

УДК 338.24

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В РОССИИ

Жерноклёва Н.С.

Магистр

Национальный Исследовательский Ядерный Университет «МИФИ»,

Москва, Россия

Аннотация: Процессы цифровизации радикально меняют облик компаний, отраслей экономики и даже национальных государств. Качество цифровых услуг в государстве напрямую влияет на состояние экономики и геополитическое положение страны, поэтому государству необходимо гибко реагировать на новые технологические тренды и готовить благоприятную почву для частных компаний, которые обычно являются инициаторами инноваций и способствуют развитию экономики. Российскому правительству предстоит повысить долю технологизации процессов для повышения прозрачности транзакций, увеличения скорости обработки информации, изменения модели принятия решений, созданию свободного рынка политических идей и политиков, открытому финансированию, снижению коррупции.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровое право, технологические платформы, ИТ- импортозамещение, информационная интеграция, электронный документооборот.

DIGITALIZATION OF PUBLIC ADMINISTRATION IN RUSSIA

Zhernoklyova N.S.

Master

National Research Nuclear University “MEPhI”

Moscow, Russia

Annotation: Digitalization processes are radically changing the face of companies, industries, and even nation states. The quality of digital services in the state directly affects the state of the economy and the geopolitical position of the country; therefore, the state must flexibly respond to new technological trends and prepare favorable ground for private companies, which are usually the initiators of innovations and contribute to the development of the economy. The Russian government will have to increase the share of technological processes to increase transparency of transactions, increase the speed of information processing, change the decision-making model, create a free market for political ideas and politicians, open financing, and reduce corruption.

Keywords: digital economy, digital law, technology platforms, IT import substitution, information integration, electronic document management.

Введение. В настоящий момент Россия имеет все шансы добиться значительного экономического роста за счёт потенциала в цифровизации. Россия занимает шестое место в мире по количеству пользователей Интернета. Цифровые технологии меняют облик отраслей, регионов, национальных экономик. В современном мире выигрывает та страна, которая производит наиболее качественные цифровые услуги. Государство, способное предугадывать новые тренды в развитии технологий, регулирует нормы законодательства и готовит благоприятную почву для частных компаний, которые обычно являются инициаторами инноваций, тем самым способствуя развитию экономики. Хорошим примером стала работа портала «Госуслуги», но это лишь малая часть того, что предстоит сделать, чтобы нагнать отставание, которые эксперты оценивают в 5-8 лет.

Перед Россией стоит непростая задача – окончательно перейти в шестой технологический уклад [1], которому соответствует развитие нанoeлектроники, нанoоборудования, оптических наноматериалов, а также
Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

молекулярной биологии, высокоскоростных транспортных систем, генной инженерии [6] и т.д. Переход на инновационный путь развития нашел отражение в национальной программе «Цифровая экономика Российской Федерации», действующая до 2024 г. В рамках национального проекта о цифровой экономике РФ было выделено 1 627 146, 46 млн. руб. [14, 3]

Методы исследования. Используя методы анализа, синтеза, проведения аналогий и статистических показателей, в данной статье будет произведена оценка объёма цифровизации экономики России, основных трендов развития цифровой экономики за границей и связанные с цифровизацией ключевые проблемы.

Основная часть. Следуя общемировым трендам, прельщенная большими надеждами на стремительный экономический рост бизнес-среда активно внедряет цифровые технологии в свои стратегические концепции и производственные процессы, преобразуя традиционные институты, устоявшиеся формы экономических отношений. Изменения не могут обойти стороной и государственный сектор, участвующий в экономике практически всюду, и вынуждают его искать новые подходы к участию и контролю рыночных отношений [4, 5].

Многие политические лидеры заявляют, что достижение лидирующих позиций в цифровой гонке обеспечит экономическую и даже политическую стабильность на долгие годы. Инновационные технологии уже используется в борьбе с коррупцией, повышают эффективность и прозрачность процессов, а также способствуют снижению издержек. Однако для достижения системного результата необходимо, во-первых, глубокое понимание ценности технологии, во-вторых, корректировка или значительное изменение существующих бизнес-процессов для правильного встраивания IT-решений в систему управления, и наконец, анализ возможностей и ограничений ее применения в формирующейся парадигме [3, 11]. Кроме того, наиболее существенным аспектом цифрового развития является создание подходящей

Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

инфраструктуры во всех ее проявлениях, начиная от распространения сети Интернет, изменения федеральных информационных ресурсов и законов до обеспечения надежной защиты управляемых данных [4, 23].

