

DOI: 10.26794/1999-849X-2018-11-2-75-83
УДК 330:004(045)

ДИДЖИТАЛИЗАЦИЯ ФИНАНСОВОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ: КТО ПОЛУЧИТ ЦИФРОВЫЕ ДИВИДЕНДЫ?

Безсмертная Екатерина Рэмовна, канд. экон. наук, доцент, декан Факультета финансовых рынков, доцент Департамента финансовых рынков и банков, Финансовый университет, Москва, Россия
EBezsmertnaya@fa.ru

В настоящее время все отрасли российской экономики переживают определенное давление со стороны цифровых технологий. Нет сомнений в том, что конкурентоспособность как отдельных компаний, так и государства в целом, зависят от того, какие позиции будут занимать субъекты отечественной экономики в процессах цифровой трансформации. *Предмет исследования* – особенности и перспективы развития процессов цифровизации в России. *Цель работы* – оценка потенциальных выгод и возможных вызовов российской экономики на пути реализации программ развития инновационных технологий. В статье особое внимание уделено рассмотрению специфики развития цифровых технологий в финансовой сфере. *Сделаны выводы* о неоднозначности влияния цифровых технологий на социально-экономическое развитие общества, необходимости дальнейшего изучения зарубежного и отечественного опыта диджитализации и развития инновационных технологий.

Ключевые слова: цифровизация; диджитализация; цифровая экономика; финтех; инновации; информационно-коммуникационные технологии; банки; финансовый сектор экономики; цифровые дивиденды.

Digitalization of the Financial Sector of the Economy: Who will Receive Digital Dividends?

Bezsmertnaya Ekaterina R., PhD (Economics), associate professor, Dean of the Financial Markets Faculty, associate professor of the Financial Markets and Banks Department, Financial University, Moscow, Russia
EBezsmertnaya@fa.ru

Nowadays, all sectors of the Russian economy are feeling a certain stress caused by the development of digital technologies. There is no doubt that the competitiveness of both individual companies and the state as a whole depends on what positions the domestic economic entities will occupy in the processes of digital transformation. The subject of the research is the specific features and prospects for the development of digitalization processes in Russia. The purpose of the research was to assess the potential benefits and possible challenges to the Russian economy in implementing innovative technology programs. The paper pays special attention to the specifics of the development of digital technologies in the financial sphere. It is concluded that the impact of digital technologies on the socio-economic development of society is ambiguous and a further study of foreign and domestic experience of digitalization and the development of innovative technologies is needed.

Keywords: digitalization; digital economy; FinTech; innovation; information and communication technologies; banks; financial sector of the economy; digital dividends.

Диджитализация¹ в общегосударственном масштабе: цели и потенциал развития

Переход на цифровые технологии — явление неотвратимое, хотя многие участники рынка с определенной долей недоверия относятся к активному развитию информационных технологий, видя в них угрозу традиционному укладу бизнеса. Вместе с тем многочисленные примеры успешных практик внедрения инновационных технологий ставят перед компаниями

Под цифровой экономикой понимается хозяйственная деятельность, ключевым фактором производства в которой являются данные в цифровой форме, т.е. деятельность, способствующая формированию информационного пространства с учетом потребностей граждан и общества в получении качественных и достоверных сведений

задачи изменения моделей бизнеса, оптимизации рабочего процесса посредством внедрения принципиально новых программно-аппаратных решений, создания систем обучения персонала работе с новыми технологиями. Масштаб задач диджитализации (цифровизации) много шире, чем круг проблем, связанных с сохранением рыночных позиций отдельно взятых хозяйствующих единиц. Развитие цифровой экономики как драйвера формирования нового уклада жизни является фактором повышения

¹ Диджитализация (от англ. — *digitalization*) — в общем значении перевод информации из аналоговых форматов в цифровые форматы, преобразование информации в цифровую форму. Синонимами этого понятия выступают термины «цифровизация» (создание нового продукта), «дигитализация», «оцифровка» (перевод информации с физических носителей на цифровые носители).

конкурентоспособности страны на мировом рынке и рассматривается как одна из первоочередных государственных задач.

