

**ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
РОССИЙСКИХ БАНКОВ КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ
ИХ ВНУТРИСТРАНОВОЙ И МЕЖДУНАРОДНОЙ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ**

Аннотация

Целью статьи является концептуальное объяснение влияния процессов внедрения банковских инновационных технологий на конкурентоспособность российских банков. Проведенное исследование базируется на оценке происходящих изменений в экономике, влиянии инновационных банковских технологий на повышение конкурентоспособности банков и радикальном изменении рынка финтех-услуг, носящем системный, глобальный характер. Показано, как применение банковских инновационных технологий трансформирует банковские продукты и их предложение, формирует новые типы организационных банковских структур, эффективно реализующих функции управления в направлении повышения конкурентоспособности финансово-кредитных учреждений. Показана вре-

менная последовательность качественных изменений как традиционных банков, так и новых под влиянием инновационных технологий. Методологическим базисом являются: системный анализ, методы дедукции и индукции, историко-логистический подход к процессам трансформационных изменений банков под влиянием инновационных банковских технологий, оказывающих исключительное влияние на конкурентоспособность финансово-кредитных учреждений. Обосновано и проиллюстрировано поэтапное изменение банковских продуктов и концептуальность построения финансово-кредитных учреждений под влиянием внедряемых инновационных банковских услуг. Полученные результаты позволяют разрабатывать стратегии внедрения инновационных банковских технологий и трансформационных изменений систем управления традиционными банками, создавать новые, уже базирующиеся на инновационных технологиях, учитывающих существующие и перспективные достижения в этой сфере. Обосновано перспективное, поэтапное, трансформационное развитие банков вследствие внедрения инновационных технологий, обеспечивающее повышение конкурентоспособности тех из них, которые занимают лидирующие позиции на рынке финтех-услуг, как внутреннем, так и мировом.

Ключевые слова

Инновационные банковские технологии, банковская конкуренция, рынок финтех-услуг, новые системы управления банками.

S. N. Shchemelev, E. M. Kolikova

INTRODUCTION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES INTO ACTIVITIES OF RUSSIAN BANKS AS A CONDITION FOR INCREASING THEIR DOMESTIC AND INTERNATIONAL COMPETITIVENESS

Annotation

Article has conceptual explanation of impact of processes of implementation of banking innovation technologies on competitiveness of Russian banks. Study is based on assessment of ongoing changes in economy, impact of innovative banking technologies on improving banking competitiveness and radical changes in market of financial-technical services, which are systemic, global in nature. Article shows how the use of banking innovative technologies transforms banking products and their offerings, forms new types of organizational banking structures, effectively implementing the functions of management in direction of increasing the competitiveness of financial-credit institutions. Time sequence of qualitative changes in traditional banks as well as in new ones under the influence of innovative technologies is shown. Methodological basis is system analysis, methods of deduction and induction, historical and logical approach to processes of transformational changes of banks under influence of innovative bank technologies having exclusive influence on competitiveness of financial-credit institutions. As a result of conducted study the step-by-step changes of banking products and conceptualization of financial-credit institutions under the influence of implemented innovative banking services were substantiated and illustrated. Results obtained allow the development of strategies for introduction of innovative banking technologies and transformational changes in management systems of traditional banks to create new, already based on innovative technologies. Prospective, gradual, transformational development of banks due to introduction of innovative technologies, providing increased competitiveness of those of them that take a leading position in market of financial and technical services, both domestic and global.

Keywords

Innovative banking technologies, banking competition, market for fintech-services, new banking management systems.

Введение

Происходящая в настоящее время четвертая научно-техническая революция, основанная на цифровых технологиях, радикально преобразует все сферы общества, имея своей целью формирование новой киберфизической среды. Новые средства коммуникации и обработки больших массивов информации начинают соединяться с высокоавтоматизированным производством, формируя принципиально новые системы управления во всех составляющих общественного производства. Инновационная деятельность современных предприятий и организаций — это фундаментальная основа их социально-экономического развития в современных условиях. Инновации создают конкурентные преимущества, как отдельных предприятий и организаций, так и сфер общественного производства значительно повышая его эффективность на всех ее уровнях. Процессы перехода к цифровой экономике не синхронизируются во времени автоматически по сферам деятельности и странам. Там, где уровень проникновения финтех-технологий выше, эти процессы протекают значительно активней. К такой области относится банковский сектор, одним из первых активно переходящий к цифровой экономике. Банковская инновационная деятельность стимулируется и недостаточностью традиционных банковских технологий и инструментов в условиях глобального снижения стоимости капитала, обусловленного антикризисными стимулирующими действиями центральных банков всех крупнейших стран мира.

