

УДК 338.1

Н. П. Макаркин, А. П. Горина, О. Н. Алферина, Н. В. Корнеева

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва», Саранск, e-mail: nvkorneeva@rambler.ru

ЦИФРОВИЗАЦИЯ БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Ключевые слова: цифровая трансформация, пандемия, новая коронавирусная инфекция, меры поддержки бизнеса и населения, диджитализация, индекс цифровизации бизнеса.

Цифровая трансформация – это трансформация экономики (бизнеса) путем пересмотра бизнес-стратегии, моделей, операций, продуктов, маркетингового подхода, целей путем принятия цифровых технологий. Основное ее предназначение – ускорение продаж и рост бизнеса. В статье обосновывается неизбежность цифровой трансформации экономики и ее необходимость в условиях борьбы с пандемией, вызванной Covid-19. Авторами определены наиболее пострадавшие от вируса отрасли и производства. Это прежде всего транспортные предприятия, предприятия и организации сферы туризма, общественного питания, развлечений и досуга, культуры и спорта, гостиничного хозяйства, выставочной деятельности, бытовых услуг. Авторы рассматривают основные экономические меры поддержки предприятий и организаций в современных условиях и отмечают, что цифровая трансформация входит в число 5 национальных целей РФ. Далее в статье анализируются значения индекса цифровизации бизнеса (BDI) до пандемии (2019 г.) и за 6 пандемических месяца 2020г., а также значения частных индексов, его составляющих: каналы передачи и хранения информации, интеграция цифровых технологий, использование интернет-инструментов, информационная безопасность, человеческий капитал. Результаты проведенных исследований указали, что по мнению предпринимателей, основной фактор, препятствующий цифровизации бизнеса – недостаток средств, бюджетные ограничения. Другой важный препятствующий фактор – незаинтересованность в цифровизации руководителей компаний, низкий уровень их знаний и навыков в цифровой среде. В заключении авторы указывают на основные барьеры цифровизации бизнеса и пути их преодоления.

N. P. Makarkin, A. P. Gorina, O. N. Alferina, N. V. Korneeva

National Research Mordovia State University, Saransk. e-mail: nvkorneeva@rambler.ru

DIGITALIZATION OF BUSINESS IN A PANDEMIC

Keywords: digital transformation, pandemic, new coronavirus infection, measures to support businesses and the population, digitalization, business digitalization index.

Digital transformation is the transformation of the economy (business) by revising the business strategy, models, operations, products, marketing approach, goals, by adopting digital technologies. Its main purpose is to accelerate sales and business growth. The article substantiates the inevitability of digital transformation of the economy and its necessity in the fight against the Covid-19 pandemic. The authors identified the industries and industries most affected by the virus. These are primarily transport companies, enterprises and organizations in the field of tourism, public catering, entertainment and leisure, culture and sports, hotel management, exhibition activities, and consumer services. The authors consider the main economic measures to support enterprises and organizations in modern conditions and note that digital transformation is one of the 5 national goals of the Russian Federation. Further, the article analyzes the values of the business digitalization index (BDI) before the pandemic (2019) and for the 6 pandemic months of 2020, as well as the values of the private indexes that make up it: channels for transmitting and storing information, integration of digital technologies, use of Internet tools, information security, and human capital. The results of the research indicated that according to entrepreneurs, the main factor hindering the digitalization of business is the lack of funds and budget constraints. Another important obstacle is the lack of interest in digitalization of company managers and the low level of their knowledge and skills in the digital environment. In conclusion, the authors point out the main barriers to business digitalization and ways to overcome them.

Введение

В числе важнейших пяти национальных целей развития России до 2030 года в своем Указе № 474 от 21.07.2020 г. Президент РФ В.В. Путин выделяет «цифровую трансформацию» [1].

