

УДК 33 DOI: 10.14451/1.223.393

Цифровизация и новые формы бизнеса

© 2023 **Удальцова Наталья Леонидовна**

к.э.н., доцент департамента Менеджмента и инноваций. Высшая школа управления. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации.

E-mail: Udaltsova.nl@yandex.ru

Ключевые слова: цифровые технологии, цифровизация, диджитализация, трансформация, бизнес-процесс, информационное общество, стратегия развития, digital-пространство.

В статье рассматриваются аспекты развития бизнес-процессов современных компаний в условиях цифровой трансформации бизнеса. В качестве примеров приводятся компании банковской сферы, предприятия машиностроения, информационные фирмы. Приводятся данные статистики относительно развития цифровых технологий в России на основе распространенных индексов. Основными направлениями развития бизнес-процессов в российских компаниях являются автоматизация и роботизация производственных процессов, проектный подход в технологических бизнес-процессах, развитие организационной структуры и кадровых бизнес-процессов на основе матричных структур. При этом выделяются недостатки и риски развития бизнес-процессов в условиях цифровизации – это необходимость постоянного развития инноваций, проведение современной продуманной кадровой политики и другие.

Введение

В условиях современной быстро меняющейся бизнес-среды главной задачей для компании (организации) становится быстрое реагирование на внешние изменения и соответствующее внедрение эффективных мер и методов взаимодействия в информационном обществе, которое на Западе постепенно переходит в постинформационное и smart-общество, что требует развития smart-бизнеса и smart-экономики.

Анализ рынка потребностей потребителей, мониторинг изменений в их предпочтениях и поведении становятся стратегически важными для бизнес-процессов, определяют дальнейшую деятельность организаций в интернет-среде, которая постепенно становится «тканью нашей жизни» благодаря способности распространять

силу информации всей областью человеческой активности. Бизнес-процессы в условиях информационного общества, что переходит в smart-общество, представляют собой совокупность взаимосвязанных действий, направленных на создание конечного продукта, – от разработки концептуальной идеи до ее воплощения, что является технологической основой организационной формы информационной эпохи – сети. Сети как организационные средства пространства Интернет имеют значительные преимущества из-за присущих им гибкости и способности адаптироваться – принципиальные качества для выживания и успеха в окружающей среде, которая живо меняется.

Темпы диджитализации в последние десятилетия значительно ускорились, привели к необ-

ходимости трансформации предприятия в технологическую, digital-ориентированную систему. Динамизм экономических преобразований определил цифровую трансформацию бизнес-процессов предприятия как насущную потребность. Становится очевидным, что продвижения и закрепления конкурентных позиций невозможно добиться, игнорируя диджитал-инструменты и сервисы. Диджитализация представляет собой коренные превращения, находящие выражение в глубоком проникновении цифровых технологий в бизнес-процессы, их оптимизации, повышении производительности и улучшении коммуникационного взаимодействия с потребителями. Ключевой признак подобных трансформаций – значительные улучшения в эффективности функционирования бизнес-процессов, сокращении денежных и временных затрат на их поддержку.

Внедрение новейшего оборудования, программ, платформ и ИТ-инструментов создает фундамент для конкурентоспособности компании за счет оптимизации бизнес-процессов.

Вопрос об определении роли и сущности диджитализации в обеспечении осуществления трансформации бизнес-процессов и опыт внедрения различных бизнес-процессов раскрыто в трудах многих ученых: Г. А. Хачатрян и И. В. Мухиной [9], Д. Р. Песковой [8], В. В. Лобачева [4], В. В. Музыченко [5]. В трудах ученых раскрываются разнообразные аспекты развертывания процесса диджитализации в контексте новых бизнес-моделей и стратегий развития предприятия. Проблематика практической значимости от внедрения автоматизированных и цифровых технологий была рассмотрена в исследовательских работах аналитических компаний и организаций.

В условиях общей цифровизации происходит укрепление кадрового потенциала. Диджитализация, улучшение бизнес-процессов предприятия и стратегии развития в целом требует новых решений. Поэтому целью статьи является исследование проблем и ключевых аспектов цифровой трансформации бизнеса, а также процессов перехода бизнес-процессов в digital-

пространство на примере бизнес-процессов и стратегий предприятий.

Результаты исследования. На данный момент в России реализуется национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», которая выделяет 9 «сквозных» цифровых технологий. Цифровая экономика оказывает воздействие в отношении:

- способов организации и ведения бизнеса, его маркетинговых стратегий;
- ресурсного обеспечения бизнес-процессов;
- производственных и трансакционных расходов (организационных, управленческих, коммуникационных, расходов на получение, обработку и хранение информации, резко снижающихся либо исчезающих в цифровой сфере;
- сетевого эффекта и эффекта масштабности, ставших глобальными.

