

## **Цифровизация экономики: вызовы для статистики\***

**Инна Викторовна Медведева**

Национальный статистический комитет Республики Беларусь, г. Минск, Беларусь

*Для цитирования:* Медведева И.В. Цифровизация экономики: вызовы для статистики. Вопросы статистики. 2019;26(5):19-22.

## **Digitalization of the Economy: Challenges for Statistics\***

**Inna V. Medvedeva**

National Statistical Committee of the Republic of Belarus, Minsk, Belarus

*For citation:* Medvedeva I.V. Digitalization of the Economy: Challenges for Statistics. *Voprosy statistiki*. 2019;26(5):19-22. (In Russ.)

Цифровизация обусловила ускорение процесса глобализации мировой экономики, в которой приоритет отдается активам, создаваемым на основе знаний. Цифровая трансформация подразумевает не столько установку современного оборудования или программного обеспечения, сколько фундаментальные изменения в подходах к управлению, корпоративной культуре, построению коммуникаций.

Понимая, что инновационное развитие мировых лидеров не сбавляет темпа, руководство страны в качестве одной из задач государственной политики определило продвижение цифровых технологий, включая ускоренное развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). И в этой сфере Беларусь добилась определенных успехов.

Республика Беларусь относится к группе стран с высокой динамикой развития ИКТ, занимая 32-е место из 176 стран по итоговому индексу развития ИКТ, опубликованному Международным союзом электросвязи в 2017 г.

Согласно рейтингу Организации Объединенных Наций по индексу развития электронного правительства Беларусь в 2018 г. заняла 38-е место из 193 стран, переместившись на 11 позиций вверх

по сравнению с рейтингом 2016 г., и впервые вошла в группу стран с очень высоким уровнем развития электронного правительства (топ-40).

За последние пять лет удвоился объем инвестиций в основной капитал, в 2,7 раза вырос выпуск продукции и услуг. Вклад сектора ИКТ в ВВП увеличился в 1,6 раза и составил 5,2%. На этот сектор приходится пятая часть общего объема экспорта услуг в стране, а экспорт компьютерных услуг ежегодно увеличивается на четверть.

Такие высокие результаты достигнуты прежде всего благодаря реализации инициатив по приоритетным направлениям развития ИКТ. В целях развития IT-бизнеса в декабре 2017 г. Главой государства подписан Декрет № 8 «О развитии цифровой экономики», предусматривающий создание благоприятных условий для деятельности высокотехнологичных компаний и IT-специалистов. В результате за один только 2018 г. количество резидентов созданного в 2005 г. Парка высоких технологий увеличилось в 2,5 раза и насчитывает сейчас более 500 организаций. На их долю приходится три четверти общего объема экспорта услуг сектора ИКТ.

Развитие информационного общества ставит перед официальной статистикой новые вызовы,

\* Журнальный вариант доклада Председателя Национального статистического комитета Республики Беларусь на XII Международной научно-практической конференции «Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость», проходившей 16 мая 2019 г. в г. Минске (Республика Беларусь).

This is a journal version of the report of the Chairman of the National Statistical Committee of the Republic of Belarus at the XII International Scientific and Practical Conference «The Economic Growth of the Republic of Belarus: Globalization, Innovation, Sustainability», held in Minsk (Republic of Belarus) on May 16, 2019.

связанные как с оценкой интенсивности и эффективности процессов цифровизации экономики, так и с цифровой трансформацией органов статистики. В Стратегии развития государственной статистики Республики Беларусь на период до 2022 г. нашли отражение следующие направления.

*Во-первых*, это создание релевантной системы показателей развития цифровой экономики, а также совершенствование методологических подходов их измерения и адаптация правовой базы к появлению новых объектов и субъектов цифровой экономики.

Одним из необходимых этапов ведения статистики в новых условиях является изменение действующей системы классификаций и обеспечение ее соответствия новым потребностям цифровой экономики. В соответствии с рекомендациями международных организаций для оценки состояния национального потенциала в области ИКТ, выявления закономерностей и тенденций ее развития Белстатом разработаны собирательные группировки по видам экономической деятельности «Сектор информационно-коммуникационных технологий», «Сектор контента и средств массовой информации» и «Отрасль информационных технологий».

