



## Россия: от цифровизации к цифровой экономике



### Борис ТИТОВ:

*«Основной рост «цифровой экономики» в России последние годы сосредоточен не в развитии частных инициатив, а в цифровизации государства и создании новых «фискальных» информационных систем.*

*Как результат с одной стороны мы уже сейчас по уровню «цифровизации» находимся среди государств-лидеров, а по уровню развития цифровой экономики – мы сильно отстаем, в том числе от стран с сопоставимым уровнем образования и качества человеческого капитала»*

## Мир на пути к цифровой экономике

**Цифровые технологии играют ключевую роль в повышении конкурентоспособности экономики и в стимулировании экономического роста многих стран.**

Применение цифровых технологий запускает модернизацию традиционных отраслей экономики и создает новые отрасли, что становится основой для экономического роста.

Внедрение новых цифровых технологий повышает производительность труда, уменьшает издержки бизнеса, повышает доступность информации и снижает барьеры входа на новые рынки – и оказывает

мультипликативный эффект на развитие экономики в целом.

Осознавая высокую значимость цифровых технологий, многие страны предпринимают меры по ускорению цифрового развития. По данным ОЭСР 32 из 36 стран-членов организации, а так же 6 стран-партнеров имеют национальные цифровые стратегии. **Масштабные программы по развитию цифровой экономики действуют в США, Китае и странах Европейского союза.**

Высокое проникновение цифровых технологий в экономическую деятельность позволяет использовать эти конкурентные преимущества для укрепления позиций в мире.

Страны, которым не удастся в полной мере осуществить цифровую трансформацию и реализовать свой потенциал, рискуют отстать от более успешных партнеров и не смогут обеспечить населению высокий уровень жизни, гарантировать свой экономический суверенитет.

## Доля цифровой экономики в странах мира

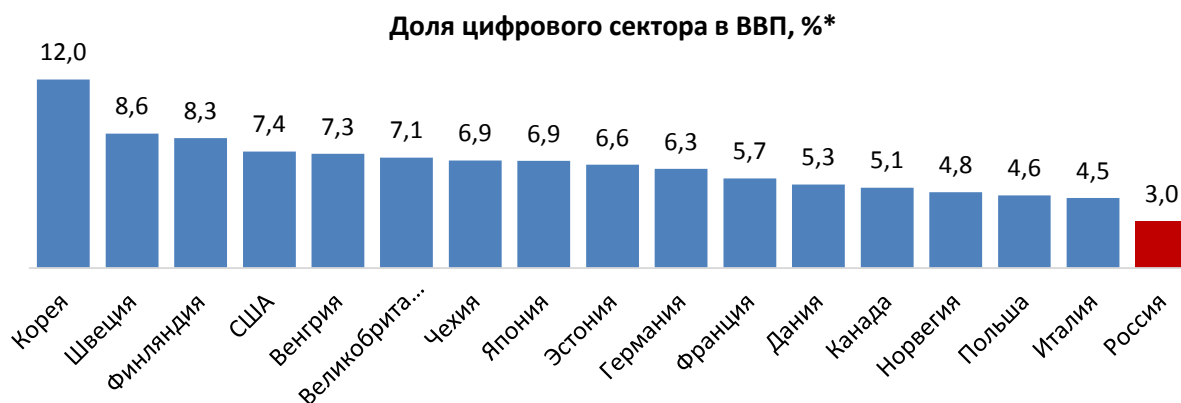
Вклад цифрового сектора (производство и торговля ИТ-оборудованием, сервисы и услуги, разработка ПО и цифровых товаров, телекоммуникации – далее «сектор ИКТ») в экономику России сравнительно невелик в сравнении с экономиками развитых стран.

Так, в 2017 г. его доля в экономике составила 3% ВВП.

В то же время в большинстве развитых стран размер цифрового сектора в среднем составляет 6-7% ВВП. Во Франции – 5,7%, в Германии – 6,3%, в Великобритании – 7,1%, в США – 7,4%, Швеции – 8,6%.

В абсолютном выражении цифровой сектор России также относительно невелик - в 2017 г. его размер составил 2,5 трлн руб. (по ППС 103 млрд дол.).

При этом в Японии при сопоставимой численности населения размер цифрового сектора по оценкам Института экономики роста больше почти в 3,5 раза (355 млрд дол. США по ППС), а в США при вдвое большем населении – в 13 раз (1 348 млрд дол. США).



\* Без учета отрасли оптовой торговли ИКТ-товарами.

