

Особенности цифровизации бизнес-процессов

Н. А. Иванова

кандидат экономических наук, доцент

*Ивангородский гуманитарно-технический институт (филиал),
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения,
Ивангород, Россия
ivanovanat207301@mail.ru*

Аннотация: Предметом исследования являются вопросы взаимосвязи цифровизации процессов и развития научно-технических программ при управлении бизнесом. Применяемые методы исследования — методы анализа, аналогии, сравнения и наблюдения. Авторы приходят к выводу, что ключевыми элементами анализа управления бизнес-процессами являются цифровые платформы. Необходимо уметь цифровизировать бизнес-процессы с целью максимизации прибыли.

Ключевые слова: научно-технические программы, цифровизация, управление бизнесом, бизнес-процессы.

Features of digitalization of business processes

N. A. Ivanova

Cand. Sci. (Econ.)

*Ivangorods branch, Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation,
Ivangorod, Russia
ivanovanat207301@mail.ru*

Abstract: The subject of the study is the relationship between the digitalization of processes and the development of scientific and technical programs in business management. The applied research methods are methods of analysis, analogy, comparison and observation. The authors conclude that the key elements of the analysis of business process management are digital platforms. It is necessary to be able to digitalize business processes in order to maximize profits.

Keywords: scientific and technical programs, digitalization, business management, business processes.

Управление бизнес-процессами предприятия представляет собой набор методов, приемов и систем для выявления, приоритизации, анализа, улучшения и мониторинга бизнес-процессов организации. Потенциальные преимущества управления бизнес-процессами варьируются от повышенной гибкости, гибкости и оперативности до улучшенных инноваций и ориентации на клиента. Внедрение системы управления бизнес-процессами может оказаться сложной задачей, так как затрагивает одновременно разные организационные уровни и требует времени, финансов и человеческих ресурсов. Компании должны учитывать множество факторов успеха, начиная от стандартизации и автоматизации процессов, заканчивая интеграцией и вовлечением заинтересованных сторон, и надлежащим обучением (развитием) сотрудников [1].

Цифровизация расширяет рамки традиционной цифровизации, сосредотачиваясь в основном на преобразовании аналоговой информации в цифровое представление. Цифровизация привела к разработке различных подходов к согласованию бизнеса и ИТ, включая концепции внедрения технологий, процедуры выбора программного обеспечения или интеграцию данных и информации через информационные системы. Однако компании полагаются на новые перспективы, чтобы справиться с цифровизацией, что позволяет предприятиям полностью связать во едино все свои стратегии, процессы, операции и ИТ-системы. Несмотря на растущий интерес и частые практические проблемы, исследование не дало практических рекомендаций по формулированию, реализации и оценке соответствующих стратегий [2].

Также стоит отметить, что цифровизацию бизнес-процессов на предприятиях особенно важно внедрить или завершить в условиях противодействия распространению коронавирусной болезни. Управление бизнес-процессами в международном сообществе изучается уже много лет. Од-

нако они играют ключевую роль в каждой организации, составляя основу каждой организации, они не являются товарами или услугами. Управление бизнес-процессами должно быть согласовано с общей стратегией организации. К основным, отдельным стадиям жизненного цикла каждого отдельного такого процесса могут применяться разные методы. Эта характеристика привела к возможности отражения стадий жизненного цикла процесса. Преимущество состоит в том, что метод может быть оценен по отношению к конкретной цели.

Таким образом, выбор методов фокусируется на конкретных потребностях каждого жизненного цикла процесса и учитывает такие элементы, как интеграция методов жизненного цикла процесса друг с другом и с другими методами управления, поддержка методов информационных технологий, а также сложность, пригодность и фактическое использование методов на каждом этапе [3].

