

ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ КОМПАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

BUSINESS PROCESS OPTIMIZATION USING DIGITAL INSTANTS

**N. Skvortsova
D. Emelin**

Summary. The article is aimed to analyze the category of «digitalization» and its methodical support, to study the process of digitalization of business processes of organizations. The object of the study is the process of digital transformation of business processes, the subject is tools for increasing the efficiency of digitalization of business processes. The article presents the results of the theoretical principles of introducing digital technologies into business practice. A brief methodological explanation of the principles and procedure for digitalization of business processes is presented. The authors presented a list of programs and systems for digitalization. Particular attention is paid to the advantages and disadvantages of the proposed software products for business process management. Conclusions and recommendations on digitalization procedure and necessary initiatives were made.

Keywords: digitalization, business processes, business optimization, digital transformation, information technology.

Скворцова Наталья Александровна

Кандидат экономических наук, доцент,
НОЧУ ВО «Московский финансово-промышленный
университет «Синергия»
skv-09@mail.ru

Емелин Дмитрий Александрович

Аспирант, НОЧУ ВО «Московский финансово-
промышленный университет «Синергия»
dm43dm@gmail.com

Аннотация. Целью статьи является анализ категории «цифровизация» и ее методического обеспечения, исследование процесса цифровизации бизнес-процессов компаний. Объектом исследования является процесс цифровой трансформации бизнес-процессов, предметом — инструменты повышения эффективности цифровизации бизнес-процессов. В статье представлены результаты теоретических положений внедрения цифровых технологий в практику бизнеса. Представлено краткое методическое пояснение о принципах и порядке цифровизации бизнес-процессов. Авторами представлен перечень программ и систем для проведения цифровизации. Особое внимание уделено достоинствам и недостаткам предлагаемых программных продуктов для управления бизнес-процессами. Сделаны выводы и рекомендации о проведении и важности процесса цифровизации и необходимых для этого инициативах.

Ключевые слова: цифровизация, бизнес-процессы, оптимизация бизнеса, цифровая трансформация, информационные технологии.

Введение

Оптимизация бизнес-процессов является важнейшим стратегическим направлением современных предпринимательских структур. Практика доказывает, что цифровые методы ведения бизнеса играют ключевую роль в повышении эффективности и результативности бизнес-процессов [2, 7, 10]. Анализ текущих бизнес-процессов, выделение узких мест и проблемных зон, разработка новых стратегий и инструментов повышения эффективности внедрения цифровых инструментов, а также их реализация и оценка представляют собой актуальные задачи трансформации ведения хозяйственной деятельности. Оптимизация бизнес-процессов позволяет организациям быстрее и эффективнее достигать поставленных целей, повышать эффективность использования ресурсов и повышать конкурентоспособность. Цифровые инструменты играют ключевую роль в оптимизации бизнес-процессов, дают возможность более быстро проводить такую оптимизацию; это указывали в своих работах такие ученые и практики, как А.Ж. Кинтонова, Е. Ким [5], А.А. Паскова, О.В. Воронова, И.В. Ильин [4, 9] и др. Цифровые инструменты предоставляют организациям возможность автоматизировать и оптимизировать свои операции на всех уровнях и в различных сферах бизнеса благодаря передовым технологиям и новым решениям. Такие инструменты облегчают выполнение задач, ускоряют передачу информации, улучшают коммуникацию и сотрудничество между различными структурными подразделениями и сотрудниками, а также сокращают временные и финансовые затраты на осуществление бизнес-процессов. В связи с этим актуальным направлением исследовательской работы является: определение методологии цифровизации для организаций различных отраслей и сфер деятельности, разработка подходов к реализации процессов цифровизации, определение стратегии перевода бизнес-процессов в цифровой вид, планирование действий в ее контексте, организация выполнения мероприятий по цифровизации, мотивация участников процесса, контроль исполнения мероприятий в рамках стратегии цифровизации.