Использование инновационных банковских технологий обеспечивает конкурентоспособность как отдельного банка, так и банковской системы на национальном и международном рынках. Банковская инновационная деятельность выступает базовой детерминантой конкуренции, проходя в своем развитии

несколько этапов и охватывая создание инновационных продуктов, технологий, систем управления.

Материалы и методы

Проблематика использования инноваций в банковском секторе освещена в работах Айзатуллина Ш. И., Воробьевой Ю. О., Гусевой М. И., Зубковой С. В., Кораблевой О. Н., Мигуля М. А., Родина Д. Я., Самородовой И. А., Чучелина А. Ю. Исследования этих и других авторов позволили прийти к выводу о том, что банковская инновационная технология — это конечный результат инновационной банковской деятельности, она представляет собой усовершенствованный организационно-управленческий либо торгово-технологический процесс, направленный на достижение максимального социально-экономического эффекта при взаимодействии с внешней средой. Следствием применения банковских инновационных технологий является не только предложение на рынке новых банковских продуктов и услуг, но и формирование новых типов организационных структур, способных эффективно реализовывать основные функции управления в свете необходимости продвижения и поддержания конкурентоспособности на рынке.

Говоря о ретроспективе развития банковских инноваций в деятельности национальных банков, можно выделить несколько этапов, получивших свое развитие в свете перехода на рыночные отношения (табл. 1).

Необходимо отметить, что областью развития банковских инновационных технологий выступает, главным образом, спектр финтех-услуг, который распространяется не только на собственно банковские продукты и услуги, но и на процессные технологии, с помощью которых последние функционируют. Динамика развития сектора финтех-услуг подстегивается ростом компьютеризации как населения, так и всех социально-экономических систем.

**Таблица 1 — Генезис развития банковских инноваций
в национальной банковской системе**

Этап	Временной интервал	Характеристика этапа
1-й этап	1991–1997	Формирование предпосылок для развития инновационной деятельности российских банков. Период характеризуется высокой прибыльностью банковской деятельности
2-й этап	1998–2001	Первый этап активизации банковской инновационной деятельности, обусловленный кризисом 1998 г. и необходимостью повышения рентабельности банковской деятельности
3-й этап	2002–2007	Внедрение банковских инноваций, обусловленных общим экономическим подъемом и необходимостью сохранения прибыльности банковских операций
4-й этап	2008 — н. в.	Ужесточение конкурентной борьбы, сокращение эффективности банковской деятельности на фоне стагнации российской экономики, активизация деятельности банков на международных рынках приводят к активному внедрению инноваций в деятельность финансово-кредитных учреждений

Примечательно, что лидерами в области внедрения финтех-услуг в предковидный период стали Китай (87 %), Индия (87 %) и РФ (82 %) [1]. Вместе с тем, несмотря на то что круп-

нейшие технологические компании расположены на территории США, уровень распространения данных услуг в стране составлял 34 % — 24-е место в общем рейтинге по данному показателю [2].

