

ния. Возникает определенный «разрыв знаний», когда имеющиеся знания работников не соответствуют потребностям современной экономики. В старой системе образования путем запоминания знаний и приобретения вычислительных навыков человек легко может быть заменен машинным искусственным интеллектом. В этой связи возникает объективная необходимость перестройки системы образования с целью поощрения в обучающихся инновационности и творчества.

На рынке образовательных услуг все большую популярность набирают EdTech (от англ. Educational technology, новые технологии в образовании — «Хайтек»). В медиа EdTech часто выступает синонимом онлайн-образования, однако это понятие гораздо шире и включает весь набор цифровых инструментов, направленных на повышение эффективности образовательного процесса. Помимо онлайн-школ, интерактивных курсов и образовательных приложений, на рынке представлены разработчики электронных систем для образовательных учреждений, обучающего оборудования, VR-тренажеров, платформ для корпоративного обучения и других продуктов [6].

В Республике Беларусь существует единая платформа электронных сервисов в образовании Знай-бай, к которой подключено более 1000 школ по всей стране. На данной платформе доступны такие сервисы, как «Электронный Дневник и Журнал», «Сайт учреждения образования», «Генератор Тестов», «Менеджер образования», «Генератор расписания», «е-Платежи». По данным собственного исследования и опроса руководителей учреждений образования Беларуси, подключенных к Платформе Знай-бай, в 2019—2020 гг. использование платформы увеличило свободное время учителей на 20 %, на 80 % сократились пропуски и на 15 % повысилась успеваемость обучающихся [7].

В то же время в нашей стране существуют определенные проблемы цифровой трансформации в системе образования. Среди управленческих недостатков можно выделить следующие: набор компетенций у управленцев; скорость принятия решений; внедрение новых технологий; мотивация к получению результатов, включая сложно прогнозируемые и затяжные; парадокс ответственности. Решением должно стать принятие быстрых решений по внедрению цифровых процессов и технологий. В числе проблем кадрового состава отмечаются такие, как набор компетенций у педагогических работников; набор компетенций у будущих педагогов; внедрение новых технологий; мотивация к получению новых знаний и навыков; недостаточное финансирование педагогов; несвойственные нагрузки. В рамках устранения вышеуказанных недостатков всегда следует помнить, что педагог — основной проводник цифровой трансформации образования, и от уровня его образованности, квалификации и мотивации к работе зависит цифровизация системы образования [8].

Заключение. Для формирования у специалистов высшей квалификации профессиональных компетенций в свете развития цифровой экономики требуется наличия системы кадровых и временных ресурсов. Цифровизация сферы образования должна содействовать более мобильному получению знаний среди детей и взрослых, переквалификации работников, а также оперативному ответу быстро трансформирующейся экономике на потребности в кадрах определенных специальностей. В приоритете будут такие навыки, как критическое мышление, нестандартное решение проблем, креативность, управление персоналом, эмоциональный интеллект и многие другие, характеризующие степень развития интеллектуального капитала.

Список цитируемых источников

1. *Беляцкая, Т.* Управление электронной экономикой / Т. Беляцкая // Наука и инновации. — 2018. — № 5 (183). — С. 49—55.
2. *Гуц, Ю. В.* Сфера науки в контексте формирования интеллектуального капитала / Ю. В. Гуц, А. В. Бондарь // Научные труды Белорусского государственного экономического университета / редкол.: В. Ю. Шутилин (гл. ред.) и др.; М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. эконом. ун-т. — Минск: БГЭУ, 2021. — Вып. 14. — С. 115—122.
3. *Бондарь, А. В.* Интеллектуальный капитал в экономической системе / А. В. Бондарь, Н. А. Жебентяева, Э. Хостилович // Научные труды Белорусского государственного экономического университета / редкол.: В.Н. Шимов (гл. ред.) и др.; М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. экон. ун-т. — Минск: БГЭУ, 2019. — Вып. 12. — С. 47—55.
4. Статистический ежегодник Республика Беларусь – 2020 : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: И. В. Медведова (пред.) [и др.]. — Минск, 2020. — 436 с.
5. Структура рабочей силы по образованию: доля рабочей силы с высшим образованием в странах Европы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://tu.countries.world>. — Дата доступа: 23.06.2021.
6. EdTech: рынок, тенденции, инвестиции [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://tb.ru/analytics/pro-edtech/>. — Дата доступа: 25.06.2021.
7. Знай-бай — единая платформа сервисов для образования [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://znaj.by/>. — Дата доступа: 25.06.2021.
8. *Лис, П.* Почему буксует цифровизация образования? [Электронный ресурс] / Цифровая трансформация образования : II Междунар. науч.-практ. конф. — Режим доступа: <http://dtconf.unibel.by/>. — Дата доступа: 25.06.2021.

