

Public Disclosure Authorized
Public Disclosure Authorized
Public Disclosure Authorized

ЦИФРОВАЯ ПОВЕСТКА Евразийского экономического союза до 2025 года: перспективы и рекомендации

Обзор



ГРУППА ВСЕМИРНОГО БАНКА

ЦИФРОВАЯ ПОВЕСТКА Евразийского экономического союза до 2025 года: перспективы и рекомендации

Обзор



ГРУППА ВСЕМИРНОГО БАНКА

СОДЕРЖАНИЕ

vii	<i>Вступительное слово</i>
ix	<i>Выражение признательности</i>
1	Краткий обзор
5	Цифровая повестка Евразийского экономического союза до 2025 года: перспективы и рекомендации
5	<i>Предпосылки и обоснование для формирования Цифровой повестки ЕАЭС</i>
11	<i>Вызовы на пути цифровой трансформации ЕАЭС и возможности получения цифровых дивидендов</i>
19	<i>Приоритетные инициативы в реализации Цифровой повестки ЕАЭС</i>
23	<i>Направления и методы реализации Цифровой повестки ЕАЭС</i>
28	Заключение
29	Примечания и библиография

Вступительное слово

В современном мире уровень развития цифровых технологий играет определяющую роль в конкурентоспособности стран и экономических союзов. Переход к цифровой экономике рассматривается Евразийским экономическим союзом (ЕАЭС) в качестве ключевой движущей силы экономического роста. За последние годы в государствах-членах ЕАЭС зафиксирован ощутимый прогресс по многим направлениям цифрового развития.

Перспективность и актуальность цифрового развития экономик государств-членов ЕАЭС нашли отражение в основных направлениях реализации Цифровой повестки ЕАЭС до 2025 года, где цифровая трансформация выступает в качестве ключевого фактора развития.

Гармонизация усилий при совместной реализации инициатив и проектов Цифровой повестки Союза позволит расширить возможности государств-членов, граждан и хозяйствующих субъектов не только внутри Союза, но и на внешних рынках. Эффективность совместных действий государств-членов в рамках Цифровой повестки зависит от успешного развития национальных экономик. При реализации Цифровой повестки потребуются создание экспертных площадок, сети центров компетенций, формирование пула инициатив и проектов, выстраивание партнерских связей с теми, кто выбрал путь цифровой трансформации.

В 2016 и 2017 годах Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК) и Группа Всемирного банка провели совместное исследование в целях изучения международного опыта и выработки рекомендаций для максимизации экономического эффекта от развития цифрового пространства и реализации Цифровой повестки ЕАЭС. Данное исследование явилось продолжением работ, инициированных распоряжением Совета ЕЭК №6 от 17 марта 2016 года по формированию цифрового пространства ЕАЭС, а также Заявлением о Цифровой повестке ЕАЭС, подписанным 26 декабря 2016 года главами государств-членов.

В процессе исследования был проанализирован международный опыт, рассмотрены существующие национальные цифровые инициативы государств-членов ЕАЭС и оценены потенциальные экономические эффекты, получение которых возможно при развитии цифрового пространства ЕАЭС и реализации Цифровой повестки.

В рамках исследования сделан вывод о том, что важно выработать общий скоординированный подход в рамках цифрового развития на национальном и союзном уровнях для получения максимальных эффектов (цифровых дивидендов) для всех участников. Создание цифрового пространства ЕАЭС позволит достичь синергетического эффекта от реализаций национальных цифровых повесток.

Ожидается, что реализация совместной Цифровой повестки приведет к всеобщему экономическому росту, увеличению занятости в отрасли ИКТ и в ЕАЭС в целом, а также к повышению производительности в приоритетных областях.

Мы надеемся, что данный обзор исследования послужит полезным руководством в реализации Цифровой повестки ЕАЭС и основой для продолжения плодотворного сотрудничества между руководством ЕАЭС и экспертами Всемирного банка на предстоящих этапах осмысления и реализации Цифровой повестки.



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'C. Muller'.

Сирил Муллер
Вице-президент
Регион Европы и Центральной Азии
Всемирный банк

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'T. Sarkisyan'.

Тигран Саркисян
Председатель Коллегии
Евразийская экономическая комиссия

Данный документ является результатом работы сотрудников Международного банка реконструкции и развития / Всемирного банка. Результаты, интерпретации и выводы, приведенные в этом документе, не обязательно отражают точку зрения исполнительных директоров Всемирного банка или правительств, которые они представляют. Всемирный банк не гарантирует точность данных, включенных в этот документ.

Выражение признательности

Данный документ представляет собой обзор совместного исследования, проведенного группой экспертов Всемирного банка под руководством Хуана Наваса-Сабатера, ведущего специалиста по политике в области ИКТ, и Олега Петрова, старшего координатора программ, в тесном сотрудничестве с группой экспертов Евразийской экономической комиссии.

Основными экспертами – авторами исследования являются Деклан Дизи, Замира Джусупова, Айнура Джороева, Арман Доскалиев, Артём Аникьев и Даршан Ядунат.

Главным редактором данного обзора выступила Ася Рудковская.

Авторский коллектив Всемирного банка благодарен Евразийской экономической комиссии и министру Карине Минасян, Александру Муковозчику, Александру Петрову, Хажаку Караяну и Александру Хотько за активное участие в этом совместном исследовании.

Авторский коллектив также благодарит коллег из Всемирного банка и внешних экспертов, которые внесли свой ценный вклад в это исследование, в частности, Джейн Тредвелл, Рандипа Судана, Карло Мария Розотто, Александра Королёва, Тимоти Келли, Марию Амелину, Эрнана Винклера, Уильяма Лера, Эндрю Стотта, Кристофера Миллера, Сиддхартху Раджа, Кейси Торгуссона, Михаила Бунчука, Розанну Чан и Людмилу Бужоряну.

Авторский коллектив признателен Рен Кристин Андерсон, Елене Липилиной, Стеле Леуке, Татьяне Ершовой, Кристине Мартинес Пинто, Ольге Гришиной, Юлии Данилиной, Самагану Айтымбетову, Ольге Рыжук, Ярославу Еферину и Лоре Мэнли за помощь в исследовании, редактировании и подготовке текста этого обзора.

КРАТКИЙ ОБЗОР

Возможности, предоставляемые цифровыми технологиями для трансформации экономики Евразийского экономического союза, беспрецедентны. Внедрение цифровых технологий ведет к размыванию географических и физических границ и открывает новые перспективы для экономического, социального и культурного развития Союза, а также для роста региональной и глобальной конкурентоспособности.

В этой связи на руководстве государств-членов ЕАЭС лежит серьезная ответственность за стимулирование процессов технологической трансформации и управление этими процессами на благо всего населения Союза. Сегодня перед ЕАЭС открываются новые возможности сотрудничества на базе единой сетевой инфраструктуры, общих цифровых платформ и новых цифровых решений, позволяющих сокращать расстояния, преодолевать границы, создавать новые рабочие места и развивать прежде не существовавшие направления деловой активности.

В ноябре 2016 года Евразийская экономическая комиссия вместе с экспертами Всемирного банка начала совместную работу по изучению опыта и выработке рекомендаций для получения экономического эффекта от развития цифрового пространства и реализации Цифровой повестки ЕАЭС до 2025 года, направленной на создание в регионе единой цифровой экономики и получение соответствующих цифровых дивидендов.

Видение цифрового пространства ЕАЭС основано на создании общей безопасной и масштабируемой цифровой инфраструктуры для развития цифровой экономики Союза, обеспечивающей широкополосный доступ в интернет на всем цифровом пространстве Союза и создающей возможности для появления инновационных производств, новых видов услуг, новых рабочих мест и роста эффективности межстрановых взаимодействий.

В процессе исследования был проанализирован опыт других межстрановых объединений, в частности, Европейского союза, Ассоциации государств юго-восточной Азии (АСЕАН), стран, входящих в Совет сотрудничества арабских государств Персидского залива. Опыт этих объединений был использован при разработке общего видения и основных направлений Цифровой повестки ЕАЭС, а также для понимания возможных результатов и достижений, к которым следует стремиться при ее реализации. Например, по оценкам Европейской комиссии, построение единого цифрового рынка ЕС может ежегодно приносить в экономику Евросоюза до 415 миллиардов евро, создавать новые рабочие места, а также формировать общество, основанное на знаниях.

В 2016 году ЕАЭС приступил к выработке предложений по формированию цифрового пространства. Были определены следующие приоритеты:

- развитие нормативно-правовой базы ЕАЭС и гармонизация законодательства государств-членов;
- формирование единого цифрового пространства для увеличения взаимного товарооборота с внедрением электронной торговли;
- расширение практики использования ИКТ для повышения эффективности трансграничного взаимодействия между органами государственной власти, хозяйствующими субъектами и физическими лицами;
- разработка и реализация совместных проектов и программ, направленных на цифровую трансформацию экономик стран Союза.

Кроме того, были проанализированы и существующие национальные цифровые инициативы государств-членов ЕАЭС и отмечено, что сегодня крайне важно выработать общий скоординированный подход в целях обеспечения получения ожидаемых выгод на уровне Союза.

Сравнение двух сценариев цифровизации¹, то есть внедрения государствами-членами ЕАЭС Цифровой повестки только на национальном уровне с одной стороны и формирования в дополнение к этому комплексной региональной Цифровой повестки с другой стороны, показало, что эффективность и дополнительные дивиденды за счет региональной трансформации могут быть существенно выше.

К примеру, при рассмотрении влияния цифровых инициатив на рост ВВП региона до 2025 года (см. Рисунок 1) следует отметить важность проникновения фиксированного широкополосного доступа в интернет (плюс 1,7% к ВВП),

¹ Различия между двумя сценариями были рассчитаны для широкого спектра индикаторов на основе оценок побочных и мультипликативных эффектов на региональном уровне, достигаемых посредством нескольких механизмов: повышение уровня конкуренции, увеличение размера рынков и повышение эффективности, благодаря гармонизации нормативной правовой базы, устранению барьеров и в целом свободе движения товаров, услуг, капитала и данных.

увеличения международной пропускной способности (плюс 0,66% к ВВП) и распространения электронной торговли (плюс 0,88% к ВВП).

В вопросе занятости населения, тридцатипроцентное проникновение фиксированного широкополосного доступа в среднем по Союзу может к 2025 году привести к созданию от 2 до 4 миллионов новых рабочих мест, 1 миллион из которых может быть создан в области ИКТ. При этом возможно достигнуть прироста производительности труда до 1,73% до 2025 года. Оптимизация и роботизация производства, а также повышение эффективности труда, безусловно, выведут ряд работников из экономики, но в целом воздействие развития цифровой экономики на рынок труда будет положительным (см. Рисунок 2).

Что касается преобразования сферы услуг, то усилия по устранению существующих нормативно-правовых барьеров

в отношениях между государствами-членами ЕАЭС могут привести к росту ВВП на 42,3 млрд долл. США на уровне Союза. Эффект от цифровизации государственных закупок на региональном уровне оценивается в 1,6 млрд долл. США. Предоставление услуг «открытого правительства» может позволить сэкономить 1,3 млрд долл. США, а внедрение трансграничных электронных услуг – еще 0,5 млрд долл. США (см. Рисунок 3).

В ходе совместного исследования было подчеркнуто, что особое внимание следует уделить укреплению так называемых «аналоговых» основ трансформации. В этой связи важно достижение политического консенсуса и обеспечение руководства преобразованиями на высшем уровне, а также укрепление соответствующих институтов управления.

Рисунок 1 Сравнительный рост ВВП при внедрении страновых и региональных Цифровых повесток в 2018-2025 годах

Рост ВВП региона ЕАЭС за счет инициатив цифровизации, %

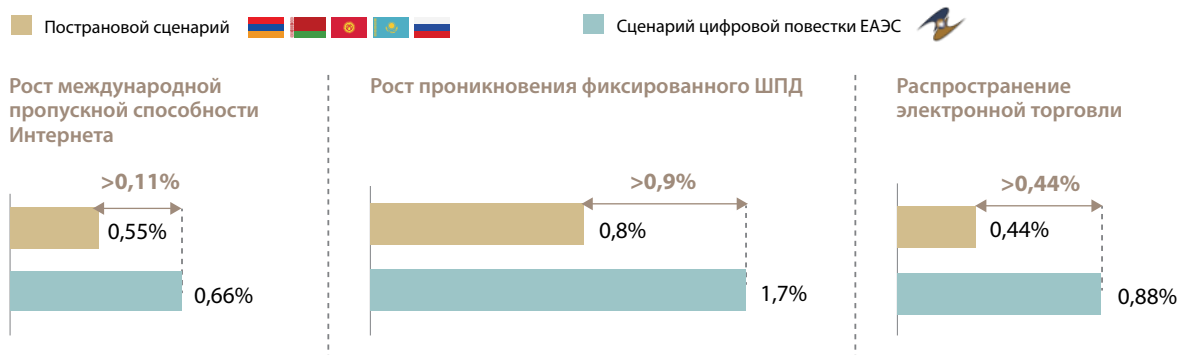


Рисунок 2 Влияние цифровой экономики на рост занятости на минимальных значениях при двух сценариях (%) до 2025 года

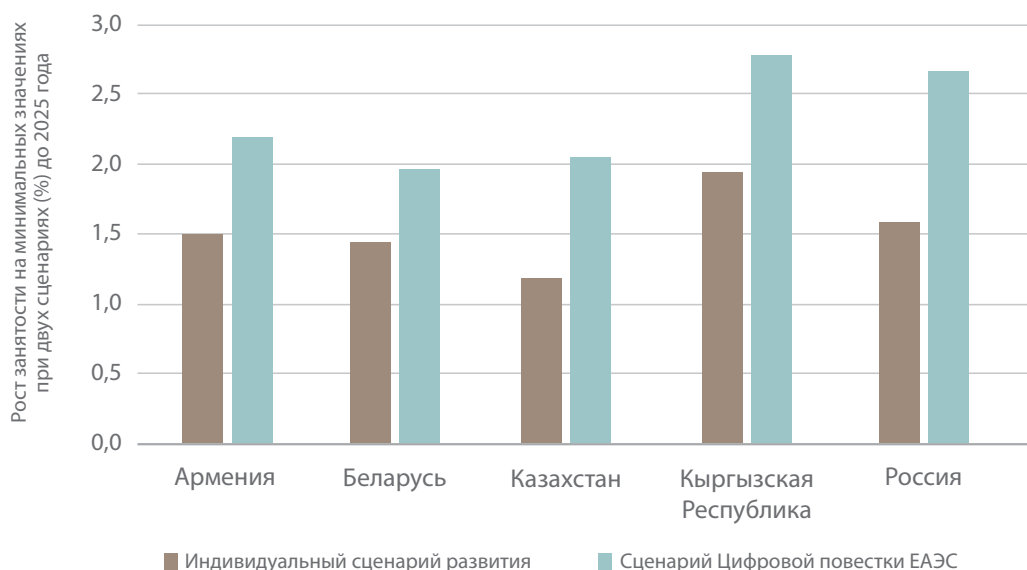
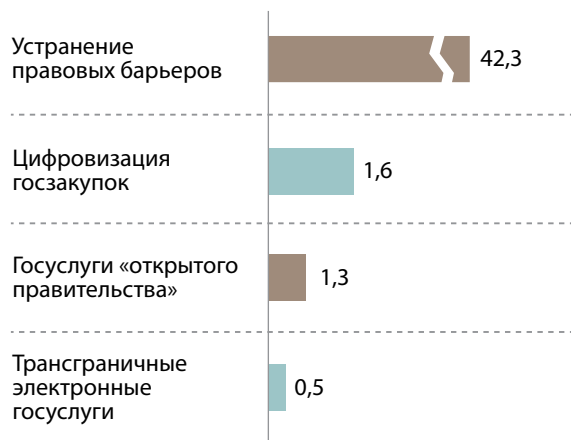