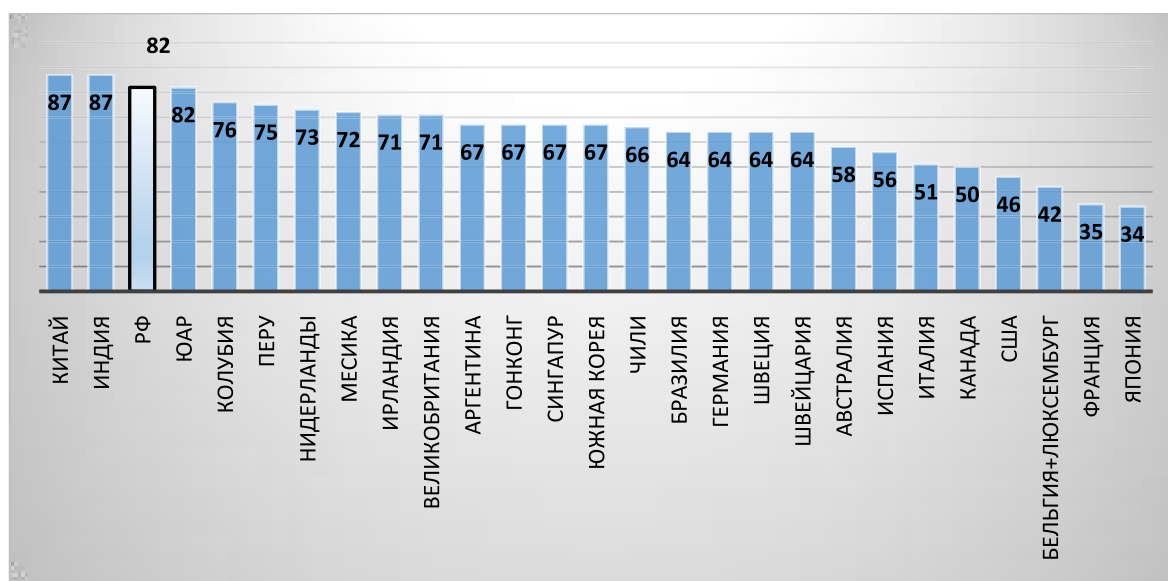


Рисунок 1 — Рейтинг стран по распространенности финтех-услуг в 2019 г.

Динамика диффузии финтех-услуг в России имеет положительную тенденцию и за период с 2015 по 2020 гг. произошло их увеличение более чем в два раза. Подобный уровень распространения финтех-услуг в развивающихся странах может быть объяснен рядом

факторов, в число которых входит и демографический.

Лидерство по подаче заявок на патенты и разработки банковских инноваций принадлежит Китаю, на долю которого приходится 43 % выданных патентов в этой области (Agricultural Bank of

China, Industrial and Commercial Bank of China, China Construction Bank, Bank of China) [3]. Также в топ-10 среди лидеров в указанном секторе попали банки Канады (Royal Bank of Canada, Toronto-Dominion Bank), США (Bank of America).

В перспективе отдельные исследователи определяют развитие инновационного банковского сектора не только в разрезе непосредственного предоставления банковских продуктов и услуг, но и в пересекающихся областях. Так, согласно аналитическим исследованиям [4] на горизонте до 2030 г. с одновременным снижением средств банков, направляемых на предоставление кредитов на различные нужды (снижение до 15 %) и соответственным снижением процентных доходов, возрастет доля доходов от услуг, ранее банками не предоставлявшихся. Работа банковского сектора существенно диверсифицируется, и продуктовый сегмент будет в значительной степени представлять собой симбиоз банковских, телекоммуникационных и прочих услуг. Банковский сектор выступит локомотивом развития ИТ-компаний, поставщиком кадров для других смежных отраслей. Изучение инновационной деятельности банков проведем на основе имеющихся эмпирических данных и историко-логистического подхода, дополненных общеэкономическими методами исследования.

Результаты

Для определения основных траекторий развития банковских инновационных технологий в контексте поддержания конкурентоспособности национальных игроков на международном рынке, рассмотрим их совокупность по определенным кластерам. Всю совокупность банковских инноваций можно условно подразделить на три группы: продуктовые, процессные, инновации в бизнес-моделях. При этом каждая из групп основывается на отдельных банковских инновационных технологиях.

Рассмотрим каждую из групп.

А. Продуктовые банковские инновации. В самом общем виде продуктовая инновация представляет собой значительное улучшение поставляемого товара или услуги. Улучшение может достигаться в основном за счет улучшения или изменения способа производства, при этом инновация может не являться новой для рынка, но будет являться таковой для отдельно взятого предприятия. Принципиально новые продукты в банковском секторе сопряжены с использованием в основном инновационных информационных технологий, позволяющих осуществлять аналитику большого массива данных, использовать технологии машинного обучения и искусственного интеллекта. Немаловажным выступает использование и технологий блокчейн.