УДК 339.3

А. С. Вакар, К. И. Рябова

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи, Республика Беларусь

АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ БЕЛОРУССКОГО РЫНКА ИНФОРМАЦИОННЫХ УСЛУГ

Введение. Статья посвящена проблемам реализации Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016—2020 и Стратегии развития информатизации в Республике Беларусь на 2016—2022 гг. Проведен структурный анализ формирования белорусского рынка информационных

услуг и доходности услуг по передаче данных. Определены тенденции цифровой трансформации сферы здравоохранения и образования. Рассмотрена эффективность и динамика использования информационных услуг на белорусских предприятиях. На основании данного анализа выявлены причины недостаточного использования информационных услуг субъектами хозяйствования и перспективные направления их развития в Беларуси.

Основная часть. В Республике Беларусь, как и в большинстве развитых государств, стремительно формируется новый информационный уклад, основанный на цифровой экономике. Его главный приоритет — внедрение новейших информационных технологий во все сферы развития общества и жизнедеятельности человека, включая производство различных видов продукции, торговлю, образование, медицину, социальное обслуживание. Региональный аспект цифровизации приобретает особую актуальность, поскольку является составной частью реализации единой Цифровой повестки стран ЕАЭС до 2025 года. Последние исследования Евразийской экономической комиссии и Всемирного банка показывают, что внедрение цифровых технологий в различные сферы экономики и жизнедеятельности населения окажет положительное влияние на рост регионального ВВП стран — участниц ЕАЭС. Проникновение широкополосного доступа в интернет к 2025 году даст прибавку региональному ВВП примерно в 1,7 %, увеличение международной пропускной способности — 0,66 %, распространение электронной торговли увеличит ВВП региона на 0,88 %. Это станет стимулом к созданию новых рабочих мест и в целом скажется на увеличении занятости населения [1].

Создание единого общегосударственного информационного пространства в нашей стране направлено на повышение эффективности информационного обеспечения и дальнейшего экономического развития всех регионов. Оно включает в себя повышение доступа к информационным ресурсам, совершенствование технологий их ведения и использования, развитие информационно-телекоммуникационных систем и сетей. Все это в совокупности направлено на создание условий для стабилизации экономики предприятий, оперативного взаимодействия органов государственного управления, местных органов власти, юридических и физических лиц, иных субъектов социально-экономических отношений.

1. Динамика развития информационных услуг в Беларуси. Формирование информационного общества в Республике Беларусь осуществляется поэтапно, с учетом реализации мероприятий, предусмотренных Стратегией развития информатизации в Республике Беларусь на 2016—2021 годы. Государственная программа включает 80 мероприятий, объединенных в три подпрограммы, которые поступательно реализуются во всех регионах Беларуси: информационно-коммуникационная инфраструктура; инфраструктура информатизации; цифровая трансформация [2].

Цифровизация экономики в региональном аспекте напрямую зависит от равных возможностей доступа к цифровым технологиям промышленных и сельскохозяйственных предприятий государственной и частной формы собственности и бизнес-сообществ во всех уголках Беларуси. Поэтому реализация трех вышеназванных подпрограмм имеет чрезвычайную важность для успешного развития экономики регионов.