В период перехода к цифровой экономике разнообразие технологий кажется безграничным. Эксперты Всемирного экономического форума выделяют ключевые технологии, которые в ближайшем будущем найдут применение во многих сферах деятельности человека, это - искусственный интеллект, блокчейн, интернет вещей, 3D печать, робототехника, Big Data, нейротехнологии, квантовые технологии, виртуальная реальность. Глобальное лидерство будет определяться скоростью и эффективностью внедрения вышеперечисленных технологий, а также наращиванием инновационного потенциала внутри страны [7, 10].

Согласно глобальному исследованию международной бизнес-школы INSEAD в области государственного управления наиболее успешными странами в области внедрения и развития инноваций стали Швейцария, Швеция, Нидерланды, США и Великобритания. Россия в этом рейтинге занимает 45 место, следуя после Румынии, Турции и Греции. В оценке учитывались не только располагаемые ресурсы и условия для развития инноваций, но и оценивались достигнутые практические результаты их применения.

Основным активом или ресурсом цифровой экономики, наравне с нефтью и золотом в традиционной экономике, являются данные. Страны, ставящие приоритетом своего развития «цифру», стремятся научиться генерировать, управлять и контролировать данные, а также делать на их основе новые продукты и услуги с высокой добавленной стоимостью.

18 марта в России был опубликован Федеральный закон «№34-ФЗ "О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей ГК РФ", который вводит новый объект гражданских прав - «цифровые права».

Под цифровыми правами подразумевается токен (цифровые коды, шифры). Вместо того, чтобы ввести первоначальную статью, запрещающую обращение криптовалют, законодатели решили вывести этот вопрос на уровень нового законопроекта «О цифровых активах».

Статья содержит спорные моменты, определяющие факт совершения письменной формы сделки: технические средства, с помощью которых совершалась сделка, должны воссоздавать на материальном объекте первоначальное содержание сделки. Подтверждение достоверности подписи осуществляется любым способом, позволяющим точно идентифицировать сторон по сделке. То есть стороны могут подписать соглашение, в котором будут оговорены параметры для идентификации стороны по сделке.

Главным недостатком является декларативный характер статьи, в соответствии с которой условия осуществления цифровых прав определяются регламентом информационной системы, подчиняющейся нормам законодательства. Зависимость от условий информационной системы, осуществляющей передачу цифровых прав, создаёт риск частой смены этих самых условий вплоть до потенциальных злоупотреблений. Возможно, эта проблема будет решаться за счет установления специальных правил для информационных систем, в которых будут обращаться цифровые права.

Обладателем цифрового права, по общему правилу, признается лицо, которое в соответствии с правилами информационной системы имеет возможность распоряжаться этим правом. Иное может быть предусмотрено законом. Важным моментом в законе о цифровом праве является переход цифрового права на основании письменной сделки. Там, где требуется живая подпись клиента, теперь достаточно любым способом «достоверно определить лицо, выразившее волю».

Признана возможность включать в договоры условия об их автоматическом исполнении, то есть законодательно урегулированы положения о смарт-контрактах.

При прочтении становится ясно, что закон имеет цель максимально расширить описание письменной формы сделки, чтобы предоставить свободу в использовании технических средств.

В перечне объектов гражданских прав, предусмотренных в ГК РФ, появились цифровые права. Выражение воли с помощью электронных или иных технических средств теперь приравнено к простой письменной форме сделки. Нововведения начнут действовать с 01.10.2019.

Многие эксперты считают, что Россия, несмотря на отставание от стран-лидеров, все же успела вовремя понять тренды цифровизации, и не допустила критического отставания. Исследования показали, что объём цифровой экономики в 2016 году немного вырос и составил 2,2% ВВП. К сравнению, объём ЦЭ в США – 6,2%, в Великобритании – 8,5%, средний показатель по Европе – 6% [8, 11].

Цифровизация в России предположительно началась в 2008 году, в это время государство начало поддержку широкополосного интернета. В этом же году была разработана концепция электронного правительства, сделавшая первый шаг к внедрению инноваций в жизнь населения. И все же начало цифровизации официально началось намного позже: 2017 г. ознаменовался началом цифровой эпохи криптовалют, блокчейна, искусственным интеллектом, роботизацией и т.д. 28 июля было утверждено Распоряжение Правительства РФ «Цифровая экономика Российской Федерации» [1, 12-16].

