

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ

УДК 004.056

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И СОЦИАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

© 2022 С. А. Иноземцев, А. В. Линкина

Воронежский институт высоких технологий (Воронеж, Россия)

В статье рассматриваются влияние процессов цифровой трансформации на отрасли экономики. Отмечается тенденция ускоренного развития и внедрение цифровых технологий в различных сервисах макро- и микроуровней и ее влияние на бизнес-процессы. Перечислены разные стадии развития цифровой трансформации и даны их основные характеристики. Отмечается социальный эффект, возникающий вследствие интеграции информационных технологий.

Ключевые слова: цифровая трансформация, информационные технологии, бизнес-процессы, инновации, электронная коммерция.

Повсеместное проникновение цифровой трансформации сегодня характерно для всех регионов мира, однако каждое государство находится на разных этапах развития цифровой экономики. Российская экономика приступила к всеобщей цифровизации с некоторым отставанием, поэтому она уступает некоторым странам.

Цифровая трансформация промышленных предприятий, сферы услуг, в том числе банковского сектора, позволяет повысить эффективность и производительность, так она является основой для дальнейших изменений и совершенствования существующих бизнес-процессов. Сегодня основную часть доходов России составляет экспорт добываемых ресурсов и черной металлургии. Диверсифицировать и увеличить экспортные доходы можно за счет экспорта услуг, наиболее развивающейся отраслью являются цифровые технологии. Цифровая трансформация мировой экономики в целом и российской экономики в частности является основным источником устойчивого и долгосрочного экономического роста.

Современный этап развития мирового сообщества характеризуется ускоренным развитием и внедрением цифровых технологий. Повсеместное проникновение Интернет-

та, мобильных устройств, активный переход покупателей из офлайн-среды в онлайн-среду модифицируют существующие бизнес-модели, способствуя ускорению экономического роста и совершенствованию методов управления финансовыми потоками. Сегодня цифровизация рассматривается как стратегическая задача, которая в конечном итоге должна стать качественным прорывом в развитии инноваций, общественных отношений, импульсом для реального сектора экономики.

Цифровые технологии меняют способы социального взаимодействия, помимо реального мира возник и виртуальный, активно конкурирующий за время, которое тратит человек. Кардинальные изменения происходят в политике, образовании, повседневной жизни и культуре.

Интернет оказывает значительное влияние и на экономику, меняя подходы к ведению бизнеса. Почти все отрасли в той или иной степени подвержены цифровизации. Прежде всего, наиболее значительные изменения наблюдаются в торговле, розничной торговле и финансовых услугах, однако производственный сектор активно использует современные технологии для снижения затрат и повышения производительности.

Цифровизация способствует интеграции как крупных, так и небольших региональных компаний в глобальную экономику, усиливает конкуренцию на рынке, способствует появлению и активному внедрению инноваций и технологий.

В настоящее время в мире разные страны находятся на разных стадиях развития цифровизации. Первое - это наличие широкополосного подключения к Интернету, в разных странах на него разная стоимость и ограничения его использования. Вторым фактором - цифровые навыки населения и уровень использования интернет-услуг, данный фактор в основном вытекает из предыдущего, поскольку научиться работать с цифровыми сервисами, интернет-магазинами и возможностями медиаконтента можно только при наличии стабильного соединения. Далее - уровень интеграции инноваций информационных технологий в бизнес-среду. Измеряется уровень оцифровки бизнеса и электронной коммерции. При определении развития цифровой экономики пристальное внимание уделяется возможностям цифровых государственных услуг, таких как:

- преимущества для государственного управления;
- повышение эффективности процессов контроля и управления;
- сокращение злоупотреблений и коррупции при предоставлении государственных услуг;
- качественный анализ социальных высот с помощью big data;
- повышение эффективности взаимодействия с гражданами и бизнесом;
- преимущества для предпринимателей и бизнеса;
- упрощение выхода на новые рынки, развитие онлайн-ритейла, рост доходности;
- улучшение контроля над внутренним производством и процессов продаж;
- расширение возможностей подбора квалифицированного персонала;
- повышение прозрачности и простоты взаимодействия с государством;
- выгоды для граждан и потребителей;
- возможность покупать онлайн, выбирать лучшие товары по выгодной цене;
- упрощение общения;
- получение актуальных новостей;

- информирование о виртуальных возможностях обучения и трудоустройства;
- упрощение доступа к государственным услугам через специальные сервисы.