«Сквозными» называют те цифровые технологии, которые используются для концентрации, держания, изменения и передачи данных в электронном виде. При этом базой для их функционирования служат программные и аппаратные средства и системы, актуальные для каждого сектора экономики, которые создают новые рынки и изменяют старые бизнес-процессы.

На сегодняшний день Россия далека от лидерства в области цифрового развития. Доля цифровой экономики в российском валовом внутреннем продукте составляет почти четыре процента, что в два-три раза меньше по сравнению со странами-лидерами. Но оценка качества любого достижения определяется не только на базе субъективных выводов, но также требует своего сравнения с относительным результатом. Для этого цифровизационный процесс в России рассматривается в соотношении с иными странами. Такую возможность предоставляет индекс VCG e-Intensity. Индекс определяет оценку на основании 28 критериев, которые, в свою очередь, делятся на 3 базовых направления:

1. Инфраструктура. Уровень ее развития, доступность и скорость доступа в интернет.

2. Онлайн-расходы. Степень развития электронной коммерции и онлайн-рекламы.
3. Вовлеченность. Определяется уровнем заинтересованности и возможности участия государства, граждан и бизнеса в использовании тех возможностей, которые предоставляет цифровая экономика.

Так образом, хоть Российская экономика и развивалась эволюционно, но, не имея особых успехов. Согласно индексу Россия занимает 39 позицию из 85, что наглядно демонстрируется на рисунке 1.

Несмотря на интенсивный рост цифровизации мировой экономики, существует страны, чей уровень существенно отличается от общего. В связи этим страны условно разделяются на 5 групп. Основанием деления служит ВВП на душу населения и степень цифровизации в стране.

Лидерами являются: Великобритания, Дания, Нидерланды, Норвегия, Швеция, Южная Корея. Данные страны осуществляют внедрение наиболее инновационных решений в сферу цифровых технологий. Следовательно, в данном периоде цифровая экономика занимает 24% общего прироста валового внутреннего продукта.

В рамках исследования доклада «Глобальный отчет по информационным технологиям» (The Global Information Technology Report [10]) также можно сделать выводы о положении России в сфере цифровых технологий. Так, по итогам 2019 г. Россия занимала только 41-е место среди 143 стран. По второму важному показателю – Глобальному инновационному индексу GII Россия занимает 45-е место, это определяет необходимость активного развития цифровизации бизнес-процессов, что связано с конкурентоспособностью предприятий, отраслей на мировом рынке, а также конкурентоспособностью страны в целом.

На сегодняшний день в России созданы документы, представляющие основополагающую базу для цифровой трансформации общества и экономики. Они представлены:

- «Стратегией развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы»;
- программой «Цифровая экономика Российской Федерации».

«Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы». Основная цель стратегии заключается в формировании у граждан РФ необходимых знаний. В связи с этим можно обозначить направления внешней и внутренней политики по развитию информационных технологий и цифровой экономики. Направление программы «Цифровая экономика Российской Федерации» состоит в создании следующих условий:

- повышение общего уровня знаний граждан РФ;
- улучшение качества жизни путем внедрения современных цифровых технологий, а также повышения качества и доступности приобретаемого товара;
- улучшение осведомленности граждан в области цифровой грамотности;
- обеспечение высокого уровня доступности услуг, предоставляемых государством;
- повышение уровня внешней и внутренней безопасности страны.

Оценка вклада данного мероприятия является главным условием для реализации крупномасштабного инвестирования в сферу внедрения цифровых технологий. При наличии всевозможных сценариев экономического развития, государству, в первую очередь, требуются гарантии отдачи от инвестирования, поскольку их отсутствие является признаком нецелесообразности вкладов.

В рамках действия национальной программой «Цифровая экономика Российской Федерации» создан ряд центров компетенций. Один из таких центров функционирует на базе Госкорпорации (ГК) «Росатом», на базе которой реализованы пилотные проекты в сфере развития цифровых технологий.

Реализованы также исследовательские проекты,

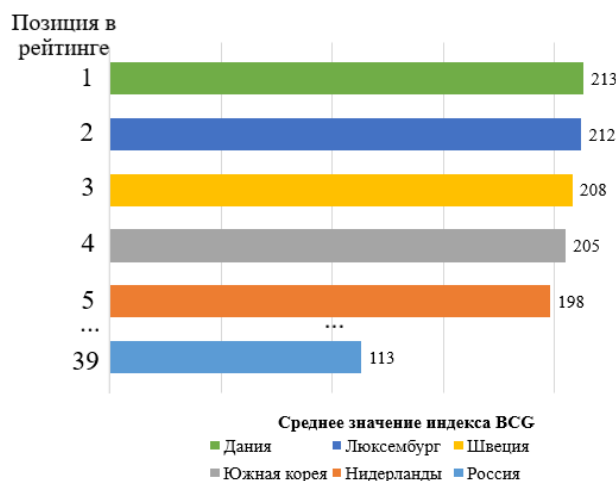


Рис. 1. Мировой рейтинг развития цифровой экономики (Источник: анализ BCG).