Кроме того, для использования в статистической практике Белстатом были утверждены собирательные группировки товаров и услуг сферы ИКТ для статистики внешней торговли товарами и статистики внешней торговли услугами.

Несмотря на то, что сегодня отсутствует международная практика по классификации деятельности, связанной с цифровыми знаками (токенами), такой, как деятельность операторов криптоплатформ, операторов обмена криптовалют, а также классификации применения блокчейн-технологий, Белстатом при тесном взаимодействии с ПВТ, Минфином, Минэкономики и Национальным банком осуществлена классификация указанных видов деятельности для статистических целей (прочая финансовая деятельность).

В текущем году, опираясь на международный опыт, Белстат разработал систему национальных статистических показателей развития цифровой экономики. Она включает пять блоков показателей: информационно-коммуникационную инфраструктуру, использование ИКТ населением и организациями, инфраструктуру информатиза-

ции, цифровую трансформацию и национальную индустрию ИКТ.

Информационной базой для формирования 43 показателей развития цифровой экономики являются государственные статистические наблюдения об использовании ИКТ, производстве вычислительной техники и программного обеспечения, оказании услуг в этих сферах. Ряд данных определен на основе выборочного обследования домашних хозяйств по изучению доступа к ИКТ и административных данных.

Необходимо отметить, что система показателей развития цифровой экономики не является статичной и будет в дальнейшем совершенствоваться с учетом изменения международных подходов и стандартов мониторинга показателей развития цифровой экономики.

*Во-вторых*, это применение в государственной статистике больших данных, использование космических технологий и географических информационных систем.

Создание сервисов электронного правительства предоставило возможность использования электронных ресурсов и баз административных данных государственных органов и организаций для производства официальной статистики, что позволяет избежать введения новых форм отчетности и способствует снижению отчетной нагрузки на респондентов. Административные данные широко используются в национальных счетах, структурной статистике, статистике внешней торговли, транспорта, труда, демографии, здравоохранения, образования, окружающей среды.

В настоящее время действуют 32 соглашения об информационном взаимодействии Белстата с другими государственными органами. В качестве наиболее ярких примеров такого сотрудничества следует отметить использование при подготовке к предстоящей переписи населения единого реестра административно-территориальных и территориальных единиц Госкомимущества, а также регистра населения МВД для автоматизации процесса деления территории населенных пунктов на счетные участки и формирования их границ.

Ведется проработка возможности использования электронных баз данных Министерства по налогам и сборам по ценам на потребительские товары, подлежащие товарной нумерации и штриховому кодированию с использованием

системы автоматической идентификации как альтернативного способа сбора отдельных первичных данных по ценам.

Измерение прогресса достижения устойчивого развития страны требует наличия большого объема разнообразной информации. Часто использование традиционных методов оценки невозможно или требует дополнительной финансовой нагрузки. Это обязывает искать новые источники данных и технологии их получения.

На глобальном уровне в качестве инновационных инструментов получения данных рассматривается применение космических технологий и географических информационных систем (ГИС). Их огромный потенциал позволяет оперативно получать информацию высокого качества. В Беларуси также создана необходимая инфраструктура для приема, передачи и обработки космической информации. Она широко используется для решения ключевых задач в самых различных областях - от сельского хозяйства и окружающей среды до обеспечения национальной безопасности.

В этой связи Белстатом начата адаптация международной методологии шести показателей, для определения которых используются космические технологии и географические информационные системы. В последующем предусматривается постоянное расширение перечня таких показателей.

*В-третьих*, в условиях стремительного развития цифровой экономики все большую актуальность приобретает решение задачи постепенного перехода к применению интеллектуальных цифровых технологий сбора первичной статистической информации.

Новые технологии не только увеличивают спрос на статистику, но и дают новые возможности для взаимодействия с респондентами и пользователями.

В 2013 г. внедрена Единая информационная система органов государственной статистики, которая функционирует на всех уровнях - от районного до республиканского и представляет собой современную инфраструктуру единого центра сбора и обработки первичных статистических данных, ведения статистического регистра и нормативно-справочной информации, распространения официальной статистической информации.

На сегодняшний день созданы условия для сбора первичных статистических данных в виде

электронного документа по 96% форм централизованных государственных статистических наблюдений. Доля представленных респондентами в виде электронного документа отчетов составляет 97,8%; при этом четвертая часть всех электронных отчетов представлена посредством веб-портала Белстата.