С приходом цифровой трансформации Российская экономика вступила на путь всеобщей цифровизации с некоторым отставанием, поэтому, несмотря на продолжающуюся работу государственных и частных компаний по обеспечению доступа к Интернету большей части населения России, по другим параметрам Россия значительно уступает некоторым странам. Так, наиболее значительное отставание наблюдается в доле компаний, имеющих свой сайт (43% российских компаний против 77% компаний в странах Европейского Союза). Также компании, использующие в своей деятельности CRM-системы (10% российских компаний против 33% компаний в странах Европейского Союза)

Стремясь воспользоваться всеми преимуществами цифровой трансформации, на сегодняшний день идет соединение разрывов и заполнение пробелов в работе цифровой трансформации, то есть происходит интеграция различных процессов.

Большинство крупных компаний, включая банковский сектор, стремятся пересмотреть свои модели управления для обеспечения долгосрочной эффективной работы предприятия. Есть различные способы формирования этих моделей, наиболее распространенным из которых является назначение руководством компании ответственных лиц, которые бы создали специализированный инструмент для трансформации предприятия. В современных условиях таким инструментом является цифровая платформа конкретного предприятия, разработанная с учетом всех особенностей бизнеса, которая позволит оцифровать производство, продажи и обслуживание клиентов. Платформа предназначена не только для клиентов и внутреннего использования, но и для других заинтересованных сторон: акционеров, контрагентов, партнеров. Именно повышение эффективности взаимодействия всех этих сторон является важнейшей целью функционирования цифровых платформ.

Эффективность достигается за счет взаимовыгодного инновационного развития, формирования экономики будущего и постоянного технологического обновления".

Цифровизация оказывает влияние на все составляющие экономического порядка. Так, цифровая трансформация в промышленном производстве получила название "Индустрия 4.0" и включает в себя широкий спектр тенденций: роботизацию производства, "Интернет вещей", облачные вычисления, большие данные, кибербезопасность и др. Эти инновации революционизируют устоявшиеся бизнес-модели. Этот процесс имеет особое значение для развивающихся стран, экономика которых характеризуется недостатком инвестиций в цифровые технологии, несовершенством нормативно-правовой базы и неразвитостью бизнес-среды. Именно промышленные компании являются основой российской экономики на современном этапе развития.

Банковский сектор стремительно развивается и имеет достаточно ресурсов для инновационного развития отечественной экономики.

Цифровая трансформация оказывает существенное влияние на совершенствование бизнес-моделей в банковской сфере: происходит трансформация традиционных денежных операций, активно используется интернет-банкинг. Сегодня только своевременное инновационное развитие является возможностью устойчивого функционирования коммерческих банков. Первостепенной задачей цифровой трансформации банков является лучшее понимание потребностей клиентов, на основании чего формируется, разрабатывается ценовая стратегия для населения и организаций с учетом особенностей конкретного банка.

Развивающийся сектор экономики в условиях цифровизации дает населению рабочие места в результате спроса на рабочую силу в определенных профессиях связанных с развитием цифровых услуг и новые интересные проекты для реализации уникальных идей. В настоящих условиях общество имеет возможность быстро развиваться, а также может получить самую актуальную информацию и качественные услуги, которые с помощью современных сервисов доступны в любое время.

Наблюдается стремительный переход от традиционной системы образования к цифровой. Образовательные организации выстраивают персонализированный образовательный процесс, насыщенный цифровы-

ми технологиями. Такой подход позволяет практикующим специалистам перейти от развития компетенций к навыкам конкретных человеческих способностей, например, способности к экспертизе.

