

УДК 339.924:316.422.4

## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИКОЙ ГОСУДАРСТВ — ЧЛЕНОВ ЕАЭС

## THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE INFORMATION SUPPORT TO THE MANAGEMENT OF THE ECONOMIES OF EAEU

**К. В. Якушенко,**

докторант кафедры Международных экономических отношений БГУ, канд. экон. наук, доцент

**А. В. Шиманская,**

инспектор Отдела таможенного оформления и контроля № 1 Минской региональной таможни

**K. Yakushenka,**

Belarusian State University, Department of International Economic Relations, PhD in Economics, Associate Professor

**A. Shimanskaya,**

Inspector of the customs clearance and control department No. 1 of Minsk regional customs

Дата поступления в редакцию — 10.04.2017 г.

В статье обосновывается необходимость цифровой трансформации информационного обеспечения управления экономикой стран — членов ЕАЭС, приводится техническая схема такой перестройки, а также рассматриваются примеры развития цифровых технологий в различных сферах экономики.

The article presents the necessity of the digital transformation of the information support to the management of the economies of EAEU, provides a technical scheme of restructuring of EAEU member states, and provides examples of the development of digital technologies in various spheres of economy.

Ключевые слова: ЕАЭС, цифровая трансформация, информационное обеспечение, управление экономикой, информационная система, цифровая платформа, цифровые активы.

Keywords: EAEU, digital transformation, information support, the management of the economies, information system, digital platform, digital assets.

В индустриальной экономике рост производства характеризуется наращиванием физических размеров предприятия: увеличением количества оборудования, его мощности, расширением штата сотрудников и т. д. В настоящее время мир вступает в эпоху постиндустриальной цифровой экономики, которая кардинально изменяет ситуацию: на первое место выходят проблемы, связанные с развитием информационной сферы, средств массовой информации и коммуникаций, использованием современных

информационных систем для развития экономики и стабилизации общественного развития в целом. Сфера информации, обладая политической, экономической и социальной атрибутикой, является, прежде всего, средой, посредством которой осуществляется механизм управления обществом на различных уровнях. От того, насколько развита информационная сфера, зависит открытость общественного устройства, ответственность феномена общественного мнения, степень зрелости общества. Информационная

сфера обеспечивает условия соучастия граждан в принятии общественно значимых решений, определяет уровень доступности граждан к правовой информации и богатствам мировой культуры, обозримость необходимых услуг [1, с. 141]. В современных условиях существования стран и формирования интеграционных группировок явно ощущается необходимость трансформации (перестройки) информационного обеспечения управления экономикой в русло применения определенных механизмов взаимодействия, основанных на использовании цифровой инфраструктуры. Так называемая «оцифровка» этих процессов предстает как некая новая модель экономического развития, самоорганизации общества, основным процессом в которой становится выработка информации и знаний.

Вместе с тем цифровая трансформация информационного обеспечения управления экономикой требует значительных издержек и вряд ли в полной мере может быть осуществима повсеместно на необходимом качественном уровне (несмотря на это, некоторые страны, в частности Израиль, Сингапур, Великобритания, заявили о собственной специализации развития по «оцифровке» экономики [2]). Некоторыми достаточными возможностями такой трансформации обладают интеграционные группировки. ЕАЭС в данном контексте представляет наиболее развитую интеграционную группировку на постсоветском пространстве, имеющую такой потенциал. В связи с этим актуальным представляется рассмотрение вызовов и возможностей ЕАЭС для работы над проведением цифровой трансформации информационного обеспечения управления экономикой с учетом мирового опыта такой перестройки.

На данный момент нельзя утверждать, что понятие «цифровая трансформация экономики» устоялось в научных кругах, чаще всего его используют бизнес-сообщества и представители государственных и наднациональных структур. Однако в рамках ЕАЭС представляется четкое понимание того, что такое цифровая трансформация экономики, а именно:

- смена экономического уклада, изменение традиционных рынков, социальных отношений, государственного управления, связанная с проникновением в них цифровых технологий;

- принципиальное изменение основного источника добавленной стоимости и структуры экономики за счет формирования более эффективных экономических процессов, обеспеченных цифровыми инфраструктурами;

- переход функции лидирующего механизма развития экономики к институтам, основанным на цифровых моделях и процессах [3].

Президент Делового совета ЕАЭС Виктор Христенко также отмечает, что цифровая трансформация экономики — это разговор не об информационных технологиях, а в большей степени «про слом существующих представлений о бизнесе, хозяйствовании, управлении, конкурентоспособности, прибыли... это коренное изменение того, к чему мы привыкли» [2].