Материалы и методы исследования

«Цифровизация» трактуется в научной литературе как «внедрение цифровых технологий в практику реализации бизнес-процессов» [1]. Вопросами исследования цифровизации и ее роли в экономике нашей страны

и всего мира занимались в различные годы следующие ученые: М.Х. Вахабова [3], А.Е. Коньков [6], В.Л. Макаров, М.И. Лугачев [8], В.В. Сорочан [12] и др. Однако, многие аспекты данного феномена остаются неисследованными. Предполагаемые области исследования, связанные с научной новизной, можно обозначить следующим образом: теоретические основы и прикладные аспекты исследования бизнес-процессов; организационная трансформация субъектов экономики; механизмы, методы, алгоритмы цифровой трансформации.

В процессе написания статьи автором были использованы следующие методы: анализа и синтеза, статистический, аналитический, экспертного анализа.

Результаты и обсуждения

Определения категории «цифровизация бизнес-процессов» представлены в научном и правовом поле следующим образом (таблица 1).

Таблица 1.

Подходы к определению категории «цифровизация бизнес-процессов» ведущих современных экономистов и бизнес-практиков

Автор	Определение
Вахабова М.Х., Эльбиева Л.Р., Вахабова Л.Х. [3]	Глобальные преобразования бизнес-процессов, базирующиеся на анализе и обработке данных при помощи информационно-коммуникационных технологий
Куликова Д.С. [7]	Изменения, связанные с внедрением цифровых инструментов и технологий в различные аспекты бизнеса
Коллектив авторов НИУ ВШЭ [13]	Изменение способов работы компании путем внедрения в бизнес-процессы digital-технологий, а также преобразование структуры самой компании, переход на новый уровень создания продуктов и услуг, изменение схем отношений с клиентами и корпоративной этики

По итогам анализа всех представленных определений автор статьи сформулировал собственный подход, базирующийся на методологии цифровизации (использующий, таким образом, в качестве основы проведения преобразований перевод деятельности организации в цифровой вид), при этом были дополнены характеристики бизнес-процессов (закупки, производство, маркетинг, финансы, продажи и пр.) с конкретизацией специфики каждого из них.

По мнению авторов статьи, цифровизацию бизнес-процессов современных компаний, можно определить как — преобразования бизнес-процессов с использованием информационно-коммуникационных (цифровых) технологий, преобразование структуры и методов работы с клиентами внутри организации с учетом перевода в цифровой вид ее процессов.

Далее необходимо определить порядок действий по осуществлению цифровой трансформации бизнес-процессов компаний, методы оценки и анализа эффективности действий в этом направлении, а также критерии оценки результатов проведенных в отношении бизнес-процессов действий.

В основе всего комплекса действий, должна лежать разработка стратегии развития организации, ее стратегический план на долгосрочную и краткосрочную перспективы. На основании установленных стратегических целей принимается решение о необходимости плановой либо ускоренной цифровизации отдельных процессов, либо компании в целом [11, с. 44]. Таким образом, общая стратегия организации является основой для формирования стратегии цифровизации, а в качестве дополнений и уточнений — подходов и методов ее осуществления.

Разработка новых стратегий, подходов и инструментов для оптимизации бизнес-процессов после выявления «узких» мест и проблемных зон в бизнес-процессах, необходимо создать инновационные стратегии, подходы и инструменты, которые помогут повысить эффективность и результативность этих процессов. Это может включать в себя автоматизацию рутинных задач, упрощение процедур, усовершенствование коммуникации и сотрудничества, оптимизацию ресурсов и применение других мероприятий. Разработанные стратегии и инструменты должны быть адаптированы под специфические потребности и особенности организации.

Отправной точкой процесса оптимизации бизнес-процессов должен стать детальный анализ и последующая перестройка существующих операций в рамках организации с целью повышения эффективности, оптимального использования ресурсов и достижения бизнес-целей.