Наиболее подходящим моментом для реализации программы эксперты считают 2000-е годы, когда позволял благоприятный инвестиционный и финансовый климат. Многие страны, такие как Южная Корея, Великобритания, Китай начали процессы цифровизации намного раньше. В России причиной резкого развития ЦЭ стали внешние барьеры, а не осознание тенденций развития инноваций как драйвера роста экономики [14, 2].

Цифровизация несет в себе большое количество преимуществ, как экономических, так и социальных. К экономическим выгодам относится рост

Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

экономики, трехкратный рост числа рабочих мест в смежных отраслях, рост малого и среднего бизнеса, производительности труда. Для социальной сферы цифровизация означает повышение инклюзивности и снижение бедности, повышение доступности медицины, снижение стоимости и повышение доступности образования, повышение доступности финансовых сервисов [2, 5].

Результаты. Для того, что оценить масштаб развития ЦЭ в России и сравнить с показателями стран-лидеров, необходимо провести анализ многих показателей. В России по статистике на 2017 год количество предприятий сектора ИКТ в расчете на 1000 человек составило менее единицы, в отличие от Швеции, в которой показатель наиболее высокий и составляет 4,8, на втором месте Нидерланды – 4,7, Чехия – 3,6 (рис. 1).

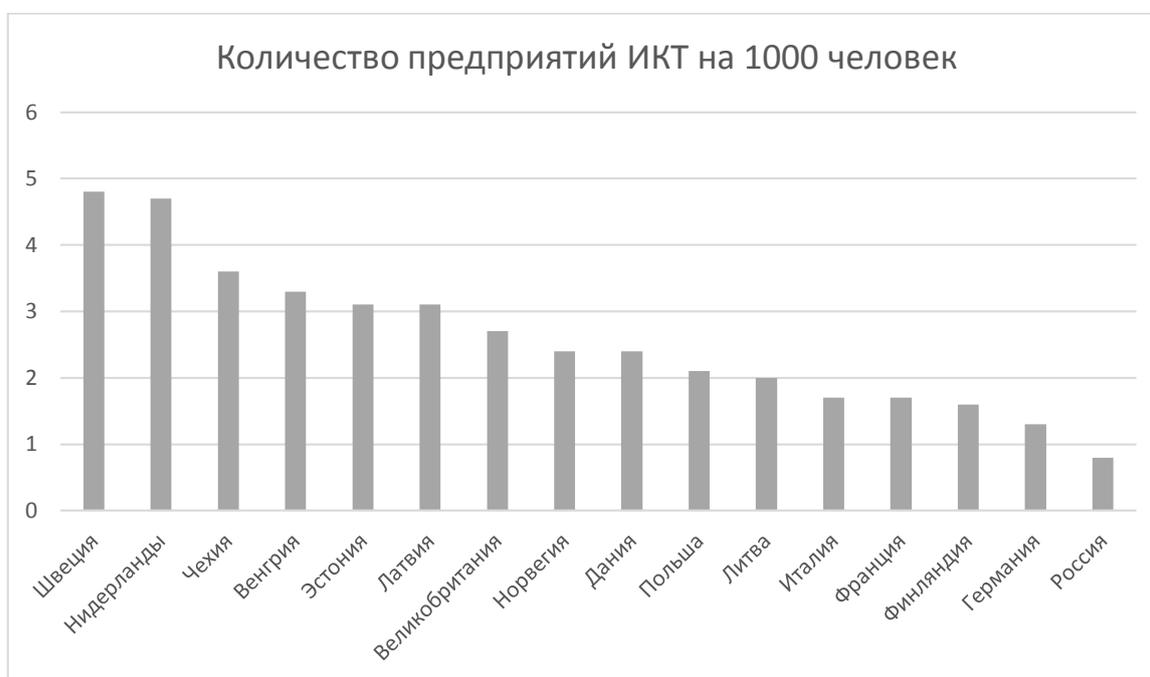


Рис. 1. - Количество предприятий ИКТ на 1000 человек, ед., 2017 г. [15]

Самым важным показателем для оценки объема цифровой экономики в первую очередь является её вклад ВВП, который остаётся небольшим – 2,8%. В цифровой экономике задействованы 2,5 миллиона работников, а общая инфраструктура составляет 2000 млрд. рублей. Основные драйверы роста находятся в коммерческой сфере, где доля общего ВВП составила 1238 млрд.

