

22.03.2017 г. № 215 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь.— Минск, 2017.

*Stoma Anna, Kulikova Varvara  
Belarus state economic university*

**Digitalization as one of the priorities for the development of the national economy**

Annotation. The article discusses the basic concepts of the digital economy. Analyzed the digital economy of the Republic of Belarus.

Key words: digital economy; digital economy indexes; digital technologies

УДК 338.242.4

*Стреха Алина Владимировна, Русак Ирина Николаевна  
Белорусский государственный экономический университет  
alinastrekha@gmail.com*

**Особенности реализации программы развития цифровой экономики в Республике Беларусь**

Актуальность данной темы заключается в том, что в настоящее время цифровая трансформация выступает в качестве ключевого фактора развития страны: с высоким развитием цифровых технологий будет наблюдаться повышение конкурентоспособности на всех уровнях: на уровне отдельных предприятий, на уровне стран и наднациональных объединений. На современном этапе социально-экономического развития постоянно возрастает роль цифровых информационных технологий как определяющей составляющей конкурентоспособности развитых стран, а также различного рода союзов (ЕС, ЕАЭС и другие). С высоким развитием цифровых технологий будет наблюдаться повышение конкурентоспособности на всех уровнях: на уровне отдельных предприятий, на уровне стран и наднациональных объединений. Причиной этого станет изменение экономических и производственных процессов, что спровоцирует увеличение качества и снижение себестоимости товаров и услуг [1].

Также прогнозируется, что информационные технологии и технологии данных в ближайшие 10 лет займут 30-50% экономики [2].

Реализация процесс внедрения цифровых технологий уже начал включаться в государственные программы и стратегии бизнеса, а среди авторов, занимающихся изучением данной темы, стоит выделить Гулина К.А., Лебедева В., Ковалева М.М., Астапковича В., Ведут Е.Н., Карпенко Л.И., Бельского А.Б., Davidson А., Дорина Е.Б. и других.

Правительством Республики Беларусь на государственном уровне был определен план действий, в фокусе которого находятся



преобразования, касающиеся граждан, бизнеса и государства и были разработаны и утверждены:

- Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016 – 2020 годы;
- Декрет №8 «О развитии цифровой экономики»;
- Создан Совет по развитию цифровой экономики.

Именно в государственной Программе развития цифровой экономики и информационного общества на 2016 – 2020 годы сделан большой упор на развитие информационно-коммуникационных технологий.

Программа включает 61 мероприятие, объединенное в 3 подпрограммы:

- 1) информационно-коммуникационная инфраструктура (11 мероприятий);
- 2) инфраструктура информатизации (8 мероприятий);
- 3) цифровая трансформация (42 мероприятия) [3].

Также в Программе определены сводные целевые показатели, которые помогут достичь основной цели и задач программы.

Так, данная программа в нашей стране действует уже два года, и за это два года она успела принести значительный вклад в развитие цифровой экономики.

Государственной программой в 2016 году было запланировано к выполнению изначально 46 мероприятий, но выполнялось 47 мероприятий, одно мероприятие должно было реализоваться в 2017 году [4].

В ходе реализации мероприятий подпрограммы 1 осуществлялось:

- расширение IMS-платформы;
- модернизация городских и сельских телефонных сетей (с помощью замены АТС координатного и электронного типов на строящиеся узлы доступа к сети передачи данных с переключением абонентов на IMS-платформу);
- увеличение емкости магистральной и внутризоновых сетей передачи данных в результате установки дополнительного оборудования;
- строительство волоконно-оптических линий связи;
- развитие сети сотовой подвижной электросвязи стандарта LTE и услуги на ее основе (однако пока только в областных центрах и городе Минске)

Наиболее важными мероприятиями подпрограммы 2 являются создание Белорусской интегрированной сервисно-расчетной системы (далее - БИСРС) и Национальной системы безбумажной торговли и национального портала открытых данных [4].

Простыми словами БИСРС - то карта, которая содержит в себе как паспортные данные, так и страховые, платежные системы, социальные услуги, среди которых могут быть пенсионные, медицинские, транспортные услуги. И в 2016 году в рамках данного проекта были решены вопросы состава межведомственной рабочей и технической экспертной группы, состава компонентов БИСРС, разработаны требования к базовым компонентам ID-карты, подготовлен предварительный перечень оборудования и иного имущества, необходимого для организации сбора и хранения данных и другое.

