

УДК 330.341

Роль данных в современной экономике

В статье представлены основные мировые тенденции перехода к «экономике данных». Проведен анализ развития сферы данных в различных странах, а также изучен прогноз мировых консалтинговых и исследовательских центров о том, как в ближайшей перспективе изменится потребность в данных и усилится их роль в мировом экономическом развитии. Отдельное внимание уделено значению в этом процессе машиночитаемых государственных данных, публикуемых в открытом доступе (открытых данных). Представлены данные о готовности государственного сектора Республики Беларусь к их публикации, а также выявлены задачи, которые требуется решить в предстоящий период.



Ю.А.ШАПКИНА,
аспирант Академии управления
при Президенте Республики Беларусь

Данные сегодня – это тот актив, который по своим возможностям и степени влияния на экономическое развитие государства не уступает потенциалу природных ресурсов. Скорость и эффективность внедрения технологий, их обработки определяют экономический облик каждой страны в мире.

При этом в отличие от природных ресурсов данные как ресурс неисчерпаемы и пригодны к многократному использованию. В этом контексте стоит говорить о современной экономике как об «экономике данных» (или data-driven economy).

Ведущие мировые консалтинговые и исследовательские центры, включая компании International Data Corporation (IDC) и Seagate Technology, делают оптимистичные прогнозы развития этого направления и определяют данные как ключевой фактор успешного развития современной экономики.

Экономика данных в цифрах и прогнозные показатели

Распространение компьютеров и мобильных устройств, развитие информационных технологий привели к тому, что скорость коммуникаций, принятия решений, оформления сделок, осуществления различных операций выросла в разы. Обладание данными, инструментами их обработки и анализа позволяет оперативно получать необходимую информацию, которая выступает в современном мире важным конкурентным преимуществом, позволяющим ее владельцам повышать точность

прогнозирования и, как следствие, эффективность принимаемых ими решений и действий.

По оценкам экспертов, сегодня более 5 миллиардов потребителей взаимодействуют с данными каждый день. К 2025 году их число вырастет до 6 миллиардов, что составит около 75 % населения Земли, а каждый пользователь сети Интернет будет взаимодействовать с цифровыми данными порядка 4,9 тыс. раз в день (примерно один раз каждые 18 секунд). Пятая часть всех генерируемых к 2025 году цифровых данных будет состоять из данных, поступающих в режиме реального времени (в основном от устройств, работающих по технологии интернета-вещей) [1].

IDC и Seagate Technology проанализировали мировой рынок данных и составили прогноз его развития до 2025 года по регионам. Одним из наиболее быстрых среди всех проанализированных в исследовании регионов рост сферы данных отмечен в Китае: в среднем на 30 % в год в течение следующих пяти лет. Наибольший вклад в такое развитие, по оценкам аналитиков, внесло развитие систем видеонаблюдения [1].

IDC определила три основные «точки» генерации (накопления) данных: базовая инфраструктура (традиционные и облачные центры обработки данных), периферийная инфраструктура (корпоративная информационная инфраструктура, включая базовые станции мобильной связи) и конечные