Рисунок 3 Преобразование сферы услуг

Примеры цифровых дивидендов внедрения Цифровой повестки ЕАЭС 2025 (Млрд.долл.США)



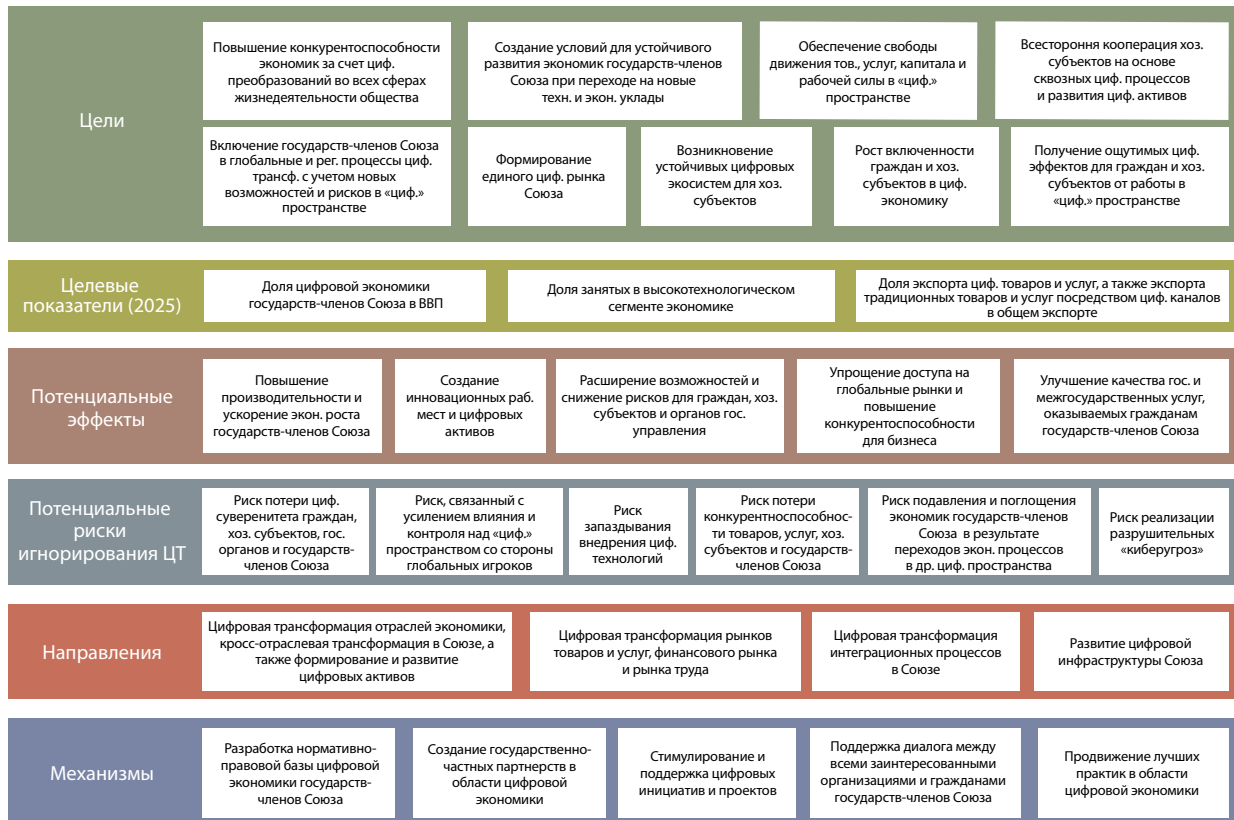
Необходимо создание гармонизированного законодательства и нормативно-правовой базы для региональной интеграции и осуществления цифровой трансформации.

Требуется вовлечение в процесс различных организаций, в том числе органов государственной власти, частного сектора, исследовательских и образовательных учреждений, средств массовой информации, а также широких слоев населения.

Важно наличие опытного управленческого и технического персонала, постоянно совершенствующего необходимые навыки, а также проведение последовательной политики по развитию навыков широких слоев населения и повышению осведомленности общества об ожидаемых экономических и социальных дивидендах от цифровизации.

Успешное внедрение цифровых технологий возможно только в том случае, если, среди прочего, будет обеспечена технологическая совместимость, интероперабельность и масштабируемость цифровых инфраструктур, платформ и решений, необходимых для эффективной, инклюзивной и безопасной цифровой экономики.

В сотрудничестве с экспертами Всемирного банка была разработана целевая модель создания цифрового пространства ЕАЭС (см. Рисунок 4), которая нашла свое отражение в предложениях по формированию цифрового пространства ЕАЭС. Данная модель представляется эффективным инструментом для определения, согласования и отслеживания шагов, направленных на достижение задач Цифровой повестки ЕАЭС.

Рисунок 4 Целевая модель формирования цифрового пространства ЕАЭС

В качестве основных направлений создания цифрового пространства ЕАЭС можно рассматривать следующие: обеспечение усиления процессов экономической интеграции и международного сотрудничества; создание благоприятной среды для внедрения региональных цифровых инициатив; создание общей цифровой инфраструктуры и цифровых платформ; цифровизация ведущих экономических отраслей экономики и региональных рынков.

В данной модели также представлены механизмы осуществления работы в этих направлениях, в том числе создание общей благоприятной нормативно-правовой базы, формирование государственно-частных партнерств для реализации приоритетных инициатив, развитие диалога между всеми заинтересованными сторонами в цифровых экосистемах, продвижение лучших цифровых практик и решений.

Следует помнить о рисках, связанных с игнорированием Цифровой повестки. Это и «утечка мозгов» из региона, и усиление влияния глобальных игроков на цифровом пространстве Союза, и потеря конкурентоспособности товаров и услуг, и угроза цифровому суверенитету региона.

В сотрудничестве с экспертами Всемирного банка были также разработаны ключевые рекомендации по внедрению Цифровой повестки ЕАЭС до 2025 года, осуществление которых приведет к ускорению экономического роста, созданию новых рабочих мест, улучшению качества государственных услуг и росту конкурентоспособности Союза. Наиболее важными из них представляются следующие.

Во-первых, требуется создать институциональные и правовые основы Цифровой повестки. Здесь важно предусмотреть распределение ответственности и полномочий между органами управления на союзном и национальном уровнях.

Во-вторых, необходимо выделить достаточные финансовые ресурсы для реализации Цифровой повестки с учетом долгосрочного и комплексного характера преобразований.

В-третьих, следует обеспечить наличие общедоступных образовательных программ развития цифровой грамотности населения, а также специальных программ, направленных на повышение уровня цифровых навыков среди широких слоев общества. Сочетание этих навыков необходимо для развития цифровой экономики.

И, наконец, следует начать с повсеместного обеспечения широкополосного доступа в интернет, поддержки разработки и внедрения безопасных и надежных трансграничных межсекторальных цифровых платформ и цифровых решений.

Реализация рекомендаций по внедрению Цифровой повестки ЕАЭС (см. Рисунок 5) должна осуществляться поэтапно с учетом их сложности, приоритетности, зависимости друг от друга, интеграции систем ЕАЭС и национальных систем, а также имеющихся ресурсов.

Эта задача требует участия, знаний и опыта многих заинтересованных сторон (частных и государственных), а также, что крайне важно, – вдохновляющего, активного, последовательного и профессионального руководства на уровне ЕАЭС.

Евразийский экономический союз находится на пороге исторической эволюции, в которой цифровые технологии окажут фундаментальное воздействие на все секторы экономики и социальную сферу. Ставки высоки, и важно не упустить время. Показателем успеха станет интегрированный ЕАЭС, добившийся в результате процесса цифровой трансформации высоких темпов экономического роста, глобальной конкурентоспособности и высокого уровня общественного благосостояния.

Рисунок 5 Цифровые дивиденды и основы стратегии реализации Цифровой повестки ЕАЭС



ЦИФРОВАЯ ПОВЕСТКА ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА ДО 2025 ГОДА: ПЕРСПЕКТИВЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

ПРЕДПОСЫЛКИ И ОБОСНОВАНИЕ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ПОВЕСТКИ ЕАЭС

Предпосылки для формирования Цифровой повестки ЕАЭС

Мировой опыт и опыт Европейского союза в области развития цифровой экономики демонстрируют, насколько значительным может быть экономический эффект от внедрения Цифровой повестки.

ТИГРАН САРКИСЯН, ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КОЛЛЕГИИ ЕЭК:

Изменение статуса-кво – это всегда определенный «стресс» для стран и объединений, но в то же время оно же создает для них дополнительные возможности. Ускорение глобальных процессов способно переформатировать мировые экономические отношения, привести к новому мировому разделению труда и компетенций. И те страны и объединения, которые наиболее оперативно адаптируются к изменениям, имеют значительно больше шансов занять достойное место в новой системе. Региональная интеграция становится естественным ответом на внешнеэкономические вызовы.

В глобальном масштабе, трансграничные потоки данных в период с 2005 по 2014 год выросли в 45 раз, достигнув 2,8 трлн долл. США², и влияние этого процесса на прирост мирового ВВП оказалось выше, чем влияние мировой торговли товарами³.

Динамика развития экономики в цифровую эпоху обеспечивается не только за счет новых технологических компаний и предприятий: более 75% добавленной стоимости

приходится на традиционные отрасли благодаря повышению производительности за счет использования интернета⁴.

Как показывает мировой опыт, цифровая экономика является движущей силой ускорения глобального экономического развития, повышения производительности производства, создания новых рынков и отраслей. Она также открывает новые возможности для инклюзивного и устойчивого роста⁵. Однако ускорения экономического развития добиваются те страны и экономические объединения, которые планомерно выстраивают основы и механизмы лидерства в цифровой экономике.

Как указано в недавнем исследовании Всемирного банка «Получение цифровых дивидендов: эффективное использование интернета для развития в Европе и Центральной Азии», не все извлекают из распространения интернета равные выгоды, то есть наблюдается нарастание неравенства между странами и группами населения внутри стран. Все зависит от правильного выбора механизмов внедрения цифровой трансформации в общем контексте создания необходимых условий для существенных общественных преобразований⁶.

Как подчеркивают авторы исследования, цифровизация региона, в котором расположен ЕАЭС, определяется двумя наиболее важными факторами: сильное влияние государства и не склонный к рискам частный сектор. В отдельных странах Союза интернет-провайдеры до недавнего времени были монополизированы государством, поэтому стоимость доступа к интернету остается высокой, а качество предоставляемых услуг достаточно низкое. Как следствие, нежелание частного сектора рисковать приводит к весьма примитивному использованию интернет-технологий для нужд бизнеса.

² <http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/digital-globalization-the-new-era-of-global-flows>

³ Информационный бюллетень: основные барьеры для цифровой торговли, 2016 [Fact Sheet: Key Barriers to Digital Trade], <https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/fact-sheets/2016/march/fact-sheet-key-barriers-digital-trade>

⁴ Цифровая трансформация, Европейская комиссия, [Digital transformation, European Commission], https://ec.europa.eu/growth/sectors/digital-economy/importance_en

⁵ Инициатива по развитию и сотрудничеству в области цифровой экономики стран G20, 2016, [G20 Digital Economy Development and Cooperation Initiative], http://www.g20chn.com/xwzxEnglish/sum_ann/201609/P020160912341422794014.pdf

⁶ Получение цифровых дивидендов: Эффективное использование интернета как инструмента развития в регионе Европы и Центральной Азии <http://www.worldbank.org/en/region/eca/publication/digital-dividends-in-eca>

Более того, как отмечается в исследовании, геополитические проблемы и низкий уровень связей в некоторых регионах Закавказья и Центральной Азии служат препятствием как для обеспечения всеобщего недорогого доступа к интернету, так и для получения дивидендов от международного транзитного трафика и других экономических и социальных выгод. При этом, как показывает международный опыт цифровой трансформации, такие выгоды и дивиденды имеют существенное значение.

Понимание описанных выше процессов и потенциальных дивидендов позволило ЕАЭС принять решение о формировании Цифровой повестки для Союза и создать рабочую группу высокого уровня по подготовке основных направлений реализации Цифровой повестки ЕАЭС до 2025 года.

Были отмечены несколько факторов, подчеркивающих срочность цифровой трансформации.

Во-первых, это утечка мозгов, то есть утрата как предпринимательских талантов в области ИКТ, так и работников и потребителей в этой сфере, сопровождающаяся истощением компетенций и обесцениванием традиционных активов, не прошедших цифровизацию.

Во-вторых, это уменьшение конкурентоспособности традиционных органов управления и хозяйствующих субъектов в условиях цифровизации бизнес-процессов и формирования экономики данных.

В-третьих, это доминирование глобальных цифровых платформ и игроков, диктующих свои правила и создающих дополнительные разрывы между вовлеченными и невовлеченными странами и субъектами.

Глобальная и региональная торгово-экономическая интеграция является ключевым фактором роста эффективности национальных экономик. Сегодня цифровые технологии являются неотъемлемой частью такой интеграции, движущей силой национального роста и глобальной конкурентоспособности. Именно цифровизация может дать мощный толчок конкурентоспособности ЕАЭС.

Согласно видению ЕЭК, развитие цифрового пространства и Цифровой повестки ЕАЭС призвано поддержать миссию ЕАЭС по обеспечению свободного перемещения товаров, услуг, капитала и рабочей силы для достижения видения, направленного на повышение конкурентоспособности региона и государств-членов и повышение уровня жизни граждан стран Союза⁷.

В 2016 году на площадке ЕЭК с привлечением экспертов были обозначены *стратегические направления формирования и развития цифрового пространства ЕАЭС до 2025 года*⁸.

Во-первых, это повышение глобальной конкурентоспособности ЕАЭС и устойчивое экономическое развитие на региональном уровне за счет формирования цифровой экономики, комплексной модернизации и регионального сотрудничества.

Во-вторых, это развитие человеческого капитала и обеспечение вовлеченности стран ЕАЭС в глобальные процессы формирования новых индустрий и рынков.

В-третьих, это реализация мультипликативного эффекта от цифровизации на региональном уровне и обеспечение привлекательности цифрового пространства для потребителей и хозяйствующих субъектов.

В рамках этих направлений были выделены несколько *приоритетных областей*.

Во-первых, разработка нормативно-правовой базы ЕАЭС, а также гармонизация законодательства, необходимого для создания единого цифрового пространства ЕАЭС и цифровой трансформации национальных экономик государств-членов ЕАЭС.

Во-вторых, формирование цифрового пространства как одного из основных каналов увеличения объема взаимной торговли с использованием инструментов электронной коммерции.

ЗАДАЧИ ЦИФРОВОЙ ПОВЕСТКИ ДО 2025 ГОДА:

- *Вклад цифровой экономики ЕАЭС в ежегодный рост валового внутреннего продукта.*
- *Увеличение количества рабочих мест в цифровой экономике.*
- *Вклад цифровизации в повышение производительности в приоритетных отраслях.*
- *Увеличение экспорта цифровых товаров и услуг, а также традиционных товаров и услуг за счет цифровизации.*

В-третьих, расширение практики использования ИКТ в целях повышения эффективности трансграничного сотрудничества между органами государственной власти, предприятиями и физическими лицами.

И, наконец, разработка и реализация совместных проектов и программ, направленных на цифровую трансформацию экономик государств-членов ЕАЭС⁹.

Помимо оценки результатов, достижение которых возможно в каждой отдельно взятой стране, данное исследование оценивает возможность получения дополнительных цифровых дивидендов на уровне ЕАЭС – *мультипликативный эффект* (см. Рисунок 6).