которые позволяют оценить структуру затрат на инновации и внедрение цифровых бизнес-процессов в отечественных компаниях. При этом выявлены высокие доли затрат труда и капитала (рис. 2).

Некоторые промышленные отрасли — машиностроения, химической промышленности — демонстрируют соответствие интенсивности расходов в отношении продукции информационно-коммуникативных технологий американскому уровню, а в отношении образования и науки, финансового сектора особо выделяет вклад капитала в развитие цифровых бизнес-процессов. Машиностроение демонстрирует высокий уровень затрат на информационно-коммуникативные технологии в размере около 8%, что равняется транспортным издержкам сектора. В общем интенсивность расходов в отношении продукции информационно-коммуникативных технологий отличается от американского уровня по причине низких объемов инвестирования в цифровую инфраструктуру (программного обеспечения, электронно-компонентной базы). Примером являются крупные машиностроительные предприятия, активно внедряющие разнообразные бизнес-процессы и трансформирующие старые под условия диджитализации.

Так, трансформация бизнес-процессов в условиях цифровизации — ориентир стратегического развития машиностроительного холдинга «Объ-

единенная двигателестроительная компания». В компании активно проводится автоматизация технологических и управленческих процессов, ведется постоянный поиск инновационных технологий. Это ведет к тому, что компания нуждается в исследователях, ученых, бизнес-аналитиках. В свою очередь, такая потребность ведет компанию к взаимодействию с вузами, «выращиванию» специалистов для своего инновационного производства. Кроме того, в «Объединенной двигателестроительной компании» реализована единая ERP-система, что позволяет упростить взаимодействие подразделений компании, улучшить учет затрат и результатов по отдельным направлениям.

Еще одним примером современной компании в области машиностроения является ООО «ЛокоТех». Основное направление работы компании — железнодорожное машиностроение. В свои производственные и технологические процессы компания активно внедряет информационные системы. Это повышает обеспеченность управленческой информацией менеджеров компании всех уровней, а также позволяет более точно установить финансовые, временные и технологические параметры отдельных проектов как для самой компании, так и для клиентов.

Можно также выделить деятельность Группы «ЧТПЗ», представителя металлургического комплекса. Компания реализует подход цифрового

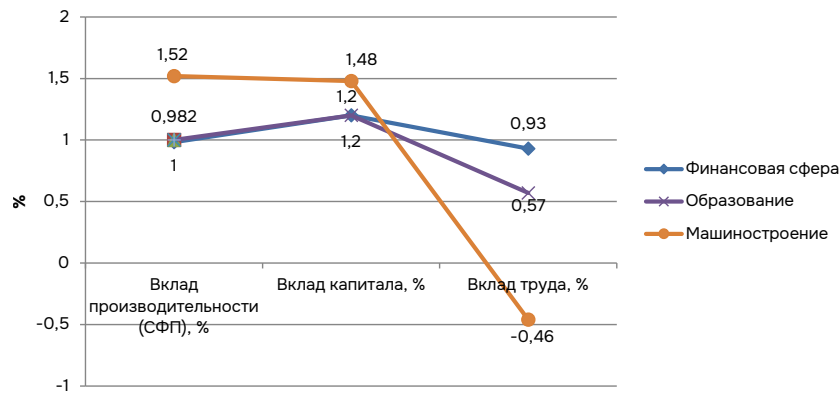


Рис. 2. Удельный вес факторов роста в добавленную стоимость в результате цифровизации по отраслям в 2019 г. (Источник: Расчеты института статистических исследований и экономики знаний [2]).

маркетинга. Выход на рынок новых продуктов и услуг (например, продукции для нефтяной промышленности) реализуется на основе предпринимательской компетенции, которая поддерживается в менеджерах на всех уровнях управления. Такую стратегию – развития предпринимательского духа – ставит ПАО «ЧТПЗ» в рамках своей стратегии развития.

Активно развиваются бизнес-процессы с ориентацией на цифровизации в компаниях информационных и банковских услуг. Так, в России в этих отраслях создаются крупные компании, имеющие успех не только на отечественных, но и на зарубежных рынках. Примерами таких компаний могут служить «Тинькофф-Банк», который работает полностью в онлайн-среде, компании «Яндекс» и Mail.ru, имеющие широкий набор разнообразных цифровых услуг в самых разнообразных областях – от такси до доставки продуктов питания, от образования до интернет-банкинга.