рублей, далее идут маркетинг и реклама – 171 млрд. и 63 млрд. приносит цифровой контент [16, 4-10].

Несомненно, элементы ЦЭ распространяются на различные компании, но это только элементы: полноценных технологических платформ и экосистем, где пользователь может самостоятельно создавать нужное ему окружение, пока начитываются единицы. Минэкономразвития выпустили обзор на тему российских технологических платформ в 2018 году, в России 36 действующих платформ, которые действуют в 13 научно-технологических направлениях: биоэнергетика, управляемый термоядерный синтез, полимерные материалы, технологии экологического развития, национальная программная платформа [12, 3].

Основными препятствиями для развития платформ по мнению директора Департамента инновационного развития Артема Шадрина стали: «низкая активность бизнеса, наличие дублирующих научно-исследовательских разработок у государственных организаций и учреждений». Вместе с тем, Россия не отстает от развитых стран по выбранным направлениям развития, и это создает почву для международного сотрудничества. Правительство уже поставило амбициозную задачу выхода на внешние рынки с российскими технологиями [9, 11].

Наиболее интересен во внедрении инноваций опыт Китая, который в 2015 году выпустил стратегию Made in China 2025. (рис. 2) МПС 2025 был вдохновлен немецкой «Индустрией 4.0» (I40) и в целом соответствует немецкому и японскому подходам к экономическому развитию. Стратегия означает, что Китай проводит активную реиндустриализацию страны и пытается уйти от производства дешевых подделок и товаров низкого качества, став страной с полным циклом промышленного производства [11, 15].

После американских санкций в отношении ZTE Китай почувствовал свою уязвимость от технически развитых США из-за угрозы потери бизнеса. После этого Китай поставил цель развить основные технологии и добился

Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

неплохих успехов: китайский рынок создал аналоги американских крупнейших компаний – телекоммуникационная компания Tencent, поисковик Baidu, мессенджеры WeChat и QQ, интернет-магазин Alibaba с системой платежей Alipay, вытесняя американских гигантов.

Китай проводит реиндустриализацию, придерживаясь концепции «2 руки – правительство и рынок», где рынок распределяет ресурсы, а правительство выполняет классические функции, соответствующие новым условиям (рис.2).