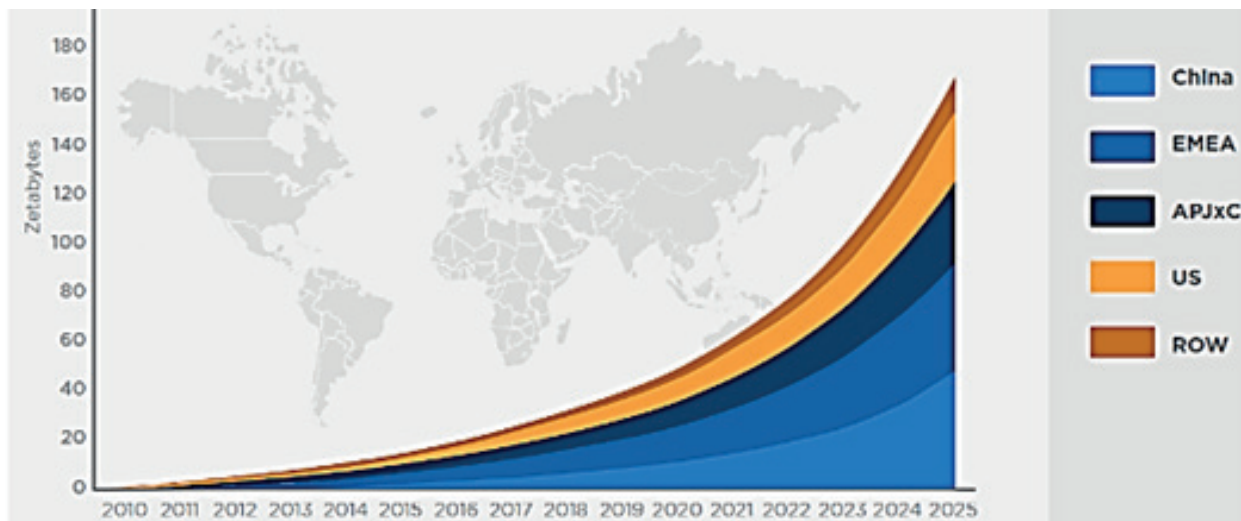


Рисунок 1. – Объем региональной сферы данных (China – Китай; EMEA – Европа, Ближний Восток, Африка; APJxС – Азиатско-Тихоокеанский Регион (исключая Китай); US – США; ROW – остальные страны мира) [1]

устройства (компьютеры, смартфоны и устройства, работающие по технологии интернета вещей). В целом данные, которые создаются, хранятся и реплицируются в этих ключевых «точках», определены как глобальная сфера данных, или инфосфера, и в настоящее время она растет очень быстрыми темпами. IDC прогнозирует, что глобальная сфера данных вырастет с 33 ЗБ (примечание: один зеттабайт соответствует триллиону гигабайт) в 2017 году до 175 ЗБ в 2025 году [1].

В результате, имея такое количество источников данных, а также учитывая стремительное развитие технологий и рост скорости их обработки, экономика меняет свою структуру, принципы работы, включая требования к участникам мирового рынка.

Данные и средства их обработки способствуют росту производительности предприятий посредством их прямого влияния на сокращение издержек, повышение эффективности управления бизнес-процессами, кастомизацию продукции и услуг, сокращение сроков их разработки, вывода на рынок и на иные аспекты деятельности.

Наибольший эффект в настоящее время «экономика данных» приносит для ИКТ-сектора, финансовой и банковской сфер, электронной торговли, промышленности, транспортной, логистической, энергетической и других отраслей, ориентированных на работу с данными и технологиями их обработки [2].

Помимо изменения самой структуры рынка, заключающегося в том числе в переносе центров создания добавленной стоимости в сферу формирования информационных ресурсов и цифровых процессов [3], развиваются новые экономические инструменты и категории. Так появились новые разновидности крупных сделок – сделок слияний и поглощений, основанных на данных (data-driven

M&A). Например, компания Facebook приобрела в 2014 году компанию Whatsapp за 19 миллиардов долларов США, основным активом которой была огромная база пользователей (600 миллионов человек – 2014 год, порядка 2 млрд человек – в 2020 году) [2, 4].

Наряду с положительными эффектами от такой трансформации экономики возникают риски, сопряженные с обеспечением безопасности данных. При формировании «экономики данных» необходимо одновременно принять меры по созданию отвечающего требованиям времени законодательства, прежде всего в области защиты персональных и коммерческих данных, а также разработки надежных технических средств их защиты.

Вместе с тем, по мнению экспертов, при оценке в мировом масштабе сегодня анализируется менее 1% накапливаемых данных [2], это свидетельствует о том, что потенциал развития «экономики данных» еще до конца не исследован и не раскрыт в полной мере. Внедрение новых экономических инструментов в современных реалиях должно стать основной задачей экономической политики в целях обеспечения конкурентоспособности государства и закрепления им прочных позиций на мировом рынке.

Открытые данные как часть «экономики данных»

Интерес к данным и тем возможностям, которые они могут представлять, проявляет и государственный сектор. Многие страны, решающие задачу по внедрению технологий электронного правительства, убедились, что данные, формирующиеся в результате работы государственных органов и накапливающиеся в виде отчетов, аналитических справок, архивных документов и иных материалов могут стать основой для разработки новых электронных

сервисов, способных на принципиально ином уровне удовлетворять информационные потребности граждан.

В результате сформировалась практика публикации государственных данных в машиночитаемом формате в открытом доступе, получивших название открытых данных. На их основе заинтересованные ИТ-специалисты разрабатывают сервисы различного назначения. Такое использование государственных данных обеспечивает приток разнообразной аналитики, ценной для принятия различных решений, а также способно внести весомый вклад в экономику страны.