Инновационные банковские продукты позволяют персонифицировать процесс обслуживания, что, в свою очередь, влечет за собой повышение лояльности клиентов. И если ранее подобный подход в большей степени распространялся на состоятельных клиентов, сегодня персонализация становится важнейшим механизмом в отношениях между банковской структурой и всей их совокупностью. Согласно отдельным исследованиям, для 54 % клиентов персонализация является важным фактором привлекательности с позиции выбора обслуживания, 68 % — благодаря персонализации расширяют спектр своих взаимоотношений с банком. В то же время 41 % респондентов было отмечено, что причиной смены банка являлась именно недостаточная персонализация [1].

Разработка и последующая реализация банковских продуктов, основанных на инновациях, непосредственно связаны с новыми идеями. Решающим фактором для появления актуальных идей, в ядре которых содержится коммерческий потенциал, выступает непрерывное отслеживание рыночных трендов с одной стороны, и понимание, и предвосхищение потребностей клиен-

тов, с другой. Немаловажным фактором поддержания конкурентоспособности банка выступает и скорость вывода на рынок новых продуктов, поскольку от этого зависит и скорость получения конкурентных преимуществ.

Б. Процессные инновации.

Процессные банковские инновации представляют собой изменение процедуры разработки и «производства» банковского продукта/услуги. Таким образом, к процессным инновациям можно отнести изменение методики рассмотрения кредитной заявки клиента, развитие методологии и построение бизнес-моделей на основе безбумажного документооборота, внедрение аутсорсинговых технологий посредством передачи банковских функций с целью снижения издержек, широкое распространение технологий бесконтактного доступа клиента к банковским продуктам/услугам и т. д. Безусловно, результатом внедрения процессных инноваций может быть и изменение того или иного банковского продукта или услуги.

В качестве примеров процессных инноваций могут быть следующие:

- активное использование методов Big Data. Осуществлена автоматизация систем управления рисками на финансовых рынках, внедрена автоматизированная система мониторинга кредитных заявок; автоматизирована система андеррайтинга, а также внедрена автоматизированная система сбора просроченной задолженности на этапе позднего сбора и мн. др.;

- осуществлен переход на единую электронную систему, описывающую экономику банка (головной офис и филиалы). Унификации подверглись окно меню банкоматов, продуктовая линейка.

Указанные новации процессного характера получили широкое распространение как в деятельности отечественных банков (Сбербанк, группа ВТБ и др.), так и зарубежных субъектов предоставления банковских продуктов и услуг (HSBC (Великобритания),

Deutsche Bank (Германия), Société Générale (Франция), Raiffeisen Zentralbank (Австрия), Industrial and Commercial Bank of China (Китай), JPMorgan Chase (США) и т. д.).

В. Инновации в бизнес-моделях.

Банковские инновации в построении бизнес-модели связаны в настоящее время с созданием соответствующей банковской экосистемы, диверсификации партнерских отношений, созданием принципиально новых, не характерных ранее для банка направлений бизнеса. Подобная трансформация бизнес-модели также связана в первую очередь с необходимостью выстраивания таких взаимоотношений с клиентами, которые будут отражать персонифицированность процесса продажи банковских продуктов и предоставления соответствующего спектра услуг. Стратегическими партнерами банка при построении соответствующей экосистемы выступают агрегаторы пользовательской информации, в лице которых представлены не только социальные сети, но и операторы связи. В связи с этим получает распространение так называемая бизнес-модель небанков. При этом в свете появления конкурентов нового формата, перестройки своей бизнес-модели подвержены и традиционные банки, которые даже при начальной ориентации на активное использование новых технологических решений вынуждены более активно реагировать на развитие бизнес-модели небанков.

Рассмотрим организационно-экономические аспекты построения моделей небанков, которые концептуально лежат в основе последующей трансформации и традиционных банков. В настоящее время выделяют пять моделей построения небанков, а именно:

- 1-я бизнес-модель, при которой банк осуществляет свою деятельность на основе собственной лицензии. Иными словами, первая модель небанков предполагает работу цифрового банка с использованием собственно лицензии.

На основе данной бизнес-модели работают Тинькофф Банк, Модульбанк.