В частности, вопросы цифровизации экономики России обсуждались в ходе заседания Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам, состоявшегося 5 июля 2017 г., на котором Президент Российской Федерации В.В. Путин, в частности, отметил, что формирование цифровой экономики — это вопрос национальной безопасности и независимости России, конкурентности отечественных компаний, позиций страны на мировой арене на долгосрочную перспективу. В числе приоритетных направлений развития цифровой экономики ликвидация правовых барьеров, препятствующих внедрению передовых технологий, создание опорной инфраструктуры — линий связи, центров хранения и обработки данных; совершенствование системы образования, включая обеспечение всеобщей цифровой грамотности; запуск инструментов поддержки отечественных компаний, являющихся центрами компетенций в сфере цифровых и иных сквозных технологий².

В утвержденной распоряжением Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р программе «Цифровая экономика Российской Федерации» (далее — Программа цифровой экономики) данные в цифровой форме определены как ключевой фактор производства во всех сферах социально-экономической деятельности, а основными направлениями предстоящих преобразований заявлены создание условий для развития общества знаний; повышение благосостояния и качества жизни граждан путем улучшения доступности и качества товаров и услуг, произведенных в цифровой экономике; повышение степени информированности и цифровой грамотности и т.д. При этом в число основных сквозных цифровых технологий, на приоритетное развитие которых направлена Программа цифровой экономики, входят большие данные; нейротехнологии; искусственный интеллект; системы распределенного реестра; квантовые технологии; новые производственные

² Под «сквозными технологиями» следует понимать ключевые научно-технические направления, которые оказывают наиболее существенное влияние на развитие новых рынков и способны, будучи единожды разработанными, многократно применяться в различных отраслях деятельности.

Таблица 1

Значения индекса развития ИКТ и место России в мировом рейтинге

	2002	2007	2008	2010	2012	2013	2015	2016
Место в рейтинге	52	50	49	48	41	42	45	43
Значение индекса	2,71	3,83	4,42	5,20	6,48	6,70	6,91	6,95

Источник: составлено по данным *Measuring the Information Society Report, International Telecommunication Union, 2009, 2014, 2015, 2016*.

технологии; промышленный Интернет; компоненты робототехники и сенсорики; технологии беспроводной связи; технологии виртуальной и дополненной реальностей. Предполагается, что этот перечень может дополняться иными передовыми технологиями.

В соответствии с вышеуказанной Программой под цифровой экономикой понимается хозяйственная деятельность, ключевым фактором производства в которой являются данные в цифровой форме, т.е. деятельность, способствующая формированию информационного пространства с учетом потребностей граждан и общества в получении качественных и достоверных сведений, развитию информационной инфраструктуры Российской Федерации, созданию и применению российских информационно-телекоммуникационных технологий, а также формированию новой технологической основы для социальной и экономической сферы.

Развитие цифровых технологий является задачей, непосредственно связанной с укреплением позиций России в мировом цифровом пространстве. По итогам 2016 г. Россия находилась в рейтинге уровня развития информационно-коммуникационных технологий (далее — ИКТ) на 43-м месте среди 175 стран, занимая одну из последних строк в списке стран, относящихся к высшему квартилю рейтинга. Значение индекса развития ИКТ в России составляет 6,95 (для сравнения: данный показатель по Республике Корея, занимающей 1-е место в рейтинге, — 8,84, а по Нигеру, занимающему последнее место, — 1,07). Положительные изменения в динамике позиций России в данном рейтинге происходят, однако достаточно медленными темпами (табл. 1).

Следует отметить, что более высокие позиции Россия занимает в рейтинге стран, сформиро-

ванном по показателю «практические навыки использования ИКТ». Так, по итогам 2016 г. Россия с рангом 8,55 занимала в этом рейтинге 14-е место.

Последствия цифровизации: компенсируют ли выгоды негативные эффекты?