Применение порталных решений имеет ряд таких преимуществ, как обеспечение работы в режиме онлайн, не требующем установки на компьютер специального ПО, возможность работы в формате личного кабинета с персональной информацией и интерактивным информированием, самостоятельный контроль отчета на этапе его подготовки. Таким образом, веб-портал Белстата позиционируется как более «продвинутый» инструмент для электронного сбора статистической отчетности, призванный постепенно вытеснить использование устаревающего программного обеспечения, функционирующего в режиме офлайн.

Использование цифровых технологий коснулось также и государственных статистических наблюдений, проводимых путем регистрации первичных статистических данных или опроса респондентов. Так, для автоматизации процесса сбора и обработки первичных статистических данных о ценах, а также в проводимом в настоящее время единовременном выборочном многоиндикаторном кластерном обследовании для оценки положения женщин и детей применяются планшетные компьютеры.

Внедрение электронного формата представления и регистрации первичных статистических данных позволило повысить их качество, сократить время на заполнение форм и обработку полученных результатов.

В октябре этого года пройдет перепись населения Республики Беларусь на безбумажной основе, где будут применены ГИС-технологии, Интернет-перепись и опрос с использованием планшетных компьютеров. В дальнейшем планшеты будут переданы для информатизации учреждений образования и здравоохранения, а также найдут применение при проведении органами государственной статистики выборочных обследований домашних хозяйств по вопросам занятости, доходов и потребления.

Современные информационные технологии помогают нам и в вопросах взаимодействия с пользователями. Благодаря комплексной модер-

низации официальных сайтов органов государственной статистики в глобальной компьютерной сети Интернет значительно расширен объем и состав представляемой информации, кардинально улучшен дизайн сайтов, оптимизированы их функциональные и эргономические качества.

В целях максимального обеспечения доступности официальной статистической информации в интернет-сегменте Белстат разработал и внедрил информационно-аналитическую систему распространения официальной статистической информации, которая включает данные в виде динамических рядов более чем по 500 показателям и содержит методологию их формирования.

База обеспечивает свободный доступ широкого круга пользователей к официальной статистической информации с применением простых и удобных средств визуализации данных в виде таблиц, диаграмм и картограмм.

Пользователям также доступны такие интерактивные ресурсы, как информационно-аналитическая система статистики внешней торговли, база данных «Статистика населения» и информационная система «Система доступа к итоговым данным переписи населения Республики Беларусь 2009 года», которая будет модернизирована и дополнена результатами переписи населения 2019 г.

На сайте Белстата представлен инновационный формат визуализации энергетического баланса, сочетающий в себе функции расширенного представления данных энергетического баланса, расчета статистических показателей, характеризующих уровень потребления топливно-энергетических ресурсов, инфографики и метаданных. По предложению Международного энергетического агентства, эта визуализация была размещена на сайте агентства как пример лучших практик.

В 2018 г. Белстат провел масштабную работу по созданию и запуску Национальной платформы по представлению отчетности по Целям устойчивого развития, в которой реализованы самые современные технологии сбора и распространения информации, в том числе стандарт обмена статистическими данными и метаданными SDMX. Национальная платформа была презентована на первом Национальном форуме по устойчивому развитию и Международной специализированной выставке по информационно-коммуникационным технологиям ТИБО-2019.

Несмотря на достигнутые результаты, Белстат намерен сохранить темпы движения в направлении передовых цифровых технологий и инновационного развития. Для своевременного и качественного удовлетворения постоянно возрастающих запросов пользователей планируется продолжить внедрение инновационных статистических методов и инструментов интеграции данных, средств их геопространственной визуализации и анализа, освоение стандарта SDMX.

На сегодняшний день очевидно, что цифровизация экономики, порождая огромные информационные потоки и предлагая новые интерактивные ресурсы, требует наличия специалистов с аналитическим мышлением.

В этой связи актуальными и приоритетными для учреждений образования являются вопросы подготовки специалистов любых профилей и направлений, обладающих знаниями, которые базируются на методах прикладного анализа больших объемов данных.

Работа с данными - это сложный и кропотливый процесс, но этим он и интересен. Каждая цифра имеет свое экономическое значение и свой смысл, а цифровизация делает ее живой и открытой.