По оценкам экспертов, к 2025 г. около 40–50 % ВВП наиболее развитых стран будут создаваться в рамках цифровой экономики, а значит, большая часть экономических и бизнес-процессов будет осуществляться посредством использования цифровых инструментов и платформ [4]. Если в первые 10 лет (с 1994 г.) основу развития цифровой экономики представляли бизнесы электронной торговли и сервисов, то сейчас она охватывает практически все сферы жизни: образование, здравоохранение, онлайн-банкинг. Оцифровка документации и появление электронных подписей сделало возможным появление систем управления «Электронное государство» и «Электронное правительство», что позволит расширить перечень и ускорить предоставление услуг для граждан. Объединяя ранее разрозненные технологии, создаются совершенно новые подходы к управлению производственными процессами и окружающей средой [5, с. 5].

Приведенные данные поднимают проблемы, возникающие при цифровой перестройке информационного обеспечения управления экономикой, а именно:

- существующий тип потребителя и вновь создаваемые субъекты хозяйствования будут вынуждены трансформироваться и переориентироваться на новые условия деятельности;

- для цифровизации экономики будут важны только цифровые активы, традиционные же активы станут непригодными в новых условиях;

- трудовые ресурсы, обладающие необходимой компетенцией в условиях цифровизации экономики, будут потеряны из-за их утечки в глобальные цифровые пространства;

– возможность оставаться конкурентоспособными будет только у тех моделей управления в государствах и представителей бизнес-сообщества, которые будут применять в своей практике мировые тенденции цифровой трансформации экономики, поскольку правильный выбор стратегии деятельности в той или иной области будет зависеть от возможности оперирования потоками так называемых «больших» данных;

– владельцы крупных цифровых платформ будут оказывать значительное влияние на процессы цифровой трансформации экономики в мире;

– появятся новые различия между государствами и людьми, возникнет их деление на причастных к цифровой трансформации и отстающих от данного процесса.

В настоящее время выделен ряд приоритетов, способствующих развитию цифрового информационного обеспечения управления экономикой, а именно:

– свободное перемещение данных (беспрепятственный переток информации, идей и знаний в целях стимулирования электронной торговли, развития науки и экономики);

– децентрализованное управление и перемещения информации в Интернете;

– увеличение возможностей по подключению широкополосного доступа к Интернету;

– применение эффективных и в меру ограничительных мер по защите прав интеллектуальной собственности, которые бы не ущемляли развитие цифровой экономики;

– поддержание кибербезопасности путем применения стандартов в сфере кибербезопасности и лучших практик киберзащиты;

– прозрачность и эффективное управление (развитие ресурсов с открытыми данными) [6].

В рамках ЕАЭС в 2016 г. уже был согласован проект стратегии формирования и развития цифрового пространства в перспективе до 2025 г., а также одобрена декларация о необходимости ускоренного развития цифрового пространства ЕАЭС. Стратегическими ориентирами были выбраны системная цифровая трансформация экономики стран ЕАЭС, повышение «бесшовности» экономических процессов и сервисной среды в результате их перехода в цифровую форму, уменьшение комплекса экономических рисков, значительный рост цифровой включенности населения [7].

Данная декларация выделяет основные принципы цифровой трансформации

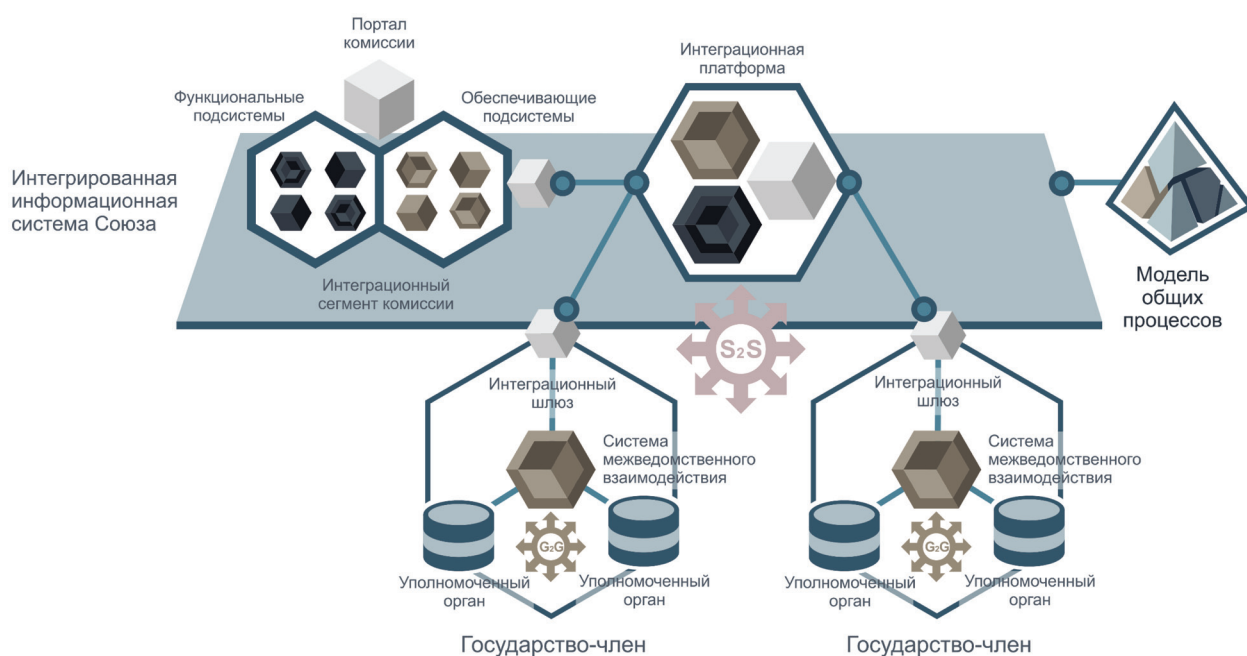


Рис. 1. Интегрированная информационная система ЕАЭС [9]