Цифровая трансформация (от англ. digital transformation, DT) – это трансформация экономики (бизнеса) путем

пересмотра бизнес-стратегии, моделей, операций, продуктов, маркетингового подхода, целей и т.д., путем принятия цифровых технологий. Основное ее предназначение – ускорение продаж и рост бизнеса [2].

Пандемия, связанная с Covid-19, начавшись в Китае, в начале 2020г. охватила всю мировую экономику, в том

числе, российскую. Правительство РФ уже в июне подготовило План преодоления экономических последствий новой коронавирусной инфекции. В сентябре текущего года этот План корректировался трижды: 09.09.2020 г., 23.09.2020 г. и 30.09.2020г. с учетом происходящих изменений [3].

Определены наиболее пострадавшие отрасли и производства. Это: транспортные предприятия, занимающиеся автомобильными, авиа-водными, железнодорожными и другими перевозками. К ним относятся также: предприятия и организации сферы туризма, общественного питания, развлечений и досуга, культуры и спорта, гостиничного хозяйства, выставочной деятельности, бытовых услуг и др. В результате пандемии оказались затронуты около 7 млн. человек, в том числе в сфере малого и среднего бизнеса – 5,3 млн.чел. [3].

Цель исследования

Определить основные проблемы цифровизации бизнеса в современных условиях и определить направления их решения.

Материал и методы исследования

Теоретической основой проведенного исследования послужили научные труды современных авторов по вопросам цифровизации национальной экономики в условиях распространения вируса Covid-19.

В ходе проведения исследования применялись сравнительный анализ, метод обобщения, абстрактно-логический метод.

Результаты исследования и их обсуждение

Правительство РФ уже с самого начала пандемии (с 01 апреля 2020 г.), определив наиболее пострадавшие отрасли, пошло на беспрецедентные меры по смягчению экономических последствий для этих предприятий. Были предложены беспроцентные кредиты на выплату заработной платы работников этих предприятий, а также льготный кредит на заработную плату по ставке 2% с возможностью списания.

Беспроцентный кредит на выплату заработной платы действует с 1 апреля 2020 г. на срок до 12 месяцев, то есть до 1 апреля 2021 г. Льготный период составляет 6 месяцев и он истек 1 октября текущего года. В программе участвуют 50 банков. Заключено более 40 тысяч соглашений на общую сумму 102 млрд. руб. [3].

Старт льготному кредиту на заработную плату по ставке 2% с возможностью списания был дан 1 июня 2020 г. Эта программа действует до 1 апреля 2020 г. Предусмотрены различные варианты списания: на 100% и 50% суммы кредита при сохранении 90% и 80% сотрудников предприятий соответственно. На 1 октября 2020 г. уже заключено более 400 тысяч кредитных соглашений на общую сумму одобренных кредитов в размере 457 млрд.руб. [3].

К числу других экономических мер поддержки предприятий и организаций следует отнести:

- отсрочку и снижение налоговых и страховых платежей;
- отсрочку и освобождение от арендных платежей;
- снижение непроизводительных издержек бизнеса;
- снижение требований к обеспечению при участии в госконтрактах;
- мораторий на взыскание долгов и штрафов;
- снижение административной нагрузки и другие.

Важнейшая задача мер, предложенных Правительством РФ, – сохранение занятости и поддержка предпринимательства. Для этого, по мнению Правительства РФ, необходимо «высвободить» все ресурсы предприятий на выплату заработной платы работникам. На поддержку бизнеса и граждан на 1 октября уже выделено 3 трлн. руб. [4].

Кроме того, отменено 100 000 плановых и 400 000 внеплановых проверок. Заключено 30 000 соглашений по отсрочкам арендной платы. Объем реструктурированных кредитов бизнесу составил 529 млрд. руб. За 6 месяцев 2020 г. предприятиям и организациям на поддержку занятости выданы беспроцентные кредиты на сумму 58,6 млрд. руб. [4].