Цифровые технологии и банковская сфера тесно взаимосвязаны. Так, широко применяются технологии интернет-банкинга (Сбербанк, ВТБ, Альфа-банк и др.). Крупные банковские структуры создают собственные подразделения, занятые разработкой новых финансовых технологий и инноваций (например, «Альфа-Лаборатория», «Сбербанк Технологии»). Таким образом, в банковском секторе наблюдается четкое понимание необходимости постоянного поиска инно-

ваций в рамках бизнес-процессов, так как это напрямую связано с конкурентоспособностью банка.

Кроме того, происходит внедрение крупных цифровых региональных и муниципальных проектов, связанных с оказанием разнообразных государственных услуг гражданам – например, «Наш город» и «Активный гражданин». Правительство также намерено полностью перевести в электронный формат большинство процессов в госорганах, начав с кадрового документооборота и сферы предоставления госуслуг. Это находит проявление во внедрении электронных водительских удостоверений, расширении сферы применения Bank-ID, проект «Электронное государство», перевод в цифровой формат трудовых книжек и тому подобное.

Таким образом, под влиянием цифровизации бизнес изменяется, что требует соответствующей перестройки бизнес-процессов и стратегий развития. Во многом это обусловлено изменениями среды деятельности компаний, трансформации рынка и форм его существования, а также изменением потребительского поведения. Можно также выделить ускорение процессов покупки, что требует от предприятий перестройки бизнес-процессов маркетинга, логистики и производства в целом. Переход платежей в электронную среду требует развития бизнес-процессов учета и финансов. Таким образом, оказываются затронуты практически все направления дея-

тельности современной компании.

Кроме того, Сбербанк, ВТБ, Тинькофф банк, Альфа-Банк отличаются наличием собственных чат-ботов с возможностью информирования не только валютных курсов, маркетинговых акций, состояния средств на счетах, но и предоставляющих данные об условиях рефинансирования кредитов, формирования заявок с помощью мессенджеров. Например, Восточным банком осуществляется запуск чат-бота в Telegram и Viber, который позволяет через простые функции в виде поиска ближайшего отделения и проверки курса доллара выполнение клиентского запроса, связанного со справками о состоянии счетов для получения визы. Таким образом, применение технологий обуславливает повышение скорости взаимодействия и комфорта обслуживания клиентов. Большинство сервисов компании имеет строение, основанное на анализе больших данных, в виде поисковых алгоритмов, цифрового таргетинга, распознавания речи и др.

Для понимания роли, которую может играть структурированные инновационные продукты в современном мире цифровой экономики в банковском бизнесе в России, необходимо рассмотреть выбранную стратегию каждой компании и ее изменения в результате новых рисков под влиянием процесса глобализации и международной интеграции национальных экономик, асимметрии развития и законодательного обеспечения финтеха и инновационных инструментов.

Одной из основных стратегических целей может быть намерение менеджмента предприятия, которое является лидером в своей отрасли, удерживать под своим контролем большую часть рынка. Понятно, что демонстрация такого намерения или, возможно, только подозрение на него, вызывают растущую активность конкурентов на рынке, поскольку департаменты безопасности предприятий-лидеров занимаются мониторингом внутренней среды отрасли и не оставляют равнодушными попытки улучшить свое конкурентное положение. Активность конкурентов сопровождается анализом возможно-

стей, факторов успеха лидера, его финансового состояния, динамикой объемов производства и продаж, оценкой собственной конкурентной позиции с точки зрения изменений конъюнктуры рынка. Особое внимание уделяют технологическому обеспечению в условиях стремительного развития финансовой инженерии и потенциала привлечения и использования новых технологий, в частности финансовых инновационных продуктов, что предоставляет высокое конкурентное преимущество в современной рыночной среде с развитием цифровой экономики. Именно технические инновации вызывают стремительное наращивание инвестиционных потоков от коммерциализации инновационных финансовых инструментов.

Система веб-аналитики «Rating.Mail.Ru» – первый проект, использующий технологии обработки больших объемов информации. В настоящее время технология Big Data реализована и во всех сервисах компании, в частности Target.Mail.Ru, Mail.Ru Mail, Одноклассники, Мой Мир, Mail.Ru Search. Анализируя большие наборы данных, Mail.Ru проводит таргетинг объявлений, оптимизацию поиска, ускорение технической поддержки, фильтрацию спама и тестирование поведения пользователей.

Необходимо отметить, что в современных условиях происходит изменение внутренних структур компаний, перебалансировка систем менеджмента. Кадровый менеджмент ориентируется на командную работу, устранение бюрократических связей, повышение комфортности рабочих процессов для персонала и высокий уровень свободы. Примеры такой ориентации в кадровом менеджменте и общем управлении компанией есть в российской бизнес-практике. Так, в современной компании АО «ТАВ», занимающейся производством авиатренажеров, уровень проектной продукции составляет в среднем 56,2%, что является довольно низким показателем по сравнению с промышленной отраслью, но объясняется высокой специфичностью производственных процессов подразделения предприятия и высокотехнологичностью выпус-

каемой продукции.

