

УДК 330.341

Анализ практики и условий для открытого размещения информации государственных органов в интернет-пространстве в Республике Беларусь



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

В статье представлены тенденции формирования, накопления использования государственных данных, которые сложились под воздействием развития глобальной компьютерной сети интернет, внедрения технологий электронного управления, а также стремительно развивающейся технологичности мобильных устройств, развития рынка приложений и электронных сервисов на основе таких данных. Проведена оценка готовности государственного сектора Республики Беларусь к публикации государственных данных в машиночитаемом формате (открытых данных) для создания общественно полезных приложений. Приведены примеры применения открытых данных и полученный экономический эффект. Определены основные направления взаимодействия государства и бизнеса по эффективному использованию государственных открытых данных в Республике Беларусь.

Сегодня информационные технологии (ИТ) определяют конкурентоспособность национальной экономики, уровень и качество жизни населения. Скорость появления новых форм взаимодействия человека и машины растет в геометрической прогрессии. При этом «топливом», на котором работают такие технологии, являются данные – числовые, текстовые, графические и другие, представленные в различных форматах. Обработывая их по определенным алгоритмам, ИТ способны предоставлять человеку новые знания, помогать в повседневной жизни и даже во многих процессах заменять его.

Роль формируемых госорганами данных в развитии информационных технологий. Осознание влияния ИТ на человеческую жизнь привело к тому, что правительства многих стран не только сделали ставку на развитие ИТ-сектора в национальной экономике, но и начали активно внедрять их в бизнес-процессы государственного управления. Это дало импульс к появлению множества государственных информационных ресурсов и систем. В результате в государственном секторе, в котором во все времена хранились самые важные данные о состоянии экономики и общества, появилось большое количество оцифрованных данных. Их обработка

с помощью информационных технологий предоставляет существенные преимущества: повышает эффективность системы государственного управления, способствует деюрокрализации государственных процедур, минимизируя потребность обращения в различные государственные структуры и сокращая время на получение документов, необходимых в профессиональной и повседневной жизни граждан, и ряд других.

В результате государственный сектор стал больше внимания уделять развитию уровня технологичности своей деятельности, внедряя все больше электронных сервисов, ориентированных на автоматизацию процессов взаимодействия как внутри системы государственного управления, так и с бизнесом и гражданами.

По объективным причинам процесс цифровых преобразований в бизнес-среде осуществляется значительно быстрее. Ее представители в условиях конкурентной борьбы более склонны идти на риски, инвестировать в высокотехнологичные проекты, осуществлять поиск новых способов применения ИТ для развития бизнеса.

Вовремя осознав это, государства с высоким уровнем развития информационных технологий на волне развития мобильных устройств и рынка

приложений для них, а также интереса к созданию таких приложений у ИТ-компаний, увидели возможность для совместной работы государства, бизнеса и профессионального сообщества в части разработки общественно полезных электронных сервисов на базе государственных данных, получивших название открытых данных.

Статистика использования мобильных устройств

В мире насчитывается 4,92 млрд мобильных пользователей, что составляет 66 % от общей численности населения.

Ожидается, что доля всемирного мобильного трафика увеличится почти в 3 раза в период с 2018 по 2021 г.

Взрослый человек в сумме проводит 3 часа 10 минут в день за мобильным устройством, что составляет примерно 69 % от общего медиавремени.

Мобильные приложения занимают 52 % от всего времени использования смартфона.

96 % респондентов в возрасте 18–29 лет имеют минимум 1 гаджет, а 51 % пользуются тремя или более устройствами [1].

Статистика использования мобильных приложений

По состоянию на март 2017 г. в магазине Google Play содержалось 3,7 млн приложений, 2,1 млн – в Apple App Store.

Более 1300 приложений в день добавляются в Google Play Store.

175 млрд установок приложений зафиксировано в 2017 г.

70 % аудитории США и Канады используют одно новое приложение в месяц на постоянной основе.

Расходы пользователей в магазинах приложений за последние два года выросли более чем в 2 раза.

Среднестатистический пользователь использует 9 разноплановых приложений в день и примерно 30 в месяц [1].

Статистика Республики Беларусь

К 1 января 2019 г. на 9,475 млн жителей пришло 11,62 млн абонентов мобильной связи – это примерно 122,6 % населения. Показатель увеличился на 2,3 % (204 тысячи) по сравнению со статистикой на 1 января 2018 г.

Количество абонентов и пользователей беспроводного широкополосного доступа к сети интернет составляет 86,1 на 100 жителей. Охват населения сотовой связью 3G – 99,9 %, 4G – 75,7 % [2].