Например, по расчетам для данного исследования, проведенного совместно экспертами Всемирного банка и ЕЭК, при осуществлении цифровизации на страновом уровне воздействие на совокупный ВВП стран ЕАЭС за счет увеличения международного трафика оценивается в 0,55%. А при реализации региональной Цифровой повестки ЕАЭС прирост ВВП может достичь по меньшей мере 0,66%. Таким образом, разница между двумя сценариями составляет 0,11% от текущего уровня ВВП.

⁷ Евразийская экономическая комиссия, <http://www.eaeunion.org/?lang=en#about>

⁸ «Проект стратегических направлений формирования и развития цифрового пространства Евразийского экономического союза в перспективе до 2025 года». URL: [http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/materials/Documents/Стратегические%20направления%20формирования%20цифрового%20пространства%20ЕАЭС%20\(проект\).pdf](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/materials/Documents/Стратегические%20направления%20формирования%20цифрового%20пространства%20ЕАЭС%20(проект).pdf)

⁹ Бизнес-сообщество стран ЕАЭС предлагает ЕЭК заняться формированием единого цифрового пространства Союза, ЕЭК, 2015, <http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/26-11-2015-2.aspx>

Аналогично, разница во влиянии фиксированного широкополосного доступа на рост ВВП ЕАЭС на период 2018-2025 гг. между двумя сценариями оценивается в 0,9% от текущего уровня ВВП.

Если говорить о распространении электронной коммерции и торговли, то разница оценивается в 0,44% в пользу регионального сценария, а в случае мобильной связи разница между двумя сценариями достигает 0,25% от текущего ВВП.

Президенты государств-членов ЕАЭС, признавая особо важную роль цифровых инноваций и трансформаций в современных условиях развития экономики, 26 декабря 2016 года подписали совместное Заявление, призывающее к сотрудничеству в формулировании и реализации Цифровой повестки ЕАЭС.

Предоставление гражданам, предпринимателям и компаниям возможности процветания в условиях цифровой экономики будет зависеть от успеха ЕАЭС в создании надежной общей цифровой инфраструктуры мирового уровня, эффективных механизмов интеграции и нормативно-правовой базы, поддерживающих цифровизацию экономической деятельности, а также в поощрении инноваций и привлечении стабильных инвестиций.

Задача ЕЭК – взять на себя всестороннее руководство этими процессами на союзном уровне и заручиться надежной поддержкой всех государств-членов ЕАЭС. Большое внимание в первую очередь следует уделить укреплению «аналогового» фундамента цифровой экономики на уровне ЕАЭС, то есть нормативно-правовой базы и институтов управления и регулирования, направленных, в частности, на обеспечение безопасности цифровой деятельности и повышение цифровых навыков населения.

Цифровые дивиденды как экономическая основа для согласованной политики в цифровой сфере

При разработке Цифровой повестки ЕАЭС важен согласованный подход по ключевым направлениям с целью достижения мультипликативного эффекта от ее реализации.

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО ПРОСТРАНСТВА ЕАЭС ДО 2025 ГОДА «СОБСТВЕННЫЙ ЦЕНТР СИЛЫ»

- системные цифровые преобразования экономик стран ЕАЭС по направлениям интеграции;
- достижение бесшовности экономических процессов и сервисной среды в результате их перевода в цифровую форму;
- создание и запуск совместных цифровых инструментов для экспансии на глобальные рынки (цифровых активов);
- качественный рост числа рабочих мест в цифровой экономике и цифровой включенности населения;
- снижение экономических рисков.

Важно отметить, что концепция цифровой экономики продолжает развиваться в связи с ростом преобразующих возможностей цифровых технологий. Она выходит за рамки электронной торговли и включает в себя ведение бизнеса, поддержание коммуникаций и предоставление услуг во всех отраслях, включая транспорт, финансовые услуги, производство, образование, здравоохранение, сельское хозяйство, розничную торговлю, средства массовой информации и индустрию развлечений.

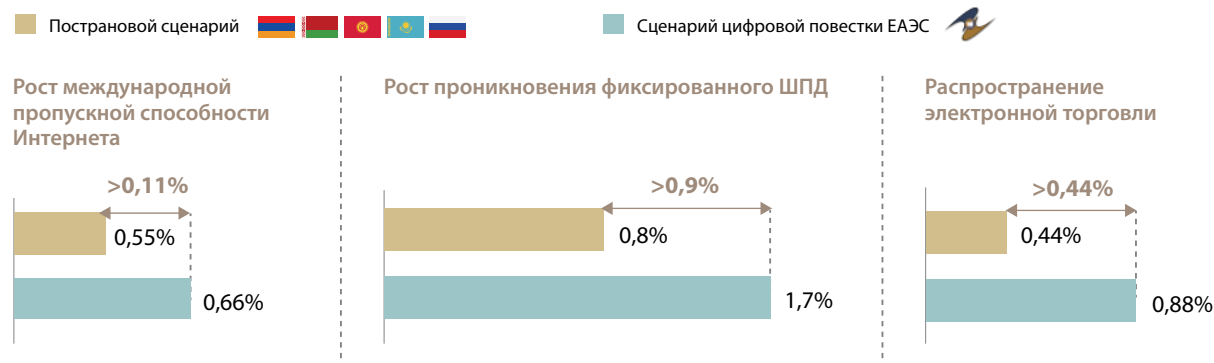
По данным Всемирного экономического форума, цифровая экономика пронизывает все аспекты общества, включая характер взаимодействия людей между собой, экономику, навыки, необходимые для получения хорошей работы, и даже процесс принятия политических решений¹⁰. На семинаре, проведенном в июне 2017 года в Москве, команда Всемирного банка предложила следующее определение: «Цифровая экономика – это новая парадигма ускоренного экономического развития, основанная на обмене данными в режиме реального времени»¹¹.

¹⁰ 10 стран, наиболее подготовленных к новой цифровой экономике, ВЭФ, 2016, [The 10 countries best prepared for the new digital economy, WEF, 2016], <https://www.weforum.org/agenda/2016/07/countries-best-prepared-for-the-new-digital-economy>

¹¹ Развитие цифровой экономики в России, Всемирный банк, 2016, [Developing the Digital Economy in Russia, World

Рисунок 6 Влияние инициатив по цифровизации на рост ВВП при двух сценариях на период 2018-2025 гг.

Рост ВВП региона ЕАЭС за счет инициатив цифровизации, %



Европейский союз признает, что цифровая экономика – это «наиболее важная движущая сила инноваций, конкурентоспособности и роста в мире»¹².

АСЕАН выступает за безопасную, устойчивую и трансформирующую цифровую экономику для развития инновационного, социально-ориентированного и интегрированно-го сообщества АСЕАН.

Экономическая комиссия Латинской Америки и Карибского бассейна (ЭКЛАК) также содействует развитию регионального цифрового рынка на условиях равенства и экологической устойчивости в регионе¹³. Ожидается, что его создание будет способствовать развитию и обеспечить рост подключенности граждан и бизнеса, а также упростит онлайн-обмен товарами и услугами.

На основе понимания этой динамики ЕЭК предложила определение цифрового пространства *Союза как пространства, интегрирующего цифровые процессы, средства цифрового взаимодействия, информационные ресурсы, а также совокупность цифровых инфраструктур, на основе норм регулирования, механизмов организации, управления и использования*¹⁴.

Под цифровой трансформацией экономики понимается проявление качественных, революционных изменений, заключающихся не только в отдельных цифровых преобразованиях, но и в принципиальном изменении структуры экономики, в переносе центров создания добавленной стоимости в сферу выстраивания цифровых ресурсов и сквозных цифровых процессов¹⁵.

В результате цифровой трансформации рождается новый технологический уклад, возникают новые отрасли экономики.

ЕЭК предлагает цифровую трансформацию рынков Союза как важное направление сотрудничества на всех общих рынках с целью формирования благоприятной среды для развития предпринимательства на основе цифровых технологий.

В рамках цифровой трансформации ЕАЭС открываются огромные возможности для трансформации целого ряда направлений экономической деятельности.

Например, трансграничные цифровые государственные услуги дают возможность гражданам и жителям соседних

стран легко запрашивать и получать государственные услуги за пределами своих стран. Евросоюз рассматривает трансграничные цифровые государственные услуги в качестве базовых блоков для создания «соединенного континента» (Connected Continent) и единого цифрового рынка¹⁶.

Согласно расчетам для данного исследования, наиболее приоритетными трансграничными услугами в ЕАЭС являются регистрация по месту жительства, получение документа, удостоверяющего личность, регистрация для получения юридической помощи, подача налоговой декларации, регистрация нового юридического лица и получение консультации по регистрации бизнеса и услугам электронного правительства.

Если суммировать потенциальный эффект от предоставления перечисленных приоритетных трансграничных услуг в электронном виде, то для ЕАЭС к 2025 году потенциальная экономия может составить более 200 долл. США на каждого пользователя, а общее количество трансграничных пользователей может составить 2,8 млн человек.

Цифровые технологии повышают эффективность выполнения торговых транзакций, улучшают прозрачность и отчетность, устраняют задержки и снижают коррупционные риски. Снижение стоимости транзакций, связанных с перемещением нецифровых товаров и услуг (например, путем региональных таможенных реформ), также будет иметь значительный экономический эффект, включая стимулирование роста цифровой торговли.

В соответствии с подходом Всемирного банка к систематизации цифровых дивидендов, в данном исследовании анализируются потенциальные выгоды от реализации Цифровой повестки, которые ЕАЭС может получить с точки зрения экономического роста, создания новых рабочих мест и трансформации сферы услуг (см. Рисунок 7).

Вклад в экономический рост

Глобальная цифровая экономика находится в стадии активного роста, быстрого развития инноваций, а также широкого применения цифровых технологий во всех отраслях.

Как указано в «Докладе о мировом развитии 2016» Всемирного банка, влияние цифровых технологий на экономический рост реализуется с помощью трех механизмов: инклюзии (вовлечения максимального количества граждан в социальные процессы), повышения эффективности и развития инноваций¹⁷. В Докладе поясняется, что три этих механизма обеспечивают рост за счет увеличения объема торговли, капитала и рабочей силы, а также усиления конкуренции.

Согласно расчетам для данного исследования, эффект воздействия на ВВП от увеличения фиксированного широкополосного доступа при реализации Цифровой повестки до 2025 года будет значительно выше, чем при внедрении ШПД исключительно на страновом уровне. Предоставление

Bank, 2016], <http://www.worldbank.org/en/events/2016/12/20/developing-the-digital-economy-in-russia-international-seminar-1>

¹² Цифровая трансформация, Европейская комиссия, [Digital transformation, European Commission], https://ec.europa.eu/growth/sectors/digital-economy_en

¹³ ЭКЛАК поощряет создание регионального цифрового рынка в Латинской Америке и Карибском бассейне, ЭКЛАК, 2016, [ECLAC Encourages the Creation of a Regional Digital Market in Latin America and the Caribbean, ECLAC, 2016], <http://www.cepal.org/en/pressreleases/eclac-encourages-creation-regional-digital-market-latin-america-and-caribbean>

¹⁴ Сайт ЕЭК, <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/Pages/glossary.aspx>

¹⁵ Цифровая трансформация: онлайн-руководство по цифровому преобразованию бизнеса, i-Scoop, [Digital transformation: online guide to digital business transformation, i-Scoop], https://www.i-scoop.eu/digital-transformation/#The_digital_transformation_economy_DX_moves_to_the_core_of_business

¹⁶ Цифровой единый рынок, Европейская комиссия, 2017, [Digital Single Market, European Commission, 2017], <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/public-services-egovernment>

¹⁷ Доклад о мировом развитии 2016, стр. 51 [World Development Report 2016]

Рисунок 7 Цифровые дивиденды от реализации Цифровой повестки в ЕАЭС

всеобщего широкополосного доступа может обеспечить прирост ВВП ЕАЭС до 2025 года на 1,7%. А уровень экономики за счет устранения правовых барьеров на пути реализации Цифровой повестки ЕАЭС может потенциально достичь 2,6% ВВП.

По прогнозу экспертов также ожидается, что внедрение Цифровой повестки ЕАЭС ускорит проникновение мобильной связи ближе к уровням насыщения за счет региональной гармонизации регулирования, падения цен и роста конкуренции. Воздействие этих процессов на ВВП ЕАЭС может обеспечить прирост до 0,76% до 2025 года.

По данным Европарламента, такие инновации, как облачные сервисы и аналитика данных, смогут прибавить 200 млрд евро к ВВП Европы к 2030 году за счет повышения эффективности отраслевых процессов¹⁸.

Несмотря на то, что уровень использования технологий облачных вычислений среди государств-членов ЕАЭС сегодня пока невысок, предполагается, что он значительно вырастет в течение следующего десятилетия.

С учетом уникального географического положения ЕАЭС, центры обработки данных могут стать важными узлами глобальной цифровой информационной сети¹⁹. Следует задуматься и о создании облачных сервисов для научного сообщества, а также для органов государственной власти для оказания нового поколения трансграничных услуг. Подобные облачные инициативы предоставят возможность государствам-членам ЕАЭС консолидировать существующие центры обработки данных в целях повышения их устойчивости при снижении расходов на их содержание.

Поддержка развития облачных технологий через внедрение облачных сервисов на уровне Союза и формирование евразийской сети центров обработки данных и региональных компаний-операторов, обеспечение услуг кэширования интернет-трафика для европейских и китайских провайдеров позволит значительно ускорить экономический рост. Расчеты для данного исследования показывают, что потенциальный прирост ВВП ЕАЭС за счет этой сферы может к 2025 году составить до 0,95%.

Несмотря на то, что на сегодняшний день отрасль данных на региональном уровне ЕАЭС находится на ранней

стадии развития, в перспективе ожидается активный рост “экономики данных”, за счет которого ВВП ЕАЭС может вырасти на 2% до 2025 года.

Создание новых рабочих мест

Развитие цифровой экономики неизбежно приводит к значительной трансформации рынка труда. Эта трансформация носит комплексный характер и происходит постепенно по мере вовлечения в цифровую экономику все большего количества традиционных секторов экономики.

При этом такая трансформация влияет на рабочие места разнонаправленно. Безусловно, за счет оптимизации процессов, роботизации и общего повышения эффективности ряд рабочих мест будет выводиться из экономики. Как правило, это рабочие места, занимаемые наименее конкурентоспособными и наиболее уязвимыми слоями населения, поэтому государствам-членам ЕАЭС необходимо рассматривать возможности реализации специальных мер по адаптации таких категорий граждан к потенциальным трудностям, которые они могут испытывать при развитии цифровой экономики.

Однако, согласно данным глобальных исследований, в основном эффект от развития цифровой экономики с точки зрения рабочих мест будет положительным.

Так, например, согласно оценкам компании McKinsey²⁰, одно новое рабочее место в секторе ИКТ стимулирует создание 2-4 рабочих мест в экономике в целом. По оценкам компании PWC рост цифровизации на 10% снижает уровень безработицы на 0,84%²¹. Подробный анализ экономики Франции за последние 15 лет показал, что на 500 тыс. высвобожденных по причине цифровизации рабочих мест дополнительно создано 1,2 млн рабочих мест²².

Согласно расчетам для данного исследования, при среднем тридцатипроцентном проникновении ШПД в ЕАЭС к 2025 году возможно создание 2-4 млн новых рабочих мест, 1 млн из которых может быть создан в области ИКТ.

Достижение целевых показателей на уровне стран ЕС – до 3% занятости в секторе ИКТ – в рамках реализации сценария Цифровой повестки в ЕАЭС может обеспечить рост занятости на 2,4% к 2025 году.