В связи с этим, компания «ТАВ» реализует матричный тип организационной структуры, что позволяет сосредоточить специалистов на выполнении конкретных проектов. Это приносит свои плоды – компания АО «ТАВ» – одна из самых успешных и инновационных в своей отрасли. Так, под влиянием цифровизации происходит модификация системы менеджмента современных предприятий. Очевидно, что многочисленные технологические преобразования вызывают необходимость изменения системы менеджмента. Кроме того, в компании АО «ТАВ» используются принципы проектно-ориентированного бизнеса, к которым следует отнести:

1. технический анализ;
2. коммерческий анализ;
3. финансовый анализ;
4. экономический анализ;
5. организационный анализ;
6. экологический анализ;
7. социальный анализ;
8. гуманистический анализ.

Проектирование в АО «ТАВ» выполняется последовательно и включает:

1. выбор проекта;
2. оформление контрактов;
3. проектно-сметное планирование;
4. непосредственно проектирование и апробирование. Комплексное управление проектами на основе информационных технологий в компании включает объединение всех ресурсов (финансовых, кадровых, технологических и др.) для достижения положительных результатов. Это положение реализовано в АО «ТАВ» как на внутринормативном уровне (Положение о проектировании), так и на практике.

Развитие бизнес-процессов в условиях цифровизации экономики должно касаться, прежде всего, персонала, что можно увидеть на ряде примеров. Так, например, один из лидеров цифровизации бизнес-процессов ПАО «Сургутнефтегаз» активно реализует трансформацию

трудовых ресурсов. Цифровизация бизнес-процессов предъявляет новые требования к работникам компании. К работникам компании стали предъявляться такие навыки как уверенное владение компьютером, и непрерывный процесс освоения новых технологий уже стал нормой. Закономерная потребность и один из первых пунктов корпоративной стратегии развития ПАО «Сургутнефтегаз» – развитие информационно-цифровой подкованности кадров – внедряется повсеместно во всех подразделениях компании.

В рамках исследования рынка цифровых технологий выявляется восемь наиболее популярных, их классификаций представлена на рисунке 3.

Далее более подробно рассматриваются эффекты, связанные с цифровизацией в разрезе каждой цифровой технологии роботизации – одной из самых популярных на российских предприятиях.

Например, российская компания по производству большегрузных машин – ПАО «КАМАЗ». Число роботов, которые участвуют в производственных процессах ПАО «КАМАЗ», составляет 297, из них порталных – 236. Использование роботов в технико-технологических процессах компании ведет к повышению качества производства, а также точности учета затрат времени и ресурсов. Это положительная практика, но можно выделить и отрицательные факты – например, низкую конкурентоспособность собственного производства роботов для промышленности. Так, в ПАО «КАМАЗ» работают роботы зарубежных компаний – «KUKA», «FANUC», «ABB», «YASKAWA». В России есть компании, занятые в роботостроении. Например, до 2016 года промышленные роботы производились в концерне «АВТОВАЗ». Но производство было закрыто из-за низкого уровня прибыли по данному направлению. Основной причиной такой ситуации стала низкая конкурентоспособность российских роботов как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Истоки же данной проблемы лежат в несоответствии бизнес-процессов компании в целом новому инновационному направлению производства.

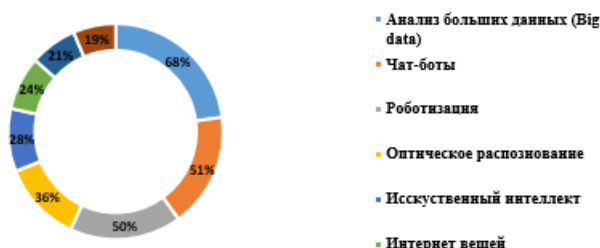


Рис. 3. Структура использования цифровых технологий российскими компаниями (Источник: исследование компании KPMG 2019 г. [3])

Анализ деятельности компаний, которые активно применяют цифровые технологии в России, позволил систематизировать ключевые вызовы и вопросы, требующие детального рассмотрения. При ориентации на цифровую экономику каждое предприятие должно, прежде всего, изменить свои бизнес-процессы, касающиеся персонала. Развитие персонала, обучение кадров, взаимодействие компаний с учебными заведениями – вот основные ориентиры современной компании. Кроме того, трендами для предприятий, реализующих политику развития цифровых бизнес-процессов, являются проектный менеджмент, матричные структуры организации управления кадрами, а также усиление творческих способностей персонала через предоставление большей свободы и демократизации управления. Для многих крупных компаний, имеющих длительную историю развития, данные направления могут стать очень трудными для реализации, так как менеджмент таких компаний зачастую сам тормозит процессы развития персонала предприятия, используя старые схемы и модели управления.