Так, внедрение в жизнь мероприятий подпрограммы «Информационно-коммуникационная инфраструктура» позволило равномерно по всем областям провести обширную модернизацию сетей электросвязи и создать сеть волоконно-оптических линий, доступных широкому кругу потребителей как в крупных городах, так и в сельской местности.

Начиная с 2016 года во всех населенных пунктах страны поэтапно обновлялись городские и сельские телефонные сети: на смену автоматическим телефонным станциям координатного типа пришли современные технологии передачи данных с переключением абонентов на IMS- платформу, активно велось строительство волоконно-оптических линий связи по технологии GRON. Это предоставило потребителям высокоскоростной доступ к современным сервисам электросвязи и позволило информационным услугам стать доступным ресурсом для большинства населения и бизнеса.

По данным Министерства связи и информатизации Республики Беларусь, в 2020 году количество абонентов широкополосного стационарного доступа в интернет увеличилось по сравнению с 2019 годом на 30 тыс. и составило 3,25 млн. Также в 2020 году зафиксирован рост численности абонентов IPTV, количества подключений к IMS-платформе и технологии GPON. Услугой «умный дом» в 2020 году воспользовались 29 тыс. семей, что составило в общем объеме 70,8 тыс. абонентов [3].

Современный белорусский рынок информационных услуг находится в стадии активного развития. По данным Национального статистического комитета, в 2019 году доходы от услуг в области телекоммуникаций составили 3397 млн. рублей, что на 35,6 % больше, чем в 2016 году.

Структурный анализ информационных услуг свидетельствует о стремительном развитии услуг по передаче данных. За период с 2016 по 2019 год прибыль от данного вида деятельности увеличилась более чем в 2 раза. Стабильный рост демонстрируют услуги сотовой связи, доступ в Сеть интернет.

В то же время наблюдается устойчивая тенденция снижения доходов от услуг по трансляции телевизионных программ. В 2016 году их сумма составляла 94,3 млн рублей, а в 2020 — 91 млн рублей [4, с. 68]. Это свидетельствует о падении зрительского интереса к телевидению, что подтверждают и рейтинги просмотров телепередач, регулярно проводимые различными социологическими организациями. Также по итогам 2020 года наблюдалось снижение доходов от местной, междугородней и международной телефонной связи. Количество же абонентов сотовой подвижной электросвязи в январе 2020 года составило 11,6 млн.

Необходимо отметить, что представленная в открытом доступе статистика не в полной мере отражает динамику развития информационных услуг СМИ, операторов сотовой связи, консалтинговых компаний. По

данным Министерства связи и информатизации Республики Беларусь, в настоящий момент сетями сотовой подвижной электросвязи охвачено 98,7 % территории страны, или 99,9 % населения. Ведется активная работа по развитию сетей сотовой подвижной электросвязи четвертого поколения.

В 2020 году в Беларуси услугами Сети интернет пользовались 82,8 % населения в возрасте от 6 до 72 лет, 68,5 % этой категории граждан — ежедневно. Количество ее абонентов на 100 человек выросло с 57 в 2010 до 139 в 2019 году [5].

С принятием Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества количество оказанных государственных услуг электронного правительства на 100 человек населения увеличилось в 3,9 раза.

2. *Промышленность и экономика.* В региональном аспекте тенденции развития цифровизации и, в частности, информационных услуг целесообразно рассматривать в разрезе работы предприятий, исходя из показателей использования ими информационно-коммуникационных технологий.

Так, по данным статистики, в целом по стране удельный вес организаций, использующих стационарный широкополосный доступ в Сеть интернет, в 2020 году составил 96,8 % из общего числа обследованных учреждений и предприятий. С улучшением скорости и качества передачи данных развивается сеть информационных услуг, что дает дополнительные возможности для повышения эффективности взаимодействия предприятий с поставщиками и потребителями.