¹⁸ Цифровая экономика, BusinessEurope, [Digital Economy, BusinessEurope, 2015], <https://www.bussinesseurope.eu/policies/digital-economy>

¹⁹ Центр данных, Gartner IT Glossary, [Data Center, Gartner IT Glossary], <http://www.gartner.com/it-glossary/data-center/>

²⁰ <http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/digital-globalization-the-new-era-of-global-flows>

²¹ https://www.strategyand.pwc.com/media/file/Strategyand_Maximizing-the-Impact-of-Digitization.pdf

²² <http://economictimes.indiatimes.com/tech/internet/internet-creates-2-4-jobs-for-every-job-it-destroys-mckinsey/articleshow/8586070.cms>

Согласно «Докладу о мировом развитии 2016», количество рабочих мест, создаваемых непосредственно благодаря цифровым технологиям, является довольно скромным, но создаваемые при этом возможности могут быть большими²³. Развитие платформ электронной коммерции создает новую группу микропредпринимателей, которые могут получить доступ к глобальным рынкам таким образом, каким ранее не представлялось возможным²⁴.

Например, по данным Государственного информационного центра Китая, в результате недавно произошедшего бума в секторе электронной коммерции в Китае создано 10 млн рабочих мест в интернет-магазинах и связанных с ними сервисах, что составило около 1,3% от уровня занятости в стране.

По мере возникновения новых рабочих мест на всей территории ЕАЭС для обеспечения свободного перемещения граждан по всей территории Союза с целью трудоустройства наряду с соответствующей нормативно-правовой базой должны быть предусмотрены региональные услуги информирования, консультирования и подбора персонала или поиска работы. Понадобится новая информационная система на уровне Союза по вопросам трудоустройства и миграции в целях оказания работникам и работодателям трансграничных услуг, связанных с трудоустройством и перемещением из одной страны в другую.

Трансформация сектора услуг

Реализация задачи достижения высокого уровня цифровизации ЕАЭС к 2025 году повлечет за собой экономические и социальные дивиденды во всех отраслях и секторах экономики Союза.

По расчетам для данного исследования, наиболее ощутимым эффектом станет в обрабатывающей промышленности, а также в сферах розничной торговли и услуг. Так, в обрабатывающей промышленности при достижении двадцатипроцентного уровня цифровизации²⁵ к 2025 году дополнительный рост оценивается в 0,98% ВВП, в розничной торговле – 0,92%, а в сфере услуг – 2,2% ВВП ЕАЭС.

Что касается реализации задачи достижения высокого показателя доли экспорта цифровых услуг, то уже в 2015 году в ЕАЭС эта цифра достигла 28,3%. Для достижения целевых показателей на уровне стран ЕС, то есть 34–36%, необходимо принятие ряда мер, направленных на поддержку и стимулирование экспортной ориентации ИКТ-услуг ЕАЭС. В первую очередь речь идет о таких услугах, как ИТ-аутсорсинг, аутсорсинг бизнес-процессов, облачные услуги, офшорное программирование и разработка на заказ.

По расчетам для данного исследования, при внедрении Цифровой повестки ЕАЭС дополнительный прирост

объема экспорта ИКТ услуг к 2025 году может составить в диапазоне от 51 до 74%.

Практика ведущих стран показывает, что цифровые технологии помогают улучшить государственные услуги для населения и бизнеса. Инновационно ориентированные правительства облегчают гражданам доступ к государственным услугам и переходят от простого администрирования услуг к регулярному расширению прав и возможностей граждан для их участия в разработке и предоставлении услуг²⁶. Это способствует не только расширению выбора услуг, но и росту производительности работы органов власти, увеличивает эффективность государственного управления, повышает уровень доверия населения к власти.

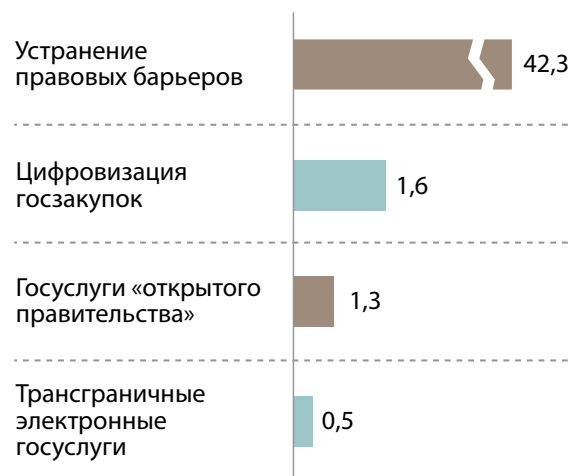
Существенные возможности и дивиденды обещает внедрение концепции открытого правительства. Исследование ЕС по этой теме²⁷ рассматривает такие услуги, как поддержка предпринимательства, личное обслуживание, управление обращениями, публикация актов, совместное бюджетирование, совместное принятие решений, и.т.д.

Важно учитывать, что для формирования услуг открытого правительства необходима достаточная база открытых данных, доступная для населения и бизнеса. Для создания подобной базы на региональном уровне следует принять единые стандарты открытых данных, обеспечить их синхронизацию и высокое качество. По расчетам для данного исследования, прирост ВВП ЕАЭС до 2025 года за счет создания региональной базы открытых данных может составить 1,34%.

Расчеты для данного исследования показывают, что рост цифровизации ЕАЭС на 20% к 2025 году может обеспечить в целом рост рынка услуг в размере 2,2% от объема ВВП.

Рисунок 8 Преобразование сферы услуг

Примеры цифровых дивидендов внедрения Цифровой повестки ЕАЭС 2025 (Млрд.долл.США)



²³ Доклад о мировом развитии 2016, стр. 14 [World Development Report 2016]

²⁴ Включение цифровых предпринимателей, Справочный документ, Цифровые дивиденды, Доклад о мировом развитии 2016], [Enabling Digital Entrepreneurs, Background paper, Digital Dividends, World Development Report 2016], <http://pubdocs.worldbank.org/en/354261452529895321/WDR16-BP-Enabling-digital-entrepreneurs-DWELSUM.pdf>

²⁵ Согласно с определением ВЭФа http://www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2013.pdf

²⁶ Правительство по проекту: четыре принципа для улучшения государственного сектора, McKinsey & Co, 2013, [Government by design: Four principles for a better public sector, McKinsey&Co, 2013], <http://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/government-by-design-four-principles-for-a-better-public-sector>

²⁷ https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/final_report_ogs_web_v3.0_0.pdf

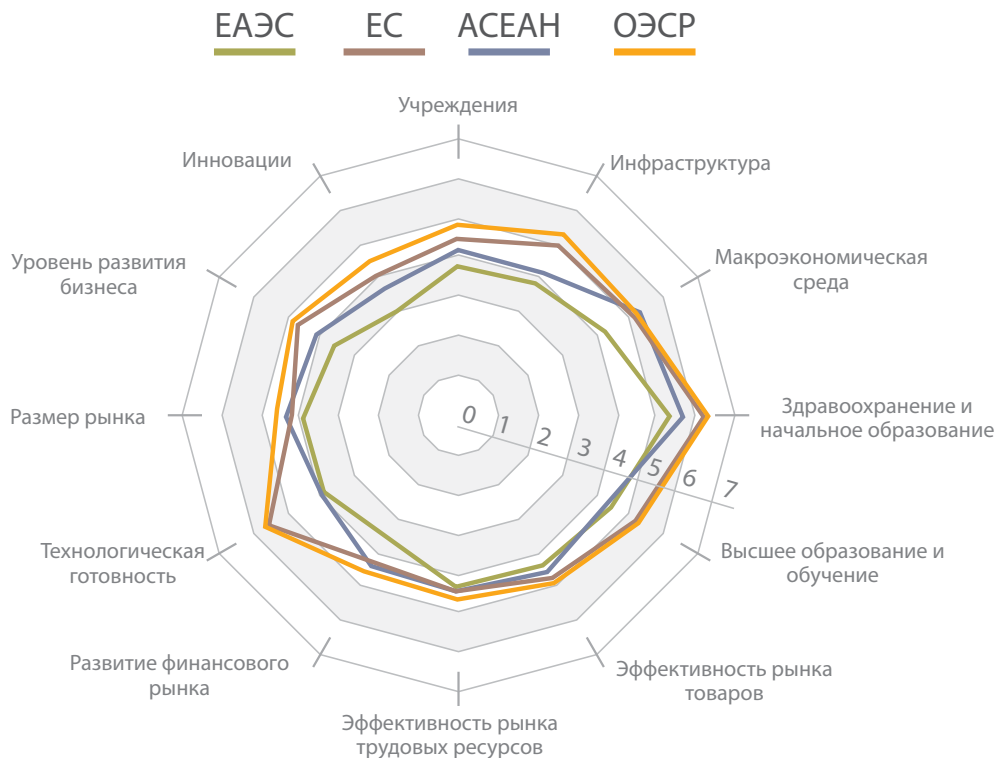
ВЫЗОВЫ НА ПУТИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЕАЭС И ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ДИВИДЕНДОВ

В последние годы страны ЕАЭС разрабатывали различные национальные стратегии и программы развития ИКТ, что указывает на растущее понимание со стороны руководителей государств важности ИКТ для экономического развития. Однако национальные инициативы разных стран отличаются друг от друга с точки зрения программных приоритетов. Большинство стратегических документов не содержит планов, показателей или проектов, предусматривающих региональный контекст и интеграционную направленность в рамках ЕАЭС. Кроме того, они не подкреплены необходимыми инвестиционными бюджетами.

Согласно Индексу конкурентоспособности Всемирного экономического форума, для ЕАЭС в 2016-2017 гг. были характерны низкие показатели институционального развития, эффективности финансовых рынков и технологической готовности. Наблюдается заметное отставание ЕАЭС в развитии инфраструктуры от ЕС и ОЭСР (см. Рисунок 9). Для устранения этого отставания и обеспечения экономического роста и конкурентоспособности в регионе стратегические задачи Цифровой повестки должны включать в себя реформы, способствующие инновациям.

²⁸ Индекс конкурентоспособности ВЭФ за 2016-2017 гг.

Рисунок 9 Индекс конкурентоспособности ВЭФ в странах ЕАЭС по сравнению с ЕС, АСЕАН и ОЭСР²⁶



Что касается эффективности товарных рынков и рынка труда, ЕАЭС лишь незначительно отстает от ЕС, АСЕАН и ОЭСР.

Согласно «Докладу о мировом развитии 2016», значения таких показателей, как «аналоговые основы»²⁹ и «уровень внедрения цифровых технологий», демонстрируют, что ЕАЭС расположился внизу списка переходных экономик Европы и Центральной Азии.

Аналитические данные свидетельствуют, что уровень применения цифровых технологий в частном секторе экономики и среди населения остается низким. Это может быть связано с низким уровнем информированности о преимуществах цифровизации, а также недостаточной компетентностью или низким уровнем доверия граждан и бизнеса к цифровым технологиям.

В рамках развития цифровой экономики Союза необходимо предусмотреть меры, направленные на стимулирование бизнеса к внедрению цифровых технологий, а также программу повышения информированности населения о возможностях и преимуществах цифровых взаимодействий.

По данным исследования, проведенного для подготовки Индекса сетевой готовности Всемирного экономического форума, ЕАЭС входит в число наиболее слабых региональных объединений с точки зрения экономического влияния.

²⁹ Доклад о мировом развитии 2016, стр. 2, [World Development Report 2016]

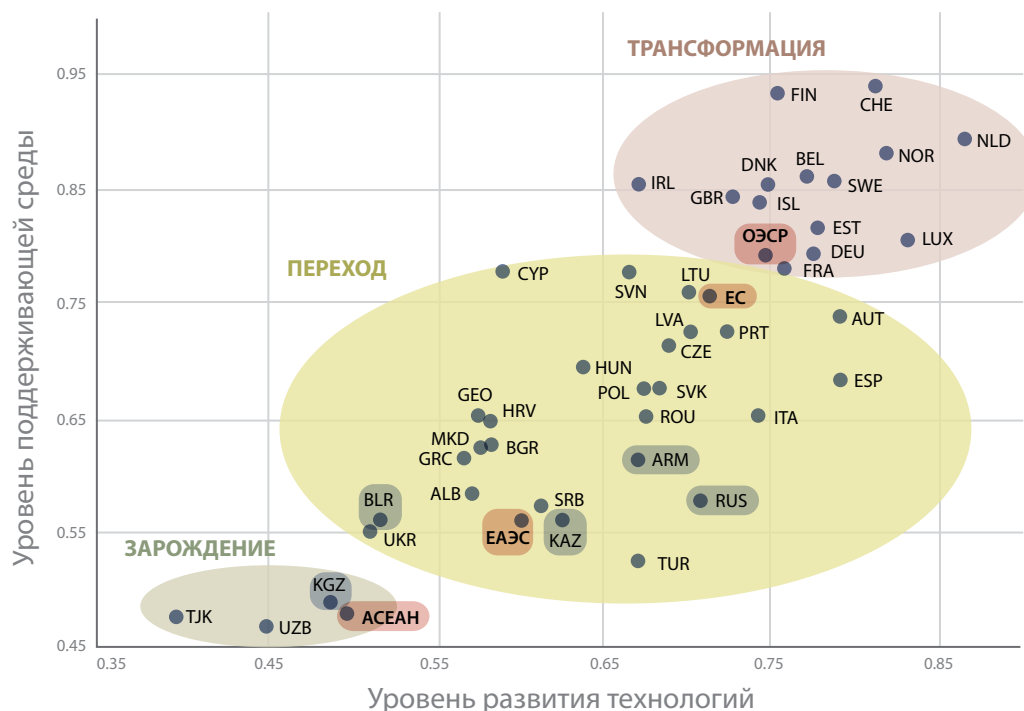
Это означает, что цифровые технологии имеют недостаточный уровень проникновения в экономику и пока еще не оказывают столь же существенного эффекта на развитие экономики Союза, как это наблюдается в других развитых регионах.

Низкий уровень проникновения цифровых технологий в ЕАЭС определяется несколькими факторами. К примеру, как указывается в исследовании Всемирного банка «Получение цифровых дивидендов: эффективное использование интернета для развития в Европе и Центральной Азии», для более чем 80% населения Армении и Кыргызстана простейший контракт на услуги мобильной связи обходится не менее чем в 10% совокупных расходов домохозяйства. Возникает замкнутый круг: из-за высокой стоимости и низкого качества интернет-услуг низок спрос, который, в свою очередь, не стимулирует инвестиции в инфраструктуру. Уровень проникновения широкополосного доступа в Кыргызстане составляет лишь 3%.

Станет ли обеспечение всеобщего доступа к интернету достаточным условием для извлечения цифровых дивидендов? Вероятнее всего, нет: страны ЕАЭС отстают по ряду «аналоговых» основ – таких как нормативно-правовая база, навыки и институты. Комплексный подход к решению этих проблем должен быть выработан на уровне ЕАЭС под руководством ЕЭК.

В исследовании о получении цифровых дивидендов в Европе и Центральной Азии страны делятся на три группы в зависимости от уровня развития цифровых технологий: «зарождения», «перехода» и «трансформации» (см. Рисунок 10).

Рисунок 10 Развитие цифровой экономики в странах Европы и Центральной Азии



Страны с разными уровнями развития цифровых технологий сталкиваются с разными вызовами и потому по-разному определяют приоритетность тех или иных стратегий.

К странам, где цифровая экономика только зарождается, относятся те, в которых доля пользователей интернета настолько низка, что они практически не ощущают каких-либо кардинальных изменений, которые несут с собой новые технологии.

Страны переходной группы имеют достойный уровень доступа к интернету, однако в них развитие новых технологий может привести к проблемам из-за недостаточного развития определенных «аналоговых» основ.

И, наконец, страны, входящие в группу трансформации, характеризуются хорошо развитым телекоммуникационным рынком, но в них могут быть недостаточно развиты некоторые из «аналоговых» основ, что сдерживает положительное влияние новых технологий.