Источник: ОЭСР, ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, расчеты Института экономики роста.  
(Россия и остальные страны – 2017 г. или ближайшие годы)

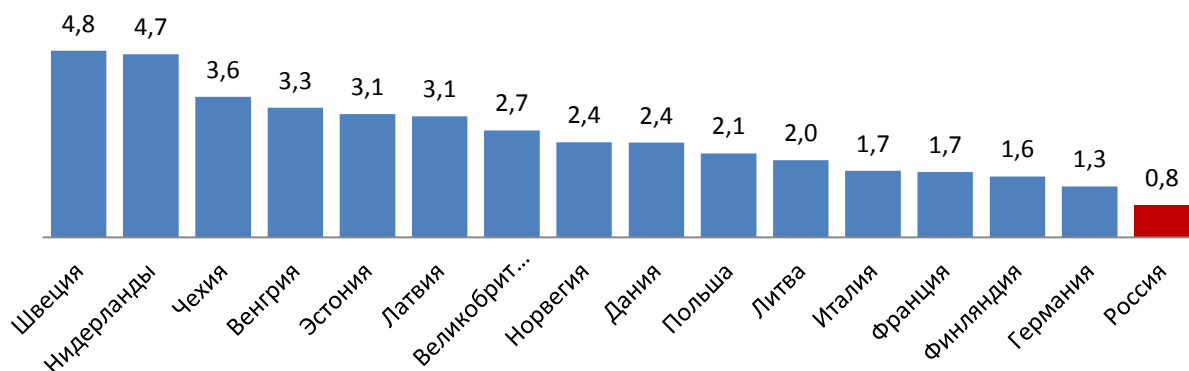
В российском секторе ИКТ наблюдается критически малое количество предприятий. По состоянию на 2017 г. на 1 тысячу человек приходилось только 0,8 предприятий сектора ИКТ. В развитых странах число предприятий на 1 тысячу человек в среднем равно 2,7 – то есть больше Российского в 3 раза.

Германия, в которой на тысячу человек приходится 1,3 предприятия, предпринимает

серьезные усилия по исправлению ситуации: за последние годы число предприятий сократилось более чем на 40%.

Поскольку технологические и инновационные предприятия являются драйвером развития цифровой экономики, их малое число в России создает серьезные риски для цифрового развития страны.

### Число предприятий в секторе ИКТ в расчете на 1 тыс. человек населения, ед.



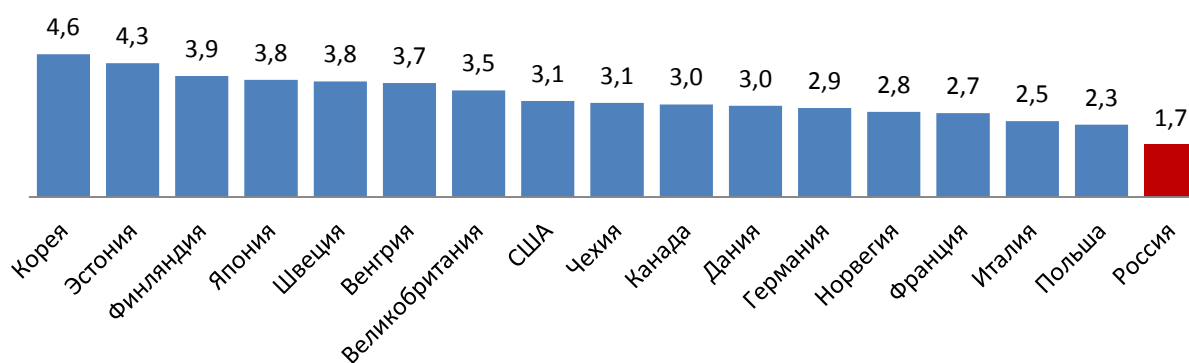
Источник: ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, Евростат, расчеты Института экономики роста.  
(Россия и остальные страны – 2017 г. или ближайшие годы)

В 2017 г. число занятых в секторе ИКТ в России составило 1,7% от общей численности занятых в экономике (1,2 млн человек). Эта величина значительно ниже, чем в большинстве развитых стран, где она в среднем составляет порядка 3%. Для сравнения во Франции в секторе ИКТ

работает 2,7% занятых, в Германии – 2,9%, США – 3,1%, Великобритании – 3,5%.

**Низкая доля сектора ИКТ в занятости лишний раз подтверждает то, что цифровой сектор в России сравнительно невелик.**

### Доля занятых в секторе ИКТ от общего числа занятых, %\*



\* Без учета отрасли оптовой торговли ИКТ-товарами.

Источник: ОЭСР, ИСИЭЗ НИУ ВШЭ.