Поэтому в условиях цифровой экономики значительно изменяется роль самого менеджера. Профессия управленца отходит в прошлое, а эффективный менеджмент – пусть и в узкой области – становится необходимым навыком каждого специалиста.

Среди основных проблем развития бизнес-процессов предприятий в условиях цифровизации необходимо выделить недостаточное финансирование. Существует также нехватка финансовой поддержки для корпоративных и инвести-

ционных проектов в области производственных, продуктовых, финансовых технологий, но следует отметить, что ситуация на рынке значительно улучшилась, и сфера цифровых технологий в России начала быстро развиваться. Помогают в развитии цифровых бизнес-процессов средства инновационных фондов и иностранные инвестиции. Так, в 2018–2020 годы общее количество сделок высокотехнологичных российских стартапов на рынке составило 3567, на общую сумму 36 999 936 439 долл. США. Например, в 2018 году в России были успешно профинансированы инновационные финансовые компании – «SimpleFinance» и «Panda Money», которые получили от Фонда развития интернет-инициатив около 3 млн долларов. Финтех стартап «IIDF» получил 175 млн долл. от Starta Accelerator, «Tezis.io» в Москве – 1 млн долл. от Target Global Fintech Opportunities Fund, «Pay-Z» и «Financier» Каждый из них получил 400 000 долл. США от Фонда развития интернет-инициатив.

Всё же значительным тормозящим фактором для ускоренного развития бизнес-процессов в условиях цифровизации является низкий уровень инвестиций как внутренних, так и зарубежных. Низкую активность проявляют частные инвесторы. Это значительно снижает возможности развития бизнес-процессов отечественных компаний – особенно, в традиционных отраслях – машиностроение, химическая промышленность, металлургия. При этом необходимо отметить, что положение с финансированием цифровизации бизнес-процессов и инновационных проектов в сегменте информационных

услуг и интернет-сервисов значительно лучше, чем в других отраслях экономики. Так, согласно исследованию Российской ассоциации венчурных инвестиций (РАВИ), в 2019 году около 68% венчурных инвестиций реализовывалось именно в этой отрасли.

Зачастую инвесторами выступают российские ИТ-компании (например, Яндекс, Mail.Ru Group и другие), для которых сегодняшний стартап может стать новым и перспективным направлением деятельности завтра. В качестве примеров можно привести инвестиции компании Яндекс в Chatfuel – разработчика мессенджер-роботов, а также инвестиции Mail.Ru Group в графический редактор Prisma. В целом российские фонды венчурных инвестиций обладают достаточно высокой компетенцией в сфере финансирования ИТ-инноваций не только в России, но и за рубежом. Примерами таких фондов являются DST Global и ru-Net.

Интересным является вопрос, какие же сферы компании будут претерпевать трансформационные изменения в следствие диджитализации в первую очередь. Проведенный опрос более 1160 ключевых менеджеров ведущих компаний мира позволил определить, что первоочередные направления инновационных изменений связаны с маркетингом, коммуникациями, продажами и бизнес-процессами (более 43% проектов цифровой трансформации в данных компаниях относятся к этим сферам деятельности). Причем приоритет выбора стратегических инициатив практически не меняется для предприятий разных сфер бизнеса и их отраслевой принадлежности.

Среди наиболее чувствительных сфер бизнеса, которые трансформируются вследствие диджитализации является маркетинг. Активное внедрение цифровых инноваций и применение технологий big data позволяет формировать новый контент взаимодействия с клиентами, обеспечить продуктивный процесс их вовлечения в формирование новых продуктов и сервисов на основе потребительского опыта, формировать эффективную коммуникационную политику ком-

паний. Катализатором изменений становятся изменения предпочтений и требований клиентов, которые в условиях диджитализации своевременно выявляются и из источников угроз и опасности превращаются в генератор создания уникального ценностного предложения.

Для обеспечения реализации новых задач в процессе «оцифровки» бизнеса топ-менеджмент вынужден менять бизнес-процессы, искать оптимизационные варианты для изменения бизнес-моделей, что обуславливает осуществление широкомасштабных организационных и управленческих инноваций. Одним из последствий внедрения Диджитал-новаций является новая карта стратегических и операционных бизнес-процессов. Проникновение цифровых технологий в природу процессов компании образует возможность их внутренней гармонизации. Диджитализация начинает выполнять роль интегратора, обеспечивающего консенсус различных функциональных блоков и бизнес-процессов компании для стратегических бизнес-целей. Поэтому одним из существенных трансформационных результатов внедрения цифровых инноваций считаем формирование в компании бесшовных процессов, направленных на результативное взаимодействие с клиентами, поставщиками, партнерами, а также на сотрудничество персонала компании.