Среди специалистов продолжается дискуссия о преимуществах и недостатках, которые приносит человечеству цифровизация. Так, группой экспертов Всемирного банка был подготовлен Доклад о мировом развитии 2016 [1] (далее — Доклад), в котором приведены результаты исследования текущих тенденций в развитии цифровой экономики, оцениваются положительные и отрицательные стороны диджитализации. В Докладе также используется новый термин — «цифровые дивиденды», под которым понимаются выгоды от развития и использования цифровых технологий, основными из которых являются ускорение экономического роста, увеличение числа рабочих мест и повышение качества услуг.

По мнению авторов Доклада, в числе очевидных выгод, которые цифровая революция принесла гражданам:

- простота и удобство получения информации и дистанционного общения;
- возможность пользования бесплатными цифровыми продуктами;
- удобный доступ к услугам, которые ранее были недоступны или получение которых было сопряжено с существенными временными затратами;
- возникновение новых форм досуга.

В числе иных пока менее осязаемых выгод — возможность почувствовать ощущение глубинной социальной взаимосвязи и глобальной общности.

Цифровые технологии предоставляют следующие возможности:

Развитие цифровой экономики как драйвера формирования нового уклада жизни является фактором повышения конкурентоспособности страны на мировом рынке и рассматривается как одна из первоочередных государственных задач

- удешевление и упрощение решения типовых задач, реализуемых путем проведения больших объемов операций. Большим достижением в этой области является снижение затрат потребителей на оплату услуг в традиционных сферах потребления, где имелись существенные ценовые перекосы. Примером удачной реализации принципиально новой идеи, позволившей обеспечить существенную экономию потребителям финансовых услуг, можно считать деятельность эстонско-британского стартапа *TransferWise*, созданного в январе 2011 г. и представляющего собой сервис, позволяющий совершать международные денежные переводы по принципу *P2P*³, минуя банковскую систему, что позволило снизить затраты клиентов на комиссии по переводу денег за границу в восемь раз. Общая сумма первоначальных инвестиций составила 1,3 млн долл. США, позднее для финансирования были привлечены средства частных инвесторов, существенно превысившие первоначальные вложения. В середине 2017 г. общая стоимость компании оценивалась более чем в 1 млрд долл. США. Ежемесячно компания

³ *P2P* — это сокращение от английского выражения *peer-to-peer*, что можно перевести как «равный — равному». Их еще называют одноранговыми, децентрализованными или пиринговыми сетями. Применительно к финансовой сфере *P2P*-технологии предполагает взаимодействие между экономическими субъектами в целях предоставления и получения кредитов, осуществления инвестиций и реализации иных услуг напрямую, без участия финансовых посредников.

осуществляет сделки в 40 валютах более чем для 1 млн клиентов;

- создание новых рабочих мест и повышение производительности труда. Выделяя данные преимущества цифровизации, авторы Доклада отмечают, что непосредственно в сфере цифровых технологий создается ограниченное число новых рабочих мест, однако их развитие может сопровождаться увеличением количества рабочих мест в сопутствующих областях деятельности (например, в Китае рост электронной торговли привел к созданию 10 млн рабочих мест в онлайн-магазинах и смежных службах [1, с. 14]);
- увеличение дополнительных выгод для потребителя (появление новых товаров — электронных книг, цифровой музыки; доступа к социальным сетям, интернет-магазинам и т.д.);
- расширение участия в политической и общественной жизни, онлайн-доступ к государственным услугам.

Среди отрицательных последствий цифровизации, которые отчасти уже проявились в рамках отдельных национальных экономик, можно выделить:

- неравномерность распределения благ цифровизации, связанная с ограниченностью доступа к Интернету. При этом 60% населения планеты в настоящее время его не имеют. Проблема неравномерного доступа к Интернету ярко проявляется в России: среди лидеров по удельному весу домохозяйств, имеющих доступ к широкополосному Интернету, — Ямало-Ненецкий автономный округ (86% от общего числа домохозяйств), г. Санкт-Петербург (85%), Республика Коми и Ростовская область (80%), наиболее низкие показатели у Чукотского автономного округа (36%), Чеченской Республики (41%), Магаданской области (49%);
- рост поляризации рынков труда и, как следствие, конкуренции среди работников за низкооплачиваемые места ввиду того, что новые технологии замещают стандартные трудовые операции. Многие исследователи отмечают, что тотальная роботизация может вызвать значительные диспропорции между спросом и предложением на рынке труда, что приведет к росту технологической безработицы, лишит заработка многих работников, приведет к потере или снижению их социального статуса [2, с. 43];