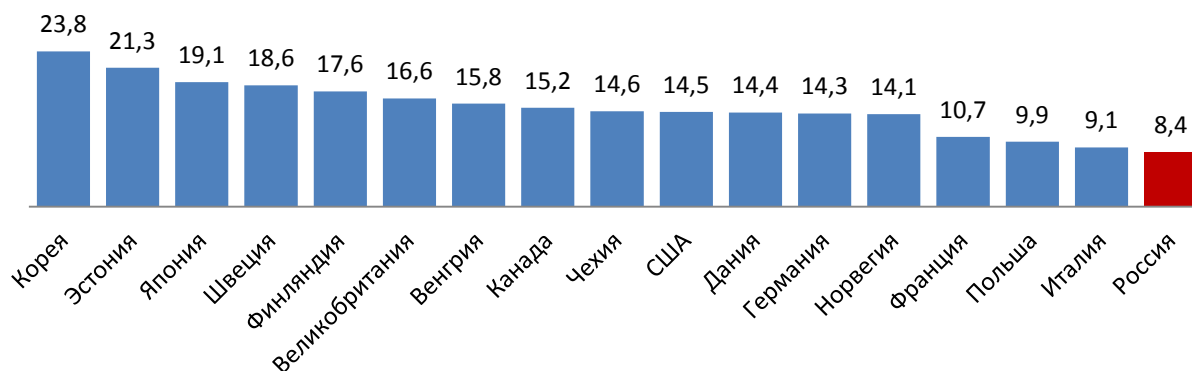
(Россия и остальные страны – 2017 г. или ближайшие годы)

Аналогичный низкий показатель Российская экономика демонстрирует и по числу занятых на 1 тысячу работающих - данный показатель составляет 8,4 работника при среднем в развитых странах – 16 работников.

Почти двукратное отставание по числу занятых в секторе позволяет говорить о потенциальных новых рабочих местах,

которые до сих пор не появились из-за недостаточной развитости сектора. Во многом, такое отставание вызвано недостаточным числом компаний, работающих и развивающих проекты в сфере производства оборудования, производства ПО.

### Число занятых в секторе ИКТ в расчете на 1 тыс. человек населения, ед.



Источник: ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, ОЭСР, расчеты Института экономики роста.  
(Россия и остальные страны – 2017 г. или ближайшие годы)

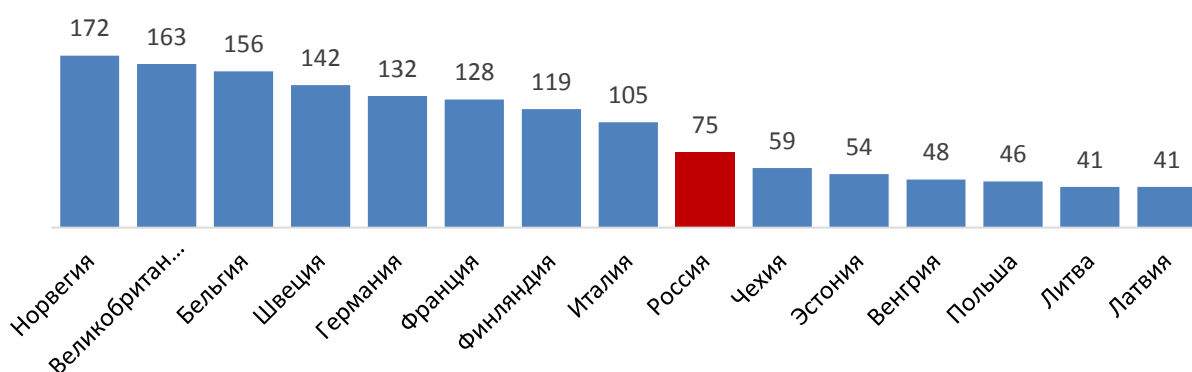
При этом **производительность труда в российском секторе ИКТ находится на среднем уровне, превосходя большинство государств Восточной Европы (в том числе членов ЕС)**. Средняя производительность труда в европейских странах – 100 тыс. дол. США (по ППС), что на треть выше, чем в России.

Во многом, такой уровень производительности – следствие значительно меньшей занятости в Российском секторе ИКТ, чем в государствах Восточной Европы (в России достаточно развиты сектора с «низкой» занятостью – сфера телекоммуникаций, ряд

производственных предприятий – в сфере продукции двойного назначения и космической связи и т.д.). В 2017 г. величина добавленной стоимости на 1 работника в секторе ИКТ в России составила 1,8 млн руб., или 75 тыс. дол. США (ППС).