Указанные банки осуществляют комплексное обслуживание своих клиентов не только в части предоставления банковского продукта, но и в части организации технологического процесса. При этом Модульбанк осуществляет фокусировку на предпринимателях;

2-я бизнес-модель, при которой необанк осуществляет свою деятельность на основе собственных ограниченных лицензий. При этом необанк, как правило, фокусируется на платежных операциях. Примером служит сервис ЯндексДеньги, который с одновременной принадлежностью Сбербанку (75 % акций), сохранил блокирующий пакет акций (25 % + 1 акция). Спектр деятельности данного сервиса ограничен и заключается в осуществлении расчетно-кассовых операций, эквайринга, выпуска собственных карт. Вместе с тем к полю деятельности банка не относится выдача кредитов и прием денежных средств на депозиты, что характерно для традиционных банков;

3-я бизнес-модель, при которой необанк использует лицензию головного банка, а необанк является его филиалом. Иными словами, данная модель представляет по своей сути цифровой филиал традиционного банка. За качество и конкурентоспособность банковской услуги отвечает головная компания. Необанк же представляет собой технический способ доведения банковского продукта клиенту. На основе данной модели работает банк Точка (использует лицензию КивиБанка и ФК Открытие), ДелоБанк (лицензия СКБ-банка), РокетБанк (филиал КивиБанка);

4-я бизнес-модель, при которой используется лицензия банка-основателя, либо банка-партнера. То есть необанк представляет собой цифровой корпоративный стартап и является продуктом той или иной компании. Примечательно, что в этом случае компания, которая реализует подобный корпоративный стартап, не

обязательно является банковской структурой. Использование подобной бизнес-модели возможно в двух вариантах:

1) корпоративный стартап реализуется на основе собственной лицензии, если инициатором выступает банк. Например, Просто Банк, использующий лицензию банка «Куб» из группы Газпромбанка;

2) корпоративный стартап реализуется на основе лицензии банка-партнера, если инициатором выступает организация, не относящаяся к банковской структуре. Например, Мегафон Банк, использующий лицензию банка-партнера Раунд;

5-я бизнес-модель, при которой необанк представляет собой самостоятельный стартап, но работа осуществляется на лицензии банка-партнера. Необанки, относящиеся к данной бизнес-модели, функционируют как самостоятельные юридические лица и представляют собой независимые стартапы. Примером является резидент Сколково, использующий лицензию банка-партнера ТКБ Банк — TalkBank. Свою деятельность он осуществляет в мессенджерах.

Говоря о трансформации бизнес-модели традиционных банков, необходимо акцентировать внимание на двух составляющих. Во-первых, это существенные их вклады в развитие информационных технологий и платформ (рис. 2). Во-вторых, вследствие этого построение бизнес-модели традиционных банков в форме концептуально новой экомодели, в основе которой лежит возможность предоставления клиентам практически любой услуги, в том числе нефинансового характера. Подобное стало возможным в свете эвентуальности технологического объединения платформ и сервисов различного профиля. Экосистемность банковской структуры позволяет обеспечивать лояльность имеющихся клиентов и в перспективе привлекать новых, что обеспечивает дополнительную финансовую выгоду.

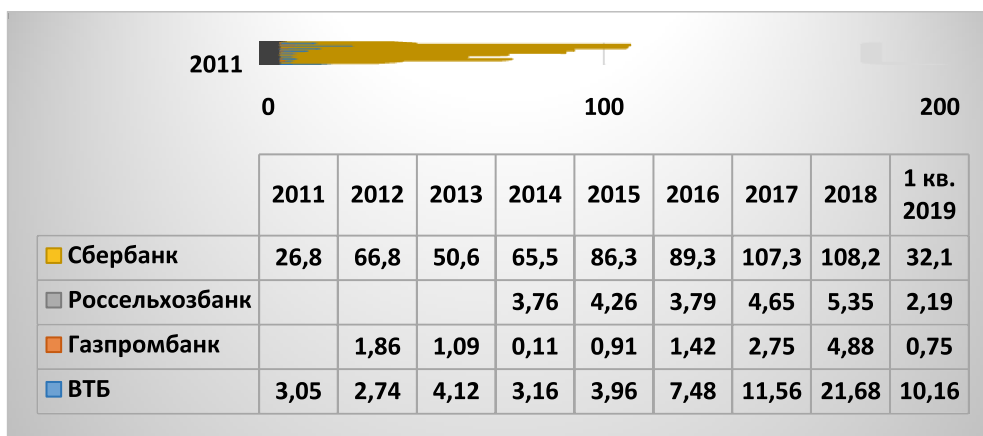


Рисунок 2 — Динамика затрат традиционных банков на развитие ИТ, млрд руб. [5]