Важнейшими направлениями использования информационных услуг на белорусских предприятиях являются реклама товаров и услуг, повышение квалификации специалистов, закупка товаров и другие виды деятельности, обеспечивающие стабильную работу любого субъекта хозяйствования или организации. Совершенно очевидно, что в современном мире переход на цифровые платформы — это необходимое условие для дальнейшего развития бизнеса.

На основе анализа статистических данных можно констатировать высокую активность использования информационных услуг белорусскими производителями. С 2011 по 2020 года удельный вес организаций, использующих Сеть интернет для взаимодействия с поставщиками возрос с 40 %. При этом, организации, использующие интернет во взаимодействии с потребителями, возрос с 30,8 %.

При этом необходимо отметить, что 96,2 % из общего количества обследованных Белстатом организаций пользовались электронной почтой, практически столько же субъектов хозяйствования в своей работе регулярно использовали интернет, 79,8 % — локальные вычислительные сети, 26,6 % организаций имели в своем распоряжении интранет и 13,5 % экстранет. Веб-сайтами в Сети располагали 67,2 % обследованных организаций.

В настоящее время на белорусском рынке услуг наблюдается тенденция ускоренного развития деловых и профессиональных услуг. Динамично развиваются маркетинг, страхование, лизинг, риэлтерская деятельность, консалтинг. Несмотря на это, значительная часть деловых услуг все еще выполняется собственными силами предприятий.

Внедрение информационных инноваций в условиях современного рынка — это необходимое условие конкурентоспособности любого предприятия. Потенциальная выгода проявляется в снижении затрат на производство продукции и сокращении сроков ее выхода на рынок.

В то же время, как показывает практика, руководство предприятий и коммерческих компаний далеко не всегда использует возможности цифровизации и применения полного спектра информационных услуг. Одной из причин можно выделить отсутствие мотивации к внедрению инноваций, которые принесут значимые результаты в долгосрочной перспективе.

На сегодняшний день не получили широкого распространения в Беларуси информационные услуги управленческого консалтинга. Причиной является как недостаточное количество организаций, оказывающих эти услуги, так и недостаточное их продвижение в рекламных проектах для предпринимательской среды. Поэтому целесообразно среди мероприятий по развитию малого бизнеса предусмотреть создание координационного или консультационного центра по бизнес-услугам, а также предоставление на специализированных сайтах соответствующей информации для малого и среднего бизнеса.

Очевидной выгодой от внедрения дистанционного интернет-консалтинга является снижение транзакционных издержек. На конец 2020 года в Беларуси зарегистрировано 110 777 юридических лиц, в том числе 96 789 микроорганизаций, 11 753 малых предприятий, 2 235 средних предприятий. Экономия от внедрения консалтинга электронной и интернет-торговли составляет около 150 долларов на каждого субъекта хозяйствования. Итоговая экономия в рамках страны может составить порядка 16,6 млн. долларов в год.

Одной из целей консалтинга интернет-бизнеса является преодоление нежелания ряда представителей белорусского бизнеса и государственных предприятий использовать информационные услуги.

Среди причин отказа можно выделить отсутствие единого координационного или консультационного центра, финансовых ресурсов, необходимой информации и нежелание подвергаться рискам в реализации проектов. Среди других причин недостаточного использования предприятиями информационных услуг выделяют:

- сомнения в правильности собственных оценок стоимости проектов;
- опасения в несоответствии целей компании и потребностей клиентов;
- неверная расстановка приоритетов на этапе проектирования;
- недостаточная квалификация имеющегося в распоряжении персонала;
- непонимание учета взаимозависимости внутренних технологических решений с внешними IT-процессами;
- отсутствие грамотного мониторинга, наличия технических комплексов и систем.

С учетом современных тенденций можно прогнозировать следующие перспективные направления развития информационных услуг в Республике Беларусь:

- рост спроса на консалтинговые услуги, вызванный необходимостью качественной информационно-аналитической работы, как правило, передаваемой на аутсорсинг;
- дальнейшее развитие экспорта информационных услуг и IT-аутсорсинга. Уже сейчас Беларусь занимает лидирующие позиции по экспорту IT-услуг на душу населения;
- снижение транзакционных издержек компаний;
- снижение барьеров для входа на рынок;
- уменьшение значения пространственного и временного факторов для инновационного развития.