При этом, эта величина гораздо ниже, чем в Финляндии, Франции, Германии, Швеции, Великобритании и Норвегии. В этих странах **фиксируется более тесная связь цифровых технологий и прикладных программных продуктов – в первую очередь в сфере финтеха, разрабатывается новое оборудование, внедряются современные технологии.**

### Добавленная стоимость на 1 работника в секторе ИКТ, тыс. дол. США (ППС)



Источник: ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, Евростат, ОЭСР, расчеты Института экономики роста.  
(Россия и остальные страны – 2017 г. или ближайшие годы)

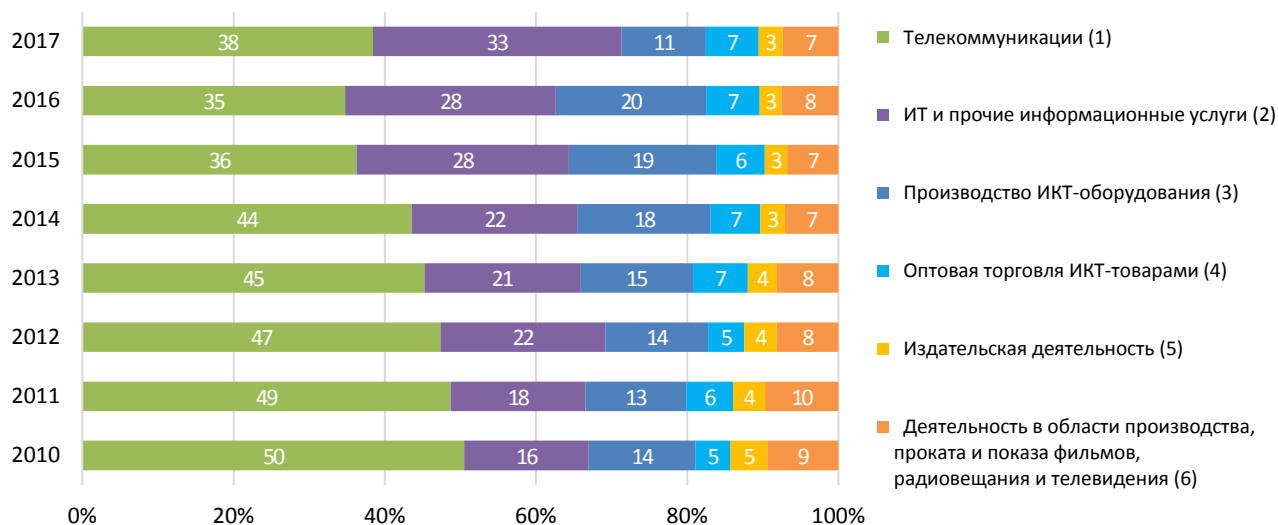
## Портрет Российского сектора цифровой экономики

Более трети российского сектора цифровой экономики приходится на телекоммуникации – системы связи, доступа к сети Интернет (включая операторов мобильной связи и Ростелеком).

С 2010 года фактически удвоилась доля сектора информационных услуг - в первую очередь, связанных с обработкой данных.

Сохраняется и достаточно высокая доля отрасли производства оборудования – в том числе в связи с развитием проектов в сфере государственных информационных систем в сфере навигации (ГЛОНАСС, ПЛАТОН), онлайн-касс, производства компонентов.

Структура цифрового сектора России, %  
(по величине добавленной стоимости)



Источник: ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, расчеты Института экономики роста.  
(Сектор ИКТ: (1) - (4); сектор контента и СМИ: (5) - (6))

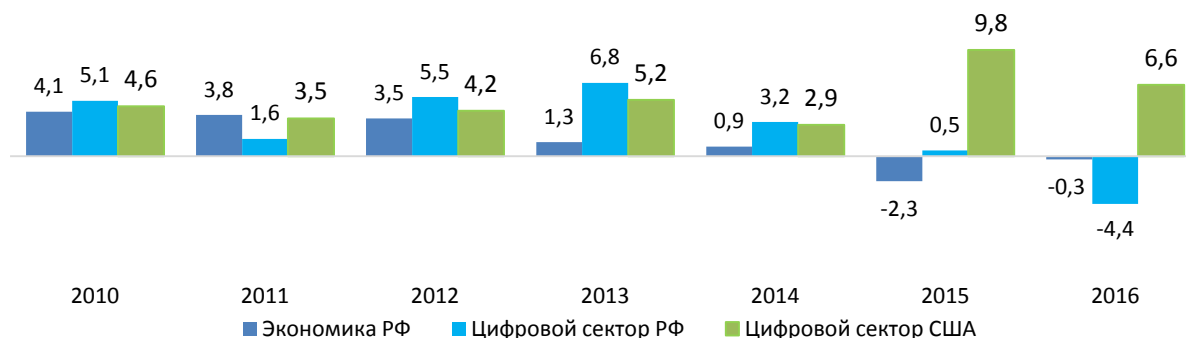
**Несмотря на относительно небольшой размер цифрового сектора в России, ему пока не в полной мере удается реализовать свой потенциал роста, обусловленный низкой базой.**

Так, в 2010-2014 гг. цифровой сектор России в целом рос быстрее экономики. Темпы его роста составляли в среднем 4,8% в год при темпах роста экономики – 2,9%. В 2015-2016 гг. во время спада экономической активности рост сектора замедлился, и даже продемонстрировал отрицательную динамику. В 2017 г. по предварительным оценкам в цифровом секторе началось восстановление.