- укрепление позиций естественных монополий, что может стать причиной усиления концентрации на рынках [1, с. 3]. В настоящее время многие компании, впервые применившие принципиально новые технологии, занимают доминирующее положение на рынке. Например, компания *Google* получает почти треть мирового дохода от цифровой рекламы;

- усиление проблем, связанных с кибербезопасностью, в том числе с защитой персональных и корпоративных данных. Уже сегодня даже такие «несерьезные» данные, как «лайки» в социальных сетях, используются для раскрытия значимых сведений о личности. Результатами такой деятельности могут стать дискриминация личности [взимание более высоких страховых взносов или процентов с клиента, отказ в приеме на работу (в ряде случаев из-за ошибочной информации)], сохранение старой информации деликатного свойства и т. д. Эта проблема по-разному воспринимается обществом в развитых и развивающихся странах: если 58 и 57% соответственно нигерийцев и индусов убеждены в надежной защите своих данных в Интернете, то во Франции и Германии с этим мнением согласны лишь 18 и 16% опрошенных [1, с. 20];

- усиление зависимости личности от цифровой инфраструктуры.

Неоднозначное влияние на развитие цифровых технологий оказывает глобализация экономики. В числе характерных явлений специалисты отмечают, с одной стороны, рост инвестиций зарубежных компаний (например, *SAP*, *Atos*, *SAS*, *Asseco*), а также открытие подразделений в России, что отчасти связано с относительно низкими издержками ввиду привлекательного курса рубля. С другой стороны, ряд отечественных компаний приобретают активы иностранных игроков и продвигают российские цифровые продукты на международный рынок (компания *Softline* приобрела бразильскую компанию *Compusoftware*, «Лаборатория Касперского» открыла в Ирландии первый европейский R&D центр; инвестиционный холдинг «РТ-Развитие бизнеса» создал ООО «Росинформэкспорт» для расширения сбыта своей продукции [3, с. 28]. Импорт компьютерных услуг в России пока превышает объем экспорта, однако разрыв между этими показателями постепенно сокращается: если в 2010 г. объем

экспорта составлял 77,43% от объема импорта, то в 2015 г. этот показатель вырос до 88,92% [4]. Глобализация рынков, однако, в ряде случаев создает дополнительные преференции для крупных развитых рынков. Замечено, например, что вновь создаваемые компании в небольших странах с относительно узкими внутренними рынками по достижении определенного размера переводят бизнес в США.

Финансовый сектор и цифровизация: место отрасли в глобальном процессе

Компании российского финансового сектора достаточно активно применяют ИКТ в своей деятельности (табл. 2, рисунок).

Если же взглянуть на процессы цифровизации со стороны потребителей, то следует признать, что осуществление финансовых операций — далеко не главная цель применения Интернета гражданами. Так, в 2016 г. среди населения в возрасте от 15 до 72 лет лишь 23% назвали ее в числе целей использования Интернета (для сравнения: 76% применяют его для участия в социальных сетях, 51% — для скачивания и просмотра фильмов и прослушивания музыки, 44% — для поиска информации о товарах и услугах, 44% — для телефонных звонков и видеообщения) [6].

Несмотря на большой интерес, проявляемый в последнее время к финансовым технологиям (далее — финтеху), часто ассоциируемому с развитием IT-стартапов, инновационные решения в области финансов чаще всего связаны с преобразованием формы, в которой клиентам предлагаются традиционные финансовые продукты и услуги. Например, проект *GenerationS*, реализуемый Российской венчурной компанией совместно с индустриальными партнерами, который является крупнейшим стартап-акселератором России и Восточной Европы и представляет собой федеральную платформу развития инструментов корпоративной акселерации, с 2016 г., включает направление «финтех», в рамках которого в 2017 г. было представлено 290 проектов (для сравнения: заявок по направлению, ориентированному на стартапы в области сельского хозяйства, создание «новой пищи» и косметики, решения в области новых лекарственных препаратов, было почти в три раза больше). Наиболее популярными в направлении