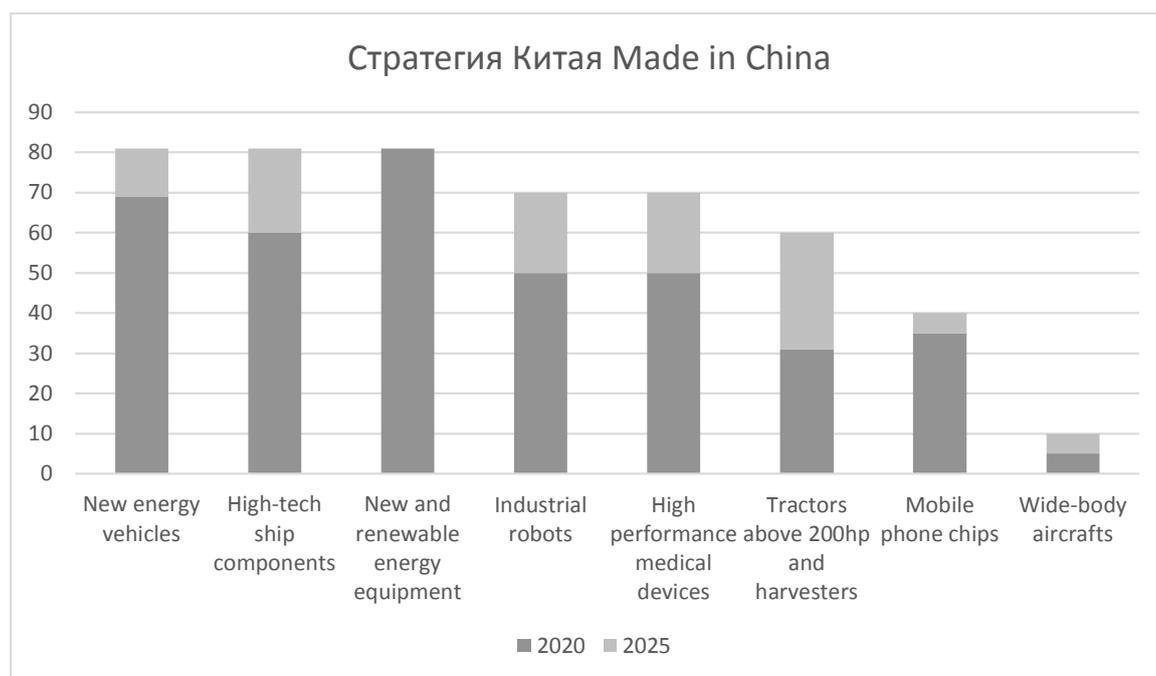


Рис. 2. Цели стратегии Made in China 2025

Чтобы стать страной-лидером, уровень ИКТ должен удовлетворять прежде внутренний спрос, а Китай занимается активным экспортом, вдвое превышающим производство для внутреннего пользования.

Китай имеет очень успешный опыт в строительстве специальных экономических зон: в настоящее время существует 236 СЭЗ, из которых 114 созданы для новых и высоких технологий. В этих зонах действуют налоговые льготы, субсидии, также государственные банки предоставляют кредиты по низким ставкам, а местные органы власти возмещают платежи по кредитам.

Рынок Китая открыт для зарубежных инноваций, и это еще один ключ к

успеху, поскольку в обмен за предоставление условий для производства, Китай требует от иностранных вендоров делиться с местными производителями своей технологией. Иностранные производители должны всегда помнить, что в Китае действует формула «иностранные инвестиции – китайская эксплуатация – китайское владение» [10, 6-7].

Чтобы инновации развивались в достаточном темпе, необходимо вкладываться в образование: Китай тратит 4% ВВП, что немного ниже передовых стран со средним показателем 5-7%. Образование закладывает основы для будущей инновационной деятельности, оно должно быть доступным и хорошо финансироваться.

Низкие темпы инноваций в России прежде всего обусловлены низкой цифровой грамотностью, что порождает низкий спрос на эти самые инновации, и как следствие – отсутствие предложения.

Общественная организации провела исследование цифровой грамотности в России, и сделала вывод, что в 2018 году показатель упал на 8,6% до 4,52. Для сравнения, в 2015 году индекс составил 4,79, в 2016 – 5,42, в 2017 – 5,99. Индекс состоит из 3 субиндексов – цифрового потребления, цифровой безопасности и цифровых компетенций. Падение индекса обусловлено перераспределением значений: если в 2015 и 2016 годах значительно проигрывали компетенции, то в 2017 году они набрали наибольшую долю.

Граждане стали больше использовать финансовые онлайн-сервисы, электронные государственные услуги и поисковые системы – с 38,9% до 49,7% [6, 18].

Так, например, Эстония, занимающая в рейтинге развития инноваций 25 место, стала первой страной, кардинальным образом изменившей способ оказания государственных услуг на основе инноваций. Гибким решением эстонского правительства стало применение облачных технологий - «Облака для правительства». Эстония создала успешную программу для подачи Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

заявлений на статус электронного резидента, которая даёт преимущества при открытии банковского счета посредством национальной системы банкинга или регистрации компании. Эстония внедрила систему отслеживания медицинских карт, основанную на технологии блокчейн. Кроме того, сотрудничая со швейцарским стартапом Provicis, Эстония продолжает продвигать оцифровку государственного сектора, тестируя электронное голосование с помощью мобильных телефонов, расширяя права и возможности граждан [20, 4].

В соответствии с исследованием Deloitte «Global Blockchain benchmarking study» 2017 года блокчейн состоит из пяти компонентов: криптография, P2P сеть, механизм согласования, реестр, правила действия. Использование блокчейна может помочь в укреплении системы доверия между стейхолдерами, безопасной системы передачи ценностей, оптимизации бизнес-процессов, повышении прозрачности записи данных и простоты аудита. Блокчейн может содействовать сокращению затрат на устранение последствий от мошенничества, сокращая посредников в транзакциях. Как известно, финансовые издержки от мошенничества составили 4 триллиона долларов 2016 году [13, 12-19].

Такое многообразие способов добычи, передачи и анализа данных невозможно адаптировать к социальной среде жизни общества без учета этического вопроса, который основывается на культуре обращения с информацией. Данное понятие подразумевает системный взгляд на информационную жизнь общества, залогом которой является обеспечение информационной безопасности [16, 5].