Весомой движущей силой изменения бизнес-модели предприятия в условиях цифровой трансформации становится роботизация и автоматизация процессов разработки продуктов, их производства и доставки. Развитие технологий, эволюция машинного обучения и искусственный интеллект открывают перспективы появления виртуальной цифровой рабочей силы. Возможности обработки больших массивов данных big data, которые позволяют выявлять закономерности, стандартизировать процедуры и бизнес-процессы, формируют предпосылки для масштабирования бизнеса благодаря автоматизации. Цифровые технологии способствуют оптимизации цепи и процесса создания ценности для клиентов, его временных границ, обеспечивают его

гибкость, устранение дублирования, что в значительной степени повышает эффективность деятельности и доступность товаров и сервиса для клиентов. Роботизация бизнес-процессов позволяет существенно увеличить их скорость, объединить фрагментированные системы для гармонизации ресурсов и оптимизации затрат. По оценкам консультантов компании E&Y сокращение рутинных и непродуктивных офисных процессов обеспечивает сокращение от 20 до 40% совокупных расходов компании. Эксперты считают, что благодаря роботизации отдельных функций возможно на 80% сократить расходы на процесс расчета заработной платы, на 60% – затраты на обработку документов в ИТ-системах, до 20% в сфере поставок.

Для обеспечения успешного развития компаний в условиях становления цифровой экономики стоит учитывать, что диджитализация не является отдельным процессом или проектом компании. Интеграция цифровой стратегии в бизнес-стратегию компании, что меняет ее бизнес-модели, требует значительных инвестиций, целесообразность которых должна оцениваться сквозь призму выживания в новых реалиях. Так, запуск интернет-технологий в систему продаж, внедрение диджитализации в процесс коммуникаций становятся требованием дня, а не конкурентными преимуществами компаний.

Цифровая трансформация компаний проявляется в интеграционном процессе прошивки всех видов деятельности, направленных на оптимизацию затрат на создание и доставку потребительской ценности. Поэтому ключевыми драйверами успешности инноваций является максимальное привлечение всех сотрудников к процессу формирования нового видения своих задач в реалиях цифрового формата бизнеса, возможности настройки системы на своевременное, полное и достоверное получение информации, ее анализа для обоснования управленческих решений. Имплементация цифровой культуры требует организационной поддержки и настройки процессов взаимодействия и обсуждения приоритизации направлений изменений для до-

стижения бизнес-задач. Непрерывность инноваций становится новой ценностью для цифровых организаций, поэтому умение обучаться, приумножать динамические способности становится новой стратегической компетенцией современных предприятий.

Результаты исследования. Цифровая трансформация экономики предусмотрена несколькими стратегическими документами, реализуемыми в России на государственном уровне, и ставящими своей целью устранение отставания России от развитых в инновационном и технологическом плане стран. В рамках этих документов наибольшая роль отводится предпринимателям и предприятиям, которые для достижения успешности и конкурентоспособности, должны развивать свои бизнес-процессы в соответствии с условиями цифровизации экономики страны.

В рамках отраслей особо необходимо выделить машиностроение, банковскую сферу и отрасль информационных технологий. Примеры компаний, работающих в данных отраслях, позволяют говорить о понимании российским бизнесом необходимости развития компаний в условиях цифровизации экономики. Так, стратегии развития многих компаний включают различные направления цифровизации – это и автоматизация, и роботизация производственных бизнес-процессов, и внедрение информационных систем взаимодействия внутри компании, и развитие исследований и разработок на базе собственных исследовательских подразделений. В целом же по отраслям можно выделить следующие направления развития бизнес-процессов компаний:

- развитие кадрового и управленческого потенциала, что обусловлено трансформацией функций менеджмента;
- развитие техники и технологии на основе использования автоматизированных и роботизированных систем, что реализуется, как правило, на производственных предприятиях и позволяет повысить качество продукции и облегчить учет необходимых ресурсов;

- изменение организационных структур и подходов к управлению проектами – при этом происходит переориентация управления производством на проектное управление, а также матричные структуры менеджмента, что позволяет улучшить управление отдельными проектами и заказами;
- развитие бизнес-процессов, реализуемых в интернет-среде, что особенно характерно для ИТ-отрасли и банковской сферы.

При реализации данных направлений проявляются и проблемы, некоторые из них требуют скорейшего решения, так как оказывают значительное влияние на скорость развития бизнес-процессов. Прежде всего, это недостаток инвестирования. Данная проблема весьма важна для большинства отечественных отраслей, кроме сферы информационных услуг, которые популярны среди венчурных инвесторов. Кроме того, ИТ-компании активно вкладываются в разнообразные стартапы, которые могут в будущем стать новым направлением работы этих компаний. Для предприятий же традиционных отраслей развитие бизнес-процессов – это скорее внутренний ориентир, который требует и внутренних инвестиций. Но и для таких компаний существуют внешние ресурсы для развития бизнес-процессов в условиях цифровизации. Это, прежде всего, развитие взаимодействия с образовательными организациями, которые могут стать поставщиками кадровых ресурсов, а также базой для проведения исследований.

