

Региональный аспект цифровизации: анализ формирования белорусского рынка информационных услуг

УДК 339.3



Наталья ЖАРКЕВИЧ,
ведущий специалист
по международным
связям Управления
международного
сотрудничества
и образовательных
программ Академии
управления при
Президенте Республики
Беларусь

Наталья ЖАРКЕВИЧ. Региональный аспект цифровизации: анализ формирования белорусского рынка информационных услуг. 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 годы. 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.

Ключевые слова: информационные услуги, региональный рынок, цифровая трансформация, единое информационное пространство, интернет-консалтинг.

Natalia ZHARKEVICH. Regional dimension of digitalization: Analysis of the Belarusian information services market. The article is dedicated to the State Program for the Development of the Digital Economy and the Information Society for 2016–2020 and the Informatization Strategy of the Republic of Belarus for 2016–2022. The author offers a structural analysis of the Belarusian information services market and profitability of data transmission services. The article outlines digital transformation trends in the healthcare and education sectors and also looks into the efficiency and progress in using information services by Belarusian enterprises. Based on this analysis, the author identifies the reasons for the insufficient use of information services by business entities and suggests promising areas for their development in Belarus.

Keywords: information services, regional market, digital transformation, common information space, Internet consulting

В Республике Беларусь, как и в большинстве развитых государств, стремительно формируется новый информационный уклад, основанный на цифровой экономике. Его главный приори-

тет – 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 %,

ОБ АВТОРЕ

ЖАРКЕВИЧ Наталья Леонтьевна.

Родилась в Воложинском районе Минской области. Окончила Белорусский государственный университет (1987), Белорусскую республиканскую высшую школу управления агропромышленным комплексом (1998). Работала редактором, автором и ведущей ряда информационно-аналитических программ Белорусского радио. В 2005–2014 годах – автор и ведущая телевизионного проекта «Земельный вопрос», посвященного развитию экономики регионов Беларуси. В 2016–2019 годах – помощник председателя Постоянной комиссии Совета Республики Национального собрания Республики Беларусь по региональной политике и местному самоуправлению.

С декабря 2019 года – ведущий специалист по международным связям Управления международного сотрудничества и образовательных программ Академии управления при Президенте Республики Беларусь.

Автор 15 научных статей.

Сфера научных интересов: формирование рынка информационных услуг, эффективность применения ИКТ, цифровизация экономики.

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. По прогнозам специалистов Всемирного банка, «тридцатипроцентное проникновение фиксированного широкополосного доступа в среднем по Союзу (ЕАЭС. – *Авт.*) может к 2025 году привести к созданию от 2 до 4 миллионов новых рабочих мест, 1 миллион из которых может быть создан в области ИКТ. При этом возможно достигнуть прироста производительности труда до 1,73 % до 2025 года» [1, с. 2].

В связи с этим сектор информационных услуг становится важным фактором инновационного развития как для государств – членов ЕАЭС, так и для Беларуси в частности.

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.

Динамика развития информационных услуг в регионах Беларуси

Формирование информационного общества в Республике Беларусь осуществляется поэтапно, с учетом реализации мероприятий, предусмотренных Государственной программой развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 и Стратегией

развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 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 2019 году количество абонентов широкополосного стационарного доступа в интернет увеличилось по сравнению с 2018 годом на 20 тыс. и составило 3,22 млн. Также в 2019 году зафиксирован

рост численности абонентов IPTV, количества подключений к IMS-платформе и технологии GPON. Услугой «умный дом» в 2019 году воспользовались 28 тыс. семей, что составило в общем объеме 70,4 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 подвижной 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 2019 – 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 2019 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 2019 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.