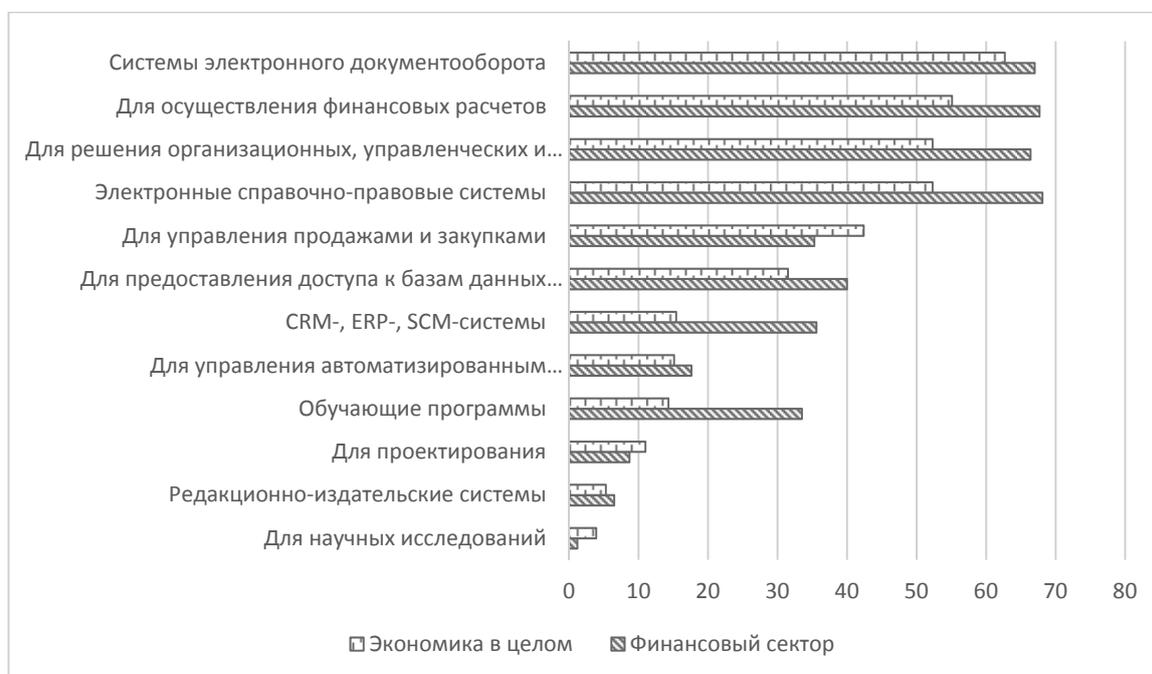
Таблица 2

Использование ИКТ в организациях различных секторов (2015 г.), в % от общего числа организаций*

Сфера деятельности организаций	Формы применения ИКТ			
	Персональные компьютеры	Серверы	Интернет	Веб-сайт
Предпринимательский сектор	89,3	53,8	85,3	41,4
Финансовый сектор	94,3	63,0	92,0	61,8
Государственное управление	97,2	49,6	94,5	48,3
Социальная сфера	94,6	49,6	94,5	48,3
Экономика в целом	92,3	47,7	88,1	42,6

* без учета субъектов малого предпринимательства.

Источник: Индикаторы цифровой экономики: 2017: стат. сб. // Сайт НИУ ВШЭ. URL: https://issek.hse.ru/data/2017/08/03/1173504122/ICE_2017.pdf.



Использование организациями специализированных программных средств (2015 г.), в % от общего числа организаций

Источник: Индикаторы цифровой экономики: 2017: стат. сб. URL: https://issek.hse.ru/data/2017/08/03/1173504122/ICE_2017.pdf.

«финтех» оказались разработки в области технологий *blockchain*, *Big data* и онлайн-скоринг, новые технологии в традиционных финансах (включающие инновации в части единой банковской идентификации, повышения доступа к банковскому финансированию для субъектов малого и среднего предпринимательства и т.д.).