Таким образом, цифровая трансформация мировой экономики в целом и экономики России в частности уже сегодня является первоисточником устойчивого и долгосрочного экономического роста. Помимо повышения производительности труда и эффективности производственных процессов, цифровизация способствует повышению качества жизни граждан. Эффектами цифровой трансформации станут новые социальные лифты и возможности трудоустройства, повышение покупательной способности населения, удобные цифровые сервисы, комфортные условия жизни в городах, социальная и экономическая безопасность.

В первую очередь необходимо обеспечить достаточный объем квалифицированных кадров для новых профессий, которые появятся как автоматизированное производство. Ускорение инновационного развития требует от государства такой же активной и гибкой регуляторной политики. Государство также всячески стимулирует население более активно включаться в процесс цифровой трансформации, обеспечивая доступность инфраструктуры и повышая цифровую грамотность граждан.

ЛИТЕРАТУРА

1. Берников В. В. Возможности параллелизации обработки изображений с помощью OpenCV и OpenMP / В. В. Берников, А. П. Преображенский, О. Н. Чопоров // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. – 2019. – Т. 7. – № 2 (25). – С. 110-126.
2. Вайл Питер Цифровая трансформация бизнеса: Изменение бизнес-модели для организации нового поколения / Вайл Питер, Ворнер Стефани. – Москва: Альпина Паблишер, 2019. – 264 с. – ISBN 978-5-9614-2184-2. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/82656.html> (дата обращения: 06.12.2021). – Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Горелов Н. А. Развитие информационного общества: цифровая экономика: учебное пособие для вузов / Н. А. Горелов,

О. Н. Кораблева. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 241 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-10039-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/473571> (дата обращения: 15.01.2022).

4. Линкина А. В. Реализация механизма обработки больших данных (BIG DATA Analytics) для обеспечения продовольственной и экологической безопасности / А. В. Линкина // Инновационные научно-технические разработки и исследования молодых учёных для АПК. Материалы III Всероссийской научно-практической конференции, проводимой в рамках Совещания Советов молодых учёных и специалистов аграрных вузов Центрального федерального округа. – 2021. – С. 109-112.

5. Линкина А. В. Информационное обеспечение цифровых технологий в агропромышленном комплексе / А. В. Линкина, И. Ю. Богданчиков // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2021. – № 2 (37). – С. 25-27.

6. Основы цифровой экономики: учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.]; ответственный редактор М. Н. Конягина. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 235 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13476-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL:

<https://urait.ru/bcode/497523> (дата обращения: 15.01.2022).

7. Сергеев Л. И. Цифровая экономика: учебник для вузов / Л. И. Сергеев, А. Л. Юданова; под редакцией Л. И. Сергеева. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 332 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13619-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/477012> (дата обращения: 04.12.2021).

8. Сологубова, Г. С. Составляющие цифровой трансформации: монография / Г. С. Сологубова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 147 с. – (Актуальные монографии). – ISBN 978-5-534-11335-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/494769> (дата обращения: 11.01.2022).

9. Хуссейн И. Д. Цифровые маркетинговые коммуникации: учебное пособие для вузов / И. Д. Хуссейн. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 68 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-15010-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/497224> (дата обращения: 15.03.2022).

10. Шаньгин В. Ф. Информационная безопасность и защита информации / В. Ф. Шаньгин. – Саратов: Профобразование, 2019. – 702 с.

ECONOMIC AND SOCIAL EFFECT OF DIGITAL TRANSFORMATION

© 2022 S. A. Inozemtsev, A. V. Linkina

Voronezh Institute of High Technologies (Voronezh, Russia)

The article discusses the consequences of digital processes of transformation of the economy sector. There is an acceleration in the development and use of digital technologies in various services at the macro and micro levels and its impact on business processes. The various stages of digital transformation development are listed and their main characteristics are given. There is a social effect, the use of effective information technologies.

Keywords: digital transformation, information technology, business processes, innovation, e-commerce.