ИТ-решения важны для инициатив по улучшению бизнес-процессов. ИТ-решения все чаще проявляются в виде информационных систем из-за традиционной направленности на анализ процессов и моделирование бизнес-процессов. Осведомленность о процессах означает, что программное обеспечение четко понимает этапы и процедуры бизнес-процессов. Такая осведомленность о процессе может быть результатом ввода данных в виде моделей процессов или может быть более неявно встроена в виде жестко закодированных процессов. Взаимосвязь между эффективностью управления бизнес-процессами, их совершенствованием и цифровизацией очевидна. Компании могут управлять аспектами цифровизации в первую очередь с помощью информационных систем, им необходимо полагаться на целостные подходы к цифровой трансформации [4]. Цифровая экономика характеризуется взаимозависимостью бизнеса и ИТ-аспектов его деятельности. Бизнес-стратегия считается важнейшим драйвером изменений в традиционной экономике.

Современные компании используют цифровую среду для создания и развития собственных цифровых бизнес-экосистем, сетей устойчивого взаимодействия между компанией, ее поставщиками, партнерами и клиентами (организациями и частными лицами) для обеспечения максимальной ценности для всех ее участников [5]. Границы между компанией и окружающей средой сливаются в результате развития, это приводит к реализации цифровых стратегий, основанных на переходе к инновационному управлению бизнес-процессами. Бизнес-модель обеспечивает конкурентоспособность компании, описывая наиболее важные факторы успеха; следовательно, это более важный элемент бизнес-архитектуры, чем миссия, стратегия и план движения денежных средств компании. Принципы ведения бизнеса с учетом таких аспектов, как наличие цифровой платформы, цифрового контента, цифровое взаимодействие с клиентами и партнерами, являются ключевыми для системы управления бизнес-процессами. Однако в условиях цифровой экономики бизнес-модель является элементом бизнес-планирования и механизмом управления предприятием и процессами его цифровизации [6]. Таким образом, ключевыми элементами анализа управления бизнес-процессами на предприятии являются цифровые платформы, социальные тренды, практики и бизнес-возможности компаний.

Инновации, основанные на данных, открывают перед Европой, Западом и Востоком новые возможности для развития экономики и решения насущных социальных проблем. Цифровые платформы уже стали незаменимым инструментом для использования данных. Поставщики цифровых платформ играют все более важную роль в цепочке создания стоимости и ее создании. В будущем все секторы как ЕС, так и других стран должны сосредоточиться на создании стоимости с помощью цифровых платформ. Например, 30–40% автомобильной цепочки создания стоимости в ближайшем будущем могут пройти через цифровые платформы автомобильной промышленности [7]. Цифровые игроки имеют доступ к данным о водителях, созданным людьми, использующими услуги, предлагаемые в подключенных автомобилях (такие как страхование, развлечения, социальные сети, данные о здоровье и самочувствии). Производители автомобилей и цифровые игроки работают вместе, чтобы использовать контекстные данные для предложения новых услуг, но также конкурируют за контроль над этими данными. Датчики способствуют появлению новых инновационных бизнес-моделей, которые меняют управление здравоохранением. Отсутствие теоретической базы для оценки цифровизации как на микро-, так и на макроуровне является важным самостоятельным методологическим вопросом совершенствования бизнес-процессов на предприятиях. Европейская экономика веками характеризовалась промышленностью. В наше

время ее значение невозможно переоценить. По данным Европейской комиссии, на долю промышленности приходится 80% европейского экспорта и частных инноваций. Европейские игроки являются мировыми лидерами в таких отраслях, как автомобилестроение, строительство и производство предметов роскоши [8, 9].

Однако мир изменился, и нынешний кризис COVID-19 — напоминание о том, что уровень цифровизации компаний совпадает как с их устойчивостью к таким неожиданным событиям, так и с их конкурентоспособностью, ориентированной на цифровые технологии. Например, этот кризис показывает, как улучшенная робототехника может позволить компаниям продолжать эксплуатировать автономные предприятия, несмотря на меры по сдерживанию, как машинное обучение и анализ данных могут обнаруживать ранние признаки изменения потребительских предпочтений и как улучшается управление цепочками поставок.

