



**Банк России**

Центральный банк Российской Федерации



**Основные направления  
развития финансовых технологий  
на период 2018–2020 гг.**

**2018**

## Оглавление

Введение .....	3
I. Предпосылки и тренды .....	4
II. Цели и основные направления деятельности Банка России в области финансовых технологий .....	6
III. Основные направления .....	7
1. Правовое регулирование .....	7
2. Развитие цифровых технологий на финансовом рынке .....	8
2.1. Исследование, анализ и разработка предложений по применению финансовых технологий .....	8
2.1.1. Исследование, анализ и разработка предложений по применению RegTech .....	8
2.1.2. Исследование, анализ и разработка предложений по применению SupTech .....	9
2.1.3. Исследование, анализ и разработка предложений по применению иных финансовых технологий ....	10
2.2. Создание и развитие финансовой инфраструктуры .....	10
2.2.1. Платформа для удаленной идентификации .....	11
2.2.2. Платформа быстрых платежей .....	12
2.2.3. Платформа-маркетплейс для финансовых услуг и продуктов .....	13
2.2.4. Платформа для регистрации финансовых сделок .....	13
2.2.5. Перспективная платежная система Банка России .....	14
2.2.6. Национальная система платежных карт .....	14
2.2.7. Система передачи финансовых сообщений .....	15
2.2.8. Сквозной идентификатор клиента .....	16
2.2.9. Создание платформы для облачных сервисов .....	16
2.2.10. Платформа на основе технологии распределенных реестров .....	17
2.2.11. Элементы новой цифровой финансовой инфраструктуры .....	17
3. Переход на электронное взаимодействие .....	20
3.1. Расширение доступа финансовых организаций к государственным информационным ресурсам .....	20
3.2. Электронный документооборот между Банком России, участниками финансового рынка, физическими и юридическими лицами .....	20
3.3. Хранение и использование юридически значимых электронных документов, цифровизация документов на бумажном носителе .....	21
3.4. Расширение использования простой и усиленной квалифицированных электронных подписей .....	22
4. Создание регулятивной площадки Банка России .....	22
5. Взаимодействие в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС) .....	24
6. Обеспечение безопасности и устойчивости при применении финансовых технологий .....	25
7. Развитие кадров в сфере финансовых технологий .....	25
IV. Ключевые показатели эффективности реализации Основных направлений .....	27

## Введение

Основные направления развития финансовых технологий на период 2018–2020 гг. (далее – Основные направления) определяют основные цели и задачи развития инновационных технологий на финансовом рынке Российской Федерации и в Банке России, среди которых поддержка инноваций и обеспечение доступности финансовых продуктов и услуг для населения и бизнеса, что в перспективе будет способствовать устойчивому развитию и повышению конкурентоспособности финансового сектора.

Основные направления включают описание предпосылок и трендов в сфере развития цифровых финансовых услуг в Российской Федерации, цели и ключевые направления деятельности Банка России в области финансовых технологий, а также описание соответствующих мероприятий.

Мероприятия, предусмотренные Основными направлениями, способствуют реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной Правительством Российской Федерации в июле 2017 г.

Основные направления также учитывают положения и планы мероприятий, содержащиеся в следующих документах:

- Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 г.;
- Концепция развития механизмов предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде или Системный проект электронного правительства Российской Федерации;
- Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011–2020 гг.)»;
- Стратегия развития страховой деятельности в Российской Федерации до 2020 г.;
- Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.;
- Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 г.;
- Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на период 2016–2018 гг.;
- Стратегия ИТ Банка России на 2016–2020 гг.;

## I. Предпосылки и тренды

На сегодняшний день на финансовом рынке Российской Федерации наблюдается ряд трендов, формирующих предпосылки для стимулирования и развития финансовых технологий, в числе которых:

- низкая маржинальность банковских услуг;
- преобразование участниками финансового рынка своих бизнес-моделей и стремление к созданию экосистем;
- увеличение проникновения финансовых услуг за счет их цифровизации;
- потеря банками монополии на оказание традиционных (платежных и иных) услуг, а также приобретение нефинансовыми организациями значительной роли на финансовом рынке;
- стремление банков к партнерствам со стартапами и технологическими компаниями.