По мере «приобщения» государства к публикации государственных данных в формате открытых развиваются и инструменты работы с ними, при этом активность в данном секторе проявляют даже крупные интернет-компании. Например, компания Google за последние годы вложила в проекты и гранты, связанные с открытыми данными, более 3 миллионов долларов США. Помимо этого, компанией предоставлен доступ к ряду инструментов для анализа таких данных, в том числе использующих технологии машинного обучения [5].

Европейский портал открытых данных сегодня содержит порядка 500 примеров использования открытых данных, публикуемых странами-членами Европейского союза [6]. Наибольшее количество приложений разработано в сфере транспорта и государственного управления.

В качестве примеров приложений, основанных на открытых данных, получивших популярность среди европейских пользователей, можно отметить:

VikeCityGuide – приложение, доступное для велосипедистов в 30 европейских городах, выстраивающее самые безопасные и удобные веломаршруты

оффлайн, а также рекомендуемое достопримечательности и интересные места в городе [7].

Nostalgeo – приложение, с помощью которого можно посмотреть, как выглядели современные улицы на старых фотографиях. Приложение использует открытые данные, а также полагается на краудсорсинг – пользователи приложения из Европы могут загрузить изображения со старых открыток, которые у них есть [7].

OldMapsOnline – приложение, позволяющее пользователям совершать путешествия во времени и исследовать исторические карты. Приложение упрощает доступ к картам, хранящимся в библиотеках, архивах и других учреждениях культуры [7].

Согласно отчету Европейской комиссии, оценивая прямые и косвенные эффекты, по итогам 2019 года доля рынка открытых данных на территории Европейского союза достигла 172,3 миллиардов евро [8].

В Республике Беларусь открытые данные пока не достигли такого уровня развития. Однако по результатам реализации Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016 – 2020 годы ряд условий для этого будет создан [9]. Уже сегодня национальный портал открытых данных доступен в сети Интернет по адресу: data.gov.by, на нем опубликовано 70 наборов открытых данных (ожидается, что по итогам года их количество составит не менее 100), проведено обучение работников государственных органов и организаций правилам работы с порталом и открытыми данными. Для сохранения их актуальности и обеспечения наполнения портала новыми востребованными данными формируется нормативная правовая среда [10, 11].

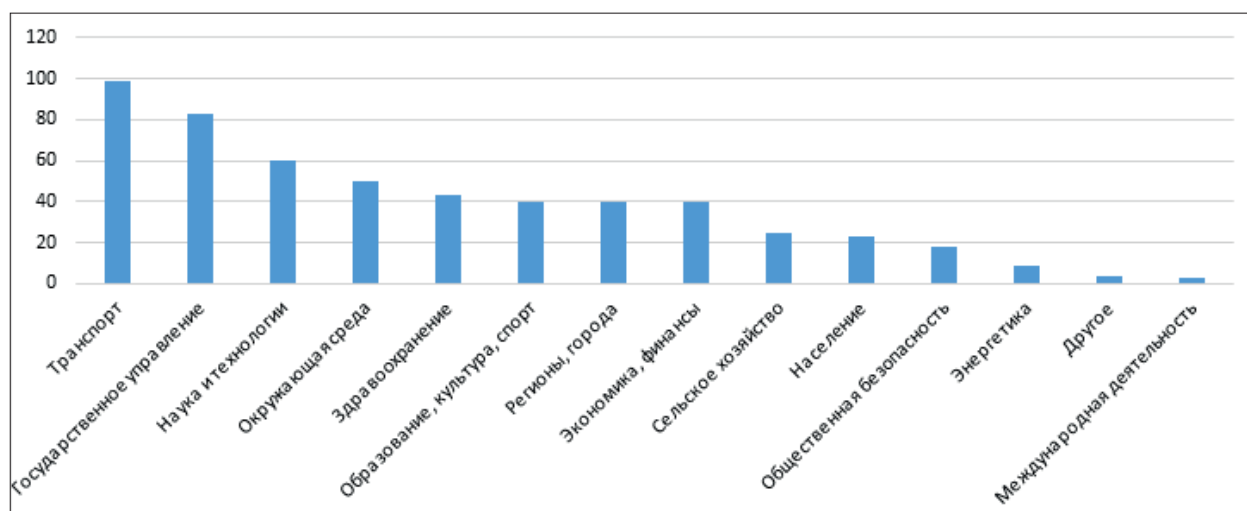


Рисунок 2. – Количество приложений, разработанных на основе открытых данных, опубликованных на Европейском портале открытых данных [6]