Таким образом, ключевые риски функционирования предприятий в цифровую эру – это игнорирование возможностей, которые дает диджитализация.

Предпосылками успешной цифровой трансформации являются:

1. стратегическое видение руководством потенциала цифровых технологий, которые могут изменить не только бизнес-процессы в организации, ее бизнес-модель, но и экосистему компании;
2. понимание, что диджитализация – это не

только технологические изменения, но в первую очередь новая культура организации, которая построена на ценностях проактивности, инновационного развития, партнерства, социальной ответственности;

3. способность правильно оценивать долгосрочные последствия инвестирования в проекты развития цифрового бизнеса, определять не только явные финансовые параметры проектов, но и неосозаемые выгоды, синергического эффекта, обеспечивающие стратегический успех в долгосрочной перспективе.

Важными признаками предприятия будущего являются мотивация непрерывных инноваций, создание ценностного предложения, которое опережает ожидания клиентов, готовность к глобальной интеграции и способность к радикальной смене бизнес-модели при сохранении социальной ответственности бизнеса, которая становится философией, которая меняет предпринимательское поведение в интересах общества. В контексте цифровой трансформации экономики достижение этих признаков будущего предприятия значительно усложняет управленческие задачи, поскольку природа трансформационных изменений проникает во все составляющие деятельности компании, разрушает традиционные бизнес-модели, изменяет природу и пределы процессов, нарушает тектонические пласты в культурной среде, имплементируют новые типы менеджмента и лидерства, меняет стратегию развития. Многие российские компании реализуют данные направления – примером служат компании машиностроения ООО «ЧТПЗ», ПАО «КАМАЗ», «АО «ТАВ», банковские структуры (Сбербанк, Альфа-банк, Тинькофф-Банк).

Обобщая результаты исследований направлений стратегических изменений в компаниях, которые обусловлены цифровыми технологиями, считаем необходимым отметить, что новые условия меняют не отдельные бизнес-процессы или функции, а в большинстве случаев разрушают традиционное построение бизнес-моделей компаний. Организационные инновации в условиях диджитализации предусматривают становле-

нием новой корпоративной культуры интеграционности и бесшовности бизнес-процессов, постоянных инноваций.

Под влиянием множества факторов бизнес претерпевает серьезные изменения, приводящие к пересмотру моделей управления. Масштабное проникновение интернета, повсеместное распространение цифровых технологий, изменение рынка ведет к необходимости трансформации бизнес-процессов предприятий. Технологическая и инновационная ориентация современных предприятий позволяет им поддерживать высо-

кий уровень конкурентоспособности. Поэтому в рамках цифровой трансформации экономики от предприятий требуется постоянный поиск и изобретение новых видов продукции и услуг, маркетинговых и производственных технологий, кадровых и технологических бизнес-процессов. В целом, это ведет к реализации новых моделей управления на основе цифровых стратегий развития. При этом очень важно отметить, что в настоящее время в России наметились позитивные сдвиги в вопросе реализации планов, использующих инструменты диджитализации.

Библиографический список

1. В лидеры цифровой трансформации вышли компании машиностроения и нефтегазовой отрасли. — URL: https://club.cnews.ru/blogs/entry/vlidity_tsifrovoj_transformatsii_vyshli_kompanii_mashinostroeniya_ineftegazovoj_otrasli.
2. Институт статистических исследований и экономики знаний. — URL: <https://issek.hse.ru> (дата обр. 20.04.2021).
3. Исследование компании KPMG 2019 г. — URL: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2019/01/ru-ru-digital-technologies-in-russian-companies.pdf> (дата обр. 21.04.2021).
4. Лобачёв В. В., Митряшкина А. А. Современные тенденции автоматизации бизнес-процессов компании // Общество, экономика и право: вызовы современности и тенденции развития. — Т. 197, № 300. — С. 137.
5. Музыченко В. В. Прогноз изменений подготовки кадров для цифровой экономики // Образовательные ресурсы и технологии. — 2019. — № 3. — С. 65–73.
6. Наука и инновации. — URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477> (дата обр. 21.04.2021).
7. Наука, инновации и информационное общество / Федеральная служба государственной статистики. — URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477> (дата обр. 22.04.2021).
8. Пескова Д. Р., Ходковская Ю. В., Шарафутдинов Р. Б. Цифровизация бизнес-процессов в нефтегазовых компаниях // Евразийский юридический журнал. — 2018. — № 9. — С. 438–444.
9. Хачатрян Г. А., Мухина И. В. Управление цифровой трансформацией компании: корпоративная модель экспресс оценки «цифровой зрелости» // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. — 2020. — № 3. — С. 149–162.
10. The Global Information Technology Report. — URL: <https://knoema.com/infographics/ljiscg/the-global-information-technology-report-country-profiles> (visited on 04/20/2021).