Сложившаяся ситуация потребовала от предприятий и граждан коренного пе-

релома сложившихся стереотипов, норм и правил жизни. Цифровизация, о которой до того говорили, как о чем-то очень непонятном и далеком, становится нормой жизни, а владение цифровыми технологиями – вопросом успешности, а, зачастую, выживаемости в современных условиях.

Наступившая пандемия дала мощный толчок к цифровизации и трансформации экономики. Самоизоляция стимулировала предприятия перейти на удаленный формат работы и оперативно развивать каналы и сервисы для построения бизнеса в режиме онлайн. Сложившаяся ситуация в экономике сформировала новый опыт и увеличила проникновение диджитализации в жизни пользователей. Наблюдается стремительный рост от трансформации, который можно оценить с помощью индекса BDI.

Индекс цифровизации бизнеса BDI интегрирует пять частных индексов (табл. 1):

- Каналы передачи и хранения информации – использование облачных технологий, корпоративной почты, мессенджеров, систем автоматизации и т.д.

- Интеграция цифровых технологий – уровень внедрения в компании таких технологий, как искусственный интеллект, интернет-вещей, 3D печать, использование онлайн-документов, электронный документооборот и т.д.

- Использование интернет-инструментов для продвижения и развития компании.

- Информационная безопасность – внедрение культуры защиты цифровой информации, использование специализированных антивирусных программ.

- Человеческий капитал – вовлечение руководства в саморазвитие и раз-

витие персонала в области цифровых технологий.

Для развития цифровой культуры в бизнес-процессы компаний необходимо время и поэтому, несмотря на рост индекса цифровизации бизнеса, значение в 50 пунктов говорит о том, что бизнес готов к цифре лишь наполовину. При этом высокий уровень цифровизации имеют всего 11% компаний. Среди компаний среднего бизнеса доля достигает 20%, среди ИП – 10%, среди микро и малых предприятий – 12-1%. [5].

В контексте непростой эпидемиологической ситуации и перехода многих компаний на удаленную работу уровень цифровизации предприятий особо актуален. Среди предпринимателей есть понимание того, что цифровые технологии сегодня – залог жизнеспособности и успешности бизнеса. Однако не все представители бизнеса смогли оперативно перестроить свои бизнес-процессы на удаленный формат работы: те, кто не успел это сделать, сегодня терпят убытки.

За период с 1 апреля по 1 октября 2020 г. уровень цифровизации предприятий МСБ Москвы и российских регионов вырос: сегодня Индекс цифровизации бизнеса равен 50 пунктам по шкале от 0 до 100 (рост на 5 пунктов с прошлого года).

В настоящее время возросло количество компаний, использующих цифровые каналы передачи данных, такие как корпоративная почта (с 48% до 56%), облачные решение (с 46% до 52%) и системы по автоматизации работы с клиентом (с 23% до 33%). Компании в Москве более активно пользуются перечисленными каналами, чем бизнес в регионах (табл. 2).

Таблица 1

Индекс цифровизации бизнеса (BDI)

	2019 год	2020 год
Индекс цифровизации бизнеса (BDI)	45	50
Частные индексы		
Каналы передачи и хранения информации	57	59
Интеграция цифровых технологий	27	58
Использование интернет-инструментов	52	57
Информационная безопасность	54	41
Человеческий капитал	36	33

Таблица 2

Каналы продвижения каналов и услуг в Интернете

	2019 год	2020 год
Контекстная реклама	44	65
Реклама в соц. сетях	34	58
Баннерная реклама	32	41
Платное размещение рекламы в социальных сетях	20	36
Рекламное видео в интернете (YouTube, GPMD)	11	18
Лидогенерация (CРА-сети)	4	11
Спецпроекты с блогерами	5	10
Загрудняюсь ответить	15	6
Ничего не используем	4	3
Другое	5	1