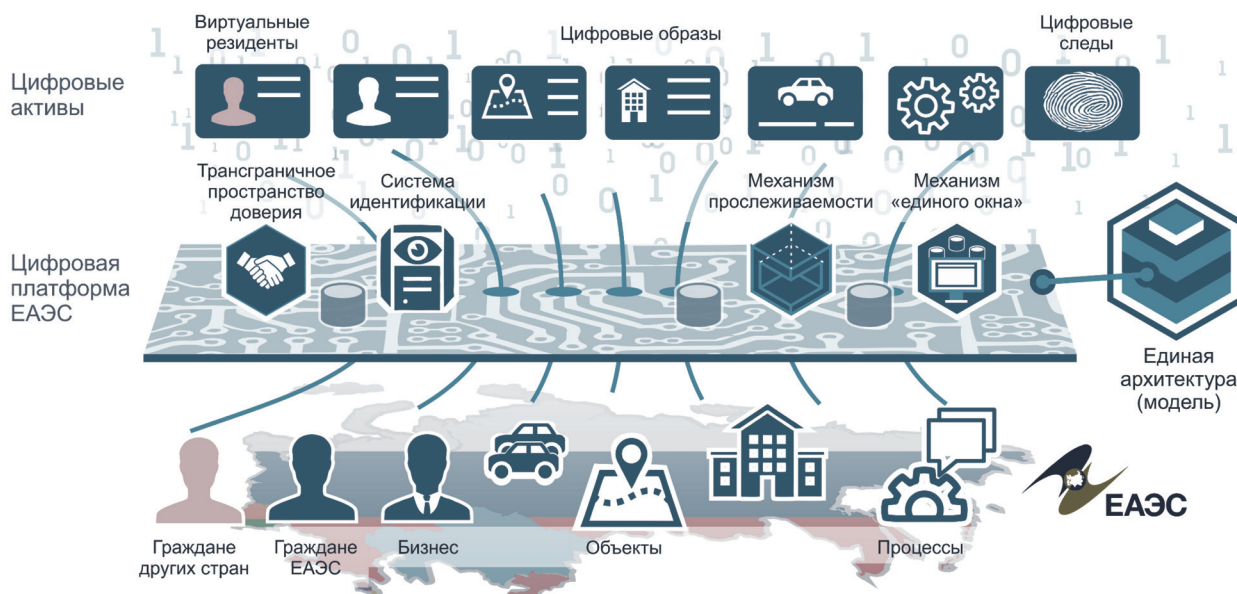


Рис. 2. Цифровая платформа и единая архитектура ЕАЭС [9]

информационного обеспечения управления экономикой в ЕАЭС:

- возможность конечных пользователей иметь доступ к информации и распространять информацию или работать с приложениями и сервисами по своему выбору;
- возможность недискриминационного доступа и условий функционирования на рынке провайдеров контента и сервисов;
- единые условия для эффективного развития телекоммуникаций, способствующего привлечению инвестиций и внедрению инноваций;
- необходимые условия для развития конкуренции и эффективного взаимодействия участников рынка, включая операторов связи и провайдеров сервисов [8].

В связи с этим Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК) предложила создание интегрированной информационной системы как основы безбарьерных интеграционных взаимодействий и обмена цифровыми данными на пространстве ЕАЭС (рис. 1). Данная система будет функционировать на основе цифровых платформ (рис. 2).

Интегрированная информационная система будет представлять собой организационную совокупность информационных ресурсов и информационных систем, которые территориально распределены, но одновременно связаны национальными цифровыми платформами

государств — членов ЕАЭС. Данная система основывается на создании цифровых платформ. На наш взгляд, в теоретическом плане цифровая платформа — это своеобразная площадка в виде информационной системы, которая поддерживает комплекс автоматизированных процессов, необходимых для потребления цифровых товаров и услуг заинтересованными акторами (как рядовыми потребителями и бизнес-сообществом, так и государственными структурами) на цифровых рынках. Цифровая платформа призвана выполнять интеграционную, транзакционную и технологическую функции. Если говорить о смысловой нагрузке цифровой платформы ЕАЭС с учетом этих функций, то она реализует:

- интеграционную функцию посредством использования единой модели взаимодействия между цифровыми платформами каждого государства — члена группировки;
- транзакционную функцию через доступ акторов к цифровым активам ЕАЭС (во всех сферах экономики и социальной жизни с обеспечением недискриминационного доступа к ним для стимулирования экономических процессов);
- технологическую функцию (сыграть роль драйверов для оцифровки различных отраслей и транзакций).

