

## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ: ДОСТИЖЕНИЯ И РИСКИ

В настоящее время цифровые технологии становятся привычной формой жизни, изменяя ее качественные характеристики. И задача государственного управления состоит в том, чтобы при совершенствовании этих процессов сохранить целостность экономических систем.

Следует отметить, что дефиниции: «цифровизация» («цифровая трансформация») и «информатизация» являются схожими, но не тождественными. Так, информатизация предполагает прежде всего внедрение информационных технологий в различные сферы общества с целью повышения эффективности их работы. В то же время цифровизация может быть рассмотрена как в узком, так и в широком значении. В первом случае под цифровизацией понимают «как технико-экономический процесс оцифровки, т.е. перевод всех ресурсов в цифровой формат при помощи новых цифровых технологий, решений и процессов» [8, с. 141—142]. В широком и более популярном определении данная категория предполагает не только оцифровку данных, но также внедрение новых принципов работы, применение современных технологий [1].

Таким образом, цифровая трансформация (digital transformation) — это внедрение современных технологий во многие общественные процессы на всех уровнях социально-экономического развития. Она предполагает не только установку современного оборудования или программного обеспечения, но и фундаментальные изменения в подходах к управлению, корпоративной культуре, внешних коммуникациях.

Ввиду преимуществ, которые сегодня предоставляют цифровые технологии и создаваемые с их помощью цифровые продукты, во многих государствах реализуются масштабные проекты, например, Индустрия 4.0 в Германии, Общество 5.0 в Японии, программа Интернет+ в Китае или проекты строительства цифровой экономики в Беларуси, направленные на цифровизацию производства, сельского хозяйства, транспорта, бизнеса, государственного управления, медицины, образования и др. [5]

На ситуацию в Беларуси также оказывают влияние и общемировые тренды в сфере информационных технологий:

- 1) облачные и туманные вычисления, позволяющие аккумулировать различные данные, размещенные на многочисленных электронных устройствах и эффективно распределять их с учетом необходимых потребностей;
- 2) накопление, хранение и оперативная аналитическая обработка больших объемов данных («большие данные»), что позволяет минимизировать время принятия управленческих решений, быстро обнаружить источник возникновения проблем, сделать надежный прогноз развития актуальных событий;
- 3) объединение физических объектов (вещей) и механизмов управления ими в единую вычислительную сеть с обеспечением их взаимодействия друг с другом или внешним окружением («интернет вещей»), что помогает освободить человека от рутинных непроизводительных работ и создать ему дополнительные условия для творческой деятельности;
- 4) развитие программ интеллектуальных персональных помощников, которые позволяют преодолевать барьеры «сложности» информационных систем и повышают удобство и эффективность работы пользователя в его персонализированной информационной среде;
- 5) технология блокчейн, как совокупность решений, обеспечивающая создание распределенной децентрализованной системы (сети) передачи и хранения блоков данных, которая повышает доверие к информации в цифровом мире, в том числе в рамках финансовых транзакций;

б) сервисная электронная поддержка целенаправленной коллективной деятельности на основе применения методов сетевого искусственного интеллекта, что обеспечивает высокую скорость в обработке данных, собранных из разных источников и от разных участников, а также позволяет находить среди них самые полезные для пользователей данные, в том числе для принятия высокоэффективных управленческих решений [4].

Одним из стимулирующих факторов развития цифровизации является осознание ее важности и поддержка высшим руководством страны. «Цифровая трансформация экономики является одним из ключевых приоритетов развития государства», — отмечал Глава государства [7]. Так, с 2017 г. Беларусь взяла динамичный курс на цифровизацию с принятием Декрета № 8 «О развитии цифровой экономики» (далее — Декрет №8). Документ создает беспрецедентные условия для развития ИТ-отрасли и дает серьезные конкурентные преимущества стране в создании цифровой экономики.

Беларусь стала первой в мире страной, легализовавшей смарт-контракты, и юрисдикцией с комплексным правовым регулированием бизнеса на основе технологии блокчейн («blockchain»). Декретом № 8 предусмотрены широкие возможности для внедрения блокчейн в экономику. В июле 2017 г. постановлением Правления Национального банка была принята Инструкция об общих принципах функционирования информационной сети, построенной с использованием технологии блокчейн. С октября 2017 г. в эксплуатацию введена прикладная задача, функционирующая на базе технологической платформы блокчейн «Реестр банковских гарантий». В ноябре 2018 г. по поручению Мозырского НПЗ «Приорбанк» впервые провел для нашей страны международную сделку-гарантию на блокчейне для российской компании на платформе R-chain. Для операции использовалось ПО «Райффайзенбанка» [2]. В 2018 г. Беларусь вошла в топ-10 блокчейн стран Европы.

Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016 – 2022 годы, утвержденная на заседании Президиума Совета Министров от 03.11.2015 № 26, определяет принципы государственной политики Республики Беларусь в сфере информатизации и основные направления развития информационного общества с учетом совокупности факторов, влияющих на его прогресс. Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021 – 2025 годы предусматривает выполнение мероприятий по созданию (развитию) современной информационно-коммуникационной инфраструктуры, внедрению цифровых инноваций в отраслях экономики и технологий «умных городов», а также обеспечению информационной безопасности таких решений (в настоящее время включает 82 мероприятия) [3].

С принятием вышеуказанных документов в Беларуси создана комплексная нормативная база для внедрения цифровых технологий. Помимо этого, для разработки в Беларуси программного обеспечения, информационно-коммуникационных, иных новых и высоких технологий, направленных на повышение конкурентоспособности национальной экономики, в соответствии с Декретом Президента Республики Беларусь от 22.09.2005 № 12 создан и функционирует Парк высоких технологий (далее — ПВТ) как ключевой институт цифровых преобразований в стране. В 2019 году в ПВТ вступило 319 новых компаний, в 2020 — еще 236. Сегодня в ПВТ — 1021 резидент и около 70 тысяч работников.

Усилия, которые тратят правительства многих государств на проведение цифровой трансформации, вполне оправданы. Цифровая трансформация имеет ряд положительных особенностей и преимуществ. Среди неоспоримых плюсов можно выделить повышение эффективности производств, сокращение издержек предприятий, создание новых инновационных продуктов, большой охват различных категорий клиентов компаний, повышение качества их обслуживания, создание новых рабочих мест в основном в сегменте высококвалифицированной рабочей силы, персонализация услуг и др. [6].

Но, тем не менее, следует отметить, что при наличии стимулирующих факторов имеется комплекс ограничивающих технических, организационных, экономических и других факторов и рисков, среди которых можно выделить:

- 1) высокую стоимость технологий;
- 2) отсутствие достаточного количества квалифицированных кадров и недостаточный уровень цифровой грамотности населения;
- 3) сокращение рабочих мест в основном низкоквалифицированных специальностей (например, вследствие внедрения технологий (в частности, искусственного интеллекта));
- 4) процесс цифрового разрыва между столицей и регионами, городом и сельской местностью.

В целях их нивелировки уместны разработка и внедрение пакета управленческих решений как в части совершенствования организационных структур, поиска дополнительных источников финансирования, так и развития цифровых компетенций, выработки навыков для жизни и работы в условиях цифровизации.

#### Список цитируемых источников

1. Digital transformation: online guide to digital business transformation [Electronic resource]. — Mode of access: <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation/>. — Date of access: 14.04.2021.
2. В Беларуси впервые провели международную сделку-гарантию на блокчейне [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://tech.onliner.by/2018/11/08/blockchain-13>. — Дата доступа: 14.04.2021.
3. Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021 — 2025 годы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.mpt.gov.by/ru/bannerpage-gosprogramma-cifrovoe-razvitie-belarusi-na-2021-2025>. — Дата доступа: 14.04.2021.

4. *Итиуридзе, Л. А.* Инновационные формы диалога между властью и обществом / Л. А. Итиуридзе // *Власть*. — 2015. — Том 23. — № 9. — С. 112—116.
5. *Косенков, А.* «IT-страна»: обратная сторона цифровизации Беларуси [Электронный ресурс] .— Режим доступа: <https://eurasia.expert/it-strana-obratnaya-storona-tsifrovizatsii-belarusi/>. — Дата доступа: 14.04.2021.
6. *Лузгина, А.* Цифровая трансформация национальной экономики: вызовы и перспективы развития [Электронный ресурс] . — Режим доступа .— <https://www.nbrb.by/bv/articles/10738.pdf>. — Дата доступа: 14.04.2021.
7. Лукашенко на совещании по проекту Декрета о ПВТ 2.0: страна твёрдо определилась [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://dev.by/news/lukashenko-belarus-dolzha-maksimalno-razvivat-tsifrovuyu-ekonomiku>. — Дата доступа: 14.04.2021.
8. *Некрасов, В.Н.* Инновация, информатизация, цифровизация: соотношение и особенности правовой регламентации // В. Н. Некрасов / *Вопросы российского и международного права*. — 2018. — Том 8. — № 11А. — С. 137—143.