При этом даже до начала кризисных явлений цифровому сектору не в полной мере удавалось реализовать потенциал роста.

Так, в 2010-2014 гг. российский и цифровой сектор США росли примерно одинаковыми темпами (в среднем 4,8% в год в России и 4,4% – в США) несмотря на то, что американский сектор в абсолютном значении значительно больше российского. А уже в 2015-2016 годах, когда российский сектор цифровой экономики показывал отрицательную динамику, цифровой сектор США напротив вырос на 16,4% (9,8% в 2015 году, 6,6% в 2016 году).

### Темпы роста цифрового сектора России, %



Источник: ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, Бюро экономического анализа США, расчеты Института экономики роста.

Во всех ключевых отраслях цифрового сектора России значительная доля государства. По состоянию на начало 2017 г. доля органов государственной власти в уставном капитале организаций сектора ИКТ составляла 35,2%, а в секторе контента и СМИ – 49%.

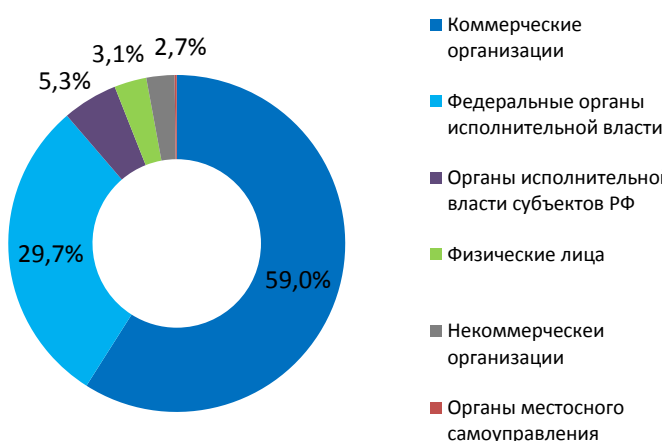
Согласно рейтингу портала TAdviser, на начало 2018 г. крупнейшим игроком в секторе ИКТ являлась госкорпорация Ростех. (производство ИКТ-оборудования), а среди лидеров и «Ростелеком» (телекоммуникации, ИТ-услуги – хранение данных, интернет, платное ТВ и т.д.).

Стоит отметить, что доля субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) в сфере телекоммуникаций в 2016 г. составляла всего 13,1% (по объему выручки). В то же время на «Ростелеком» приходилось 16,4%.

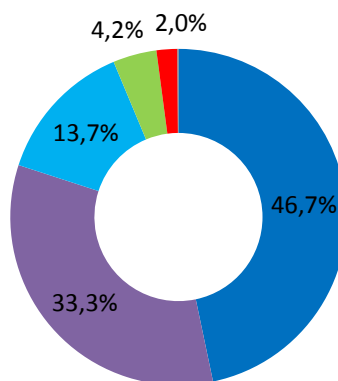
Наименьшая доля государственного участия наблюдается в компаниях сферы услуг – 15,8%. Доля МСП напротив велика – 46% по объему выручки (2016 г.). Тем не менее, государственные органы играют важную роль в отрасли, выступая крупнейшими заказчиков ИТ-услуг (разработка информационных систем, обработка данных, закупки ПО). Это объясняется активным внедрением цифровых технологий в органах власти. По оценкам журнала CNews в 2016 г. 100 крупнейших ИТ-компаний России получили около 25% заказов от госсектора (без учета проектов в области образования и здравоохранения).

Таким образом, государство выступает и одним из основных участников цифрового сектора России, и одним из основных потребителей ИТ-продуктов и услуг. При этом государственные компании занимают значительную долю рынка услуг, которую мог бы освоить частный бизнес.

Структура уставного капитала организаций сектора ИКТ



Структура уставного капитала организаций сектора контента и СМИ



Источник: ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. (Россия – на начало 2017 г.)

## Инвестиции в цифровизацию

Существенная часть прироста сектора цифровой экономики в России связана с расширением государственного сектора - созданием новых систем государственного учета и созданием новых государственных и муниципальных информационных систем.

По расчетам Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ доля органов власти использующих облачные сервисы с 2013 по 2015 году выросла с 11,9% до 19,9%, использующих обмен данных между своими и внешними информационными системами выросла с 30,3% до 65,4%).

