P. 71-75. – DOI 10.17513/fr.43462. – EDN JQTJNS.

5. Indicators of the digital economy: 2022: statistical collection / G. I. Abdrakhmanova, S. A. Vasilkovsky, K. O. Vishnevsky, L. M. Gokhberg and others; National research University "Higher School of Economics". - M.: National Research University Higher School of Economics, 2023. - 332 p. [Electronic resource].

6. Kamneva V.V. Digital transformation of external factors of competitiveness of enterprises / V.V. Kamneva, D.A. Baeva / E.D. Weisman, N.S. Nikiforova // Bulletin of SUSU. Series "Economics and Management". – 2020. – Т. 14, No. 1. – P. 63–70.

7. Leshchenko N.P. Factors of digital transformation of Russian companies: industry aspect / N.P. Leshchenko, I.M. Reutova // Bulletin of the Siberian Institute of Business and Information Technologies No. 4 (36) – 2020. – p. 34-40.

8. State management of scientific and technological development: questions of theory and practice / G. P. Belyakov, A. I. Gretchenko, Yu. V. Erygin [etc.]. – 2nd edition. – Moscow: Limited Liability Company “Dobroe Slovo and Co. Publishing House”, 2020. – 368 p. – (Corporate management of high-tech production). – ISBN 978-5-6043577-1-2. – EDN IJRUV D.

9. Ministry of Industry and Trade of Russia (2020). Departmental project “Digital Industry”. - [Electronic resource]. - URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/vedomstvennyij-proekt-tsifrovaya-promyshlennost.pdf>

10. National Program Digital Economy of the Russian Federation. [Electronic resource]. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858>; <https://www.tadviser.ru/index.php/>

11. Project Information Security. [Electronic resource]. - URL:
<https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/874/>

12. Project Artificial Intelligence. [Electronic resource]. - URL:
<https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/1046/>

Для цитирования: Моисеева Е.Е., Диваева А.С. Направления развития цифровизации региона // Московский экономический журнал. 2023. № 11.

URL: <https://qje.su/otraslevaya-i-regionalnaya-ekonomika/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-11-2023-26/>

© Моисеева Е.Е., Диваева А.С., 2023. Московский экономический журнал, 2023, № 11.