Характерный пример Китая, показывает, что внедрение технологий должно сопровождаться анализом всех аспектов успешной или неудачной интеграции. Китайское правительство начало внедрение системы безопасности, основанной на модели Zero Trust, которая предполагает проверку всех источников без исключения, не разделяя информацию на

Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

внутренний круг сети или внешний. В 2012 году системе для борьбы с коррупционерами было доступно около 150 баз данных государственного значения, содержащих информацию о жизни чиновников. Система обрабатывает эти данные и в случае несоответствия выявляет нарушения закона, например, вычислить покупку автомобиля или отслеживать отношения чиновников друг с другом [17, 1-3].

Результаты тестирования системы в нескольких регионах показали ее эффективность: было вычислено около 8700 нарушителей закона. Но парадокс заключается в чрезмерной эффективности системы, что и стало причиной отказа от её дальнейшего использования. Причина оказалась в том, что, указывая на правонарушителя, система не могла объяснить причину своего выбора. Расследование каждого конкретного случая требовало массу людских ресурсов и времени, которых не оказалось в достаточном количестве. В итоге нарушителей решили предупреждать, особо провинившихся коррупционеров наказывали в судебном порядке. Приостановлению работы системы также послужило противостояние чиновников, которые жаловались на давление и чрезмерный надзор. Например, система могла подключиться к базе фото, полученных со спутника и проверить, действительно ли идут работы в соответствии с документацией или нет.

В защиту личных данных общества также высказался член городского наблюдательного совета Сан-Франциско, выразив инициативу запретить технологию распознавания лиц для усиления контроля систем наблюдения. Городские власти обязуются получать одобрение совета перед приобретением новых технологий и публично объяснять причину, по которой они хотят приобрести инструменты слежки. После одобрения законопроекта, властям придётся проверить уже внедренные технологии и представлять ежегодный отчет об их использовании [19, 7].

В России государственное, муниципальное и региональное управление также привлекают технологии для удовлетворения собственных потребностей
Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

в повышении управляемости информационных потоков, для взаимодействия с организациями и гражданами на основе использования информационных ресурсов [18, 25].

Так, например, 27 февраля 2019 года был внесен законопроект, позволяющий создать цифровые избирательные участки. Без сомнения, московские выборы станут пилотным проектом для использования цифровых технологий на выборах. Теперь люди, оказавшиеся за пределом своего региона, в котором они обычно могли использовать свое избирательное право, смогут голосовать, используя цифровой участок. Именно по итогам этих выборов будет принято решение о дальнейшем масштабировании цифровых технологий на выборах различных уровней в России.

Несмотря на активные действия правительства по внедрению цифровых технологий, одной из актуальнейших областей развития электронного правительства остается информационная интеграция между государственными и муниципальными службами и электронный документооборот.

В соответствии с данными мониторинга развития информационного общества Российской Федерации «доля электронного документооборота между органами государственной власти, в общем объеме межведомственного документооборота» не превышает 50%. Методика также оценивает готовность органов государственной власти (ОГВ) и местного самоуправления (ОМС) к использованию ИКТ для осуществления управленческих функций и предоставления государственных услуг (таблица 1).

Таблица 1. Готовность ОГВ и ОМС к использованию ИКТ [19, 3]

№	Наименование показателей	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Доля ОГВ и ОМС, использовавших Интернет, в общем числе обследованных организаций ОГВ И ОМС – всего, %	86,8	90,5	93,0	94,6	95,0	94,5	95,5	94,8

1.1	Из них на скорости 256 Кбит/сек и выше	55,2	64,3	80,0	84,0	85,9	84,5	87,6	88,2
2	Доля ОГВ и ОМС, имевших скорость передачи данных через Интернет не менее 2 Мбит/сек, в общем числе обследованных организаций ОГВ и ОМС	22,4	24,4	45,7	50,3	51,5	53,1	57,2	60,1

Примечательно, что использование ИКТ в деятельности ОГВ и ОМС по большому счету ограничивается использованием электронной почты, средствами цифровой подписи и локально электронным документооборотом.