При этом культура восприятия продуктов финтехса со стороны российских пользовате-

лей является достаточно высокой. Исследование, проведенное компанией EY в июне 2017 г., показывает, что уровень проникновения финтех-услуг в российских мегаполисах является одним из самых высоких в мире и составляет 43%, тогда как среднемировой уровень этого показателя — 33%. Однако наиболее популярными среди пользователей являются такие опции, как денежные переводы и платежи в режиме онлайн

Таблица 3

Затраты Сбербанка на информатизацию, млрд руб.

Год	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ИТ-бюджет	22,7	25,9	26,8	66,8	50,6	65,5	86,3	89,3	60,4

Источник: TAdviser. За 2017 г. данные представлены по итогам I–III кварталов 2017 г.

(доля пользователей, обратившихся за услугой данной категории за последние полгода, — 68%), тогда как сервисы, связанные с инвестированием, финансовым планированием, страховыми услугами имеют низкую степень востребованности.

Несмотря на широкое использование цифровых технологий, количественные характеристики отдельных сегментов финансового рынка не демонстрируют сколько-нибудь заметных положительных изменений, в частности алгоритмизация торговли и создание сервисов в области так называемого социального трейдинга пока не оказывают серьезного влияния на оживление ситуации на отечественном фондовом рынке.

Все чаще специалисты высказывают мнение об исчезновении в ближайшем будущем ряда профессий, причем не только рутинных. По мнению авторов Доклада, поляризация или «опустошение» рынка труда, характерное в настоящее время не только для развитых, но и для развивающихся стран, затрагивает интересы работников, для которых требуется средний уровень квалификации. Доля же рабочих мест, требующих навыков как высококвалифицированного, так и низкоквалифицированного труда, напротив, растет [1, с. 21]. Серьезное опасение вызывает дискуссия о скором исчезновении профессий финансиста, банковского служащего, аудитора. В некоторых российских вузах снижается набор абитуриентов на финансовые профили подготовки. Например, банковский институт НИУ ВШЭ уже в 2017 г. не осуществлял набор в бакалавриат по банковскому направлению [5] (хотя развитие цифровизации не единственная причина снижения интереса к данной профессии). Однако нельзя забывать о том, что для выполнения ряда профессиональных задач, требующих мыслительных, аналитических, эмоциональных навыков, умения вести диалог, рассудительности, запаса знаний и т. д., компетенций робота пока недостаточно. Так, опыт использования изданием *The Washington Post* бота (программы, пытающейся

имитировать поведение реального человека в Интернете) *Heliograf*, изначально созданного для написания коротких заметок и новостей об Олимпийских играх в Рио-де-Жанейро в 2016 г., а впоследствии использованного для освещения школьных футбольных матчей и результатов американского дня выборов, породил дискуссии о скорой замене творческого труда журналиста генерацией материалов искусственным интеллектом. Но руководство издания констатирует, что речь не идет о лишении сотрудников работы: машинные технологии позволяют избавлять действующих журналистов от рутинного и однообразного труда, помогать им не отвлекаться на мелочи и выполнять задания качественно высшего уровня [6].

В то же время в Программе цифровой экономики ставятся задачи наращивания кадрового потенциала российской цифровой экономики: планируется, что к 2024 г. количество выпускников вузов по направлениям подготовки, связанной с ИКТ, возрастет до 120 тыс. человек в год; количество выпускников высшего и среднего профессионального образования, обладающих компетенциями в области информационных технологий на среднемировом уровне, — до 800 тыс. человек в год. Думается, что реализации столь масштабных планов в отношении подготовки специалистов в области ИТ должна предшествовать серьезная оценка реальных потребностей экономики в кадрах данного направления. Показательным примером перепроизводства ИТ-кадров является Индия: в этой стране, где в последние десятилетия бурно развивалась индустрия информационных технологий и шла активная подготовка соответствующих кадров, в ближайшее время могут лишиться работы более 70% местных программистов.