Завершение этих работ – только первый этап по внедрению открытых данных в экономику страны. Следующая задача – обеспечение качества таких данных. В первую очередь должны публиковаться данные, действительно востребованные со стороны заинтересованного общества. Эти данные должны быть актуальными, достоверными и машиночитаемыми, должен быть налажен механизм их непрерывного обновления. Данные задачи находятся как в организационной, так и в технической плоскости. Их решение должно быть организовано с помощью четкой регламентации обязанностей и ответственности за данную работу государственных органов и организаций посредством налаживания обратной связи с

потребителями открытых данных, а также путем применения передовых технологий для минимизации работы обеих сторон при работе с порталом открытых данных.

Таким образом, освоение технологии публикации и применения открытых данных – одно из направлений формирования «экономики данных». Такое развитие станет катализатором для развития технологий, ориентированных на обработку больших данных, для получения новых знаний, продуктов, сервисов. Их успешное и своевременное освоение приближает Республику Беларусь к экономике нового типа, где скорость, объемы и способы обработки данных выступают гарантией эффективного экономического развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сфера данных США будет расти самыми медленными в мире темпами // Интернет-издание о высоких технологиях Snews [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа : https://data.cnews.ru/news/top/2018-11-27_sfera_dannyh_ssha_budet_rasti_samyimi_medlennymi. – Дата доступа : 15.04.2020.
2. Юдина, Т.Н. «Экономика данных»: Big Data, цифровые платформы и цифровая рента / Т.Н. Юдина, И.З. Гелисханов / Цифровая экономика и Индустрия 4.0: проблемы, возможности, перспективы развития [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа : https://www.academia.edu/37593321/_ЭКОНОМИКА_ДААННЫХ_BIG_DATA_ЦИФРОВЫЕ_ПЛАТФОРМЫ_И_ЦИФРОВАЯ_РЕНТА. – Дата доступа : 15.04.2020.
3. Толковый словарь терминов и понятий по вопросам цифровой трансформации // Официальный сайт Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа : http://www.gknt.gov.by/deyatelnost/informatsionnye-resursy-i-izdaniya/tolkovyy_slovar_terminov_i_ponyatiy_po_voprosam_tsifrovoy_transformatsii/. – Дата доступа : 15.04.2020.
4. Количество пользователей WhatsApp достигло 2 млрд человек // Известия – новости политики, экономики, спорта, культуры [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа : <https://iz.ru/975509/2020-02-12/kolichestvo-polzovatelei-whatsapp-dostiglo-2-mlrd-chelovek>. – Дата доступа : 12.06.2020.
5. Кутювенко, А. Открытые проблемы открытых данных / А. Кутювенко – Интернет-издание «Белорусы и рынок» [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа : <http://www.belmarket.by/otkrytye-problemy-otkrytyh-dannyh>. – Дата доступа : 15.04.2020.
6. Applications // EU Open Data Portal [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа : <https://data.europa.eu/euodp/en/apps>. – Дата доступа : 15.04.2020.
7. Измествьева, Е. Европейские мобильные приложения, которые легко делают жизнь лучше / Е. Измествьева – Теплица социальных технологий [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа : <https://te-st.ru/2014/04/14/apps-for-europe/>. – Дата доступа : 15.04.2020.
8. The Economic Impact of Open Data. Opportunities for value creation in Europe / European Commission / Esther Huyer, Laura van Knippenberg. – European Union, 2020. – 138 p.
9. Об утверждении Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016 – 2020 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 23 мар. 2016 г., № 235 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2020.
10. Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества // Сайт Министерства связи и информатизации Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа : <https://mpt.gov.by/ru/gosudarstvennaya-programma-razvitiya-cifrovoy-ekonomiki-i-informacionnogo-obshchestva>. – Дата доступа : 06.04.2020.
11. Проект постановления Совета Министров Республики Беларусь «О функционировании национального портала открытых данных на базе единого портала электронных услуг» / Правовой форум Беларуси – [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа : <http://forumpravo.by/forums/npa.aspx?forum=15&topic=12375>. – Дата доступа : 06.04.2020.

The article presents the main global trends in the transition to a data-driven economy. The analysis of the development of the data sphere in various countries is carried out, as well as the forecast of world consulting and research centers in relation to the need for data and the strengthening of their role in world economic development is studied. Special attention is paid to the importance in this process of machine-readable public data published in the open access (open data). These article also identifies tasks that need to be solved in the coming period.

Получено 15.06.2020