Такое совершенно новое использование через цифровой подход понятия «актив» дает

возможность описать традиционные экономические понятия в условиях цифровой трансформации информационного обеспечения управления экономикой. Так, цифровой актив подразумевает:

- систематизированный цифровой контент (базу), доступный акторам;
- специфическую форму собственности и ресурсов, инвестиции в которые повышают капитализацию физического актива и обеспечивают рост денежного потока [3];
- совокупность информации в цифровой форме (совокупность цифровых продуктов) о физическом или виртуальном объекте, процессе, субъекте деятельности, физическом лице, которая представляет ценность и может быть использована для извлечения добавленной стоимости;
- комплекс цифровых продуктов и инфраструктур, процесс использования и изменения которых приводит к формированию добавленной стоимости и новой ценности, в том числе выраженной в денежной форме [3].

Преломляясь через цифровую платформу ЕАЭС, цифровые активы аккумулируются и используются акторами ЕАЭС в том или ином виде (рис. 3). По предварительным оценкам,

вклад цифровой экономики стран ЕАЭС в прирост ВВП должен составить 20 % в год [10]. Таким образом, можно предположить, что и на такой же объем должна вырасти эффективность экономических процессов за счет цифровой трансформации информационного обеспечения управления экономикой (в частности, трансформация инфраструктур и систем управления).

Республика Беларусь активно включилась в интеграционные процессы цифровой трансформации экономики, приняв Государственную программу развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 гг [10]. Целью этой программы является совершенствование условий, содействующих трансформации сфер человеческой деятельности под воздействием информационно-коммуникационных технологий, включая формирование цифровой экономики, развитие информационного общества и совершенствование электронного правительства. В частности, задачами цифровой трансформации информационного обеспечения управления экономикой в Республике Беларусь являются: развитие электронной торговли в части электронных государственных закупок, упрощение торговых и транспортных процедур;

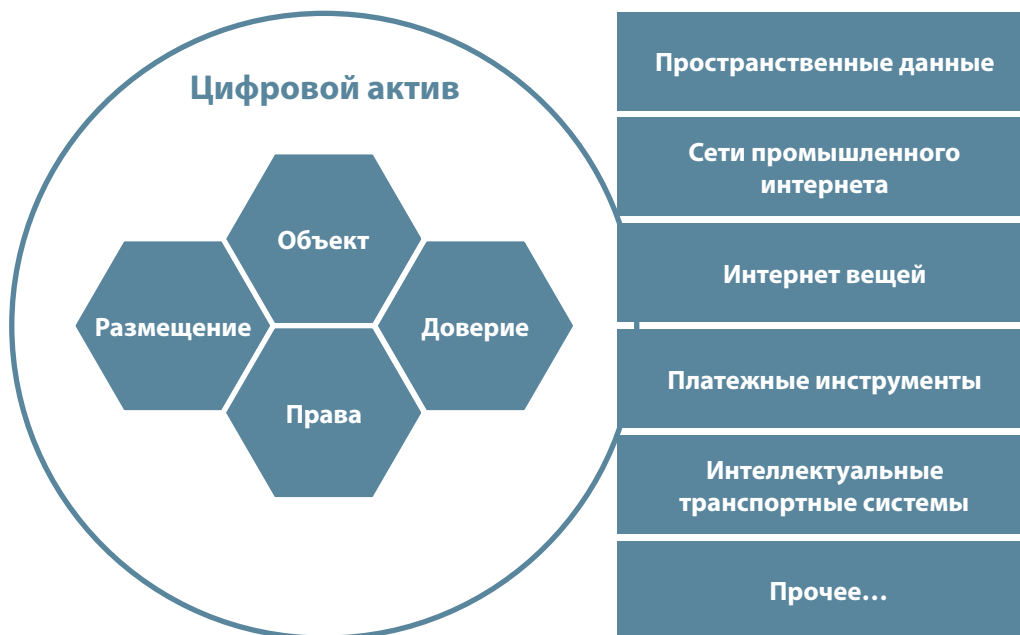


Рис. 3. Цифровой актив ЕАЭС [9]

развитие единого расчетного и информационного пространства для оплаты услуг через банки, небанковские кредитно-финансовые организации, организации почтовой и электрической связи; развитие человеческого капитала; развитие электронного здравоохранения; развитие электронного образования; развитие электронной занятости и социальной защиты населения.

Цифровую трансформацию информационного обеспечения управления экономикой государств — членов ЕАЭС в целом и Республики Беларусь в частности можно проследить на следующих примерах.