Одними из существенных преимуществ цифровизации принято считать снижение транзакционных издержек и удешевление доступа к информации. Однако и эти явления должны иметь

определенные границы, например развитие цифровых возможностей меняет подходы к продвижению продукта, модифицирует традиционный маркетинг в прицельный, «снайперский», обеспечивающий целенаправленное «попадание» в поле зрения узкоцелевых групп потребителей [7, с. 22]. Применение математических моделей для анализа больших данных, с одной стороны, повышает эффективность рекламы, а с другой, делает ее существенно дороже. Так, в сегменте одежды в отдельных цифровых каналах «стоимость клика» (*cost per click*) выросла в среднем с 17 до 55 руб. из-за увеличения конкуренции среди рекламодателей [7, с. 25].

Каким образом повлияет рост затрат на автоматизацию работ поставщиков финансовых услуг на себестоимость предоставляемых услуг, оценить пока сложно. Так, Сбербанк ежегодно увеличивает затраты на автоматизацию банковских работ (табл. 3). За I квартал 2017 г. было вложено на реализацию этой цели на 16% больше, чем за аналогичный период 2016 г.

Сбербанк лидирует среди банков и по скорости внедрения цифровых технологий. Так, в ноябре 2017 г. с его участием была проведена первая в истории российской банковской практики пилотная платежная транзакция с применением платформы *IBM Blockchain HyperLedger Fabric*. Развивается построение так называемой тримодальной организации, сочетающей в себе каскадную методологию разработки и *Agile*-подходы и включающей развитие трех направлений развития: *Run* (поддержка текущих процессов и операций), *Change* (замена текущих процессов на более эффективные) и *Disrupt* (создание новых процессов и продуктов для создания конкурентных преимуществ). В плане подготовки персонала Сбербанк ориентируется на подготовку *T-shaped people* — специалистов, обладающих глубокими навыками в определенной области знаний, но при этом имеющих ряд дополнительных навыков из других областей и способных к их выработке в дальнейшем. К 2025 г. банк рассчитывает автоматизировать практически все простые действия. Например, уже через три — пять лет планируется полностью отказаться от сотрудников в колл-центрах [8].

Такой подход к развитию бизнеса ориентирован на потребности современного клиента, кото-

рый в первую очередь стремится к удаленному доступу к банковским услугам. Но насколько верен этот посыл? В условиях роста доли пенсионеров в общей численности населения страны, отсутствия доступа к Интернету у большей части населения в ряде регионов России на первоочередными становятся иные задачи. В качестве примера реализации иной концепции можно привести опыт «Почта банка», позиционирующего себя в качестве «digital-банка с человеческим лицом». Созданный в январе 2016 г. по состоянию на 30.09.2017 «Почта банк» уже имел почти 12,5 тыс. точек присутствия в 82 регионах России, в том числе в населенных пунктах с численностью населения не более 200–300 человек. Предоставляя банковские услуги жителям удаленных регионов и сельских поселений, ранее лишенных доступа к ним, банк добился существенного улучшения собственных финансовых показателей. Так, в рэнкинге банков «Интерфакс-ЦЭА» по данным на 01.10.2017 за два года он сумел переместиться по показателю объема активов с 94-го на 45-е место, по размеру привлеченных средств — с 282-го на 28-е место [9].

В современных условиях конкуренция между финансовыми институтами усиливается, и цифровые технологии становятся современным и высокоэффективным орудием борьбы за расширение доли рынка. Очевидно, что победить в этой борьбе смогут только крупные игроки, способные оперировать крупными бюджетами, выделенными на цели автоматизации.

Выводы

Создание цифровой экономики в настоящее время признано одной из важнейших государственных задач.

Изучение результатов внедрения цифровых технологий в ряде развитых и развивающихся стран дает основание считать, что последствия цифровизации не являются однозначными: с одной стороны, они способствуют повышению качества жизни, с другой — способны усугубить социальное неравенство, укрепить позиции монополий, спровоцировать дальнейшее развитие киберпреступности и т.д.