С точки зрения этой классификации, государства-члены ЕАЭС (за исключением Кыргызстана, находящегося на этапе «зарождения») находятся в группе «перехода». При верном определении курса трансформации она открывает

для Кыргызстана возможность скачка в «переходную» группу, а для большинства членов ЕАЭС – в группу лидеров при объединении усилий.

Опыт новых членов ЕС показывает, что у отстающих более широкий выбор технологий для внедрения в первоочередном порядке и сам процесс трансформации может занять гораздо меньше времени, чем путь, пройденный лидерами цифровизации.

В исследовании также отмечается, что приоритетами политики цифровизации стран «переходного» этапа должны стать *запуск национального плана обеспечения ШПД, реформирование рынка труда и трансграничная интеграция*. Эти три направления необходимо поставить во главу угла при формировании стратегии цифровизации ЕАЭС.

Задача ЕЭК – направить усилия на устранение существующих препятствий путем создания благоприятной среды в политико-правовой, деловой и инновационной сферах. По уровню развития этих компонентов ЕАЭС располагается практически на одном уровне с АСЕАН, но в то же время уступает ЕС и ОЭСР (см. Рисунок 11).

Рисунок 11 Индекс сетевой готовности ВЭФ в ЕАЭС, ЕС, ОЭСР, АСЕАН



Как показывает опыт развитых стран, уровень развития деловой и инновационной среды оказывает существенное влияние на уровень использования ИКТ бизнес-сектором. На сегодня уровень использования ИКТ в странах Союза ниже, чем в АСЕАН и ЕС (см. Рисунок 12).

Что касается фиксированного широкополосного доступа (на 100 человек населения), Союз расположился практически на одном уровне со странами Восточной Азии и Тихоокеанского региона, но в то же время вдвое отстает от ЕС и ОЭСР.

Рисунок 12 Уровень использования ИКТ

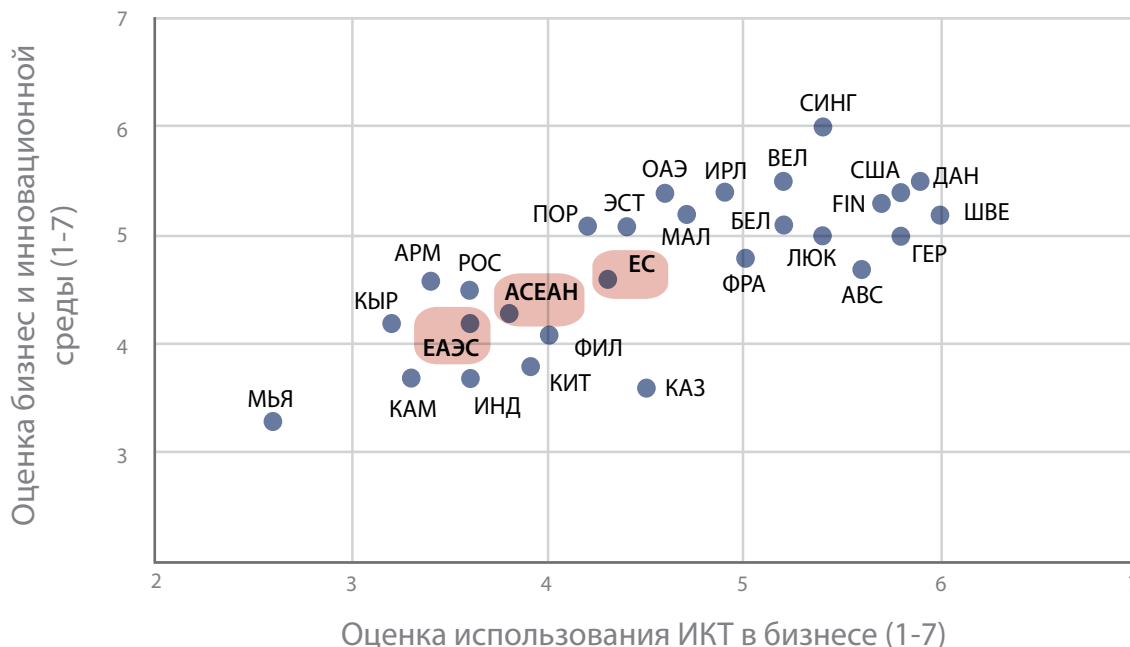


Рисунок 13 Фиксированный широкополосный доступ



Четыре основы стратегии создания цифрового пространства ЕАЭС

1. Общее видение, стратегия и политика для Цифровой повестки ЕАЭС.
2. Укрепление «аналоговых» основ (управление и институты, правовые вопросы, навыки и предпринимательство).
3. Построение цифровой инфраструктуры и общих цифровых платформ.
4. Внедрение цифровых решений для отраслевой, межотраслевой и правительственной трансформации.

Мультипликативный эффект ЕАЭС

Для определения преимуществ цифровой трансформации на уровне Союза была применена концепция создания добавленной стоимости в результате региональной интеграции. Она показывает, каким образом меры, предпринимаемые на союзном уровне, могут создать мультипликативный эффект и дать дополнительные цифровые дивиденды, в том числе и для каждого государства-члена ЕАЭС.

Мультипликативный эффект позволяет государствам-членам, с одной стороны, ускорить развитие собственных цифровых экономик, используя синергию интеграции и повышая конкурентоспособность своих экономик, с другой стороны – получить дивиденды в результате региональной интеграционной трансформации, предоставляющей новые механизмы реализации экономических инициатив в самых разных областях с меньшими ресурсами и большей эффективностью.

Мультипликативный эффект приведет к повышению темпов экономического роста, увеличению числа рабочих мест и повышению качества услуг на региональном уровне, создавая прочную основу для дальнейшего развития единых рынков товаров и услуг (см. Рисунок 14).

Применение этой концепции требует, в частности, обеспечения технологической совместимости услуг, платформ и цифровых инфраструктур, необходимых для обеспечения эффективной, инклюзивной и безопасной цифровой экономики на всем пространстве ЕАЭС.

Поскольку цифровая экономика, бизнес и услуги зависят от инфраструктуры, важность качества цифровой инфраструктуры не ограничивается национальной экономикой. Общая инфраструктура, обеспечивающая широкополосный доступ в интернет, разработку региональных платформ, приложений и услуг окажет положительное влияние на развитие региональной экономики.

Рисунок 14 Цифровая повестка ЕАЭС: мультипликативный эффект



Анализ «аналоговых» основ в ЕАЭС

В «Докладе о мировом развитии 2016» подчеркивается, что для полноценного роста полагаться лишь на применение цифровых технологий недостаточно, и что странам нужно будет работать над укреплением «аналоговых» основ или дополнений, которые включают *эффективное руководство, укрепление нормативно-правовой базы, обеспечивающей потребности цифровой экономики, и развитие необходимых навыков* для обеспечения экономически выгодной занятости населения³⁰.

Согласно одному из ключевых выводов, приведенных в последнем «Глобальном докладе по информационным технологиям» Всемирного экономического форума, новые тенденции в цифровой экономике требуют срочных инноваций в сфере управления и регулирования для обеспечения ее устойчивости³¹. К «аналоговым» основам относятся нормативно-правовые акты, профессиональные навыки и предпринимательский потенциал, а также управление и институты.

За долгие годы в ЕС был сформирован ряд мер, направленных на создание нормативно-правовой базы и соответствующих правил, обеспечивающих развитие новых цифровых услуг, их успешное внедрение и широкое применение конечными пользователями, бизнесом и государственными служащими. Подобные «аналоговые» основы в настоящее время считаются не менее важными, чем «цифровые» факторы, и их следует рассматривать как взаимодополняющие.

Среди важнейших «аналоговых» факторов успешной реализации цифровой стратегии ЕАЭС следует подчеркнуть следующие.

Во-первых, необходим политический консенсус и руководство процессами преобразования на высшем уровне.

Во-вторых, требуется высокая степень вовлеченности различных организаций, в том числе органов государственной власти, частного сектора, исследовательских и образовательных учреждений, средств массовой информации, а также широких слоев населения.

В-третьих, важно наличие опытного управленческого и технического персонала.

И наконец, необходимо проведение последовательной политики по повышению осведомленности общества об общем видении цифровизации и процессе преобразований, а также об ожидаемых экономических и социальных дивидендах.

Пути улучшения системы управления реализацией Цифровой повестки ЕАЭС

Институты управления в странах ЕАЭС демонстрируют различные уровни зрелости. В настоящий момент большинство структур, выполняющих роль регулирующих институтов,

занимаются в основном функцией координации, но не являются институциональными двигателями развития ИКТ.

Реализация некоторых программ в сфере ИКТ делегирована государственным предприятиям, зачастую страдающим от недостатка координации между собой, что приводит к разрозненности и созданию изолированных «островков цифровизации» вне общего стратегического видения согласованной и масштабируемой цифровой базы.

Отдельные органы государственной власти и управления также создают собственные государственные предприятия в области ИКТ, которые сосредоточены на отраслевых ИТ-проектах вне общего стратегического видения программ цифровизации регионального уровня.

Для успешного внедрения единого согласованного видения цифровой трансформации ЕАЭС необходимо создание организационных структур ЕАЭС на самом высоком политическом уровне. Необходимо формирование сильных межгосударственных институтов, способных стать основными катализаторами развития цифровой экономики в ЕАЭС.

Поэтому перед ЕЭК стоит непростая задача выстраивания системы управления реализацией Цифровой повестки на уровне Союза и координации этой повестки с национальными цифровыми повестками каждого из государств-членов.

Необходимо создать гибкую и эффективную модель управления для разработки общего видения цифровизации, определения приоритетных направлений на уровне Союза, создания дорожной карты, определения принципов и механизмов внедрения, обеспечения надежной технической базы и обеспечения необходимых источников финансирования.

Пути улучшения нормативно-правовой базы в ЕАЭС для реализации Цифровой повестки

Создание благоприятной нормативно-правовой среды для реализации Цифровой повестки является критически важной задачей для ее успешного внедрения и приведет к получению ощутимых цифровых дивидендов.

Так, например, в 2016 году Евразийская экономическая комиссия завершила формирование нормативно-правовой базы для внедрения трансграничного пространства доверия ЕАЭС с целью обеспечения национального признания электронных подписей при обмене юридически значимыми электронными документами, а также для поддержки надлежащего уровня защиты информации в процессе взаимодействия государств-членов в рамках комплексной информационной системы ЕАЭС³².

В то же время некоторые из принятых законодательных актов, стратегических программ и инициатив уже морально устарели либо потеряли свою актуальность и требуют обновления в соответствии с возникающими глобальными вызовами и возможностями цифровой экономики.

Во всех странах Союза защита персональных данных регулируется на законодательном уровне. Некоторые страны предприняли важные инициативы по усилению защиты

³⁰ Доклад о мировом развитии 2016, стр. 259, [World Development Report 2016]

³¹ Резюме, Глобальный доклад по информационным технологиям 2016, ВЭФ, [Executive Summary, The Global Information Technology Report 2016, WEF], <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2016/executive-summary/>

³² Сформирована нормативная база ЕАЭС для внедрения трансграничного пространства доверия, 2016, Meta.KZ, <http://meta.kz/novosti/kazakhstan/1066566-sformirovana-normativnaya-baza-eaes-dlya-vnedreniya-transgranichnogo-prostranstva-doveriya.html>

персональных данных. Однако рост проникновения новых цифровых технологий требует новых подходов в отношении добросовестного использования и хранения личных данных, но нарушая при этом прав граждан ЕАЭС.

По расчетам для данного исследования, прирост ВВП ЕАЭС до 2025 года за счет устранения правовых и регуляторных барьеров реализации Цифровой повестки ЕАЭС может составить 2,6%. Поэтому необходимо проведение дальнейшей работы по гармонизации и повышению эффективности сотрудничества с точки зрения общих стандартов и нормативно-правовых актов.

Необходимо обеспечить гармонизацию нормативно-правовой базы и регулирующей среды для телекоммуникационной отрасли, которая позволила бы создать единый рынок телекоммуникационных услуг в ЕАЭС. Это приведет к снижению барьеров для выхода на рынок, в том числе законодательных.

Требуется также гармонизация всей нормативно-правовой базы, лежащей в основе новых методов ведения бизнеса и взаимодействия с государством.

В гармонизированном законодательстве следует предусмотреть принятие единых и четких правил и стандартов для упрощения процедур взаимодействия субъектов на региональном уровне, устранения барьеров для перемещения потоков человеческих ресурсов, товаров, услуг, данных и капитала, правил открытой и добросовестной конкуренции в рамках Союза. Эти правила следует подкрепить соответствующими институтами, обеспечивающими их исполнение.

Кроме того, в целях укрепления доверия потребуются гармонизировать законодательство в отношении защиты персональных данных, в частности, трансграничной передачи персональных данных в рамках ЕАЭС. Для обеспечения безопасности новой цифровой экосистемы потребуются создание соответствующих институциональных структур³³.

Важно создание единых правил игры в отношении цифровых инноваций путем принятия соответствующих международных технических стандартов, касающихся цифрового оборудования и цифровых услуг.

Существующая в настоящий момент мозаика фрагментированных рынков мешает бизнесу расширяться и осуществлять торговлю в рамках ЕАЭС, а также не позволяет потребителям пользоваться преимуществами общих цифровых рынков. Это препятствие можно преодолеть за счет устранения законодательных барьеров, продвижения электронных платежей, электронных счетов и электронного разрешения споров.

Кроме того, для повышения доверия и развития регионального бизнеса важно создание единого рынка финансовых услуг. Для обеспечения согласованного регулирования финансовых рынков в ЕАЭС по итогам поэтапной гармонизации законодательства государства-члены согласились с необходимостью выхода к 2025 году на создание единого

наднационального органа по регулированию финансового рынка³⁴.

В целях обеспечения свободного передвижения капитала на территории ЕАЭС необходимо прежде всего обеспечить интеграцию электронных финансовых систем в государствах-членах. Согласованные на уровне Союза с учетом международной практики принципы и стандарты взаимодействия таких систем должны включать политику безопасности и защиту персональных данных.

С другой стороны, следует активно привлекать частный сектор к созданию инновационных финансовых продуктов и услуг. Необходимо разработать механизм взаимодействия для получения от бизнеса предложений, связанных с ключевыми проблемными сферами.

Внедрение Цифровой повестки предполагает усиление доверия к цифровым технологиям, упрощение и повышение безопасности трансграничных электронных операций и принятие всеобъемлющей гармонизированной законодательной базы по цифровой экономике, особенно в сфере международной электронной коммерции.

На региональном уровне упрощение правил осуществления цифровых трансграничных покупок будет способствовать увеличению трансграничной торговли, осуществляемой бизнесом в режиме онлайн, и повышению доверия потребителей к трансграничной электронной торговле.

Пути улучшения профессиональных навыков и предпринимательского потенциала в ЕАЭС

В странах ЕАЭС отмечается высокий уровень общей грамотности, но в то же время уровень цифровых навыков населения и бизнеса по-прежнему остается ограниченным.

Связи между университетами, научно-исследовательскими институтами, инновационными центрами, частным и государственным секторами по-прежнему остаются слабыми.

В области технического и математического образования страны ЕАЭС имеют достаточно прочную основу, которая сохранилась с советских времен. Тем не менее, ЕАЭС не выделяется большим объемом экспорта инновационной продукции из-за отсутствия полноценной экосистемы научных разработок и инноваций, нехватки высококвалифицированного персонала, а также вследствие низкого уровня развития исследовательской инфраструктуры.

Что касается цифрового предпринимательства, то темпы его роста в последние годы в ЕАЭС повысились. Частично это связано с такими государственными мерами, как создание институтов финансирования и поддержки стартапов, строительство технопарков, появление инкубаторов и акселераторов.

Но пока таких инкубаторов мало, а нехватка венчурного финансирования и первоначальных инвестиций для поддержки стартапов и цифрового предпринимательства является серьезным препятствием в развитии этой сферы.