Таблица 2. Использование ИКТ в деятельности ОГВ и ОМС, в процентах[5, 2]

Цели использования ИКТ	Год				
	2013	2014	2015	2016	2017
- локальные вычислительные сети (ЛВС)	80,3	73,8	70,5	70,1	68,6
- электронная почта	93,4	89,8	89,9	94,2	94,1
- Интранет	15,2	15,2	17,0	18,1	20,4
- Экстранет	7,2	14,1	16,5	14,0	14,8
- средства электронной цифровой подписи	86,9	85,9	84,9	87,7	87,0
- специальные программные средства для предоставления доступа к базам данных организации через глобальные информационные сети, включая Интернет	35,5	35,9	36,5	36,2	33,6
- системы электронного документооборота	74,6	68,6	72,2	76,6	75,5
- автоматический обмен данными между своими и внешними информационными системами по форматам обмена	30,3	57,5	64,5	68,3	69,4

Таким образом, можно сделать вывод, что развитие и внедрение информационных технологий в систему взаимоотношений государства и

населения носит локальный характер. Отсутствие комплексного решения всероссийского масштаба по интеграции деятельности органов государственной власти является барьером к увеличению мобильности населения, упрощению логистических операций трудовых ресурсов, кроме того является основополагающим моментом в сокращении транзакционных издержек и финансовых ресурсов на содержание многочисленного штата сотрудников государственного аппарата.

Помимо отсутствия комплексного подхода к решению актуальных задач, одним из значительных препятствий к цели цифровизации общества является ограниченность сети Интернет на протяженной территории страны, которая проявляется в двух аспектах: стоимость и несовершенство используемых технологий для обеспечения доступа к всемирной паутине.

В отчете компании McKinsey «Развитие цифровой экономики в России» за 2017 год было фигурирует понятие цифровое неравенство, применяемое в первую очередь к регионам страны. Так эксперты характеризуют отдаленные от двух столиц территории, как «Активных последователей» или «Отстающих последователей». Несмотря на то, что в России по сравнению со странами Европы средняя скорость доступа в интернет достаточно высока, уровень развития инфраструктуры ИКТ в малых и средних городах существенно отличается от Москвы и Санкт-Петербурга. То же самое можно сказать и о доступности тарифов для населения отдаленных регионов. Согласно исследованию компании Яндекс «Развитие интернета в регионах», проведенному в 2016 году, в городах Дальнего Востока интернет стоит в 5-6 раз дороже, чем в городах центрального региона за такие же условия доступа [12, 23].

Для повышения проникновения интернета в России реализуется программа устранения цифрового неравенства, результатом которой по словам Президента РФ должен стать повсеместный быстрый доступ в

интернет к 2024 году, обеспеченный с помощью прокладки волоконно-оптических линий связей и сетью российских спутников [15, 9].

Заключение. В последнее время намечается тренд на импортозамещение ИТ в России, появляется все больше успешных российских ИТ-решений, в лучшую сторону меняется отношение к отечественным разработкам. Кроме того, создаются стеки российских продуктов, что позволяет заказчикам подбирать комплекты ПО для оптимального решения типовых задач.

Особенно тренд импортозамещение заметен в государственной отрасли, где импортозамещение является обязательной частью дорожных карт.

2018 год не стал переломным для ИТ-импортозамещения в России. В этот период продолжился процесс наблюдения органов власти и крупного бизнеса к возможностям импортозамещающих решений. В 2018 году шел процесс тестирования российских продуктов, но при этом многочисленных крупных сделок по замене импортного ПО на российское замечено не было.

Для ускорения процесса импортозамещения необходимо усилить стимулирование процесса импортозамещения "сверху". В последнее время меры воздействия в этом поле были достаточно «мягкими», оставляли возможности для продолжения закупок зарубежного ПО при минимальной персональной ответственности за результаты исполнения написанных всеми планов по импортозамещению. Необходимо ввести персональную ответственность за выполнение планов импортозамещения и установить ежегодную отчетность по конкретным КРІ в части доли российского софта в информационных системах.

Российскому правительству предстоит повысить долю технологизации процессов для повышения прозрачности транзакций, увеличения скорости обработки информации, перехода от кулуарно-кабинетных способов принятия решений к праймериз, созданию свободного рынка политических идей и политиков, открытому финансированию, снижению коррупции. Также Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

инновации способны изменить модель принятия решений чиновниками и их мотивацию: от политчиновников к политикам дела.

Эти качественные изменения способны создать прорыв в области электронного правительства, используя опыт стран-лидеров по уровню внедрения цифровых технологий Россия может создать систему полного электронного взаимодействия с гражданами и бизнесом. Год от года инициатива по уменьшению численности чиновников так и не осуществилась, но с помощью внедрения технологий станет очевидным отсутствие потребности в такой армии.