Крупнейшими банковскими экосистемами в России в настоящее время являются экосистема Сбербанка и экосистема Тинькофф Банка. Стратегической целью развития банковской экосистемы выступает переход к омниканальности. Иными словами, в рамках одной платформы планируется объединение всей информации о клиентах и предложение совокупности разнообразных услуг и сервисов, которые позволят сопровождать его на различных этапах жизненного цикла. В частности, в настоящее время Сбербанк включает в свою экосистему более 20 различных компаний. Ярким примером развития экосистемы Сбербанка выступает запуск облачной платформы SberCloud, а также включение в ее состав сервиса по поиску работы Ra-

bota.ru, мессенджера «Диалог» и т. д. Зарубежные банки в данном контексте также зачастую являются приверженцами диверсификации собственной деятельности и, помимо предложения собственно услуг финансового характера, опосредовано участвуют в реализации товаров и услуг напрямую с последними не связанными. Так, на конец 2018 г. Bank of America Corporation принадлежало акций других компаний на 460,14 млрд долл. По отраслям эти инвестиции распределялись так, как показано на рисунке 3, из которого видно, что наибольший интерес у данного банка вызывают компании технологического профиля, в равной степени производители циклических потребительских товаров и здравоохранение.

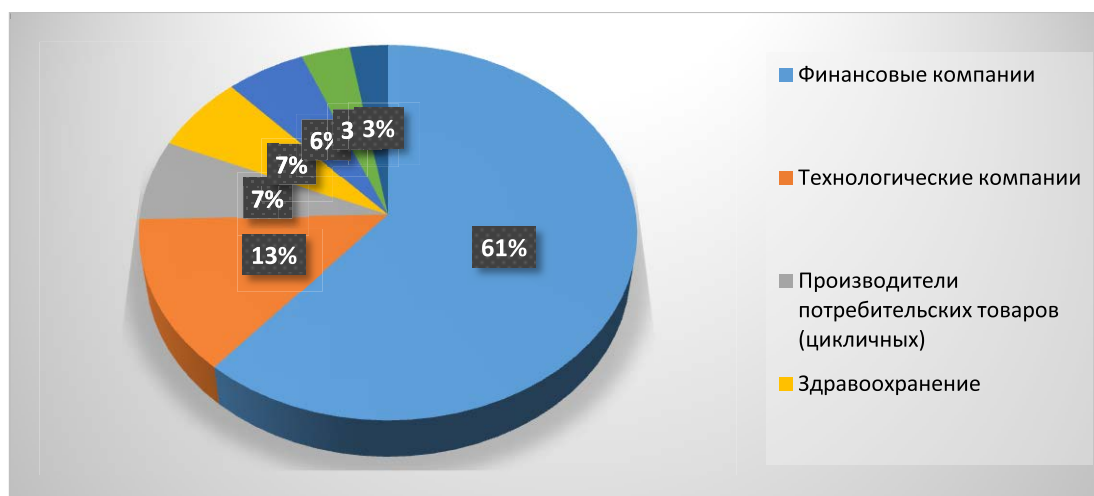


Рисунок 3 — Распределение инвестиционной активности Bank of America Corporation [6]

Обсуждение

Полученные результаты изучения инновационных процессов показывают их изменчивость под влиянием различных факторов, и прежде всего достижений в IT-сфере. Отсутствует единый подход к развитию банковских инноваций и нет единого представления о перспективной модели банка наиболее восприимчивой к инновациям. Продолжающаяся ковидная пандемия поставила задачу обеспечения удаленного доступа сотрудников банков к своим рабочим местам с использованием виртуального сервера и облачных приложений. Эта задача решается привлекаемыми банками специализированными IT-компаниями. В процессе работ по обеспечению эффективного и безопасного доступа возникает необходимость совершенствования и создания принципиально новых беспроводных каналов связи, дистанционной надежной идентификации. Аутентификация и авторизация, проводимые удаленно, ставят вопрос о новом уровне защиты персональных данных. Выход на принципиально новый уровень мобильных платежных приложений значительно увеличил количество онлайн-платежей, а это вызвало необходимость разработки и внедрения программ, работающих с big-data. Во взаимодействии банка с клиентом формируется своеобразная коммуникационная среда с различными каналами доступа, отражающими эволюционную составляющую этого процесса. Создаются и внедряются ведущими банками платформы продаж со всевозможными системами идентификации и анализа взаимодействия с клиентами. Повсеместно осуществляется переход на электронный документооборот. Фактически в той или иной форме происходит повсеместный переход всех контактов клиентов с банком в виртуальную среду.