Цифровая экономика требует, чтобы работники, предприниматели и государственные служащие, обладающие

³³ Перегрузка государственных услуг: как открытые данные могут помочь стимулировать инновации, ОЭСР, [Rebooting public service delivery: How can open government data help to drive innovation, OECD], <https://www.oecd.org/gov/Rebooting-Public-Service-Delivery-How-can-Open-Government-Data-help-to-drive-Innovation.pdf>

³⁴ <https://barriers.eaunion.org/about?tab=MARKET>

соответствующими профессиональными навыками, пользовались новыми цифровыми возможностями. Страны «переходной» группы должны укреплять базовые навыки, а «трансформационной» – увеличивать объем получения более передовых навыков и умений.

Ключевым направлением является обучение молодежи предпринимательским навыкам. В рамках Союза следует создавать сети обмена цифровыми знаниями и навыками, обеспечивать доступ к современным программам МВА. Необходимо создание институтов и процедур, направленных на решение проблем цифровой безопасности, подготовку к защите от кибератак, борьбу с киберпреступностью и повышение общего доверия населения к цифровым экосистемам, лежащим в основе цифровой экономики.

В области образования важную роль играет развитие общих когнитивных навыков как фундамента для дальнейшего овладения цифровыми навыками.

Важна идентификация цифровых компетенций и соответствующих навыков. Поэтому рекомендуется запуск на уровне Союза программы по развитию цифровых навыков и повышению цифровой грамотности, а также принятие политики ЕАЭС в области цифровой грамотности и навыков. Требуется внимание и увеличение объемов финансирования вузов для организации курсов по ИКТ, а также программ прикладных исследований в области цифровых технологий.

Стимулировать развитие цифрового предпринимательства можно за счет создания цифровых инкубаторов, акселераторов и программ предоставления финансирования на ранних этапах.

Инкубаторы предоставляют техническое обучение, целевые программы наставничества в коммерческой сфере и

6 ПРИОРИТЕТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ЦИФРОВОЙ ПОВЕСТКИ ЕАЭС 2025

1. Утверждение концепции и стратегии цифровой трансформации ЕАЭС до 2025 года.
2. Утверждение структуры управления реализацией Цифровой повестки 2025.
3. Создание инвестиционного фонда для цифровой трансформации.
4. Гармонизация нормативно-правовой базы для цифровой трансформации.
5. Развитие систем трансграничных телекоммуникаций, кибербезопасности, электронной идентификации, логистики.
6. Создание единой цифровой платформы ЕАЭС.

возможности для общения с коллегами, инвесторами, исследовательскими институтами и известными компаниями, а также бесплатное или льготное офисное пространство и интернет-подключение.

Акселераторы ориентированы на оказание поддержки стартап-компаниям, которые уже получают прибыль, в переходе на этап быстрого роста за счет интенсивного обучения и инвестиций в акционерный капитал. Такие подходы могут сочетаться с финансовой поддержкой на наиболее рискованных ранних этапах развития стартап-компаний.

ПРИОРИТЕТНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ В РЕАЛИЗАЦИИ ЦИФРОВОЙ ПОВЕСТКИ ЕАЭС

Для ЕАЭС приоритетом является «улучшение условий для функционирования внутреннего рынка ЕАЭС», основанное на четырех «свободах»: свободе передвижения товаров, услуг, капитала и труда.

Активная трансформация внутреннего рынка ЕАЭС на базе цифровых технологий с целью создания единого цифрового пространства является крайне важной для его оптимизации в условиях все более широкого распространения цифровых технологий в мире и достижения поставленных социально-экономических задач.

Учитывая аналогичные стратегии развития в других регионах мира, в частности АСЕАН и ЕС, и с учетом прогресса в этой сфере в ЕАЭС, ведется разработка основных направлений реализации цифровой повестки ЕАЭС до 2025 года.

Внедрение цифровых технологий для достижения экономических целей ЕАЭС предполагает применение совместного проактивного подхода, включающего общее видение, согласованное всеми заинтересованными сторонами в частном и государственном секторах, общие стратегии, задачи и долгосрочные меры.

Для воплощения данного видения необходимы обширные взаимодополняющие пакеты мер, основанные на укреплении «аналоговых» и «цифровых» основ, наряду с разработкой и внедрением трансграничных, межотраслевых и межведомственных цифровых решений и услуг для граждан, бизнеса и государственных служащих.

ЕАЭС запустил пилотный проект по внедрению электронного документооборота между государствами-членами и Евразийской экономической комиссией.

В 2015 году доля использования электронных закупок в ЕАЭС достигла 42%. Степень открытости информации о государственных закупках, размещенной в интернете, достигла 60% в 2016 году.

Электронная экосистема технологически совместимых цифровых решений, общих цифровых платформ и цифровой инфраструктуры будет способствовать свободному перемещению товаров, услуг, капитала, трудовых ресурсов и развитию экономики, основанной на данных. Она принесет дивиденды в виде создания новых рабочих мест, ускорения экономического роста, повышения качества и доступности государственных услуг. Эти дивиденды создадут возможности для регионального сотрудничества, интеграции, трансформации и инклюзивного роста, тем самым способствуя достижению политических целей ЕАЭС.

Создание совместно используемых цифровых платформ

Совместно используемые цифровые платформы являются одним из факторов развития инноваций и играют важную роль в получении дивидендов на региональном уровне. Они меняют экономические основы трансграничного бизнеса, снижая стоимость международных транзакций при создании рынков и сообществ пользователей в глобальном масштабе. В частности, компании могут получать доступ гораздо более эффективно и к гораздо большему числу потенциальных клиентов.

По определению Массачусетского технологического института, цифровая платформа – это платформа, использующая технологии для соединения людей, организаций и ресурсов в интерактивной экосистеме³⁵. Совместно используемые цифровые платформы облегчают взаимодействие между пользователями, сбор и использование данных о таком взаимодействии и способствуют возникновению сетевых эффектов, при которых ценность платформ возрастает с ростом числа их пользователей.

Среди примеров платформ можно выделить порталы комплексных государственных услуг³⁶ – цифровые плат-

³⁵ Возвращение платформ (как не провалиться при их строительстве), 2016, МТИ, [Return of platforms (and how to not fail at building one), 2016, MIT], <http://mitsloan.mit.edu/newsroom/articles/the-return-of-platforms-and-how-to-not-fail-at-building-one/>

³⁶ Государственные услуги, Портал государственных услуг Великобритании, <https://www.gov.uk/help/about-govuk>

формы, объединяющие интернет-сайты государственных органов; платформы совместно используемых данных; функционально совместимые платформы, позволяющие участникам, в том числе государственным учреждениям и частным предприятиям, взаимодействовать и обмениваться данными; платформы разработки мобильных приложений; платформы общих сервисов, включающих в себя платформы цифровой идентификации и аутентификации, цифровых платежей, цифровых закупок.

Особо следует выделить возможность создания на уровне Союза цифровой платформы для обмена геопрозрачной информацией государств-членов ЕАЭС на основе интеграции существующих систем и соответствующего согласованного законодательства. Использование пространственных данных и их комбинирование со сторонними источниками данных может способствовать созданию новых трансграничных и межотраслевых услуг.

Подобные платформы обретают особую значимость в региональном контексте ЕАЭС, поскольку повышают эффективность и безопасность взаимодействий, сокращают необходимость прямых контактов между должностными лицами и поставщиками и помогают в борьбе с коррупцией.

Внедрение общих цифровых решений

Сегодня наиболее актуально распространение трансграничных электронных операций для потребителей и бизнеса в государствах-членах ЕАЭС и формирование по-настоящему единой, интегрированной зоны свободной торговли с использованием преимуществ электронной коммерции.

Усиление торговли, оборота товаров и услуг в ЕАЭС и более полная реализация транзитного потенциала между Азией и Европой возможна за счет обеспечения беспрепятственного перемещения транспорта на основе цифрового взаимодействия таможенных органов государств-членов ЕАЭС. Подобное взаимодействие ведет к ограничению

бумажных процедур, полному переходу к автоматизированным системам и электронному документообороту.

Упрощение процедур осуществления цифровых трансграничных покупок может способствовать увеличению трансграничной торговли, осуществляемой бизнесом онлайн, и повышению доверия потребителей к трансграничной электронной торговле в странах ЕАЭС.

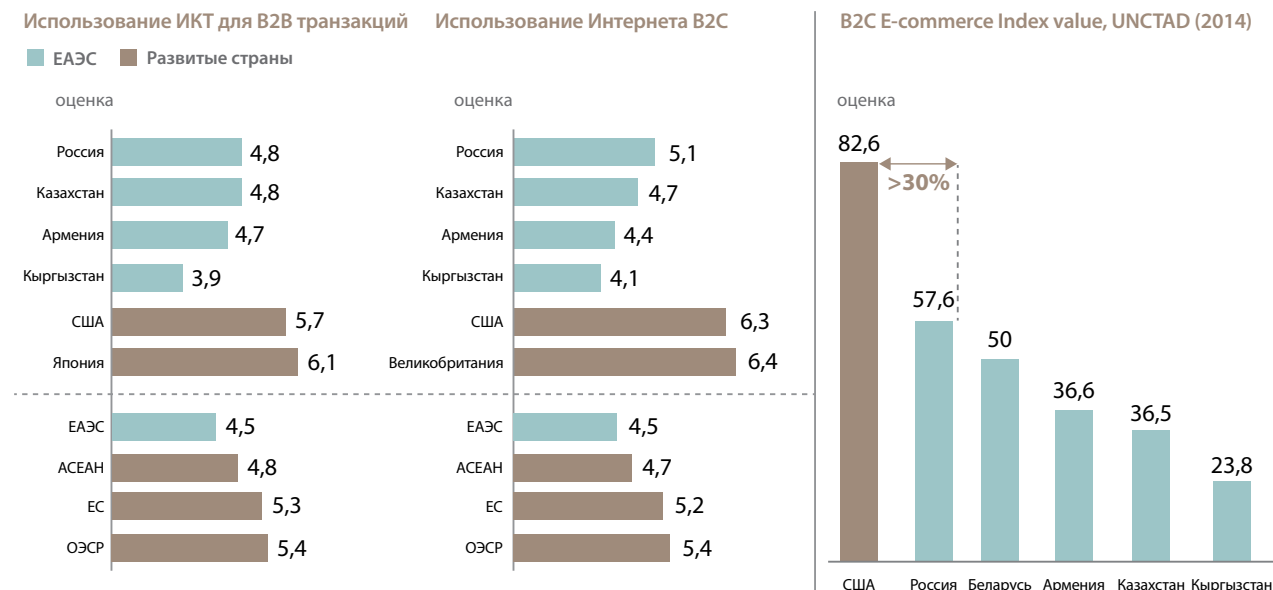
Цифровые решения упрощают процедуры торговли и администрирования трансграничных услуг и обеспечивают свободное передвижение товаров, услуг и человеческих ресурсов. Сюда относятся, в частности, цифровые решения в области финансов, таможенных услуг, закупок, налогообложения, логистики и миграции населения. Успешное внедрение подобных решений ведет к получению реальных цифровых дивидендов.

Примером таких решений являются базовые реестры – проверенные, официальные и надежные источники основной информации о гражданах, бизнесе, компаниях, транспортных средствах, лицензиях, земельных участках, зданиях, населенных пунктах и дорогах. Базовые реестры – это краеугольный камень цифровых государственных услуг. Доступность и совместимость базовых реестров является ключевым элементом разработки новых цифровых услуг.

Еще одним примером являются трансграничные госзакупки. Многосторонние соглашения о государственных закупках снижают разрыв между долей импорта из государств-участников соглашения в государственном и частном потреблении. Согласно результатам, опубликованным Главным управлением по торговле (DG Trade) Европейского Союза, снижение такого разрыва на 50% ведет к увеличению совокупного ВВП государств-участников соглашения на 0,01% в год.

Меры по упрощению трансграничных закупок, включающие устранение формальных препятствий, запуск единого электронного портала и переход на электронный формат

Рисунок 15 Показатели стран ЕАЭС по цифровой торговле в сравнении с другими регионами



закупок способны дать суммарный экономический рост, превышающий 0,1% от ВВП ЕАЭС до 2025 г.

Информационная система на уровне Союза для *трансграничных электронных государственных закупок* позволит обеспечить функции электронной подачи заявок и проведения аукционов, а также электронное выставление счетов и обмен электронными документами по закупкам между правительством одной страны и поставщиками другой страны. При этом значительно сокращаются сроки и затраты на государственные закупки и повышается эффективность и прозрачность принятых решений по конкурсным процедурам.

Решения в сфере *цифровой торговли и таможи* включают в себя онлайн-процессы, связанные с экспортом/импортом и ускоряющие трансграничную торговлю товарами и услугами, а также связанные с ними услуги, в том числе логистику, таможенную очистку и лицензирование/сертификацию.

В частности, система «одного окна» объединяет все государственные органы, вовлеченные в процедуру экспорта/импорта, что позволяет компаниям подавать документы в электронной форме один раз из любой точки (см. Рисунок 15). В региональном экономическом объединении АТЭС к 2013 году 14 стран внедрили на различных стадиях систему «одного окна» с целью охвата всех 21 членов к 2020 году.

Развитие систем электронных таможенных деклараций в странах ЕАЭС началось 20 лет назад. Имеется несколько примеров успешного внедрения цифровых решений в области таможи. Тем не менее, проблема интеграции таможенных систем стран ЕАЭС остается нерешенной. В 2017 году Евразийская экономическая комиссия завершила подготовительный этап работ по созданию механизма «одного окна» в системе внешнеэкономической деятельности стран³⁷.

Согласованная концепция модернизации электронных таможенных систем ЕАЭС должна следовать принципу «цифровой по умолчанию». В основе модернизации должны лежать согласованные межотраслевые бизнес-процессы, семантическая интероперабельность и уникальный идентификатор экономического оператора. Необходимо установить более жесткие требования по доступности, масштабируемости и безопасности для обеспечения непрерывного функционирования и обмена данными.