Понятие открытых данных и способы их использования. Открытые данные – это общедоступная структурированная государственная информация, представленная на специализированных интернет-порталах в машиночитаемом формате, т. е. в том виде, в котором разработчик приложений (электронных сервисов) может их загрузить в собственные базы данных, проанализировать и впоследствии представить в наглядной форме (визуализировать) либо оказывать на их основе информационные услуги [3].

Конечной целью публикации данных, распространение которых не ограничено законодательством, является достижение экономического эффекта за счет оживления деловой активности в части формирования на их основе электронных сервисов различного назначения.

Корректно подготовленные и опубликованные данные предоставляют возможность журналистам, аналитикам, исследователям и иным заинтересованным лицам с помощью разрабатываемых алгоритмов визуализировать и анализировать их, выявлять закономерности, получать новые знания. Такое использование данных обеспечивает приток разнообразной аналитики, ценной для принятия управленческих решений.

Населению и разработчикам приложений в первую очередь необходимы географические, метеорологические данные, результаты исследований окружающей среды, финансовая и экономическая статистика, данные о населении, транспорте и дорожной инфраструктуре, туристических объектах, данные сферы образования и культуры [4].

Проведенный в Республике Беларусь в 2017 году опрос представителей общественных организаций и бизнеса показал, что наиболее востребованными для публикации в интернет-пространстве

являются сведения экономического сектора, что соответствует общемировой тенденции и объяснимо на первых этапах внедрения проекта [5]. Данные этой категории преимущественно интересуют бизнес-сообщество, которое наиболее активно в интернет-среде. Однако со временем распределение показателя востребованности частично может меняться в пользу данных других секторов, например сельского хозяйства или туризма.

Сервисы, основанные на использовании перечисленных категорий данных, являются самыми распространенными. Например, приложения по поиску парковочных мест в мегаполисах, слежению за движением общественного транспорта, подбору лучших (по заданным пользователем критериям) детских садов и школ, учреждений здравоохранения, информированию об эксплуатации и обслуживании жилых зданий, поиску и ознакомлению с историей достопримечательностей и культурных объектов и т. д. [6]

Экономический эффект от использования открытых данных. Если обратиться к экономической стороне вопроса, то, согласно исследованиям Всемирного банка, вклад открытых данных в ВВП в государствах, где система открытых данных функционирует более пяти лет, составляет 1,5–3 % ВВП [7].

Публикация метеорологических данных в формате открытых данных Национальной метеорологической службой США позволила создать порядка 15 млн сервисов для частного сектора и общественного потребления. По оценкам экспертов, эти сервисы в общей сложности приносят доход в размере 31,5 млрд долл. США в год. [8]

Видимый эффект приносят приложения на основе данных об энергоресурсах. В данном аспекте примечательным является решение американской компании Orower, разработавшей сервис по ежедневному информированию домовладельцев о потребляемой ими электроэнергии. По подсчетам экспертов, эта услуга позволила сэкономить 5 млрд киловатт-часов электроэнергии и 575 млн долл. США при оплате коммунальных услуг. В настоящее время компания успешно работает на трех континентах, ее штат насчитывает порядка 600 сотрудников [8].

Условия для публикации данных государственных органов в формате открытых данных. Для удобства использования государственных открытых данных в процессе разработки подобных приложений требуется единая технологическая платформа – портал открытых данных. Сегодня государственные порталы открытых данных функционируют в США, Великобритании, Франции, Канаде, Австралии и многих других странах (рис. 1). Компания Open Data Soft собирает карту порталов открытых данных, однако в нее включены не только государственные порталы, но и ресурсы, в том или ином виде содержащие данные, которые могут быть использованы как открытые данные.

В 2018 г. в Республике Беларусь разработан Национальный портал открытых данных, который станет технической основой для публикации наборов открытых данных государственными органами [10]. Сегодня он функционирует в тестовом режиме, т. к. периодически пополняется.

Для сохранения актуальности информации и наполнения портала новыми востребованными данными должна быть сформирована нормативная



Рисунок 1 – Географическое распределение порталов открытых данных (информационных ресурсов, содержащих открытые государственные данные) в мире [9]

правовая среда, которая определит порядок работы пользователей с порталом. В настоящее время в этих целях Министерством связи и информатизации Республики Беларусь как государственным органом, выступившим заказчиком разработки Национального портала открытых данных, подготовлен проект постановления Совета Министров Республики Беларусь «О функционировании национального портала открытых данных на базе единого портала электронных услуг» [11]. Такое направление работы является относительно новым для Республики Беларусь и принципиально меняет порядок работы с государственными данными во всех государственных структурах, поэтому указанное постановление проходит согласование со всеми заинтересованными и дорабатывается по их замечаниям и предложениям. Необходимость данного нормативного правового акта не вызывает сомнений, т. к. его принятие позволит урегулировать порядок подготовки, размещения, публикации и использования наборов открытых данных в Республике Беларусь. Тем самым будут созданы условия для привлечения потребителей открытых данных к их использованию в целях разработки общественно полезных приложений, формирования отечественного рынка таких приложений, а также перехода государственных органов на активное использование в практической деятельности информационных технологий.