Значительные успехи относительно цифровой трансформации сегодня можно наблюдать в таможенной сфере. Особое внимание в ЕАЭС уделяется вопросу создания механизма «Единого окна» в ЕАЭС. Основой функционирования такого механизма должна стать Интегрированная информационная система ЕАЭС, объединяющая национальные сегменты, то есть национальные «Единые окна» государств — членов ЕАЭС, и интеграционный сегмент ЕЭК. Интегрированная система рассматривается многими экспертами как основа для создания цифровой платформы ЕАЭС, а цифровизация — как следующий этап интеграции ЕАЭС. Если до создания цифрового пространства речь шла про свободу движения товаров, услуг, капитала, рабочей силы, то после его формирования добавляется также и свобода движения информации.

Интегрированная система призвана обеспечить выполнение общих процессов в ЕАЭС. В связи с этим следует обратить внимание на перечень приоритетных для унификации процедур взаимодействия заинтересованных лиц с государственными органами и (или) уполномоченными организациями государств — членов Евразийского экономического союза в рамках функционирования национальных механизмов «Единого окна». Например, в отношении некоторых процедур по блоку «Электронная таможня» уже достигнуты определенные результаты. Так, включение и исключение юридических лиц из реестра таможенных перевозчиков осуществляется через единый реестр, что является одним из 75 общих процессов, которые следует реализовать в ЕАЭС. Процедура открытия и закрытия процедуры таможенного транзита осуществляется по единым правилам и через

специальную автоматизированную подсистему транзита. Относительно блока «Транспорт и логистика» процедура направления электронной предварительной информации при перевозках товаров различными видами транспорта определена решениями Евразийской экономической комиссии, однако сведения подаются в информационную систему таможенных органов того государства-члена, через границу которого будут ввозиться данные товары. Поскольку впоследствии электронная предварительная информация становится электронной копией транзитной декларации, то в результате такие сведения все же интегрируются автоматизированной подсистемой транзита.

Возвращаясь к вопросу о создании национальных систем «Единого окна» в государствах — членах ЕАЭС, следует обратить внимание на опыт Республики Казахстан.

В 2011 г. в Казахстане утверждена Концепция создания интеграционной информационной системы «Единое окно по экспортно-импортным операциям» (ИИС ЕО), согласно которой в ИИС ЕО включены государственные органы, участники внешнеэкономической деятельности, а также организации, причастные к международной торговле. В состав ИИС ЕО входят 11 министерств. Схема использования ИИС ЕО состоит из следующих этапов:

1) участник ВЭД через портал ИИС ЕО обращается в информационную систему для определения кода товара, мер тарифного и нетарифного регулирования с указанием уполномоченных государственных органов и их требований;

2) в случае если установлены меры нетарифного регулирования, то участник ВЭД, используя электронную цифровую подпись, получает лицензии или разрешительные документы;

3) с учетом полученных данных о соблюдении мер тарифного регулирования (подтверждение уплаты таможенных платежей) от Платежного шлюза электронного правительства, запретов и ограничений таможенными органами Республики Казахстан принимается решение о выпуске товаров согласно заявленной процедуре;

4) ИИС ЕО информирует участника ВЭД о результатах рассмотрения электронной декларации таможенными органами с указанием причин в случае отказа.

В Казахстане работа по созданию ИИС ЕО предусматривает интеграцию информационной

системы «Электронное декларирование» с информационной системой «Государственная база данных “Е-лицензирование”» и информационными системами остальных участников процесса международной торговли. Таким образом, на сегодняшний день субъектам ВЭД не надо подавать документы в бумажном виде в различные ведомства Казахстана отдельно, все необходимые действия производит ИИС ЕО.

Информационная система электронного декларирования в Казахстане была введена в опытную эксплуатацию в 2013 г. [11].

В Республике Беларусь, наоборот, внедрение системы электронного декларирования в таможенной сфере началось еще в 2008–2009 гг., а на сегодняшний день электронное декларирование практически достигло 100 %, хотя решение о создании национальной системы безбумажной торговли было принято лишь в 2016 г.

В Киргизии в 2014 г. было принято решение об электронном обмене документами с помощью информационной системы «Единое окно» TULPAR SYSTEM, объединяющей 13 ведомств. Система еще требует доработки, однако ее использование уже дало положительные результаты [12]. В Российской Федерации и в Республике Армения также принимаются соответствующие шаги по внедрению систем «Единое окно».

Если учесть, что ЕЭК определила 75 общих процессов, которые должны быть реализованы в ЕАЭС, и разделить их по областям, то, анализируя современные тенденции в данных сферах, можно сделать вывод о том, что цифровая трансформация информационного обеспечения управления экономикой уже затронула многие сферы. Например, касательно требования к развитию совершенно новых компетенций в сфере цифрового образования в условиях формирования цифрового пространства можно уже сейчас наблюдать некоторые изменения в данной области. Так, в России планируется увеличивать количество онлайн-курсов в сфере высшего образования на базе Национальной образовательной платформы «Открытое образование», предлагающей бесплатные онлайн-курсы по базовым дисциплинам в российских университетах (в 2020 г. до 2000 курсов с 300 тыс. обучающихся) [13]. Кроме того, в Москве был создан детский технопарк «Кванториум» в рамках программы дополнительного образования детей. Программа нацелена

на формирование научно-технических центров, в которых будут развивать практические навыки в сфере высоких технологий, стимулировать интерес учащихся в данной сфере, вовлекать их в научно-техническое творчество и поддерживать молодые таланты [14].