Реализация Цифровой повестки ЕАЭС может оказать значительное влияние на увеличение трансграничной электронной торговли, если онлайн-покупатели смогут воспользоваться беспопытными закупками через интернет в

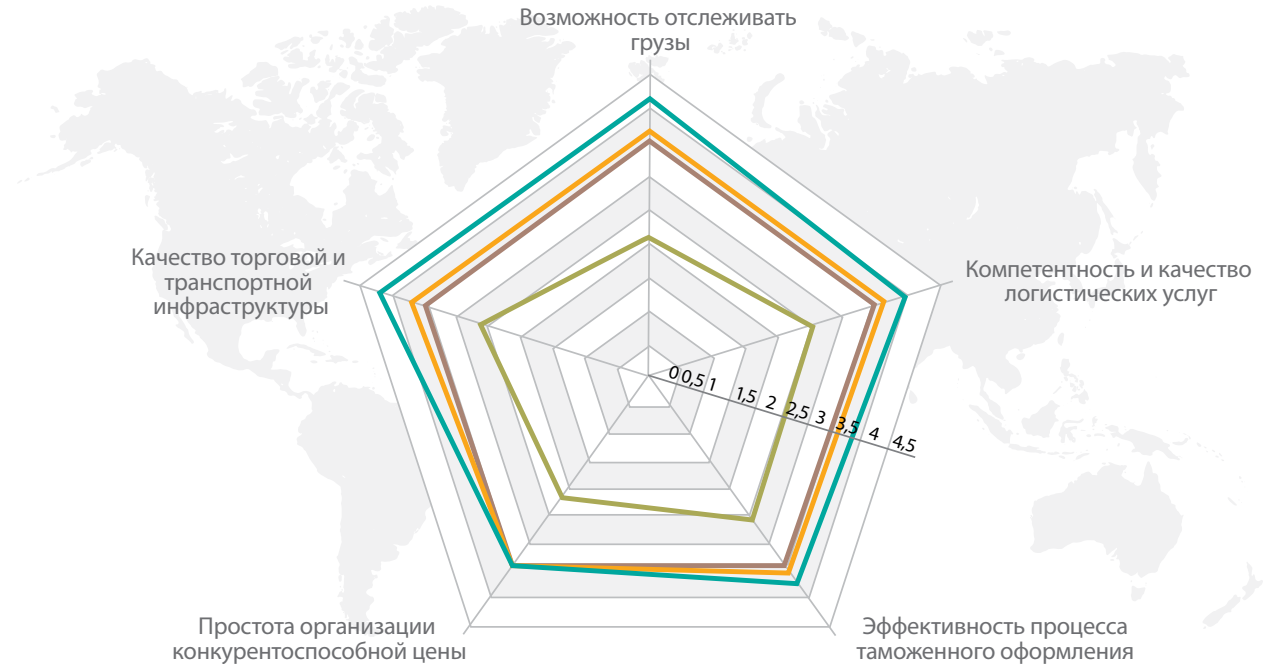
³⁷ <http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/26-05-2017-5.aspx>

Рисунок 16 Индекс качества логистики в ЕАЭС

Индекс качества логистики (2016)

1-5 оценка

ЕАЭС ЕС США ОЭСР



ИСТОЧНИК: Всемирный банк и Школа экономики Турку, обзоры индекса производительности логистики

любых государствах-членах на основе совместно используемых цифровых платформ, в том числе платформ идентификации и аутентификации и платформ цифровой трансграничной логистики. Согласно экспертным оценкам для данного исследования, развитие региональной электронной торговли может повлечь за собой прирост ВВП ЕАЭС до 2025 г. по меньшей мере до 0,88%.

Дивиденды цифровизации окажут позитивное влияние и на внешнюю торговлю ЕАЭС.

Решения в области **цифровой логистики** способствуют развитию торговли и позволяют логистическим компаниям удовлетворять растущие потребности клиентов в более быстрых поставках. В современных решениях используются датчики, данные и программное обеспечение для отслеживания физических поставок, что позволяет снизить потери при транспортировке и обеспечении поставки, а также при страховании ценных грузов. По данным Всемирного экономического форума, усиленная цифровая трансграничная логистика, в частности, может повысить объем международной торговли для малых и средних предприятий³⁸.

Географическое положение ЕАЭС, которое можно охарактеризовать как «мост» между Азией и Европой, способствует развитию логистики, включая создание узлов для транзита товаров (см. Рисунок 16). Это может способствовать росту экономики и созданию новых рабочих мест.

Разработан план запуска пилотного проекта по маркировке продукции этикетками радиочастотной идентификации (RFID радиометками) в странах ЕАЭС.

При создании решений для складирования, транспортировки, доставки товаров на основе трансконтинентальных транспортных цепочек решающее значение для ЕАЭС будет иметь взаимосвязанность и совместимость соответствующих систем в государствах-членах, включая нормативно-правовую базу, общие бизнес-процессы, стандартные документы и форматы данных, а также технически совместимые платформы.

С 1 января 2015 года вступил в силу договор об обмене информацией в электронном виде между налоговыми органами государств-членов ЕАЭС об уплаченных косвенных налогах.

Правительства стран ЕАЭС инвестируют в развитие транспортных коридоров и инфраструктуры автодорожного транспорта. Тем не менее, потенциал этих коридоров и логистических услуг в целом в регионе остается недоиспользованным. Уровень автоматизации логистических услуг низок, и на сегодняшний день подобные услуги предоставляются иностранными компаниями. Практически нет цифровых каналов для взаимодействия между перевозчиками, грузоотправителями и пассажирами, а возможности прогнозирования спроса на грузовые и пассажирские перевозки сильно ограничены.

В рамках IV Евразийской конференции было объявлено, что ЕАЭС планирует внедрить Транс-евроазиатскую логистическую платформу. Основная цель заключается в объединении процессов всех участников с помощью электронного обмена данными, который послужит основой для создания алгоритма взаимодействия между бизнесом и государством, а также заложит фундамент для электронного документооборота в отрасли грузовых авиаперевозок.

Повышение степени цифровизации, стандартизации и координации проектов в странах ЕАЭС позволит повысить эффективность транспортных узлов во всем Союзе. Цифровая логистика может стать локомотивом для экономик стран ЕАЭС, создавая новые связи между производителями и потребителями по всему региону и во всех отраслях экономики.

³⁸ Цифровая трансформация отраслей: в сотрудничестве с Accenture, 2016, ВЭФ, [Digital Transformation of Industries: In collaboration with Accenture, 2016, WEF], <http://reports.weforum.org/digital-transformation-of-industries/wp-content/blogs.dir/94/mp/files/pages/files/wef-dti-logisticswhitepaper-final-january-2016.pdf>

НАПРАВЛЕНИЯ И МЕТОДЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЦИФРОВОЙ ПОВЕСТКИ ЕАЭС

Продвижение Цифровой повестки ЕАЭС и развитие единого цифрового рынка требует долгосрочной заинтересованности как на уровне ЕАЭС, так и на уровне государств-членов. Требуется последовательное внимание руководства на региональном и страновом уровнях, вовлеченность всех слоев общества, прочные государственные институты, инвестиции, сильная законодательная база и целевые приоритетные меры.

В ЕС и АСЕАН, где были приняты долгосрочные программы внедрения цифровой экономики, создание единого цифрового рынка стало важнейшей *политической* задачей.

В 2010 году в ЕС была принята Цифровая повестка для Европы, целью которой было *«получение устойчивых экономических и социальных выгод путем создания общего цифрового рынка, основанного на скоростном и сверхскоростном интернете и совместимых приложениях»*, и определен ряд проблем, решение которых необходимо для получения потенциальных преимуществ.

Среди них были отмечены фрагментированные цифровые рынки, недостаточная техническая совместимость, рост киберпреступности и риск снижения доверия к сетям, недостаточный объем инвестиций, исследований и инноваций, недостаточный уровень цифровой грамотности и профессиональных навыков и упущенные возможности в решении общественных проблем.

Для преодоления этих препятствий и раскрытия потенциала цифровых технологий требовался *«комплексный и единый политический ответ на европейском уровне»*.

В 2015 году в ЕС была принята Стратегия единого цифрового рынка в Европе, в которой на основании мер, предусмотренных в Цифровой повестке, подчеркивалась необходимость обеспечения более эффективного доступа к услугам, создания соответствующих условий для процветания сетей и услуг и максимального использования потенциала роста Европейской цифровой экономики³⁹.

Важно осознавать, что в отличие от ЕАЭС, который столкнулся сегодня со сходными вызовами, в ЕС уже существовали учреждения отвечающие за общую политику на региональном уровне, в том числе за обеспечение международной конкуренции на рынке телекоммуникаций и информационных технологий, осуществление инвестиций в цифровую инфраструктуру и безопасность, а также в общеевропейские научно-исследовательские программы. Реализация Стратегии единого цифрового рынка для Европы разворачивалась и продолжается в рамках этих общеевропейских учреждений и структур управления.

Исходя из опыта ЕС, создание структур управления цифровой трансформацией ЕАЭС с широким рядом полномочий на союзном уровне имеет решающее значение для успеха преобразований.

При разработке общего видения и стратегий для цифрового пространства ЕАЭС необходим консенсус всех заинтересованных сторон с определением основных целей и этапов преобразований.

Необходимо четко сформулировать трансформационный характер Повестки и подчеркнуть те преимущества для общества, которые обеспечиваются цифровыми технологиями в процессе свободного перемещения товаров, услуг, капитала, рабочей силы и данных через границы внутри Союза, во всех отраслях производства и в государственном управлении.

После утверждения целевого видения рекомендуется рассмотреть вопрос о разработке Стратегии реализации с четкими целями и бюджетом.

Следует утвердить программу предоставления новых и усовершенствованных цифровых трансграничных государственных услуг в рамках Союза.

Особое внимание следует уделить разработке программы ЕАЭС для поддержки совместимости решений и обеспечения технологической совместимости архитектур, имеющих решающее значение для успешного развития цифровой экономики.

Необходимо принять инвестиционную программу для модернизации и расширения широкополосных цифровых инфраструктур на уровне Союза с долгосрочным бюджетом и надежными источниками финансирования.

³⁹ Формирование единого цифрового рынка, 2017, Европейская комиссия [Shaping the Digital Single Market, 2017, European Commission], <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-single-market>

Кроме того, важно определить и приоритизировать пакет основных цифровых услуг, внедрение которых ускорит процессы объединения и интеграции в ЕАЭС.

Учитывая масштаб и межотраслевой, межгосударственный характер Цифровой повестки, важнейшее значение имеет создание механизмов для отслеживания принятых мер, измерения прогресса и достижения результатов, а также постоянного информирования широкой общественности о производимых преобразованиях для поддержания вовлеченности и заинтересованности населения.

Наконец, для обеспечения широкого использования новых цифровых решений и раскрытия их инновационного потенциала потребуются решить проблемы недостатка квалифицированных кадров с профессиональными навыками, необходимыми в настоящее время и в будущем, а также повышения общей цифровой грамотности населения.

Рекомендации по реализации Цифровой повестки ЕАЭС

Говоря о конкретных рекомендациях первостепенной важности по внедрению Цифровой повестки (см. Рисунок 17), следует отметить следующие моменты.

Во-первых, нужно согласовать и утвердить Стратегию цифровой трансформации ЕАЭС до 2025 года, включая «дорожную карту» и план действий. Стратегия должна определять механизмы внесения корректив в эти документы, а также политику в области информирования заинтересованных сторон об их реализации.

Необходимо согласовать приоритетные проекты с учетом принципа субсидиарности и разработать план действий по их реализации с соответствующими бюджетами по каждому проекту.

Реализация стратегии подразумевает тесное сотрудничество между ЕЭК и государствами-членами ЕАЭС в процессах гармонизации законодательства, обмена информацией и разработки систем.

План действий следует рассматривать как динамически развивающийся документ, который будет регулярно обновляться и дополняться новыми мероприятиями с учетом стремительного развития цифровых технологий и вновь возникающих условий и обстоятельств.

В рамках разработки концепции и стратегии для цифровой трансформации ЕАЭС следует предусмотреть важные элементы коммуникации и разработать коммуникационную политику на уровне Союза с целью разъяснения актуальности концепции и стратегии, а также привлечения всех заинтересованных сторон к реализации стратегии.

Подобно существующей практике в Европейской Комиссии следует предусмотреть создание в ЕЭК постоянного рабочего органа, ответственного за сбор, сопоставление, обобщение и распространение информации обо всех аспектах цифровой трансформации.

Необходимо разработать инструментарий оценки для мониторинга хода реализации Цифровой повестки и измерения выгод цифровой трансформации для государств-членов ЕАЭС с соответствующими индикаторами и системой показателей.

Во-вторых, как показывает международный опыт, для координации и мониторинга реализации Цифровой повестки необходимо создать систему управления внедрением на самом высоком уровне с соответствующими организационными структурами и полномочиями.

Отсутствие координации усилий приведет к внедрению несовместимых цифровых решений. В результате цифровая экосистема может стать слишком дорогой, неэффективной и неспособной к достижению ожидаемых результатов.

Руководящий орган по реализации Цифровой повестки ЕАЭС должен иметь полномочия не только вести разработку общего видения преобразований, но, что принципиально важно, и руководить реализацией Цифровой повестки на межстрановом уровне: принимать ключевые решения, определять приоритеты и принципы внедрения на стратегическом, техническом и финансовом уровнях, назначать управленческий персонал, ставить задачи, определять сроки их выполнения и контролировать результаты, принимать бюджет и отслеживать его распределение и использование.

Для обеспечения соответствия инициатив и мероприятий по реализации Цифровой повестки стратегическим целям и задачам, эффективной координации и коммуникации с многочисленными заинтересованными сторонами, участвующими в процессе реализации, а также мониторинга и выработки корректирующих действий может потребоваться создание отдельного подразделения в ЕЭК.

В этой связи следует рассмотреть возможность создания Отдела по управлению реализацией программ и проектов Цифровой повестки в рамках ЕЭК.

В рамках отдела должна работать группа «проектировщиков», ответственных за рекомендации и разработку руководств по архитектурным решениям высокого уровня для отраслей и рынков, а также контроля за созданием и обеспечением совместимости важнейших элементов цифровой инфраструктуры, платформ и систем.

Подобно практике Евросоюза, «послы Цифровой повестки» и «лидеры цифровой трансформации» из числа наиболее активных участников цифровой трансформации в государствах-членах ЕАЭС могли бы способствовать продвижению цифровой трансформации и повышению информированности о текущих процессах, развитию цифровой грамотности и вовлеченности граждан в формирование новых возможностей для цифрового сотрудничества и инноваций.

Кроме того, следует рассмотреть возможность наделения ЕЭК дополнительными функциями в целях развития и соблюдения согласованных правил в странах ЕАЭС в сферах трансграничных телекоммуникаций, защиты данных и обеспечения кибербезопасности.

Следует согласовать и утвердить обязательные требования по обеспечению кибербезопасности в странах ЕАЭС и план действий по обеспечению кибербезопасности на уровне Союза, а также рассмотреть возможность создания ГЧП для инвестиций в кибербезопасность ЕАЭС.

В-третьих, следует согласовать подходы к укреплению существующей нормативно-правовой базы на уровне Союза в области трансграничного обмена данными, телекоммуникаций, электронной торговли и услуг с гармонизацией соответствующего законодательства государств-членов ЕАЭС.

Эти подходы должны поощрять конкуренцию, гарантировать права пользователей и содействовать развитию «экономики данных» с акцентом на защиту персональных данных, прав интеллектуальной собственности и свободно-го движения данных через границы.

Требуется принять на уровне Союза единые подходы к обеспечению совместимости цифровых систем и платформ и согласовать их как с национальными подходами в странах ЕАЭС, так и с существующими международными стандартами.

Важно изучить, обновить и расширить действующий набор стандартов ИКТ с целью охвата новых цифровых технологий (широкополосные технологии, облачные вычисления, Интернет вещей, большие данные и открытые данные, кибербезопасность и т.д.) в соответствии с существующими международными стандартами.

Сотрудничество в вопросах стандартизации на международном уровне и соответствующая адаптация обеспечат интеграцию в глобальные цифровые процессы, а сотрудничество с частным сектором в этой области будет способствовать ускорению в получении экономических дивидендов. Также необходимо будет решать вопросы, касающиеся патентов, прав интеллектуальной собственности и конкуренции.

Кроме того, следует запустить систему трансграничной электронной идентификации и аутентификации, без которой невозможна ни трансграничная цифровая торговля, ни электронная коммерция. Также необходимо согласовать централизованную сертификацию соответствующих систем в государствах-членах для обеспечения их совместимости и эффективного взаимодействия.

И наконец, следует рассмотреть возможность создания механизма привлечения инвестиций в развитие общей цифровой инфраструктуры на территории ЕАЭС.

В этом контексте важно предусмотреть механизмы привлечения инвестиций и координации действий государств-членов ЕАЭС по улучшению широкополосного доступа к интернету в сельских и удаленных районах, а также модернизации телекоммуникационных сетей в городах и между городами.

Также следует рассмотреть возможность создания единой цифровой платформы ЕАЭС с учетом опыта, накопленного при создании имеющейся интегрированной информационной системы, и с использованием инновационных решений для трансграничного обмена данными между государствами-членами Союза по приоритетным отраслям и рынкам.

Рисунок 17 Обзор рекомендаций по внедрению Цифровой повестки ЕАЭС



Важно найти новые формы государственного-частного партнерства (ГЧП) с целью привлечения частных компаний к реализации цифровой трансформации Союза как на стадии финансирования, так и на стадии внедрения и предоставления услуг⁴⁰.