При этом стоит отметить, что технологически государственные органы располагают возможностью формирования наборов открытых данных и их публикации на Национальном портале открытых данных. В настоящее время в соответствующих государственных регистрах зарегистрировано 295 информационных систем и 18 722 информационных ресурса, аккумулирующих в себе большое количество оцифрованных данных, которые могут быть использованы для формирования наборов открытых данных [12].

Для гарантированной востребованности открытых данных в стране необходим ИТ-потенциал, достаточный для разработки приложений на их основе. В Республике Беларусь приняты меры по поддержке отечественного ИТ-сектора. В первую очередь речь идет о благоприятном правовом режиме для ИТ-компаний, входящих в Парк высоких технологий (ПВТ) [13].

В результате в 2018 г. в ПВТ вступили 268 компаний. Общее число резидентов на конец года достигло 454, из которых 30 компаний – из регионов. Численность работников резидентов ПВТ составила 45 734 человека [14].

Резидентами ПВТ созданы и поддерживаются 60 совместных лабораторий и научных центров на базе отечественных вузов, а также 34 филиала кафедр университетов непосредственно на площадках компаний-резидентов [14].

По статистике мобильными приложениями, разработанными компаниями – резидентами ПВТ, пользуется более 1 млрд человек в 193 странах мира [15] (рис. 2).

В настоящее время сегмент белорусского рынка, основанный на разработке приложений и сервисов на основе открытых государственных данных, только зарождается. Но с каждым годом потребность в ускорении процесса их публикации и предоставления бизнесу растет. Например, стартап OneSoil, который занимается развитием онлайн-сервиса для мониторинга состояния посевных площадей, увеличения урожайности и экономии ресурсов с помощью искусственного интеллекта, с одной стороны, уже использует открытые данные (например, снимки

	Выручка (млн)			Скачивания (млн)	
	iOS	Android	iOS+Android	iOS	Android
Playtika	21	16	37	0.9	2
Gameloft	6	4	10	7	19
Gismart	6	0.1	6.1	3	4
Apalon	6		6	5	
Vizor	3	3	6	0.4	0.6
Wargaming Group	2	3	5	0.4	1
BPMobile	4	0.02	4.02	0.9	0.06
Playgendary	3	0.7	3.7	8	22
Verv	2	0.08	2.08	1	0.3
Melsoft	1	1	2	0.6	1
Belka Games/Samfinaco Limited	0.9	0.7	1.6	0.1	0.2
Awem Games	0.8	0.3	1.1	0.05	0.07
Easybrain	1	0.09	1.09	3	6
Zephyrmobile	1		1	2	
Neosus	0.7		0.7	0.2	
Avanta	0.6	0.03	0.63	0.1	0.007
Viber	0.4	0.2	0.6	1	4
Яндекс	0.5	0.1	0.6	3	10
Appy furious OU	0.3		0.3	0.7	
AppsYouLove	0.3		0.3	0.3	
Wowmaking	0.2	0.008	0.208	0.2	0.1
FLO HEALTH, INC	0.2		0.2	1	2
AppCraft	0.2		0.2	0.2	
Banuba	0.1		0.1	0.7	0.009
Zorka. Mobi	0.1		0.1	0.1	

Рисунок 2 – Количество загрузок мобильных приложений, разработанных компаниями – резидентами ПВТ, и полученная выручка (2018 г.) [16]



со спутников), а с другой – нуждается в геоданных, которые сейчас не всегда доступны для таких разработчиков. Сервисы для оценки контрагентов, запущенные компаниями «Картотека» и «Легат», также используют данные из открытого доступа, однако возникает проблема их недостаточности [17].

Направления работы по развитию открытых данных в Республике Беларусь. Для придания импульса развитию подобных инициатив в Республике Беларусь государству, выступающему одновременно регулятором в сфере установления порядка работы с государственными данными и провайдером таких данных в машиночитаемом формате, для создания полноценной «экосистемы» эффективного использования открытых данных потребуется обеспечить:

скоординированную работу государственных органов по наполнению портала актуальными сведениями в виде наборов открытых данных, соответствующих требованиям со стороны разработчиков приложений;

работоспособность сервисов обратной связи с потребителями открытых данных, оперативное реагирование на их потребности государственными органами;

популяризацию применения открытых данных среди государственных органов и потенциальных разработчиков приложений;

техническую и консультативную поддержку работы портала открытых данных.

Освоение технологии публикации и применения открытых данных – только первый шаг к формированию полноценной «экономики данных». Ведь данные и их компьютерная обработка стали одновременно источником и инструментом экономического роста современного государства. Информация превратилась из нематериального объекта в ресурс, активно создающий новые продукты и услуги, формирующие комфортную среду для жизни и условия экономической выгоды.