В связи с прогнозируемым ростом данного рынка вероятно появление новых белорусских консалтинговых компаний, расширение присутствия средних российских консультационных компаний, а также возрастание интереса со стороны иностранных консалтинговых компаний.

Также, можно прогнозировать развитие стратегического маркетинга и менеджмента в области реструктуризации предприятий, управления финансами и т. д. Будет увеличиваться спрос на услуги инновационной оценки бизнеса и консультаций по организации и проведению конкурсных торгов.

Заключение. Анализ динамики формирования и развития отечественного рынка информационных услуг позволяет выделить следующие особенности цифровизации в нашей стране:

- белорусская модель формирования информационного общества характеризуется социальной направленностью. Наряду с внедрением цифровых инноваций в экономику, трансформируются и все социальные институты государства — образование, здравоохранение, органы государственного управления, малый и средний бизнес, СМИ;

- поэтапная реализация ряда государственных программ и совершенствование нормативно-правовой базы (Декрет Президента Республики Беларусь № 8 от 21 декабря 2017 года «О развитии цифровой экономики») позволили создать необходимую информационно-коммуникативную инфраструктуру во всех регионах страны. Это стало предпосылкой стремительного развития услуг по передаче данных и двукратному увеличению прибыли от данного вида деятельности за период с 2016 по 2020 год;

- Беларусь, как часть цифровой платформы ЕАЭС, имеет значительный потенциал продвижения информационных услуг в рамках реализации инициатив по формированию единого цифрового промышленного пространства союза;

- анализ деятельности белорусских предприятий свидетельствует, что большинство производителей достаточно активно используют информационные услуги. Наблюдается стойкая динамика роста количества организаций, использующих цифровые технологии во взаимодействии с потребителями.

Вместе с тем, несмотря на позитивную динамику развития сферы информационных услуг, темпы ее роста остаются недостаточно высокими. Среди нерешенных проблем — незначительные объемы инвестирования данной сферы; недостаточное ее развитие в регионах, малых городах и сельской местности; ограниченный спектр и относительно невысокий уровень качества оказываемых услуг; медленное развитие цифровизации малого и среднего бизнеса в стране.

Список цитируемых источников

1. Цифровая повестка Евразийского экономического союза до 2025 года: перспективы и рекомендации [Электронный ресурс] // Группа Всемирного банка, ЕЭК. — Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru>. — Дата доступа: 15.05.2021.
2. Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.pravo.by/doc_ument/guid=3871&p0=C21600235/. — Дата доступа: 15.05.2021.
3. Достижения и вызовы в развитии электронного правительства в странах региона в контексте исследования ООН по электронному правительству [Электронный ресурс]: онлайн-конференция. — Режим доступа: <https://www.mpt.gov.by/ru/news/26-10-2020-6819/>. — Дата доступа: 17.05.2021.
4. Беларусь в цифрах, 2020. стат. справочник [Электронный ресурс] : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь; редкол.: И.В. Медведова (пред.) [и др.]. — Минск, 2020. — 72 с. — Режим доступа : <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/372/372e458c7e0e0196257ac51b11a0cf73.pdf>. — Дата доступа: 17.05.2021.
5. Информационно-коммуникационные технологии [Электронный ресурс] // Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. Официальная статистика. — Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/informatsionno-telekommunikatsionnye-tehnologii/tsifrovaya-ekonomika/>. — Дата доступа: 17.05.2021.

УДК 304.9

И. В. Винничек, А. В. Бондарь

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи, Республика Беларусь

ПРИОРИТЕТНЫЕ ЗАДАЧИ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И МЕТОДЫ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ

Введение. В условиях модернизации экономики Республики Беларусь огромное значение приобретают знания и информация. Потенциал развития как экономики страны в целом, так и отдельного человека во все возрастающей степени определяется масштабами информации и знаний, которыми он располагает. В обще-