При этом, создание новых систем государственного учета осуществляется в первую очередь в тех отраслях, которые относятся к зоне возможных государственных доходов – цифровизация

торговли (онлайн кассы, ЕГАИС, маркировка товаров – меховые изделия, «Меркурий», лес и пиломатериалы), цифровизация перевозок (ГЛОНАСС, Платон).

В рамках «принудительной цифровизации» по расчетам института экономики роста им. П.А. Столыпина, за последние 2 года российский бизнес в целях исполнения новых обязательных требований цифровизации перераспределил более 80 млрд рублей в закупки и установку оборудования, которое позволяет использовать современные государственные системы, обеспечивающие сбор фискальной информации и администрирование налогов и сборов (цифра без учета «Платон» - расходы на установку оборудования взяла на себя компания РТ Инвест Транспортные системы).

Новые проекты по цифровизации	Число устройств	Издержки
1. Онлайн-кассы включая фискальные накопители	2 млн устройств	<b>30 млрд рублей</b> (без учета издержек на Интернет и компьютеры)
2. Платон	1 млн устройств	6,8 млрд рублей (устройства бесплатны для предприятий)
3. Закон «Яровой»	н/д	20 млрд рублей (оценочно)
4. ЕГАИС АЛКО	69 тысяч компаний	<b>284 млн рублей</b> (еще более 3,5 млрд рублей на компьютеры и устройства для чтения марок)
5. ГЛОНАСС, ЭРА-ГЛОНАСС	2 366 644 устройств на автомобилях	<b>12 млрд рублей</b> – блоки ГЛОНАСС <b>12 млрд рублей</b> - установка
6. Тахографы	1 млн устройств	<b>30 млрд рублей</b>

Источник: Расчеты института экономики роста им. П.А. Столыпина (в расчетах не учтены расходы на внедрение систем маркировки и прослеживаемости продукции (меховые изделия, продукция животного происхождения, лес и др.)

В рамках создания новых государственных информационных систем **возникает дополнительный спрос на облачную обработку и хранение данных (деятельность ЦОД), однако, прирост мощностей в настоящее время сосредоточен в основном в компаниях, принадлежащих иностранным и контролируемым иностранным компаниями, а так же в госкомпаниях** (в первую очередь Ростелекома, а в ближайшей перспективе и ГК Ростех).

**Однако, указанные инвестиции в производство и сервисы не стали основой для мультипликативного роста экономики – средства пошли в основном на производство, установку и эксплуатацию оборудования, технологии производства которого не являются инновационными и не пользуются сколько-нибудь существенным спросом в иных государствах** (тем более, что в ряде государств используются более дешевые и подчас более современные решения). При этом вспомогательное компьютерное оборудование, устройства для чтения штрихкодов, чипы - остаются объектом импорта из-за границы.

**Значимые инвестиции в цифровую экономику, полученные посредством изъятия средств из «традиционной» экономики в цифровизацию не приводят к появлению добавочной стоимости, НИОКР, инвестициям – и не стимулируют экономический рост.**

**Фактически, такая цифровизация не создает рабочие места и не дает возможности развиваться новому инновационному бизнесу, новым производствам.**

Более того, до настоящего времени государство не научилось сколько-нибудь системно использовать данные, полученные от использования онлайн-касс, Платона и ГЛОНАСС для прогнозирования и оценки существующей социально-экономической ситуации, расчета динамики и основных маршрутов перевозок – что говорит о низком качестве использования собираемой информации.

## **Производство оборудования**

В настоящее время в экспорте сохраняется высокая доля российской IT-продукции в частности продукции военного и двойного назначения (в том числе запчастей) - радиолокационная, радионавигационная оборудование.

**Экспорт IT-оборудования частными компаниями в основном сосредоточен в поставках продукции в которых значим вклад материалов в себестоимость оборудования (интегральные схемы, кабели).**

При этом, нарастает технологическая отсталость – в условиях внедрения на современных Европейских и Восточно-азиатских производствах технологий «7нм» и первых образцов «3нм», **устаревшие технологии остаются конкурентоспособными в первую очередь в силу государственной поддержки** (в том числе требований криптографической защищенности оборудования).

## **Привлекательна ли юрисдикция?**

Российская юрисдикция все еще остается недостаточно привлекательной к российским компаниям в сфере IT, коммуникаций и связи.

Фактически прямая связь с российскими учредителями сохраняется только у компаний, задействованных в эксплуатации оборудования или ПО связанных с безопасностью (криптографией): разработчиков антивирусов, у системных интеграторов, производителей специального оборудования.

