

*И.А. Толстик, канд. филол. наук, доцент
tolstik60mail.ru
Институт экономики НАН Беларуси (Минск)*

ЦИФРОВОЙ СЕГМЕНТ В СИСТЕМЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Основными целями функционирования субъектов цифрового сегмента следует определить информационное обеспечение (внемашинное) различного рода процессов в области хозяйственных отношений и в других сферах, обмен данными, трансфер продуктов интеллектуального труда, передачу различных объемов информации, поставляемой заинтересованным сторонам по легальным каналам. С позиций ВЭД особенно распространена доставка данных в сети Интернет в коммерческих целях. Приоритетными видами деятельности на формирующемся цифровом глобальном рынке являются документооборот на различных уровнях менеджмента, электронная торговля (закупки, аукционы, платежи, торги и т.д.) и госуслуги. Во внешнеэкономической сфере широко задействована цифровая инфраструктура (компьютеры, системы информации, базы данных, сетевые коммуникации, институциональные структуры, бизнес-центры, формы цифровой дистрибуции, web-представительства и др.), соответствующие технологии и так далее, чему присуща полная аналогия с традиционной торговлей. В этом смысле цифровой сегмент на национальных рынках, в системе интеграционных объединений и межгосударственных отношений выступает в качестве инструмента позиционирования самих субъектов хозяйствования, управленческих структур, а также административно-территориальных единиц, страны в целом. Специфика его использования заключается в относительно равном доступе к цифровым ресурсам и технологиям, вспомогательным механизмам переработки информации, в которой существует необходимость при осуществлении торговых операций. В настоящее время такие процессы представляются инновационными и пока малоизученными, что обуславливает актуальность и научную новизну исследования.

Во внешнеэкономической сфере Республики Беларусь наиболее востребованы в ходе торговых операций такие инфраструктурные компоненты цифрового сегмента, как различные формы цифровой дистрибуции. Прежде всего, это три электронные торговые площадки, имеющие статус официальных и осуществляющие проведение процедур государственных закупок: icetrade.by (проведение открытых конкурсов), goszakupki.by (для открытых аукционов), zakupki.by (для проведения биржевых торгов). Как известно, их операторами соответственно выступают ИРУП «Национальный центр маркетинга и конъюнктуры цен» и ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа». Кроме того, во внешнеэкономической сфере могут быть задействованы возможности республиканской платформы, действующей на основе технологий облачных вычислений, создаваемой согласно Государственной программе развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы. Запланированное развитие ОАИС как преобразование к 2020 г. в общий информационный ресурс при предоставлении государственных электронных услуг экономическим субъектам, гражданам Республики Беларусь, иностранным гражданам и лицам без гражданства в итоге будет квалифицироваться в качестве единой интеграционной платформы. Для целей ВЭД на перспективу будет также полезно взаимодействие с формирующейся автоматизированной информационной системой «Межведомственное взаимодействие» (АИС МВ). Таким образом, благодаря системе будет осуществляться оперативное межведомственное информационное взаимодействие по обмену электронными документами и так далее между государственными органами

и организациями, юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, физическими лицами, а также субъектами других государств [1]. Информационное обеспечение по каналам перечисленных инфраструктурных образований обусловлено их организационно-техническим потенциалом. Также в заявленных целях могут использоваться онлайн-сервисы институциональных структур рынка (аэропортов, торговых центров, вокзалов, продовольственных сетей и т.д.).

Источники

1. Информация о ходе выполнения Государственной программы в 2018 году : пояснительная записка о выполнении Государственной программы в 2018 году [Электронный ресурс] // Министерство связи и информатизации Республики Беларусь. — Режим доступа: <https://www.mpt.gov.by/ru/informaciya-o-hode-vypolneniya-gosudarstvennoy-programmy-v-2018-godu>. — Дата доступа: 04.03.2020.

Е.П. Туркина, канд. экон. наук, доцент
turkina_ep@tut.by
Н.Н. Говядинова, доцент
Е.П. Холодова, магистр экон. наук
БГЭУ (Минск)

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ КВАНТОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭКОНОМИКЕ

На экономическую систему оказывает влияние множество факторов (от облачности на небе до политических решений мировых лидеров), которые необходимо учитывать для точных прогнозов. При этом следует определить математическую зависимость между выявленными факторами и состоянием экономики. В этом случае будет полезным проведение аналогий между квантовыми и экономическими процессами — для прогнозирования можно использовать квантовые алгоритмы, имеющие вероятностный характер и позволяющие за счет небольшого увеличения количества операций сколь угодно приблизить вероятность получения правильного результата к единице.

Классические компьютеры не всегда эффективны для решения подобных задач. Принципиально новые вычислительные возможности может дать квантовый компьютер (КК). Смысл его применения в том, что многие задачи он способен решить существенно быстрее, чем любой из классических. Использование КК было бы полезно в первую очередь Министерству экономики, задачей которого является разработка государственной экономической политики, научно обоснованных программ и прогнозов социально-экономического развития, а также Национальному банку, Национальному статистическому комитету, которые в своей деятельности оперируют большими объемами данных.

Основные направления возможного применения КК в экономике:

1. Решение сложных оптимизационных задач, высокоточное экономическое прогнозирование и экономическое моделирование. Квантовый компьютер упростит создание математических моделей субъектов экономики и выбор оптимальных стратегий их развития.

2. Поиск в неупорядоченных базах данных. Например, квантовый алгоритм Гровера позволяет найти запись в базе данных на КК быстрее, чем на классическом [1, с. 92].

3. Квантовая криптография — новая научная отрасль, предлагающая надежные способы защиты информации. Алгоритм квантового шифрования, скорость которого в десять раз превышает скорость распределения ключей в современной криптографии, обеспечивает быструю и надежную передачу данных.