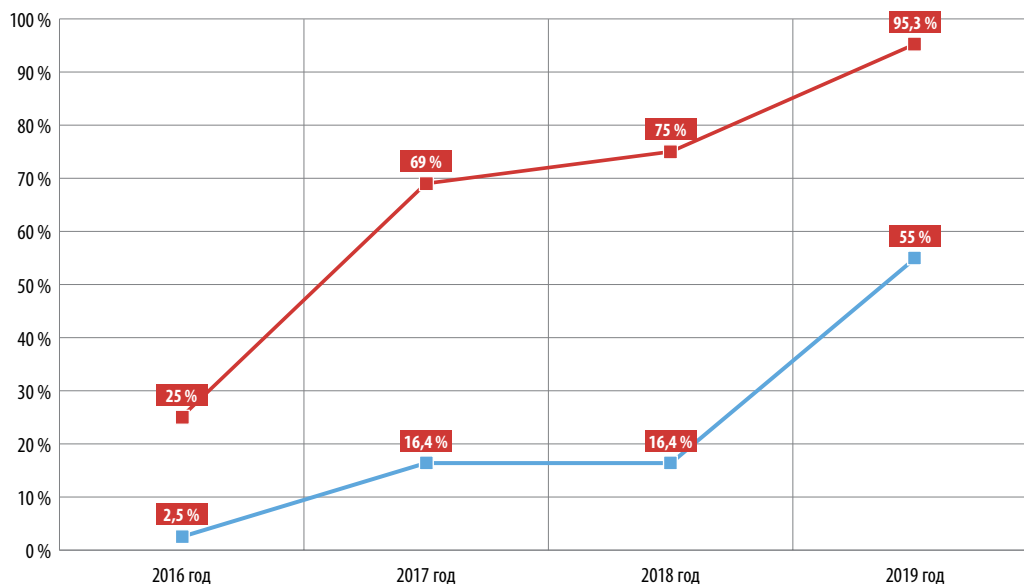
Одним из определяющих направлений развития цифровой трансформации всех сфер общества стал активный переход на оказание услуг в электронном виде на удаленном доступе таких социально значимых сфер, как образование и здравоохранение. В итоге в 2019 году порядка 60 % учреждений образования Беларуси принимали участие в проекте «электронная школа», тогда как в 2016 таких школ насчитывалось всего 2,5 % (рис. 1). В настоящий момент широкополосным доступом в интернет обеспечены все школы, лицеи и вузы страны.

Показателен пример перехода на информационные технологии отечественной системы здравоохранения. Учитывая стремление Всемирной организации здравоохранения и Международного союза электросвязи к согласованным действиям и сотрудничеству в области электронного здравоохранения, Беларусь присоединилась к инициативам большинства стран по разработке и реализации собственных стратегий в данной отрасли. В рамках проекта «Модернизация системы здравоохранения Республики Беларусь» за счет средств займа Международного банка реконструкции и развития разработана Концепция развития электронного здравоохранения Республики Беларусь на период до 2022 года, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20 марта 2018 года № 244. В рамках данной Концепции, а также в соответствии с Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы началась работа по созданию центра-

► **Рисунок 1. Цифровая трансформация в образовании и здравоохранении**

Источник: разработка автора на основе данных Белстата: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/informatsionno-telekommunikatsionnye-tehnologii/tsifrovaya-ekonomika/>.

■ Электронный рецепт
■ Электронная школа



лизованной информационной системы здравоохранения (ЦИСЗ). Данная система предусматривает создание единого информационного архива пациентов и обмена медицинскими данными. В настоящий момент работа по внедрению Центральной программной платформы ЦИСЗ в активной стадии развития. В больницах и поликлиниках применяются электронные карточки пациентов, осуществляется запись на прием к врачу через интернет-ресурсы. В результате проведенной работы по развитию медицинских информационных систем к концу 2019 года 95,3 % врачей в государственных организациях здравоохранения получили возможность выписки рецептов на лекарственные средства в электронном виде. Для сравнения: в 2016 году этот показатель составлял всего 25 % от общего количества врачей в государственных организациях здравоохранения, имеющих возможность выписки рецептов на лекарственные средства (рис. 1).