Сегодня современные технологии позволяют предоставлять огромное количество электронных услуг гражданам и субъектам хозяйствования. Например, в России к концу 2018 г. будут открыты более 230 многофункциональных центров для бизнеса. Такие центры будут предоставлять услуги по регистрации предприятия, получению доступа к инфраструктуре, финансовой поддержке, подключению к информационным системам и сетям, правовой защите [15].

В сфере оказания электронных услуг Департамент информационных технологий Москвы также собирается использовать технологию BLOCKCHAIN в проекте «Активный гражданин». Суть заключается в том, чтобы голоса граждан на голосовании подписывались электронной цифровой подписью и размещались в технических системах. Любой гражданин сможет проверить по сети честность голосования и его результаты. Такая технология будет включена в план развития электронного правительства России [16].

В Кыргызстане уже создают Единый государственный реестр населения в электронном виде. Создается единая база актовых записей архивов ЗАГС для повышения качества и скорости оказания государственных услуг, так как многие процедуры по получению справок и выписок сегодня занимают большое количество времени из-за существующего уровня бюрократии. Благодаря переводу в электронный вид адресных листов населения упростилась процедура подачи документов для получения паспорта. Были также оцифрованы данные об учащихся школ, которым присвоены персональные идентификационные номера с привязкой к родителям, внесены в Единый государственный реестр данные о более 800 тыс. детей в возрасте до 7 лет [17].

Наибольшее количество примеров цифровой трансформации информационного обеспечения управления экономикой сегодня можно наблюдать в финансовой сфере. Так, в Республике Беларусь принята Стратегия развития

цифрового банкинга на 2016–2020 гг., целью которой является расширение к 2021 г. взаимодействия банков, их клиентов, республиканских органов государственного управления и коммерческих организаций посредством электронных каналов коммуникаций. Начала работать межбанковская система идентификации граждан. Для идентификации гражданам достаточно один раз обратиться в отделение банка и заверить личные данные, после чего сведения о клиенте станут доступны всем белорусским банкам вне зависимости от их расположения. Теперь банки смогут активно использовать интернет-сервисы и оказывать по сети услуги без присутствия клиента в офисе банка [18]. Похожие проекты разработаны и в России. Во-первых, это создание Единой системы идентификации и аутентификации клиентов банков, которая в будущем будет дополнена биометрией. Во-вторых, начался эксперимент по дистанционной государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей для клиентов ряда крупных банков. Те, кто ранее удаленно получали банковские услуги, с конца 2016 г. получили возможность приобретения в этом же банке электронной подписи без личного присутствия [19].

В рамках Национальной технологической инициативы в России выделен проект Finnet, который направлен на развитие технологий распределенного хранения и обработки данных, что должно уменьшить число посредников и создать финансовые продукты с сокращенным путем от источника денежного потока к конечному потребителю. Кроме того, в России началось тестирование системы «Мастерчейн» — инструмента взаимодействия между участниками финансового рынка, использующего технологию распределенных реестров. Он позволяет проводить платежи в режиме онлайн, оперативно подтверждать актуальность данных о клиенте или сделке [20]. Банк России также разрабатывает концепцию защиты прав физических лиц на финансовом рынке. Предлагается ввести обязательное консультирование с помощью робо-эдвайзера, который подберет долгосрочную стратегию за небольшую плату перед игрой на бирже для тех, кто не имеет соответствующих знаний и рискует деньгами, а также установить ответственность для участников за советы, которые они дают клиентам.

Для чистоты эксперимента алгоритмы для финансовых роботов будут создаваться Центробанком [21].

Сферу здравоохранения и сферу обращения лекарственных средств также затронула цифровая трансформация. Так, в 2017 г. в России планируют ввести электронные больничные. Это не упразднит сразу бумажные листки временной нетрудоспособности, однако со временем их, возможно, придется вытеснить из оборота. Предлагается создать специальную автоматизированную систему, доступ к которой будет иметь Фонд социального страхования, медицинские учреждения и все работодатели. К 2018 г. в России также планируется создание «электронных медкарт» в 40 % клиник страны [22, 23].

В Республике Беларусь большинство медицинских амбулаторных карт переведены в электронный вид, что создает цифровой профиль каждого пациента. Кроме того, введена система электронных рецептов для пациентов, получающих на постоянной основе лекарственные средства, что исключает необходимость каждый раз обращаться к врачам за новым рецептом, как это было ранее.

Все приведенные примеры объединяет наличие стратегий развития цифрового общества, экономики, государственных программ электронного правительства, электронной таможни и т. д. (Программа цифрового развития Российской Федерации, Государственная программа «Цифровой Казахстан 2020», а также Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 гг. в Республике Беларусь).