Цифровые технологии и данные меняют то, как люди, компании и правительства живут, взаимодействуют и работают. По мере развития цифровых технологий эти изменения быстро ускоряются. Сложные и взаимосвязанные последствия цифровой трансформации экономики и общества делают жесткие границы между областями политики менее актуальными, а поиск компромиссов между целями государственной политики становится более сложным [10,11]. В результате необходима более четкая координация и сотрудничество между всеми элементами политики. Интегрированная структура прокладывает путь вперед, помогая правительствам, отдельным лицам, фирмам и заинтересованным сторонам формировать политику для инклюзивного и процветающего цифрового будущего. В настоящее время важно интегрировать теорию управления и практику. Поэтому необходимо обогащать управленческие решения научно-методическими рекомендациями, позволяющими системно и комплексно подходить к управлению цифровой организационной средой. Это будет способствовать интеграции научных ресурсов и практических результатов в единую систему, которая позволит эффективно осуществлять бизнес-процессы в новых условиях с наибольшей эффективностью.

Внедрение информационно-коммуникационных технологий позволяет повысить эффективность и качество управленческих решений по управлению персоналом. Это также увеличивает вовлеченность сотрудников в организацию, обеспечивая слаженность, координацию и высокую эффективность сотрудничества. Комплексный подход к управлению процессами автоматизации путем создания единой автоматизированной информационной системы включает в себя работу различных модулей и подсистем, их внедрение подчинено единой стратегии внедрения HR-технологий [12].

Таким образом, необходимо проводить масштабные преобразования на всех уровнях власти и общества для обеспечения эффективной реализации программ цифровизации. В настоящее время это должно быть связано с созданием единой базы знаний для образовательных организаций и высокотехнологичных предприятий, а также накоплением и распространением передового опыта в области организационного обеспечения научных исследований [13, 14]. Следовательно, появится возможность объединить интеллектуальный потенциал государственных высших учебных заведений и бизнеса. Широкое распространение цифровых технологий в отраслях экономики и социальных сферах делает актуальным исследование степени готовности и восприимчивости к изменениям. Он включает в себя мониторинг и выявление проблем и трудностей на пути инновационных преобразований, связанных с автоматизацией [15].

В заключении необходимо отметить, что ключевыми элементами анализа управления бизнес-процессами являются цифровые платформы, социальные тренды, практики и бизнес-возможности компаний. Важно научиться цифровизировать бизнес-процессы, а также находить баланс интересов разных типов акционеров за счет согласования и взаимного согласования ценностей.

Список литературы

1. Аленина К.А. Развитие механизма формирования компетентностного потенциала управления с использованием возможностей сетевизации и цифровизации социальноэкономических систем / К.А. Аленина, Ю.И. Грибанов. Креативная экономика. 2019. Т. 13. № 3. С. 517–522. — URL: <https://creativeconomy.ru/lib/39963>.

2. Афанасьев В.Я. Развитие конкуренции на электроэнергетическом рынке в условиях цифровизации / В.Я. Афанасьев, В.В. Кузьмин, Д.В. Кузьмин. Вестник МИРБИС. 2019. № 1 (17). С. 110–118. DOI: 10.25634/MIRBIS.2019.1.14.
3. Евсюков В.В., Пышный А.И. «Цифровая экономика» — новый этап информатизации общества. Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2018. С. 11–19.
4. Маймина Э.В. Особенности и тенденции развития цифровой экономики / Э.В. Маймина, Т.А. Пузыня. Вестн. Белгородского ун-та кооперации, экономики и права. 2017. № 6. С. 37–45.
5. Москалев Ю. А. Цифровая экономика и содержание цифровой стратегии предприятия / Ю.А. Москалев. Вестник Тверского государственного университета. Сер. Экономика и управление. 2019 № 3. С. 232–238.
6. Савина Т.С. Цифровая экономика как новая парадигма развития: вызовы, возможности и перспективы. Финансы и кредит. 2018 . № 10. С. 579–590.
7. Харченко А.А. Цифровая экономика как экономика будущего / А.А. Харченко, В.Ю. Конюхов. Молодежн. вестн. ИрГТУ. 2017. № 3.
8. Зябликова О.А. Управление бизнесом в условиях цифровизации российской экономики. Вестник университета. 2022; (8): 5–13. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2022-8-5-13>.
9. Спешилова, Н.В. Проблемы и перспективы реализации процесса цифровизации промышленности в России / Н.В. Спешилова. Ежемесячный международный научный журнал Austria-science (Австрия). 2018. Т. 1. С. 55–58.
10. Кузнецов, С.В. Цифровизация экономики и трансформация промышленной политики / С.В. Кузнецов, Е.А. Горин. Инновации. 2017. № 12(230). С. 34–39.
11. Положихина М.А. Цифровая экономика как социально-экономический феномен. Экономические и социальные проблемы России. 2018. 1(37): 8–38.
12. Официальный сайт Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. <https://digital.gov.ru/ru> (дата обращения: 14.12.2022).
13. Асадуллина А. В. Цифровая экономика в России: текущий статус и проблемы развития. Российский внешнеэкономический вестник. 2018. № 6. С. 98–112.
14. Восканян Е., Кривошапка И. Цифровизация экономики: влияние на управление. Стратегические решения и риск-менеджмент. 2016. № 6 (99). С. 6–11.
15. Пивоварова М.Г. Индустрия 4.0 и перспективы цифровизации российских предприятий. Дельта науки. 2018. № 1. С. 27–30.