Для создания Национального портала открытых данных на базе единого портала электронных услуг в 2016 году проведен анализ ресурсов, содержащих открытые данные во многих европейских странах, а также проведена встреча с представителями программы развития ООН в части формирования и мониторинга открытых данных. После этого и были сформированы основные требования к созданию портала открытых данных.

Что касается выполнения мероприятия «Создание Национальной системы безбумажной торговли Республики Беларусь», то в 2016 году подготовлена и направлена в Министерство экономики концепция проекта государственно-частного партнерства.

Из мероприятий подпрограммы 3 можно отметить следующие:

- внедрение электронного рецепта (в общей сумме подключены 86 поликлиник);
- совершенствование системы финансовых расчетов;
- строительство 4-х объектов «Элементы интегрированной системы охраны государственной границы. Инженерные системы и сети» (выполнено на 100%);
- осуществление проекта «Электронная школа»;
- проведен анализ требований к системе мониторинга товарно-транспортных потоков для реализации мероприятия по внедрению интеллектуальной системы мониторинга товарно-транспортных потоков;
- создание реестра административных процедур для переписи населения (выполнен на 100%).

В 2016 году из 7 сводных целевых показателей программы развития цифровой экономики не достиг запланированного значения 1 показатель — «Доля учреждений образования, охваченных проектом «Электронная школа».

В 2017 году выполнялось 60 мероприятий, из которых выполнено 33 мероприятия [5]. В дополнение к тем, что начали выполняться еще в 2016 году можно добавить следующие мероприятия подпрограммы 1:

- развитие телекоммуникационной инфраструктуры, благодаря чему произошло увеличение количества абонентов стационарного широкополосного доступа к сети Интернет, а это, в свою очередь, позволило оказывать различные услуги на его основе;

- завершение строительства и ввода в эксплуатацию базовых станций третьего этапа создания Единой сети LTE (к областным центрам и города Минска добавились также райцентры, города областного подчинения, автомобильная трасса М2 и введена станция на площадке строительства Белорусской АЭС).

Наиболее важными мероприятиями подпрограммы 2 являются: создание Национального портала открытых данных и автоматизированной информационной системы «Межведомственное взаимодействие» а также дальнейшее развитие БИРС.

Что касается БИРС, то за 2017 год было разработано комплексное техническое задание на внедрение биометрических документов, частное техническое задание «Единая система идентификации физических и юридических лиц» и «Единый регистр граждан, имеющих льготы, права на государственную и иные виды поддержки».

В рамках реализации мероприятия по созданию национального портала открытых данных выполнен первый этап работ, к который входит проведение исследования спроса на открытые данные ее потенциальными потребителями, обследование информационных ресурсов и систем государственных органов с целью выявления данных, пригодных для публикации на портале, а также исследованы вопросы нормативного правового регулирования в данной области.

Данное мероприятие позволит совершенствовать информационный обмена электронными документами между государственными органами, физическими лицами и иными организациями и субъектами.

Что касается реализации мероприятий подпрограммы 3, следует отметить выполнение следующих мероприятий:

- дальнейшее внедрения электронного рецепта в стране;
- внедрение электронных дневников и электронных журналов, приобретение портативных ЭВМ и современного оборудования для подключения к Wi-Fi в учреждениях образования в рамках осуществления проекта «Электронная школа»;
- развитие автоматизированной информационной системы «Расчет налогов», в ходе которой был усовершенствован механизм предоставления плательщикам электронных услуг;
- разработка документации и программного обеспечения базы данных о доходах населения;
- разработка программно-аппаратного комплекса для организации и выполнения испытаний RFID-меток и RFID-оборудования национального компонента системы маркировки;
- закупка большого количества терминала ввода пин-кода (3044) в рамках мероприятия по развитию системы безналичных расчетов сети почтовой связи.

По итогам 2017 года выполнены все сводные целевые показатели и 4 из 5 целевых показателей государственной программы.

Финансирование программы в 2017 году было перевыполнено на 28,3 процента от запланированного объема за счет собственных средств (таблица 1).

Таблица 1 — Финансирование программы в 2017 году (млн. руб)

Источник финансирования	План 2017 года	Факт 2017 года	Процент выполнения
Всего: <i>в том числе за счет средств:</i>	261,0	334,9	128,3
Республиканского бюджета	24,8	14,7	59,3
Государственного внебюджетного фонда Минсвязи	35,4	27,0	76,3
Государственного внебюджетного фонда социальной защиты населения	0,5	0,5	99,8
Собственных средств	196,5	290,5	147,8
Кредитных ресурсов	3,5	2,0	56,6
Иных источников	0,2	0,2	99,9

Примечание — Источник: собственная разработка на основе [6, 7].