После определения базовых бизнес-процессов необходимо выявить проблемные зоны, которые могут негативно сказываться на эффективности и результативности бизнес-процессов [14]. Такими проблемами могут быть: задержки при передаче информации, неоптимальное использование ресурсов, недостаточная автоматизация, излишняя сложность процедур, ошибки при выполнении задач и прочие сложности. Определение этих проблем позволит разработать стратегии и решения для их устранения и повышения эффективности бизнес-процессов.

По итогам разработки новых стратегий, подходов и инструментов их следует реализовать и оценить их эффективность. Реализацию можно осуществить путем обучения сотрудников, изменения рабочих процессов, настройки новых систем и инструментов и других

мероприятий. Важно оценить результаты реализации и сравнить их с исходными показателями, чтобы определить эффективность новых стратегий и инструментов. На сегодняшний день на рынке представлено большое количество цифровых инструментов, предназначенных для оптимизации бизнес-процессов (таблица 2) [1, 12, 14].

Таблица 2.

Цифровые инструменты, предназначенные для оптимизации бизнес-процессов

Инструмент	Описание	Достоинства	Недостатки
Системы управления предприятием (ERP)	Комплексные решения для управления различными сферами бизнеса, включая финансы, учет товаров, продажи, производство и т.д.	Интеграция данных, улучшение принятия решений и повышение эффективности бизнеса	Высокие затраты на внедрение и сложность использования
Управление отношениями с клиентами (CRM)	Помогают предприятиям управлять взаимоотношениями с клиентами, автоматизируя процессы управления продажами, маркетингом и обслуживанием клиентов	Повышение удовлетворенности клиентов, улучшение внутренней коммуникации и эффективных принятия решений	Сложности с внедрением и необходимость обучения сотрудников
Управление документами (DMS)	Предназначены для организации и хранения электронных документов и информации	Повышение эффективности работы с документами, улучшение контроля доступа и защиты информации, а также возможность работы с документами из любого места	Сложности с внедрением и необходимость регулярного обновления и обслуживания

Исследователи [1,10,13] сходятся во мнении, что для успешной оптимизации бизнес-процессов в компании требуется конкретизировать цели и ожидаемые результаты. Например, целями могут быть улучшение работы, сокращение времени выполнения задач, повышение качества продукции или услуг, снижение издержек. Ожидаемые результаты включают в себя увеличение прибыли, повышение удовлетворенности клиентов, улучшение внутренней коммуникации в компании.

Изменения в бизнес-процессах как следствие внедрения цифровых инструментов могут включать различные проявления, описанные в таблице 3.

Таблица 3.

Изменения в бизнес-процессах как следствие внедрения цифровых инструментов

Инструмент	Результат использования
Системы управления предприятием (ERP)	Способствует автоматизации и интеграции различных бизнес-процессов, таких как управление запасами, финансовый учет, производственный контроль
CRM-системы	Оптимизирует процессы продаж и обслуживания клиентов, автоматизирует управление клиентскими данными, организацию маркетинговых кампаний, анализ сделок и т.д.
DMS	Хранение всех документов и информации компании в электронном виде. Это облегчает доступ и поиск документов, повышает контроль и безопасность данных, а также ускоряет процессы совместной работы с документами

План внедрения цифровых инструментов и средств для компании разного типа бизнеса должен включать следующие этапы:

1. Определение необходимых средств и решений на основе анализа деловых процессов и потребностей организации.
2. Выбор соответствующих поставщиков и платформ, проведение компаративного анализа и выбор наилучшего решения.
3. Разработка и заключение необходимых договоров и соглашений с поставщиками цифровых средств.
4. Постепенное внедрение цифровых средств в деловые процессы компании. Это может включать испытательный пуск в небольшом отделе или проекте, а затем масштабирование средств на всю организацию.
5. Обучение сотрудников использованию и работы с цифровыми средствами. Это может включать проведение тренингов, вебинаров, создание учебных материалов и документации.
6. Регулярное обновление и поддержка цифровых средств, мониторинг и оценка их эффективности.