References

1. Alenina K.A., Gribanov Yu.I. Development of the mechanism for the formation of the competence potential of management using the possibilities of networkization and digitalization of socio-economic systems / Creative Economy. 2019. Volume 13. No. 3. P. 517–522. URL: <https://creativeeconomy.ru/lib/39963>.
2. Afanasiev V. Ya. Development of competition in the electricity market in the context of digitalization / V.Ya. Afanasiev, V.V. Kuzmin, D.V. Kuzmin. Bulletin of MIRBIS. 2019. No. 1 (17). S. 110–118.
3. Evsyukov V.V., Pyshny A.I. «Digital Economy» — a new stage of informatization of society. Bulletin of the Tula State University. Economic and legal sciences. 2018. S. 11–19.
4. Maimina E. V. Features and trends in the development of the digital economy / E.V. Maymina, T.A. Bubble. Vestn. Belgorod University of Cooperation, Economics and Law. 2017. No. 6. P. 37–45.
5. Moskalev Yu.A. Digital economy and the content of the digital strategy of the enterprise / Yu. A. Moskalev. Bulletin of the Tver State University. Ser. Economics and Management. 2019. No. 3. S. 232–238.
6. Savina T.S. Digital Economy as a New Development Paradigm: Challenges, Opportunities and Prospects. Finance and Credit. 2018 .No. 10. S. 579–590.
7. Kharchenko A.A. Digital economy as the economy of the future / A.A. Kharchenko, V.Yu. Konyukhov. Youth. vestn. ISTU. 2017. No. 3. P. 17.
8. Zyablikova O.A. Business management in the context of digitalization of the Russian economy. Bulletin of the University. 2022; (8): 5–13. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2022-8-5-13>.
9. Speshilova, N.V. Problems and prospects for the implementation of the process of digitalization of industry in Russia / N.V. Speshilova. Monthly international scientific journal Austria-science (Austria). 2018. T. 1. S. 55–58.
10. Kuznetsov, S.V. Digitization of the economy and transformation of industrial policy / S.V. Kuznetsov, E.A. Gorin. Innovations. 2017. No. 12(230). S. 34–39.

11. Polozhikhina M.A. Digital economy as a socio-economic phenomenon. Economic and social problems of Russia. 2018; 1(37): 8–38.
12. Official website of the Ministry of Digital Development, Telecommunications and Mass Media of the Russian Federation. <https://digital.gov.ru/ru> (date of access: 12/14/2022).
13. Asadullina A.V. Digital economy in Russia: current status and development problems. Russian Foreign Economic Bulletin. 2018. No. 6. P. 98.
14. Voskanyan E., Krivoshapka I. Digitalization of the economy: impact on management. Strategic decisions and risk management. 2016. No. 6 (99). Pp. 6–11.
15. Pivovarova M.G. Industry 4.0 and prospects for digitalization of Russian enterprises. Delta of Science. 2018. No. 1. S. 27–30.