Таким образом, можно отметить, что Государственная программа в нашей стране действует уже два года, и за эти два года она уже успела принести значительный вклад в развитие цифровой экономики: внедрение технологий электронного правительства, улучшение



качества оказываемых услуг. И каждый год результаты оценки эффективности реализации программы, согласно методике, предусмотренной в Государственной программе, являются эффективными во всех направлениях.

Однако, не смотря на хороший результат выполнения Программы, в нашей стране, как и в любой другой независимо от уровня ее развития, существует ряд сдерживающих факторов развития цифровой экономики, касающийся практически всех сфер деятельности: менталитет нации, не достаточный уровень цифровой грамотности населения, отсутствие ряда нормативно-правовых актов в биржевой сфере и сфере криптовалют, медленные темпы внедрения электронного правительства и ряд других.

#### **Источники литературы**

1. Гулин, К.А. Тренды четвертой промышленной революции / К.А. Гулин, В.С. Усков // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2017. – Т. 10. – № 5. – С. 216-221.
2. Лебедев, В. Цифровые дивиденды в аналоговой среде / В. Лебедев // Экономическая газета. — 2017. — 10 окт. — С. 5.
3. Об утверждении Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 23 марта 2016 г. № 235 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. — 2016. — 5/41866.
4. Информация о ходе выполнения Государственной программы в 2016 году [Электронный ресурс]: Мин. связи и информатизации Респ. Беларусь. — Минск 2017. — Режим доступа: <https://www.mpt.gov.by/ru/gosudarstvennaya-programma-razvitiya-cifrovooy-ekonomiki-i-informacionnogo-obshchestva>. Дата доступа: 1.12.2018.
5. Информация о ходе выполнения Государственной программы в 2017 году [Электронный ресурс]: Мин. связи и информатизации Респ. Беларусь. — Минск 2018. — Режим доступа: <https://www.mpt.gov.by/ru/gosudarstvennaya-programma-razvitiya-cifrovooy-ekonomiki-i-informacionnogo-obshchestva>. — Дата доступа: 1.12.2018.
6. Сводные целевые показатели, характеризующие цель Государственной программы, целевые показатели, характеризующие задачи подпрограмм, и их значения: приложение 1 к Государственной программе развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы [Электронный ресурс] / Нац. правов. интернет-порт. Респ. Беларусь. — Минск, 2016. — Дата доступа: 1.12.2018.
7. Информационный бюллетень о выполнении государственных программ в 2017 году [Электронный ресурс]: Министерство экономики Респ. Беларусь. — Минск, 2018. — Режим доступа: <https://www.economy.gov.by/uploads/files/gos-progr-2016-2020/Broschyura-26-06-2018.pdf>. — Дата доступа: 2.12.2018.

*Strekha Alina, Rusak Iryna*  
*Belarus state economic university*

### **Features of the implementation of the digitalization program of the Republic of Belarus**

Annotation. The article discusses the regulatory framework for the development of the digital economy in the Republic of Belarus, and analyzes the implementation of the program for the development of the digital economy and the information society for 2016-2010.

Keywords: digital economy, Republic of Belarus, program.

УДК 004.457

*Строк Ксения Михайловна, Татаринович Антон Валерьевич*  
*Белорусский государственный экономический университет*  
*ksenia7957913@gmail.com, zilindr2512@gmail.com*

#### **Прикладное программное обеспечение**

Данная тема является актуальной, поскольку ежедневно каждый из нас пользуется прикладными программами пользователя. Но далеко не все мы знаем об их классификации и о существовании некоторых их видов.

Цель исследования: изучить классификацию ППП, рассмотреть примеры определенных классов ППП.

Прикладные программы пользователя — это программы, созданные пользователем и оформленные не по стандарту в виде программного продукта, по мере развития они могут быть включены в пакет прикладных программ или использованы в качестве сервисных программ.

Пакеты прикладных программ (ППП) — это программные комплексы, организованные специальным образом и рассчитанные для общего применения в определенной проблемной области. Они являются эффективным инструментом для автоматизации задач, решаемых пользователем, практически полностью освобождая его от необходимости знания, как выполняет компьютер различные функции и процедуры по обработке информации. Из-за огромного разнообразия ППП существует огромное количество различных его классификаций. Наиболее общей является классификация, которая предполагает разделение ППП на четыре основных класса (рис.1).