Созданные ГЧП могут обеспечить не только финансирование проектов, но и их высокую эффективность, а участие государства – нужный уровень стабильности и масштабируемости достигнутых результатов. В то же время благодаря ГЧП государство получит доступ к новым инновационным технологическим решениям, в том числе в области кибербезопасности, и эффективным моделям управления проектами.

Принципы цифровизации Союза

Эффективные, экономически выгодные трансграничные цифровые государственные услуги и цифровые решения в различных секторах экономики являются, при условии снижения транзакционных издержек для нецифрового бизнеса, основой для получения преимуществ от цифровой экономики Союза.

Для реализации таких услуг необходимо тесное сотрудничество, упрощенные трансграничные процедуры, общие услуги и надежные механизмы обмена информацией, основанные на совместимых цифровых инфраструктурах и системах многократного использования.

В достижении успеха важнейшую роль играет совместимость услуг на правовом, организационном, семантическом и техническом уровнях.

Важно определить ключевые трансграничные цифровые государственные услуги, в первую очередь необходимые гражданам за пределами своих стран, а также для свободного перемещения в пределах ЕАЭС в рабочих или личных целях.

Фрагментированные рынки, услуги, источники данных и отсутствие технологической совместимости являются препятствиями на пути цифровой трансформации ЕАЭС. Технологическая совместимость архитектур, стандартов, данных, процессов, услуг, платформ, инфраструктур и сетей на уровне Союза, обеспечивающая и возможность глобальной интеграции, имеет решающее значение для разработки и внедрения электронной экосистемы, лежащей в основе цифровой экономики.

Активная политика ЕАЭС по обеспечению широкой интероперабельности на всех уровнях – правовом, организационном, семантическом и техническом – это главное условие для преодоления существующих барьеров.

Правовая совместимость гарантирует, что законодательство направлено на обеспечение беспрепятственного экономического сотрудничества, а обмену данными придается надлежащий юридический вес.

Организационная совместимость гарантирует, что бизнес-процессы компаний выровнены.

Семантическая совместимость гарантирует, что формат и значение передаваемых данных и информации сохраняются и понятны всем.

Техническая совместимость гарантирует, что при разработке и интеграции услуг, платформ, систем и инфраструктур соблюдаются формальные технические спецификации и стандарты.

Содействие интероперабельности на каждом из этих уровней является неременным условием для технологической совместимости электронных коммуникаций и цифрового обмена данными, которые характеризуют цифровую экономику.

Таким образом, необходимо выработать и согласовать со всеми заинтересованными сторонами основы интероперабельности и руководящие принципы для разработчиков в ЕАЭС, где совместимость и управление информацией положены в основу процесса разработки и проектирования в целях обеспечения непрерывного развития трансграничных, межотраслевых и государственных услуг.

В основе цифровой трансформации государств-членов ЕАЭС лежит необходимость обеспечения такого управления информацией в государственном секторе, при котором данные становятся ключевыми государственными активами. Создание, управление, хранение и защита этих активов – задача первостепенной государственной важности.

Определение пакета цифровых инициатив

Развертывание и широкое применение цифровых решений, которые обеспечат трансформацию отраслей экономики и правительства, имеет особое значение для получения ожидаемых цифровых дивидендов от Цифровой повестки. Эти решения станут критически важными. Предоставление интегрированных совместимых цифровых услуг и соответствие новым более жестким требованиям к конфиденциальности и безопасности потребуют обновления или замены существующих решений и отказа от «ручных» процессов.

При создании новых решений необходимо ориентироваться на работу в трансграничном режиме, на обмен информацией и работу с открытыми данными в государственном секторе – для их повторного использования третьими сторонами.

Работа в режиме открытых данных на государственном уровне приведет к культурным сдвигам в сторону более активного сотрудничества на межведомственном и межстрановом уровнях, а также к возникновению индустрии создания цифровых приложений в частном секторе. Соединение данных государственного и частного секторов с научно-исследовательской базой впервые позволит выстраивать всесторонне обоснованную политику нового цифрового общества.

Также следует предусматривать и поощрять решения, предлагающие международные услуги в рамках развивающейся глобальной цифровой экономики.

Кроме того, услуги электронного правительства должны представлять улучшенный уровень взаимодействия с пользователями, обеспечивать снижение издержек и способствовать созданию открытых и прозрачных государственных органов.

⁴⁰ О трансформации интегрированной информационной системы Евразийского экономического союза, 2016, ЕЭК, http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/Documents/5.%20A.Хотько_Трансформация%20ИИС_ЕЭК.pdf

Рекомендуется рассмотреть внедрение первой серии цифровых решений, включая те, которые способны обеспечить значительный трансграничный и межотраслевой эффект. Возможными кандидатами для них могут стать следующие компоненты: портал трансграничных закупок, цифровое налогообложение, электронная торговля, цифровая таможня, цифровая логистика, электронное здравоохранение, электронная коммерция, электронные государственные услуги. Необходимо также рассмотреть запуск инициативы базовых реестров на уровне Союза.

ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ПРОГРЕСС В ОБЛАСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СОВМЕСТИМОСТИ БЫЛ ДОСТИГНУТ ЕЭК В ЧАСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ЕАЭС. ЭТА СИСТЕМА И ЕЁ БАЗОВАЯ ШИНА ДЛЯ ОБМЕНА ДАННЫМИ МОГУТ БЫТЬ РАСШИРЕНА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ УГЛУБЛЕННОЙ ИНТЕГРАЦИИ ЕАЭС.

Также рекомендуется разработать и принять Основы интероперабельности ЕАЭС в области цифровых государственных услуг, направленных на обеспечение технологической совместимости на уровне Союза компонентов

электронной экосистемы, составляющих фундамент цифровой экономики, а также опубликовать и распространить руководящие принципы ЕАЭС по управлению проектами и по управлению информацией в государственном секторе, в основе которых заложены требования обеспечения совместимости и управления информацией.

Предлагается сосредоточить усилия на внедрении решений союзного значения и добиваться извлечения максимальных цифровых дивидендов за счет реализации успешных национальных инициатив.

Большинство проектов являются комплексными, с длительными сроками исполнения и высоким уровнем взаимозависимости. Сформированная экосистема цифровых решений, общих цифровых платформ и цифровой инфраструктуры будет состоять из взаимосвязанных и тесно интегрированных компонентов на региональном и национальном уровнях, что подразумевает тесное сотрудничество и координацию в процессе разработки и внедрения.

Следует иметь в виду поэтапный подход с ориентированными на конечного пользователя «быстрыми выгодами», чтобы постепенно добиваться ожидаемых преимуществ, поддерживая высокий уровень вовлеченности всех субъектов цифровой экосистемы и создавая условия для инновационного развития новых цифровых услуг и решений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ЕАЭС находится на грани исторического перехода к новому цифровому миру, где цифровые технологии играют ключевую роль в преобразовании всех сфер жизни общества и экономической деятельности. Для обеспечения эффективного, ответственного, целостного и активного перехода требуется участие, знания и опыт множества заинтересованных сторон (частных и государственных).

В результате реализации стратегии создания цифрового ЕАЭС, как описано в данном документе, прогнозируется получение цифровых дивидендов в виде ускорения темпов экономического роста, появления новых рабочих мест, повышения глобальной конкурентоспособности, уровня жизни в регионе и качества услуг.

В ближайшей перспективе развертывание цифровой интеграционной платформы ЕАЭС и обеспечение интероперабельности в рамках Союза послужит толчком для разработки следующего поколения эффективно взаимодействующих систем, обеспечивающих создание общего цифрового экономического пространства и развитие цифровой экономики.

В дальнейшем предоставление телекоммуникационных сервисов высокоскоростных сетей, высокопроизводительных облачных сервисов, обеспечение кибербезопасности и интероперабельности станут цифровыми составляющими информационной магистрали, связывающей Азию, Евразию и Европу.

Ставки высоки, и важно не упустить время. Мерилом успеха станет добившийся цифровой трансформации, инклюзивный и безопасный ЕАЭС, обладающий качествами, необходимыми для лидерства в цифровом будущем.

При существующей активной позиции ЕЭК имеются реальные возможности для разработки и реализации Цифровой повестки ЕАЭС при условии тесного сотрудничества между государствами-членами Союза, обеспечения целевых инвестиций, концентрации ресурсов и привлечения квалифицированных кадров.

Есть идеи и политическая воля для их реализации. Настало время претворять идеи в жизнь.

ПРИМЕЧАНИЯ И БИБЛИОГРАФИЯ

1. Информационный бюллетень: основные барьеры для цифровой торговли, 2016 [Fact Sheet: Key Barriers to Digital Trade], <https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/fact-sheets/2016/march/fact-sheet-key-barriers-digital-trade>
2. Цифровая трансформация, Европейская комиссия, [Digital transformation, European Commission], https://ec.europa.eu/growth/sectors/digital-economy/importance_en
3. Инициатива по развитию и сотрудничеству в области цифровой экономики стран G20, 2016, [G20 Digital Economy Development and Cooperation Initiative], http://www.g20chn.com/xwzxEnglish/sum_ann/201609/P020160912341422794014.pdf
4. Цифровые дивиденды, Доклад о мировом развитии 2016, [Digital Dividends, World Development Report 2016], <http://documents.worldbank.org/curated/en/896971468194972881/pdf/102725-PUB-Replacement-PUBLIC.pdf>
5. Евразийская экономическая комиссия, <http://www.eaeunion.org/?lang=en#about>
6. «Проект стратегических направлений формирования и развития цифрового пространства Евразийского экономического союза в перспективе до 2025 года», [http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/materials/Documents/Стратегические%20направления%20формирования%20цифрового%20пространства%20ЕАЭС%20\(проект\).pdf](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/materials/Documents/Стратегические%20направления%20формирования%20цифрового%20пространства%20ЕАЭС%20(проект).pdf)
7. Бизнес-сообщество стран ЕАЭС предлагает ЕЭК заняться формированием единого цифрового пространства Союза, ЕЭК, 2015, <http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/26-11-2015-2.aspx>
8. 10 стран, наиболее подготовленных к новой цифровой экономике, ВЭФ, 2016, [The 10 countries best prepared for the new digital economy, WEF, 2016], <https://www.weforum.org/agenda/2016/07/countries-best-prepared-for-the-new-digital-economy>
9. Развитие цифровой экономики в России, Всемирный банк, 2016, [Developing the Digital Economy in Russia, World Bank, 2016], <http://www.worldbank.org/en/events/2016/12/20/developing-the-digital-economy-in-russia-international-seminar-1>
10. Цифровая трансформация, Европейская комиссия, [Digital transformation, European Commission], https://ec.europa.eu/growth/sectors/digital-economy_en
11. ЭКЛАК поощряет создание регионального цифрового рынка в Латинской Америке и Карибском бассейне, ЭКЛАК, 2016, [ECLAC Encourages the Creation of a Regional Digital Market in Latin America and the Caribbean, ECLAC, 2016], <http://www.cepal.org/en/pressreleases/eclac-encourages-creation-regional-digital-market-latin-america-and-caribbean>
12. «Проект основных направлений реализации Цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года»
13. Цифровая трансформация: онлайн-руководство по цифровому преобразованию бизнеса, i-Scoop, [Digital transformation: online guide to digital business transformation, i-Scoop], https://www.i-scoop.eu/digital-transformation/#The_digital_transformation_economy_DX_moves_to_the_core_of_business
14. Цифровой единый рынок, Европейская комиссия, 2017, [Digital Single Market, European Commission, 2017], <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/public-services-egovernment>
15. Доклад о мировом развитии 2016, стр. 51, [World Development Report 2016]
16. Цифровая экономика, BusinessEurope, [Digital Economy, BusinessEurope, 2015], <https://www.buinesseurop.eu/policies/digital-economy>
17. Центр данных, Gartner IT Glossary, [Data Center, Gartner IT Glossary], <http://www.gartner.com/it-glossary/data-center/>

18. Максимизируя влияние цифровизации, PwC, 2012, [Maximizing the impact of digitization, PwC, 2012], https://www.strategyand.pwc.com/media/file/Strategyand_Maximizing-the-Impact-of-Digitization.pdf
19. Доклад о мировом развитии 2016, стр. 14, [World Development Rreport 2016]
20. Включение цифровых предпринимателей, Справочный документ, Цифровые дивиденды, Доклад о мировом развитии 2016], [Enabling Digital Entrepreneurs, Background paper, Digital Dividends, World Development Report 2016], <http://pubdocs.worldbank.org/en/354261452529895321/WDR16-BP-Enabling-digital-entrepreneurs-DWELSUM.pdf>
21. Правительство по проекту: четыре принципа для улучшения государственного сектора, McKensey & Co, 2013, [Government by design: Four principles for a better public sector, McKensey&Co, 2013], <http://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/government-by-design-four-principles-for-a-better-public-sector>
22. Индекс конкурентоспособности ВЭФ за 2016-2017 гг
23. Доклад о мировом развитии 2016, стр. 2, [World Development Rreport 2016]
24. Доклад о мировом развитии 2016, стр. 259, [World Development Rreport 2016]
25. Резюме, Глобальный доклад по информационным технологиям 2016, ВЭФ, [Executive Summary, The Global Information Technology Report 2016, WEF], <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2016/executive-summary/>
26. Сформирована нормативная база ЕАЭС для внедрения трансграничного пространства доверия, 2016, Meta. KZ, <http://meta.kz/novosti/kazakhstan/1066566-sformirovannanormativnaya-baza-eaes-dlya-vnedreniya-transgranichnogoprostranstva-doveriya.html>
27. Перегрузка государственных услуг: как открытые данные могут помочь стимулировать инновации, ОЭСР, [Rebooting public service delivery: How can open government data help to drive innovation, OECD], <https://www.oecd.org/gov/Rebooting-Public-Service-Delivery-How-can-Open-Government-Data-help-to-drive-Innovation.pdf>
28. Возвращение платформ (как не провалиться при их строительстве), 2016, МТИ, [Return of platforms (and how to not fail at building one), 2016, MIT], <http://mitsloan.mit.edu/newsroom/articles/the-return-of-platforms-and-how-to-not-fail-at-building-one/>
29. Государственные услуги, Портал государственных услуг Великобритании, <https://www.gov.uk/help/about-govuk>
30. Цифровая трансформация отраслей: в сотрудничестве с Accenture, 2016, ВЭФ, [Digital Transformation of Industries: In collaboration with Accenture, 2016, WEF], <http://reports.weforum.org/digital-transformation-of-industries/wp-content/blogs.dir/94/mp/files/pages/files/wef-dti-logistics-whitepaper-final-january-2016.pdf>
31. Формирование единого цифрового рынка, 2017, Европейская комиссия [Shaping the Digital Single Market, 2017, European Commission], <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-single-market>
32. О трансформации интегрированной информационной системы Евразийского экономического союза, 2016, ЕЭК, http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/Documents/5.%20А.Хотько_Трансформация%20ИИС_ЕЭК.pdf
33. Получение цифровых дивидендов: Эффективное использование интернета как инструмента развития в регионе ЕвропыЦентральной Азии [Reaping Digital Dividends in ECA], 2016, Всемирный банк <http://www.worldbank.org/en/region/eca/publication/digital-dividends-in-eca> <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/26151/211025ruOV.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
34. Цифровая глобализация: Новая эра глобальных потоков [Digital Globalization: new era of global flows], 2016, McKinsey <http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/digital-globalization-the-new-era-of-global-flows>
35. ВЕАЭСбудетактивизированаработоповнедрению«единого окна», 2017, ЕЭК <http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/26-05-2017-5.aspx>
36. Информационный портал Евразийского экономического союза <https://barriers.eaeunion.org/about?tab=MARKET>