Процессы цифровой трансформации банковских продуктов, процессов, самих бизнес-моделей банков происходят так стремительно, что их теоретиче-

ское обобщение отстает от происходящих изменений.

Выводы

В настоящее время существует совокупность драйверов, обеспечивающих рост банковских инновационных технологий в мире, к которым можно отнести следующие:

- развитие цифровой финансовой инфраструктуры, способной достаточно быстро адаптироваться к необходимости реализации проектов инновационного типа;

- большая лояльность клиентов к продуктам инновационного типа;

- высокий инвестиционный интерес к продуктам инновационного типа, что особенно характерно для прозрачных финансовых рынков;

- возможность привлечения высококвалифицированных кадров, имеющих компетенции креативности, готовых к генерации идей инновационного типа;

- эффективность государственного регулирования цифровой экономики.

Вместе с тем непосредственно для национальных игроков имеется ряд барьеров, препятствующих развитию инновационных банковских технологий и росту инвестиций в данный сектор. К ним можно отнести:

- недостаточную или неравномерно развитую финансово-цифровую инфраструктуру;

- отставание подготовки кадров, способных выполнять соответствующие компетенции в области финансово-цифровых технологий;

- недостаточный уровень технической и финансовой грамотности, склонность к консервативным форматам обслуживания конечных пользователей;

- развитие киберпреступности;

- непрозрачность финансовых операций, что влечет за собой рост рисков для организации инвестиционных процессов;

- низкую оперативность процессов совершенствования нормативно-

правового регулирования финансовых рынков вследствие распространения инновационных банковских технологий.

Несмотря на указанные барьеры, международный и национальный рынки находятся под влиянием банковских инноваций. Конкурентоспособность на них отдельного субъекта сопряжена с его инвестиционными и технологическими возможностями для внедрения банковских инноваций, способных поддерживать лояльность собственных клиентов, позволяющих оптимально выстраивать управленческие бизнес-процессы, что в конечном итоге повышает эффективность работы всей банковской структуры.

Библиографический список

1. Розенталь, Ю. Ю. направления воздействия инструментов денежно-кредитной политики на риски, ликвидность, достаточность капитала коммерческих банков // Математическое и компьютерное моделирование в экономике, страховании и управлении рисками. — 2019. — № 4. — С. 179–181.

2. Ефременко, И. Н., Палант, А. Я. Криптовалюта: новый этап эволюционного развития мировой валютной системы // Экономика и управление: теория и практика. — 2019. — № 1. — Т. 5. — С. 24–28.

3. Раздел «Финансовые результаты» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://lukoil.ru>.

4. <https://www.bbva.es>.

5. Труфанова, Ю. В. Проблемы и перспективы развития банковской конкуренции на рынке услуг для юридических лиц // Аллея науки. — 2019. — № 12 (39). — Т. 3. — С. 28–32.

6. Камалеев, Р. Международная диверсификация деятельности банков [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://bankir.ru>.

Bibliographic list

1. Rosenthal, Yu. Yu. Directions of impact of monetary policy instruments on risks, liquidity, capital adequacy of commercial banks // Mathematical and computer modeling in economics, insurance and risk management. — 2019. — № 4. — P. 179–181.

2. Efremenko, I. N., Palant, A. Ya. Cryptocurrency: a new stage in evolutionary development of the world monetary system // Economics and Management: theory and practice. — 2019. — № 1. — Vol. 5. — P. 24–28.

3. Section «Financial results» [Electronic resource]. — Mode of access: <https://lukoil.ru>.

4. <https://www.bbva.es>

5. Trufanova, Yu. V. Problems and prospects of development of banking competition in market of services for legal entities // Alley of Science. — 2019. — № 12 (39). — Vol. 3. — P. 28–32.

6. Kamaleev, R. International diversification of banks' activities [Electronic resource]. — Mode of access: <https://bankir.ru>.