Промышленность и экономика

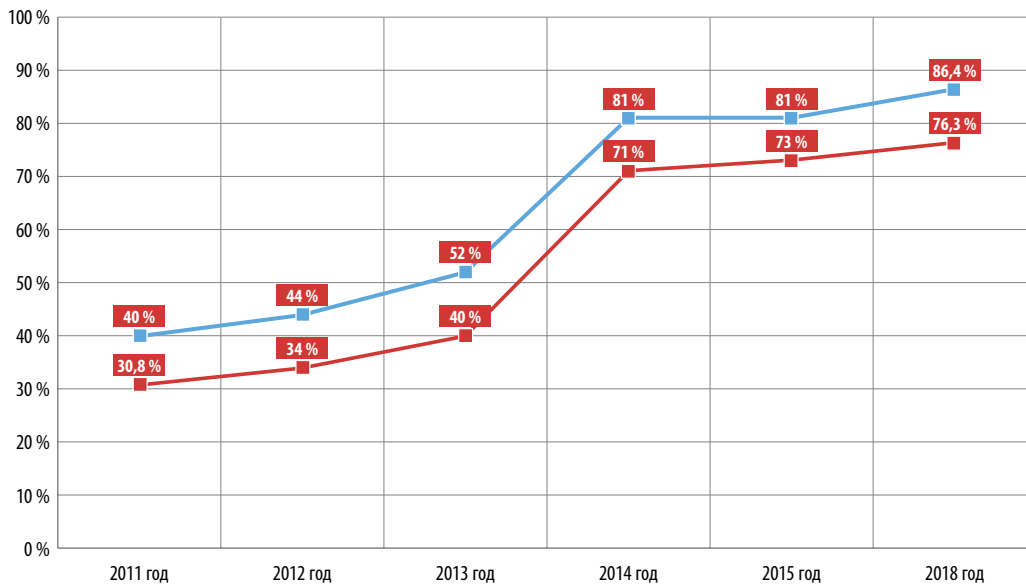
В региональном аспекте тенденции развития цифровизации и, в частности, информационных услуг целесообразно рассматривать в разрезе работы предприятий, исходя из показателей ис-

пользования ими информационно-коммуникационных технологий.

Так, по данным статистики [6], в целом по стране удельный вес организаций, использующих стационарный широкополосный доступ в Сеть интернет, в 2018 году составил 96,8 % из общего числа обследованных учреждений и предприятий (в 2011 году – 79,4 %). 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.

Анализ статистических данных свидетельствует: белорусские производители достаточно активно используют информационные услуги. В 2011 году удельный вес организаций, использующих Сеть интернет для взаимодействия с



поставщиками достигал 40%. К 2018 году количество таких предприятий возросло более чем в 2 раза и составило 86,4%. Динамика роста организаций, использующих интернет во взаимодействии с потребителями, следующая: в 2011 году их было 30,8% от общего количества обследованных организаций, к 2018 году их стало 76,3% [6] (рис. 2).

При этом 96,2% из общего количества обследованных Белстатом организаций пользовались электронной почтой, практически столько же субъектов хозяйствования в своей работе регулярно исполь-

зовали интернет, 79,8% – локальные вычислительные сети, 26,6% организаций имели в своем распоряжении интранет и 13,5% экстранет (рис. 3). Веб-сайтами в Сети располагали 67,2% обследованных организаций. Как видно из диаграммы, такая тенденция с небольшими отклонениями сохраняется с 2013 года.

В настоящее время на белорусском рынке услуг наблюдается тенденция ускоренного развития деловых и профессиональных услуг. Динамично развиваются маркетинг, страхование, лизинг, риэлтерская деятельность, консалтинг.

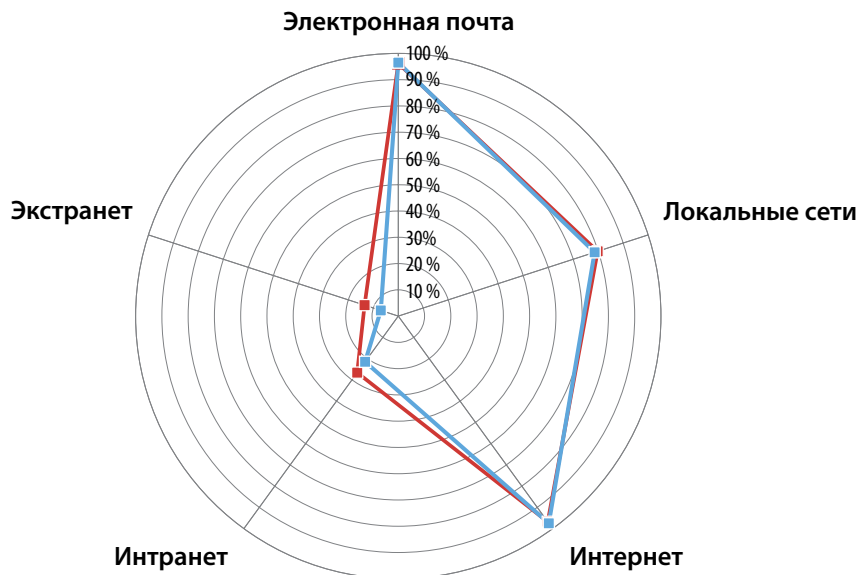


Рисунок 2. Удельный вес организаций, использующих интернет для взаимодействия с поставщиками и потребителями