Очевидно, что использование открытых данных государственного сектора станет одним из катализаторов развития технологий, ориентированных на обработку больших данных и алгоритмы искусственного интеллекта. Это приведет к появлению новых знаний, продуктов и сервисов. Успешное и своевременное освоение открытых данных приближает нас к экономике нового типа, когда скорость, объемы и способы обработки данных выступают гарантией эффективного экономического развития государства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Статистика мобильного роста, которую интересно знать // Яндекс Дзен [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://zen.yandex.ru/media/id/5b85844c700f7d00aa1449b2/statistika-mobilnogo-rosta-kotoruiu-interesno-znat-5b8a0eb27ea7cd00ab88b88c>. – Дата доступа: 06.09.2019.
2. Официальная статистическая информация Министерства связи и информатизации Республики Беларусь // Сайт Министерства связи и информатизации Республики Беларусь [Электронный

- ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://www.mpt.gov.by/ru/oficialnaya-statisticheskaya> – Дата доступа: 06.09.2019.
3. Медвецкий, А. Скрытый капитал открытых данных / А. Медвецкий – Экспертное сообщество Беларуси. Наше мнение [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа: <https://nmnby.eu/news/analytics/4686.html>. – Дата доступа: 20.11.2018.
 4. Re-using Open Data. A study on companies transforming Open data into economic and social value / European Commission / Dinand Tinholt, Wendy Carrara. – European Union, 2017. – 101 p.
 5. Отчет о выполненной работе в рамках разработки концепции открытых данных Республики Беларусь: отчет о НИР (промежут.) / ООО «Лайт Велл Организейшн»; рук. темы П.Н. Дешкевич, Е.В. Цагельский. – Минск, 2017. – 75 с. – № ГР 20171516.
 6. Портал открытых данных Правительства Москвы [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://data.mos.ru/>. – Дата доступа: 12.08.2019.
 7. Открытые данные: опыт Российской Федерации / Информационный бюллетень-отчет по итогам сессии / Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации – [Электронный ресурс]. – 2014. – Режим доступа: <http://ac.gov.ru/files/attachment/3601.pdf>. – Дата доступа: 20.08.2019.
 8. Open government data and why it matters. A critical review of studies on the economic impact of open government data / Bureau of Communications Research / Department of Communications and the Arts, Australian Government / Dr. Paul Paterson, Carmela Brion, John O'Mahoney [et al]. – Sydney, 2016. – 66 p.
 9. Open Data Inception – 2600+ Open Data Portals Around the World – [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа : <https://opendatainception.io>. – Дата доступа: 20.08.2019.
 10. 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, 2017.
 11. Проект постановления Совета Министров Республики Беларусь «О функционировании национального портала открытых данных на базе единого портала электронных услуг» / Правовой форум Беларуси – [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <http://forumpravo.by/forums/nra.aspx?forum=15&topic=12375>. – Дата доступа: 20.08.2019.
 12. Статистика Государственного регистра информационных ресурсов и систем / Государственный регистр информационных ресурсов и систем – [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <http://грис.бел/#statistics>. – Дата доступа: 25.09.2019.
 13. О развитии цифровой экономики: Декрет Президента Республики Беларусь, 21 дек. 2017 г., № 8 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2017.
 14. Итоги деятельности ПВТ в 2018 году / БЕЛТА – Новости Беларуси – [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://www.belta.by/infographica/view/itogi-deyatelnosti-pvt-v-2018-godu-16012/>. – Дата доступа: 20.08.2019.
 15. Факты и цифры / Сайт Парка высоких технологий – [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <http://www.park.by/topic-facts/>. – Дата доступа : 25.09.2019.
 16. Топ мобильных разработчиков Беларуси. Наши публишеры сравнимы с Facebook: 114 млн загрузок и другие цифры / Dev.by – [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://dev.by/news/belarus-as-publisher>. – Дата доступа: 20.09.2019.
 17. Опрос: какие открытые данные нужны в Беларуси? / Dev.by – [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://dev.by/news/od>. – Дата доступа: 20.09.2019.

The article presents the trends in the formation, accumulation and use of public data that have developed under the influence of the development of the global computer network Internet, the implantation of «e-government» technologies as well as the rapidly developing manufacturability of mobile devices, the formation of a market for applications and e-services that operate on their basis. The readiness of the public sector of the Republic of Belarus for publishing public data in a machine-readable format (open data) for their use in order to create socially useful applications is assessed. Examples of the use of open data and the economic effects that have been obtained from this are given. The main directions of work on the development of ways of interaction between the government and business on the processing of public open data in the Republic of Belarus are determined.

Получено: 25.09.2019.