Таким образом, цифровая трансформация информационного обеспечения управления экономикой представляет собой новую модель экономического развития, самоорганизации общества, основным процессом в которой становится выработка информации и знаний. Вместе с тем данный процесс требует значительных издержек. Некоторыми достаточными возможностями такой трансформации обладают интеграционные группировки. ЕАЭС в данном контексте представляет наиболее развитую интеграционную группировку на постсоветском пространстве, имеющую такой потенциал. В рамках ЕАЭС в 2016 г. уже был согласован проект стратегии формирования и развития



цифрового пространства в перспективе до 2025 г., а также одобрена декларация о необходимости ускоренного развития цифрового пространства ЕАЭС. Стратегическими ориентирами были выбраны системная цифровая трансформация экономики стран ЕАЭС, повышение «бесшовности» экономических процессов и сервисной среды в результате их перехода в цифровую форму, уменьшение комплекса экономических рисков, значительный рост цифровой включенности населения.

Основными принципами цифровой трансформации информационного обеспечения управления экономикой в ЕАЭС является возможность конечных пользователей иметь доступ к информации и распространять информацию или работать с приложениями и сервисами по своему выбору; возможность недискриминационного доступа на рынок группировки; применение единых условий для эффективного развития телекоммуникаций, способствующего привлечению инвестиций и внедрению инноваций; формирование условий для развития конкуренции и эффективного взаимодействия участников рынка, включая операторов связи и провайдеров сервисов.

Для системной цифровой трансформации информационного обеспечения управления экономикой предложено создание интегрированной информационной системы, представляющей собой организационную совокупность информационных ресурсов и информационных систем, которые территориально распределены, но одновременно связаны национальными цифровыми платформами государств — членов ЕАЭС. Преломляясь через цифровую платформу, цифровые активы ЕАЭС аккумулируются и используются акторами ЕАЭС в том или ином виде.

По предварительным оценкам, вклад цифровой экономики стран ЕАЭС в прирост ВВП должен составить 20 % в год. Можно предположить, что и на столько же должна вырасти эффективность экономических процессов за счет цифровой трансформации информационного обеспечения управления экономикой (инфраструктур и систем управления). Значительные успехи относительно цифровой трансформации сегодня можно наблюдать в таможенной и финансовой сфере, здравоохранении и других сферах интеграционной группировки.

**Литература:**

1. Якушенко, К. В. Регулирование единого информационного пространства интеграционной группировки на социально-экономическом уровне // Беларусь и мировые экономические процессы / К. В. Якушенко // Беларусь и мировые экономические процессы: сб. науч. тр. — Вып. 12 / редкол.: А. В. Данильченко. — Минск: БГУ, 2015. — С. 141-152.
2. Выступление Председателя Коллегии ЕЭК Т. С. Саркисяна 9 февраля 2017 г. на проектно-аналитической сессии «Цифровая трансформация экономики ЕАЭС: новые угрозы и источники роста. Консолидированная позиция бизнеса» в инновационном центре «Сколково» [Электронный ресурс] // Новости ЕЭК. — Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/10-02-2017-150407.aspx>. — Дата доступа: 24.02.2017.
3. Глоссарий ЕЭК [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/Pages/glossary.aspx>. — Дата доступа: 24.02.2017.
4. Цифровая трансформация экономик стран ЕАЭС — ключ к достижению новых показателей экономического роста [Электронный ресурс] // ICTSD. — Режим доступа: <http://www.ictsd.org/bridges-news/мосты/news/цифровая-трансформация-экономик-стран-еаэс---ключ-к-достижению-новых>. — Дата доступа: 18.02.2017.
5. Добрынин, А. П. Цифровая экономика — различные пути к эффективному применению технологий / А. П. Добрынин, К. Ю. Черных, В. П. Куприяновский, П. В. Куприяновский, С. А. Сянгов // International Journal of Open Information Technologies. — № 1. — 2016. — С. 5.
6. Seven G-20 commitments to promote innovation and the digital economy [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.whitehouse.gov/blog/2016/09/14/seven-g-20-commitments-promote-innovation-and-digital-economy>. — Дата доступа: 14.09.2016.
7. На «Евразийской неделе» в Сколково заявили о цифровой декларации [Электронный ресурс] // Евразийская экономическая комиссия. Новости. — Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/28-10-2016-18.aspx>. — Дата доступа: 28.10.2016.
8. Голомолзин, А. О некоторых аспектах формирования цифровой экономики [Электронный ресурс] / А. Голомолзин // Цифровая повестка в Евразийском экономическом союзе. — Мат-лы конф. 27 окт. 2016 г. — Режим доступа: [http://www.eurasi-ancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/Documents/2016-10-27/Голомолзин%20А.Н.\\_цифровая%20экономика.pdf](http://www.eurasi-ancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/Documents/2016-10-27/Голомолзин%20А.Н._цифровая%20экономика.pdf). — Дата доступа: 28.10.2016.
9. Караян, Х. Цифровая трансформация процессов управления и интеграционных процессов

ЕАЭС [Электронный ресурс] // Цифровая повестка в Евразийском экономическом союзе. — Матлы конф. 27 окт. 2016 г. — Режим доступа: [http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/Documents/2016-10-27/Караян%20Х.Г.\\_Цифровая%20трансформация%20интеграционных%20процессов%20ЕАЭС.pdf](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/Documents/2016-10-27/Караян%20Х.Г._Цифровая%20трансформация%20интеграционных%20процессов%20ЕАЭС.pdf). — Дата доступа: 28.10.2016.

10. Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016-2020 гг. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.government.by/upload/docs/file4c1542d87d1083b5.PDF>. — Дата доступа: 23.04.2016.

11. Мамашева, Д. Опыт внедрения «единого окна» в Республике Казахстан / Д. Мамашева [Электронный ресурс] // III международная конференция по упрощению процедур торговли и «Единому окну». Матлы конф. 24-25 апр. 2014 г. — Режим доступа: [http://www.eurasiancommission.org/ru/act/tam\\_sotr/SiteAssets/3-3-1-Презентация.pdf](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/tam_sotr/SiteAssets/3-3-1-Презентация.pdf). — Дата доступа: 20.01.2017.

12. Кудабаяев, Т. Опыт создания и развития «Единого окна» Республики Киргизия / Т. Кудабаяев [Электронный ресурс] // III международная конференция по упрощению процедур торговли и «Единому окну». Матлы конф. 24-25 апр. 2014 г. — Режим доступа: [http://www.eurasiancommission.org/ru/act/tam\\_sotr/SiteAssets/2-1-2.pdf](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/tam_sotr/SiteAssets/2-1-2.pdf). — Дата доступа: 20.01.2017.

13. Программа опорных университетов и система цифрового образования в России [Электронный ресурс] // Э-Вести. — Режим доступа: <http://www.e-vesti.ru/news/culture-n-art/education/457-base-universities-digitaleducation.html>. — Дата доступа: 20.01.2017.

14. В технополисе «Москва» открылся детский технопарк «Кванториум» [Электронный ресурс] // ТАСС. — Режим доступа: <http://tass.ru/moskva/3664106>. — Дата доступа: 20.01.2017.

15. Минэкономразвития намерено выделить на создание сети МФЦ для бизнеса 2 млрд руб. [Электронный ресурс] // Экспертный центр электронного государства. — Режим доступа: <http://d-russia.ru/minekonomrazvitiya-namereno-vydelit-na-sozdanie-seti-mfc-dlya-biznesa-2-mlrd-rub.html>. — Дата доступа: 20.01.2017.

16. Правительство Москвы готово внедрить технологию от Bitcoin [Электронный ресурс] // CNews. — Режим доступа: [http://www.cnews.ru/news/top/2016-08-24\\_vlasti\\_moskvy\\_gotovy\\_ispytat\\_tehnologiyu\\_ot\\_kriptoalyut](http://www.cnews.ru/news/top/2016-08-24_vlasti_moskvy_gotovy_ispytat_tehnologiyu_ot_kriptoalyut). — Дата доступа: 20.01.2017.

17. В Кыргызстане создадут Единый государственный реестр населения в электронном виде [Электронный ресурс] // Digital report. — Режим доступа: <https://digital.report/v-kyrgyzstane-sozdatut-edinyiy-elektronny-gosreestr-naseleniya/>. — Дата доступа: 20.01.2017.

18. В Беларуси заработала межбанковская система идентификации граждан [Электронный ресурс] // Digital report. — Режим доступа: <https://digital.report/v-belarusi-zarabotala-mezhbankovskaya-sistema-identifikatsii-grazhdan/>. — Дата доступа: 20.01.2017.

19. Стартовал эксперимент по дистанционной госрегистрации юридических лиц и ИП для клиентов ряда крупных банков [Электронный ресурс] // Экспертный центр электронного государства. — Режим доступа: <http://d-russia.ru/startoval-eksperiment-po-distancionnoj-gosregistracii-yuridicheskix-lic-i-ipdlya-klientov-ryada-kрупных-bankov.html>. — Дата доступа: 20.01.2017.

20. Банки России во главе с ЦБ РФ протестировали национальный блокчейн [Электронный ресурс] // РИА Новости. — Режим доступа: <https://ria.ru/economy/20161006/1478685950.html>. — Дата доступа: 20.01.2017.

21. Обязательное консультирование игроков на бирже доверят роботам [Электронный ресурс] // Российская газета. — Режим доступа: <https://rg.ru/2016/10/25/roboty-budut-konsultirovat-igrokov-na-birzhe.html>. — Дата доступа: 20.01.2017.

22. В 2017 году в России введут электронные больничные [Электронный ресурс] // Санкт-Петербургский правовой портал. — Режим доступа: <http://ppt.ru/news/135827>. — Дата доступа: 20.01.2017.

23. Нацпроекты в образовании и здравоохранении будут цифровыми [Электронный ресурс] // Коммерсант. — Режим доступа: <http://www.kommersant.ru/doc/3126116>. — Дата доступа: 20.01.2017.