Источник: разработка автора на основе данных Белстата: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/informatsionno-telekommunikatsionnye-tehnologii/tsifrovaya-ekonomika/>.

■ С поставщиками
■ С потребителями

Рисунок 3. Использование информационно-коммуникационных технологий в организациях Беларуси

Источник: разработка автора на основе данных Белстата: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/informatsionno-telekommunikatsionnye-tehnologii/>.

■ 2013 год
■ 2018 год

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. Одна из главных причин – погоня за быстрыми результатами и отсутствие мотивации к внедрению инноваций, которые принесут значимые результаты в долгосрочной перспективе.

Пока еще не получили широкого распространения в Беларуси информационные услуги управленческого консалтинга. Причины этого как недостаточное количество предприятий, оказывающих эти услуги, так и недостаточное их продвижение в рекламных проектах для предпринимательской среды. Поэтому важно 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.

Выгода от дистанционного интернет-консалтинга очевидна. Это, во-первых, снижение транзакционных издержек (экономия времени). Во-вторых, снижение издержек, связанных с дополнительными расходами на информационную поддержку. На конец 2019 года в Беларуси зарегистрировано 110 777 юридических лиц, из них: микроорганизаций – 96 789, малых предприятий – 11 753, средних – 2235 [7, с. 6]. Экономия от внедрения консалтинга электронной и интернет-торговли – примерно 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 (нежелание) учета взаимозависимости внутренних технологических решений с внешними ИТ-процессами;
- отсутствие грамотного мониторинга, наличия технических комплексов и систем [8].

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;
- диверсификация сферы услуг (например, комплекс финансовых услуг – банковские, биржевые и посреднические);
- дальнейшее развитие экспорта информационных услуг и ИТ-аутсорсинга. Уже сейчас Беларусь занимает лидирующие позиции по экспорту ИТ-услуг на душу населения;
- вследствие стремительного развития информационно-коммуникационных технологий снижение транзакционных издержек компаний (электронный биз-

нес); повышение прозрачности рынков (маркетинговые интернет-порталы), снижение барьеров для входа на рынок, уменьшение значения пространственного и временного факторов для инновационного развития; становление экономики знаний, обеспечивая их высокую мобильность.

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, управлению финансами и т. д. Будет увеличиваться спрос на услуги инновационной оценки бизнеса (оценки ресурсов и аналитики по каждому ресурсу) и консультаций по организации и проведению конкурсных торгов.

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 2019 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. ▀

Статья поступила
в редакцию 22.12.2020 г.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ 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/act/dmi/SiteAssets/0630p%20B5.pdf>. – Дата доступа: 15.12.2020.
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&р0=C21600235/>. – Дата доступа: 21.12.2020.
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: 27.10.2020.
4. Беларусь в цифрах, 2020: статистический справочник. – Минск, 2020.
5. Количество абонентов сети Интернет на 100 человек населения [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Официальная статистика. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/svyaz-i-informatsionno-kommunikatsionnye-tehnologii/graficheskiy-material-grafiki-diagrammy/kolichestvo-abonentov-seti-internet-na-100-chelovek-naseleniya/>. – Дата доступа: 21.12.2020.
6. Информационно-коммуникационные технологии [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Официальная статистика. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/informatsionno-telekommunikatsionnye-tehnologii/tsifrovaya-ekonomika/>. – Дата доступа: 21.12.2020.
7. Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь, 2020: стат. сборник. – Минск, 2020.
8. Паньшин, Б.Н. Управленческий консалтинг: курс лекций / Б.Н. Паньшин, О.В. Сивенков, К.В. Шестакова [под общей редакцией Б.Н. Паньшина]. – Минск, 2009. – 216 с.