**Проведенный Институтом экономики роста им. П.А.Столыпина анализ рынка частных IT компаниями показал, что практически все негосударственные крупнейшие компании, производящие современные популярные в России и за границей программные продукты и интернет-сервисы используют иностранные юрисдикции (либо как «материнские компании» базирующиеся на территории Кипра, Нидерландов, Сингапура, либо как формально независимые компании, оказывающие услуги для иностранных рынков и связанные с компаниями-разработчиками лицензионными договорами – при этом,**



средства от указанных компаний в Российскую юрисдикцию не поступают).

Особенностью ситуации является размещение всеми крупнейшими «российскими» компаниями офисов в России – пользуясь дешевой рабочей силой и высокой квалификацией работников, компании создают качественное и современное оборудование, программные продукты конкурентоспособные на мировом уровне. Открытие офисов за границей потребовало бы повышения зарплат, дополнительных социальных расходов, поиска и переподготовки квалифицированных кадров, что повысило бы расходы и снизило бы конкурентоспособность продуктов. При этом, практически все эти офисы находятся в г.Москве.

**Однако, основные проблемы, ограничивающие развитие частного бизнеса в IT-сфере:**

- 1) риски необоснованного ограничения прав собственности и необоснованного привлечения к ответственности (персональные данные, лицензионные требования, риски при госзакупках и т.д.);
- 2) недоступность кредитования, ограниченность венчурного кредитования;
- 3) нестабильность условий ведения деятельности (окончание льготы по страховым взносам, закон «Яровой», сборы на носители информации);
- 4) ограничениями внедрения новых технологий (в частности, криптографии, защищенности НИОКР);
- 5) отсутствием стимулов к экспорту услуг – например, вычета НДС при экспорте телекоммуникационных услуг, предоставлении лицензий на использование программных продуктов за границу (из-за налогового режима выгоднее продавать услуги иностранным компаниям с использованием специальных компаний в иных юрисдикциях).

**Россия преуспевает в цифровизации, но отстает по качественным показателям вовлеченности граждан и бизнеса**

По ряду формальных признаков Россия демонстрирует высокий уровень цифровизации. Так достаточно высок уровень проникновения интернета среди населения и бизнеса. В 2017 г. доступ к интернету имели 76% домохозяйств и 89% организаций. Также Россия успешно развивает государственные онлайн-услуги. По состоянию на 2018 г. Россия занимает 25 место (из 193) в рейтинге ООН по уровню развития государственных онлайн-сервисов (37 место в 2016 г.).

Одновременно с этим в стране реализуются масштабные цифровые проекты: внедрение онлайн-касс в сфере розничной торговли, запуск системы сбора платежей с грузового транспорта «Платон», оборудование автотранспорта системой аварийного реагирования «ЭРА-ГЛОНАСС» и т.д.

При этом **Россия значительно уступает развитым странам по уровню развития цифрового сектора – ядра цифровой экономики**, включающего сектор информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и сектор контента и СМИ.

В России наблюдается довольно низкий уровень использования населением цифровых технологий в ключевых аспектах социально-экономической жизни (осуществление покупок, финансовые операции, поиск работы, получение образования). Интеграция цифровых технологий российским бизнесом также находится на относительно низком уровне.

**Так, доля россиян, использующих интернет для осуществления покупок, финансовых операций, поиска работы и дистанционного обучения в 2 раза меньше чем в странах ЕС. В 1,5 раза меньше доля россиян, использующих интернет для поиска товаров и услуг и в 3 раза – скачивающих программное обеспечение.**

## Проникновение цифровых технологий в жизнь населения, % населения



Источники: Росстат, Евростат, Расчеты Института экономики роста.  
(Россия – 2017 г., страны ЕС – 2017 г. или ближайшие годы)

При этом, необходимо учитывать, что основные достижения связанные с цифровизацией – это формальные показатели касательно доступности интернета (*интернет в России остается дешевле чем в ЕС*), использования социальных сетей, а так же использования бесплатных сервисов («просмотр ТВ и скачивание видео», «поиск информации о товарах и услугах через интернет», «телефонные звонки или видео-разговоры населения через интернет»).

В свою очередь «платные» сервисы и финансовые услуги, наоборот не пользуются популярностью – так, в сделки купли-продажи и иные финансовые операции с

через интернет вовлечена в 2 раза меньшая доля населения чем в ЕС. Электронные книги и журналы скачивают и читают всего 25% Россиян, против 72% жителей ЕС.

При этом, ряд параметров качества вовлеченности населения в цифровую экономику, не оценивается в России.

Так, в странах ЕС используются показатели «Наличие у населения базовых цифровых навыков» - 57% (в 2017 году), «Число выпускников с образованием в области науки, технологий, инженерного дела или математики (STEM) на 1000 человек населения в возрасте 20-29 лет» - 19%.