Уровень использования ИКТ в финансовом секторе является наиболее продвинутым по сравнению с другими сферами бизнеса, а уровень проникновения финтеха в российских мегаполисах

является одним из самых высоких в мире. Однако реализуемые решения не всегда соответствуют реальным потребностям общества, и вопросы о том, насколько реален уровень ожиданий от внедрения технологических решений, как отразится развитие цифровых технологий на уровне монополизации рынка банковских услуг, пока остаются открытыми.

ЛИТЕРАТУРА

1. Доклад о мировом развитии 2016. Цифровые дивиденды. Обзор. Группа Всемирного банка, 2016. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/224721467988878739/pdf/102724-WDR-WDR-2016Overview-RUSSIAN-WebRes-Vox-394840B-OUO-9.pdf> (дата обращения: 15.01.2018).
2. Малышева Г. А. О социально-политических вызовах и рисках цифровизации российского общества // Власть. 2018. № 1. С. 40–46.
3. Обзор тенденций в сфере информационных технологий в России. Globalcareer executive search, 2016. URL: http://ru.globalcareer.eu/upload/GC_AnnualReport-2016-1.pdf (дата обращения: 15.02.2018).
4. Индикаторы цифровой экономики: 2017: стат. сб. URL: <https://issek.hse.ru/data/2017/08/03/1173504122/ICE-2017.pdf> (дата обращения: 02.02.2018).
5. Официальный сайт Национального рейтингового агентства. URL: www.ra-national.ru.
6. Герасюкова М. Бот-журналист расскажет правду. URL: https://www.gazeta.ru/tech/2017/09/19/10897628/bots_journalism.shtml (дата обращения: 22.02.2018).
7. Гордон Ю. Один клиент — один уникальный сегмент // Эксперт. 2018. № 5 (1061). С. 22–25.
8. Портал TAdviser. URL: www.tadviser.ru.
9. Еремина А. Дмитрий Руденко: «Почта банк» — digital-банк с человеческим лицом» // Ведомости. 24.01.2018. URL: <https://www.vedomosti.ru/finance/characters/2018/01/23/748740-pochta-bank> (дата обращения: 24.01.2018).

REFERENCES

1. The world development report 2016. Digital dividend. Review. The world Bank group, 2016 [Doklad o mirovom razvitii 2016. Cifrovye dividendy. Obzor. — World Bank Group, 2016]. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/224721467988878739/pdf/102724-WDR-WDR-2016Overview-RUSSIAN-WebRes-Vox-394840B-OUO-9.pdf> (accessed 15.01.2018).
2. Malysheva G. A. About social and political challenges and risks of digitalization of the Russian society [O social'no-politicheskikh vyzovah i riskah cifrovizacii rossijskogo obshhestva]. *Vlast — Power*, 2018, No. 1, pp. 40–46.
3. An overview of trends in the field of information technologies in Russia [Obzor tendencij v sfere informacionnyh tehnologij v Rossii]. Globalcareer executive search, 2016. URL: http://ru.globalcareer.eu/upload/GC_AnnualReport-2016-1.pdf (accessed 15.02.2018).
4. Indicators digital economy: 2017: statistical [Indikatory cifrovoj jekonomiki: 2017: stat. sb.]. URL: <https://issek.hse.ru/data/2017/08/03/1173504122/ICE-2017.pdf> (accessed 02.02.2018).
5. Official website of the National Rating Agency. URL: www.ra-national.ru.
6. Gerasjukova M. Bot-zhurnalist rasskazhet pravdu. URL: https://www.gazeta.ru/tech/2017/09/19/10897628/bots_journalism.shtml (accessed 22.02.2018).
7. Gordon Ju. One customer — one unique segment [Odin klient — odin unikal'nyj segment]. *Ekspert — Expert*, 2018, No. 5(1061), pp. 22–25.
8. Website TAdviser. URL: www.tadviser.ru.
9. Eremina A., Rudenko D. «Post Bank» — a digital Bank with a human face [«Pochta bank» — digital-bank s chelovecheskim licom]. *Vedomosti — Gazette*. URL: <https://www.vedomosti.ru/finance/characters/2018/01/23/748740-pochta-bank> (accessed 24.01.2018).