Таблица 3

Инструменты для цифровой трансформации

	2019 год	2020 год
Мобильные приложения, используемые для ведения бизнеса	50	51
Технологии Интернета Вещей	26	34
Технологии, основанные на искусственном интеллекте	12	19
Технологии 3D-печати	9	16
Технологии на базе машинного обучения	9	8
Технологии виртуальной/дополненной реальности	2	2

Востребованность цифровых технологий растет: в 2020 году увеличилась доля компаний МСБ, использующих технологии интернета-вещей, технологии, основанные на искусственном интеллекте и 3D-печать. С одной стороны, это обусловлено развитием цифровой грамотности и технологической подкованности предпринимателей, с другой – ростом доступности самих технологий (табл. 3).

Сегодня портативный 3D-принтер доступен любому предпринимателю, а его возможности существенно упрощают и ускоряют процесс производства некоторых деталей. В регионах рост использования 3D-печати среди предпринимателей заметно выше, чем в Москве. Это может быть обусловлено большей представленностью сервиса аддитивных технологий в столице по сравнению с провинцией. Отсутствие возможности заказать услугу 3D-печати заставляет региональных предпринимателей самостоятельно осваивать данную технологию.

Охват компаний интернетом для ведения бизнеса достиг 94% (в 2019 г. –

92%). Продолжается переход компаний на электронный документооборот: 81% компаний отказались от бумажного документооборота частично или полностью.

Многие компании охотно переходят на онлайн-общение с клиентами и партнерами. Снизилась доля руководителей, которые считают, что общаться с клиентами или партнерами нужно только лично (с 38% до 30%). Для взаимодействия с клиентами активно используются соцсети и мессенджеры: каждый второй представитель МСБ в России имеет страницу в соцсетях (47%), 80% используют мессенджеры (табл. 4).

Компании чаще всего используют такие специальные инструменты продвижения, как контекстная реклама (65%) и реклама в соцсетях (58%). В 2020 году они стали выбирать эти инструменты чаще (в 2019 году их использовали 44% и 34% представителей МСБ соответственно). В Москве предприниматели чаще всего используют для продвижения бизнеса Instagram и Facebook, а VK.com остается региональным организациям.

В 2020 году уровень информационной защиты компаний остается прежним (табл. 5). Самые популярные способы защиты, как и в 2019 году, – антивирусные программы для физических (35 %) и юридических лиц (40 %). Доля компаний, имеющих утвержденную политику информационной безопасности и политику конфиденциальности информации, осталось на уровне 2019 года (60 % и 50 % соответственно).

Основные барьеры в переходе бизнеса на новый цифровой формат представлены в табл. 6.

Компании все больше внимания уделяют ИКТ развитию сотрудников. Доля компаний, в которых прошли обучение руководители, в 2020 году по сравнению с 2019 увеличилась с 26 % до 32 %. Доля тех компаний, где обучение проходили рядовые сотрудники, – с 28 % до 43 %. Треть субъектов МСБ проводят обучение собственными силами (34 %).

Таблица 4

Социальные сети, используемые предпринимателями для продвижения

	В среднем по России	В Москве	В регионах
VK.com	73	59	76
Instagram	71	78	70
Facebook	50	47	66
Одноклассники	31	13	34
Twitter	15	12	15
YouTube	14	25	13
Другое	6	6	6
Затрудняюсь ответить	2	0	3

Таблица 5

Системы обеспечения информационной безопасности

	2019 год	2020 год
Используем антивирусные программы для юридических лиц	39	40
Используем антивирусные программы для физических лиц	40	35
Не используем	23	17
Используем специализированные программы для защиты бизнеса (межсетевые экраны, WAF, защита от DDoS)	9	14
Другое	0	9
В компании есть центр мониторинга сетевых атак	1	7
Затрудняюсь ответить	4	6