До внедрения цифровых технологий необходимо провести пилотный проект для проверки и оценки эффективности предложенных изменений: для этого необходимо выбрать один или несколько бизнес-процессов, которым требуется оптимизация, и тестируются на них новые инструменты и методы. Проведение пробного проекта позволяет оценить преимущества и недостатки новых средств, выявить возможные проблемы и внести необходимые коррективы перед их полным внедрением в организацию.

По итогам внедрения цифровых инструментов необходимо провести проверку их результативности и соот-

ветствия по заданным целям и ожидаемым результатам: анализ ключевых показателей эффективности деятельности компании, обратную связь от сотрудников и клиентов, а также общую оценку изменений в бизнес-процессах. На основании полученных данных возможно внести корректировки в оптимизационный план и продолжить совершенствование бизнес-процессов. Для оценки эффективности оптимизации бизнес-процессов с использованием цифровых инструментов требуется определить ключевые показатели эффективности будущей цифровой трансформации. Например, это может быть: время выполнения задания, количество ошибок, уровень удовлетворенности клиентов и т.д.

После разработки и внедрения ключевых показателей эффективности необходимо собрать и проанализировать данные для оценки эффективности оптимизации. Для этой цели необходимо использовать цифровые инструменты, которые автоматизируют сбор данных и проводят анализ. Например, это может быть CRM-система для сбора данных о клиентах, ERP-система для учета и анализа производственных процессов и другие. Анализ данных позволяет обнаружить проблемные области и возможности для улучшения. На основе полученных результатов анализа можно принимать решения о дальнейших корректировках и улучшениях бизнес-процессов.

Для оптимизации бизнес-процессов с использованием цифровых инструментов требуется установить систему контроля и обратной связи. Обратную связь можно собирать через разные каналы, такие как опросы, интернет-формы, комментарии на сайте или социальные сети, а также в ходе взаимодействия с клиентами в рамках процессов.

Система контроля может включать различные показатели и метрики эффективности бизнес-процессов. Например, можно установить показатели времени выполнения процессов, качества продукции или услуг, уровень удовлетворенности клиентов и так далее. Эти параметры можно измерять и отслеживать при помощи цифровых инструментов, таких как CRM-системы, BI-платформы или программы аналитики. Данные позволяют получить информацию о дальнейших потребностях клиентов, выявить возможные проблемы в процессах и определить области для последующего улучшения деятельности компании. Целесообразным, таким образом, является периодическое обновление бизнес-процессов с тем, чтобы они оставались эффективными и соответствовали целям компании и отвечали сфере деятельности. Оптимизация бизнес-процессов должна стать постоянной регулярной процедурой, для реализации которой можно применять различные цифровые средства.

Выводы

Представленные в статье теоретические и методические положения, касающиеся оптимизации бизнес-процессов, а также полученные по итогам такого анализа результаты и выводы иллюстрируют ключевую важность цифровизации бизнес-процессов компаний по следующим причинам:

1. Во-первых, цифровые инструменты помогают сократить затраты времени и ресурсов на выполнение процессов, так как многие повторяющиеся задачи могут быть автоматизированы.
2. Во-вторых, оптимизированные процессы способны улучшить качество продукции и услуг, что приводит к удовлетворенности клиентов и увеличению их лояльности.
3. Третье преимущество — повышение операционной эффективности и производительности, так как оптимизированные процессы позволяют более эффективно использовать ресурсы и увеличивать объем работ.
4. И, наконец, цифровые инструменты обеспечивают получение более точной и полной информации о бизнес-процессах, что помогает принимать обоснованные решения и четче планировать следующие действия.

Проведение процедуры оптимизации и использование цифровых инструментов в данном контексте может вызывать определенные трудности и проблемы:

Во-первых, внедрение новых технологий может потребовать значительных финансовых вложений и затрат времени. Кроме того, возможно возникновение сопротивления со стороны сотрудников, которым может быть сложно привыкнуть к новым процессам и инструментам.

Во-вторых, отсутствие необходимых навыков и знаний у сотрудников для работы с цифровыми инструментами актуализирует необходимость проведения мероприятий по обучению.