С другой стороны, ошибки передовых стран, таких как Китай, показали, что масштабирование технологий на все население и государственный аппарат способно нанести непоправимый вред безопасности личных данных и отлаженным способам работы. К тому же, вместо облегчения обработки данных, необоснованные решения роботов ввели в замешательство государственный аппарат, добавляя психологического напряжения в работу чиновников и работы судебным органам. В целом многочисленные средства слежки, за исключением поиска преступников, не всегда уместны и могут вызвать протест со стороны населения.

Библиографический список:

1. Губанов С.С. Державный прорыв. Неоиндустриализация России и вертикальная интеграция, 2012 г. с. 224 — Режим доступа — URL: <https://sergeeffff.livejournal.com/88219.html>
2. Гусева А.И. Cognitive Maps for Risk Estimation in Software Development Projects // Advances in Intelligent Systems and Computing, 2020 Vol. 948 pp. 295-304
3. Киреев В.С. Research project management as the main tool of innovative management // International Journal of Applied Business and Economic Research, 2017 Vol. 15, No. 13, Q4 pp. 1-11

4. Княгинин В.Н. Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России// Экспертно-аналитический доклад Центр стратегических разработок, с. 90-123 — Режим доступа — URL: <https://www.csr.ru/wp-content/uploads/2017/10/novaya-tehnologicheskaya-revolutsiya.pdf>
5. Мельков С.А. Разрешение противоречий между социально-экономическими установками органов различной власти по развитию ИКТ и реальными потребностями, запросами граждан // Электронный научный журнал «ГосРег». - 2018. - №3. - с. 8
6. Марш П. «Новая промышленная революция. Потребители, глобализация и конец массового производства. - М.: Институт Гайдара, 2013 г.
7. Рифкин Дж. Третья промышленная революция: Как горизонтальные взаимодействия меняют энергетику, экономику и мир в целом, 2011 г.
8. Черный Ю.Ю. Новая промышленная революция: основные концепции». // Материалы III Открытой межвузовской научно-практической конференции. Под редакцией И.А. Фатеевой, И.В. Жилавской. 2018 — Режим доступа — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36316932>
9. Шваб К. Технологии Четвертой промышленной революции - 2018 г. ООО «Издательство «Э», с. 138 — Режим доступа — URL: <https://elibra.ru/read/472704-tehnologii-chetvertoy-promyshlennoy-revolyucii.html>
10. Кнупфер Ш., Покотило В., Вотцель Дж. Транспортные системы 24 городов мира: составляющие успеха // McKinsey&Company, 2018 г., с.69 — Режим доступа — URL: https://www.mckinsey.com/ru/~ /media/McKinsey/Business%20Functions/Sustainability/Our%20Insights/Elements%20of%20success%20Urban%20transportation%20systems%20of%2024%20global%20cities/Urban-transportation-systems_rus_e-version.ashx

11. «Инновации в России – неисчерпаемый источник роста» // McKinsey&Company, 2018 г. с.112 — Режим доступа — URL: https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Innovations%20in%20Russia/Innovations-in-Russia_web_lq-1.ashx
12. Минэкономразвития России: Обзор "Российские технологические платформы" - от 11.01.2018 г. // [https://nangs.org/docs/minekonomrazvitiya-rossii-obzor-rossijskie-tehnologicheskie-platformy-ot-11-01-2018-g-pdf]
13. Национальный доклад об инновациях в России 2016. // Российская венчурная компания. — 2016. — Режим доступа — URL: https://www.rvc.ru/upload/RVK_innovation_2016_v.pdf
14. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», 2017 г. — Режим доступа — URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4b vR7M0.pdf>
15. Промышленное производство в России // Федеральная служба государственной статистики. — 2016
16. Россия онлайн? Догнать нельзя отстать // The Boston Consulting Group. — 2016. — Режим доступа — URL: http://image-src.bcg.com/Images/BCG-Russia-Online_tcm27152058.pdf
17. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, от 1 декабря 2016 года — Режим доступа — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207967/
18. Технологии умных городов: что влияет на выбор горожан? - McKinsey&Company, 2018 г. с.66 — Режим доступа — URL: <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Public%20Sector/Our%20Insights/Smart%20city%20solutions%20What%20drives%20citizen%20adoption%20around%20the%20globe/smartcitizenbook-rus.ashx>

19. Федеральная служба государственной статистики// -
[<https://www.gks.ru>]
20. Blurred lines: How FinTech is shaping Financial Services. Global FinTech Report // PwC. — 2016.

Оригинальность 87%