## Использование цифровых технологий бизнесом

Для российского бизнеса также, как и для населения наблюдается не такое сильное отставание от стран ЕС по формальному показателю «доступа к интернету» (по данным Росстата России интернетом пользуются 86% предпринимателей), при этом вовлеченность в использование интернета у компаний значительно ниже – почти в 2 раза ниже по каждому параметру, чем в ЕС (в частности – в вопросах наличия сайтов в сети интернет, использования

информационных систем, использование систем закупок и т.д.)

Российские предприятия в меньшей мере присутствуют онлайн и используют цифровые системы автоматизации бизнес-процессов по сравнению с европейским бизнесом.

По сравнению со странами ЕС в России в 2 раза меньше доля организаций, использующих системы планирования ресурсов (ERP), системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) и радиочастотную идентификацию (RFID).

### Проникновение цифровых технологий в бизнес, % предприятий (предпринимательский сектор, без финансовых организаций)



Источник: Евростат, Росстат, Расчеты Института экономики роста. (Россия и страны ЕС – 2017 г. или ближайшие годы)

При этом, ряд параметров качества вовлеченности бизнеса в цифровую экономику, в России не оценивается в России.

Так, в странах ЕС используются показатели «Малые и средние предприятия, продающие онлайн» – 17,2% (в 2017 году), «Выручка в секторе электронной коммерции (% выручки

МСП)» – 10,3%, «Интернет-продажи малых и средних предприятий за границу (% МСП)» – 8,4%.

Одна из основных задач – оценить и измерить реальные выгоды цифровизации государства для бизнеса – например, долю электронных услуг, предоставляемых бизнесом от общего числа.

## Выводы:

- Несмотря на ряд высоких показателей цифровизации (проникновение интернета, развитие государственных онлайн-сервисов, реализация масштабных цифровых проектов), Россия значительно отстает в развитости цифровой экономики от стран, сопоставимых по уровню образования и качества человеческого капитала.
- Вклад цифрового сектора – ядра цифровой экономики, в экономику России существенно уступает развитым странам. Его величина в России составляет 3% ВВП, тогда как в большинстве развитых странах он равен в среднем 6-7% ВВП.
- Низкий уровень занятости и малое число предприятий в секторе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в расчете на 1 тыс. человек является серьезным сдерживающим фактором развития российского цифрового сектора.
- До начала кризисных явлений в российской экономике цифровому сектору России не удавалось в полной мере реализовать свой потенциал роста. Так, в 2010-2014 гг. его рост был сопоставим с цифровым сектором в США (более 4%), несмотря на гораздо больший размер последнего. А уже в 2015-2016 годах, когда российский сектор цифровой экономики снижался, цифровой сектор США напротив вырос на 16,4% (9,8% в 2015 году, 6,6% в 2016 году).
- В цифровом секторе России слишком велико присутствие государства. Государство выступает одним из драйверов роста цифрового сектора, но одновременно с этим создает ограничения для его развития.
- Проникновение цифровых технологий в ключевые аспекты жизни россиян и интеграция цифровых технологий российским бизнесом уступает странам ЕС и имеет значительный потенциал роста.
- Основной рост «цифровой экономики» связан с цифровизацией государства, созданием новых фискальных систем. По расчетам Института экономики роста им.П.А.Столыпина российский бизнес решением государства за последние два года вложил более 80 млрд рублей в формирование государственных информационных систем фискального назначения.
- До сих пор крупнейшие российские IT-компании предпочитают использовать иностранные юрисдикции для «материнских» или партнерских компаний, специализирующихся на работе с иностранными рынками. Доход от продажи российских IT-продуктов за рубежом в российскую юрисдикцию поступает в существенно меньшем объеме, чем реально зарабатывается этими компаниями. Во многом это связано с недостаточными стимулами к экспорту цифровых товаров и услуг, а так же административными рисками российской юрисдикции;
- Необходимо принять меры по повышению привлекательности российской юрисдикции и сделать стимулирование IT «умным»: обеспечить долгосрочный характер мер поддержки (в первую очередь льгот); стимулировать не все компании, а те, которые являются российскими; стимулировать НИОКР и экспорт услуг в IT-сфере изменив налоговое законодательство; создать регулятивные песочницы в сфере IT и финтех.
- С целью содействия развитию цифровой экономики необходимо вести мониторинг дополнительных качественных показателей развития цифровой экономики, вовлечения граждан и бизнеса в новые цифровые технологии:
  - Малые и средние предприятия, продающие онлайн;
  - Выручка в секторе электронной коммерции (% выручки МСП);
  - Интернет-продажи малых и средних предприятий за границу (% МСП);
  - Наличие у населения базовых цифровых навыков;
  - Число выпускников с образованием в области науки, технологий, инженерного дела или математики (STEM) на 1000 человек населения в возрасте 20-29 лет.