Наконец, возможны технические проблемы, такие как сбои и отказы систем, которые могут привести к простоям и задержкам в работе.

Рекомендации

Авторы считают целесообразным сформулировать ряд рекомендаций по преодолению возможных трудностей и проблем при оптимизации и использовании цифровых инструментов в бизнес-процессах:

1. Создание четкого плана внедрения и обучения сотрудников.
2. Постепенное внедрение и тестирование отечественного ПО в сферу бизнеса.

- | | |
|---|--|
| <p>3. Постоянная техническая поддержка и обновление программных модулей.</p> <p>4. Вовлечение сотрудников во все ключевые процессы бизнеса.</p> | <p>5. Регулярное обучение и развитие компетентностных навыков.</p> |
|---|--|

ЛИТЕРАТУРА

1. Агафонова, Т.В., Пирогова, С.В. Цифровизация бизнес-процессов // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. №12-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-biznes-protsessov>
2. Василенко, И.А. Бизнес-процессы в условиях цифровизации // Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. №3-1 (97). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/biznes-protsessy-v-usloviyah-tsifrovizatsii>
3. Вахабова, М.Х., Эльбиева, Л.Р., Вахабова, Л.Х. Цифровая трансформация бизнес-процессов // Журнал прикладных исследований. 2022. №11. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-biznes-protsessov>
4. Воронова, О.В., Ильин, И.В. Совершенствование бизнес-модели сетевого FMCG-ритейла на основе процессного подхода // Известия СПбГЭУ. 2019. №2 (116). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-biznes-modeli-setevogo-fmcg-riteyla-na-osnove-protsessnogo-podhoda>
5. Кинтонова, А.Ж., Ким, Е. Оптимизация бизнес-процессов // Sciences of Europe. 2016. №9-4 (9). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-biznes-protsessov-1>
6. Коньков, А.Е. Цифровизация политики VS политика цифровизации // Вестник Санкт-Петербургского университета. Международные отношения. 2020. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-politiki-vs-politika-tsifrovizatsii>
7. Куликова, Д.С. Цифровизация бизнес-моделей: глобальные тренды и перспективы развития // Инновации и инвестиции. 2022. №4. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-biznes-modeley-globalnye-trendy-i-perspektivy-razvitiya>
8. Макаров, В.Л., Лугачев, М.И. По волнам цифровизации // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2019. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/po-volnam-tsifrovizatsii>
9. Паскова, А.А. Цифровая трансформация розничной торговли: тенденции и технологии // Новые технологии. 2020. №6. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-rozничной-torgovli-tendentsii-i-tehnologii>
10. Сворцова, Н.А., Марковская, Н.А. CRM-системы автоматизации бизнес-процессов // Научные записки ОрелГИЭТ. 2020. № 1 (33). С. 62–67
11. Сворцова, Н.А., Лебедева, О.А., Сотникова, Е.А. Влияние информационных технологий на развитие бизнеса // Теоретическая и прикладная экономика. 2018. №1. С.42–50. DOI: 10.25136/2409-8647.2018.1.25189.
12. Сорочан, В.В., Гаврилюк, Н.П. Цифровая социология: от цифровизации общества к цифровизации науки // Этносоциум и межнациональная культура. 2023. №175. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-sotsiologiya-ot-tsifrovizatsii-obschestva-k-tsifrovizatsii-nauki>
13. Цифровая трансформация бизнес-процессов. — URL: <https://hsbi.hse.ru/articles/tsifrovaya-transformatsiya-biznes-protsessov/?ysclid=lr3xzl2525124984>
14. Черепанова, Т.Г. Использование цифровых технологий для оптимизации бизнес-процессов на примере компании продуктового ритейла // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. №7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-tsifrovyyh-tehnologiy-dlya-optimizatsii-biznes-protsessov-na-primere-kompanii-produktovogo-riteyla>

© Сворцова Наталия Александровна (skv-09@mail.ru); Емелин Дмитрий Александрович (dm43dm@gmail.com)
 Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»