Таблица 6

Барьеры в переходе бизнеса на новый цифровой формат

	2019 год	2020 год
Никаких/нет барьеров	27	36
Бюджетные ограничения в компании на внедрение цифровых технологий	20	24
Другое	2	18
Незаинтересованность руководителей компании в переходе на цифровой формат/нет такой потребности/специфика компании	21	14
Низкий уровень знаний и навыков руководителей, сотрудников в области использования технологий на работе	11	9
Инфраструктурные ограничения (неразвитость каналов связи, низкое качество интернета)	2	4
Отсутствие времени	-	4
Строгое регулирование со стороны государства	1	0
Затрудняюсь ответить	18	0

Растет доверие к банкам как провайдером обучение в сфере цифровых инструментов: снизилась доля тех представителей МСБ, кто считает, что банк не может проводить подобное обучение (с 35 % до 27%).

Заключение

Резюмируя вышесказанное, можно отметить, что Российские компании стали чаще использовать цифровые технологии в работе. Больше компаний завели собственные сайты (75 % в 2020 г. против 54 % в 2019 г.).

Выросла доля предпринимателей, считающих, что цифровизация повышает удобство ведения бизнеса (с 33 % до 53 %) и улучшает клиентский сервис (с 15 % до 22 %).

Не все российские компании уделяют достаточное внимание вопросам информационной безопасности. Интерес к специализированным средствам защиты растет, но их использование не очень распространено: доля имеющих центр мониторинга сетевых атак увеличилась с 1 % до 7%; имеющих специализированные программы для защиты бизнеса – с 9%

до 14%. Доля тех, кто не использует никаких инструментов, упала с 23 % до 17%.

По мнению предпринимателей, основной фактор, препятствующий цифровизации бизнеса – недостаток средств, бюджетные ограничения (24%). Особенно часто говорят об этом предприниматели из регионов.

Другой важный препятствующий фактор – незаинтересованность в цифровизации руководителей компаний (14%), низкий уровень их знаний и навыков в цифровой среде (9%). Не все руководители осознают преимущества, которые цифровизация открывает перед их предприятиями.

В целях ускорения цифровизации бизнеса в условиях пандемии, на наш взгляд, необходимо:

- повышать уровень знаний и навыков в цифровой среде персонала и руководителей организаций;
- усилить государственную поддержку в виде выделения бюджетных средств на цифровизацию бизнеса;
- повышать уровень информационной безопасности на предприятиях различных размеров и форм собственности.

Статья подготовлена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках проекта № 19-010-00147 «Исследование ресурсного потенциала предприятий реального сектора экономики».

Библиографический список

1. Егина Н.А., Земскова Е.С., Аникина Н.В. Моделирование экономического поведения в условиях цифровой трансформации: монография. Саранск: РИЦ МГПИ, 2020. 228 с.
2. Макаркин Н.П., Горина А.П., Алферина О.Н., Корнеева Н.В., Потапова Л.Н. Эффективность использования ресурсного потенциала предприятия // Фундаментальные исследования. 2019. № 11. С. 89–94.
3. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года. Указ Президента Российской Федерации № 474 от 21.07.2020 г. // Российская газета. 22 июля 2020 г. № 159(8213).
4. Пандемия и период Компаний на «удаленку». Индекс цифровизации МСБ / Исследование банка «Открытие» и Московской школы управления СКОЛКОВО. [Электронный ресурс]. URL: <https://vc.ru/openbank/140090-pandemiya-i-perehod-kompaniy-na-udalenu-indeks-cifrovizacii-malogo-i-srednego-biznesa>.
5. План преодоления экономических последствий новой коронавирусной инфекции (по состоянию на 30.09.2020 г.) / Сайт Минэкономразвития РФ. [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/plan_preodoleniya_ekonomicheskikh_posledstviy_novoy_koronavirusnoy_infekcii.html.
6. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 г. № 1162-р (ред. от 28.09.2018 г.) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (вместе с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»). [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134.
7. Экономика без вируса / Сайт Минэкономразвития РФ. [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/ekonomika_bez_virusa.