В соответствии с результатами исследований наиболее перспективными финансовыми технологиями являются:

- большие данные и анализ данных;
- мобильные технологии;
- искусственный интеллект;
- роботизация;
- биометрия;
- распределенные реестры;
- облачные технологии.

Развитие финансовых технологий модернизирует традиционные направления оказания финансовых и иных услуг, в которых появляются инновационные продукты и сервисы для конечных потребителей. Наиболее сильно этот тренд наблюдается в следующих областях<sup>1</sup>:

- *платежи и переводы*: сервисы онлайн платежей, сервисы онлайн переводов, P2P<sup>2</sup> обмен валют, сервисы B2B<sup>3</sup> платежей и переводов, облачные кассы и смарт-терминалы, сервисы массовых выплат;
- *финансирование*: P2P потребительское кредитование, P2P бизнес-кредитование, краудфандинг;

---

<sup>1</sup> ЕУ – исследование для дорожной карты FinNet Национальной технологической инициативы Агентства стратегических инициатив.

<sup>2</sup> P2P (peer-to-peer) – переводы между физическими лицами.

<sup>3</sup> B2B (business-to-business) – переводы между юридическими лицами.

- *управление капиталом*: робо-эдвайзинг, программы и приложения по финансовому планированию, социальный трейдинг, алгоритмическая биржевая торговля, сервисы целевых накоплений и иное.

Вместе с тем в мире отмечаются следующие тенденции, которые свидетельствуют о большом потенциале дальнейшего роста доли цифровых финансовых услуг<sup>4</sup>:

- к 2020 г. 35–50% клиентов банков будут пользователями мобильного банка;
- 82% финансовых организаций ожидают увеличения числа партнерств с финтех-компаниями в ближайшие 3–5 лет;
- 56% финансовых организаций включили цифровую трансформацию в основу стратегии своего бизнеса;
- инвестиции в финтех-компании в 2016 г. составили 24,7 млрд долл. США (за первое полугодие 2017 г. – 11,6 млрд долл. США), что в два раза выше уровня 2013 г. и свидетельствует о высоких темпах роста финтех-индустрии.

Скорость технологических изменений требует от регуляторов большей гибкости. Активное участие государства в развитии цифровых технологий на финансовом рынке является одним из основных факторов развития цифровой экономики. Страны, создающие благоприятные условия для развития инноваций, такие как Индия, Китай, Великобритания, Швеция, Сингапур и другие, становятся привлекательными для инвестиций в высокотехнологичные отрасли, что в свою очередь позитивно сказывается на экономическом росте страны.

Для эффективного и безопасного развития и функционирования цифрового финансового пространства необходима реализация скоординированных мероприятий на уровне всех его участников, а также своевременное, пропорциональное регулирование, которое будет, с одной стороны, поддерживать стабильность финансовой системы и защищать права потребителей, а с другой – содействовать развитию и внедрению цифровых инноваций.

Важно подчеркнуть, что с развитием цифровых технологий возникают и риски, связанные с ростом киберугроз, требующих оперативного и своевременного мониторинга, обнаружения, оценки и разработки соответствующих мер по их предотвращению либо минимизации их возможных последствий.

---

<sup>4</sup> Источники: PwC, KPMG.

## **II. Цели и основные направления деятельности Банка России в области финансовых технологий**

В рамках Основных направлений развития финансовых технологий на период 2018–2020 гг. Банк России ставит перед собой следующие цели:

- содействие развитию конкуренции на финансовом рынке;
- повышение доступности, качества и ассортимента финансовых услуг;
- снижение рисков и издержек в финансовой сфере;
- повышение уровня конкурентоспособности российских технологий.

В соответствии с поставленными целями, а также текущими экономическими и технологическими трендами определены ключевые направления и задачи Банка России в области развития финансовых технологий:

1. Правовое регулирование.
2. Развитие цифровых технологий на финансовом рынке.
  - 2.1. Исследование, анализ и разработка предложений по применению финансовых технологий:
    - 2.1.1. RegTech.
    - 2.1.2. SupTech.
    - 2.1.3. Big Data и Smart Data.
    - 2.1.4. Мобильные технологии.
    - 2.1.5. Искусственный интеллект, роботизация и машинное обучение.
    - 2.1.6. Биометрия.
    - 2.1.7. Технология распределенных реестров.
    - 2.1.8. Открытые интерфейсы (Open API).
  - 2.2. Создание и развитие финансовой инфраструктуры:
    - 2.2.1. Платформа для удаленной идентификации.
    - 2.2.2. Платформа быстрых платежей.
    - 2.2.3. Платформа-маркетплейс для финансовых услуг и продуктов.
    - 2.2.4. Платформа для регистрации финансовых сделок.
    - 2.2.5. Перспективная платежная система Банка России.
    - 2.2.6. Национальная система платежных карт.
    - 2.2.7. Система передачи финансовой информации.
    - 2.2.8. Сквозной идентификатор клиента.
    - 2.2.9. Платформа для облачных сервисов.
    - 2.2.10. Платформа на основе технологии распределенных реестров.

3. Переход на электронное взаимодействие:
  - 3.1. Расширение доступа финансовых организаций к государственным информационным ресурсам.
  - 3.2. Электронный документооборот между Банком России, участниками финансового рынка, физическими и юридическими лицами.
  - 3.3. Хранение и использование юридически значимых электронных документов, цифровизация документов на бумажном носителе.
  - 3.4. Расширение использования простой и усиленной квалифицированных электронных подписей.
4. Создание регулятивной площадки Банка России.
5. Формирование единого платежного пространства в рамках ЕАЭС.
6. Обеспечение безопасности и устойчивости при применении финансовых технологий.
7. Развитие кадров в сфере финансовых технологий.

### **III. Основные направления**

#### **1. Правовое регулирование**

Реализация системного подхода к регулированию в сфере развития финансовых технологий предполагает создание необходимых условий для их применения, в том числе за счет повышения гибкости и адаптивности регулирования, совершенствование инструментов защиты прав потребителей цифровых финансовых услуг, а также требований по информационной безопасности, защите персональных данных и иных необходимых мер.

В целях обеспечения условий для развития инноваций на финансовом рынке и перехода к цифровой экономике в Российской Федерации в Банке России будет создана специальная регулятивная площадка для апробации инновационных финансовых технологий, продуктов и услуг.

Регулятивная площадка Банка России обеспечит быструю проверку гипотез о положительных эффектах для финансового рынка и потребителей от внедрения инновационных финансовых технологий и сервисов, анализ рисков и формирование моделей угроз, возникающих при их использовании, формирование предложений по изменению действующего нормативно-правового регулирования.

Реализация данного механизма также предусмотрена перечнем поручений Президента Российской Федерации от 21.10.2017 № Пр-2132.



Одновременно Банк России совместно с заинтересованными государственными органами принимает участие в реализации мероприятий, которые также содержатся в указанном перечне поручений Президента Российской Федерации и предусматривают в срок до 1 июля 2018 г. проработку и внесение в законодательство Российской Федерации следующих изменений:

- определение статуса цифровых технологий, применяемых в финансовой сфере, и их понятий исходя из обязательности рубля в качестве единственного законного платежного средства в Российской Федерации;
- установление требований к организации и осуществлению «майнинга»;
- регулирование публичного привлечения денежных средств и криптовалют путем размещения токенов.

Принятие данных изменений в законодательство позволит обеспечить эффективное и безопасное развитие финансовых технологий в интересах государства, участников рынка и населения.

## **2. Развитие цифровых технологий на финансовом рынке**

### **2.1. Исследование, анализ и разработка предложений по применению финансовых технологий**

#### **2.1.1. Исследование, анализ и разработка предложений по применению RegTech**

Регулирование, надзор и наблюдение за финансовыми организациями являются ключевыми направлениями обеспечения стабильности и устойчивости финансового рынка. Одним из факторов конкурентоспособности организаций финансового сектора становится повышение эффективности исполнения ими регуляторных требований.

Увеличение сложности проводимых операций и объема обрабатываемых данных, развитие новых финансовых сервисов, а также ужесточение регуляторных требований увеличило расходы финансовых организаций на соответствие всем необходимым нормам, что привело к возникновению в мире нового и динамично развивающегося направления – RegTech (regulatory technology). RegTech – это использование финансовыми организациями инновационных технологий для повышения эффективности выполнения регуляторных требований и управления рисками.

Примеры областей применения инструментов RegTech:

- идентификация клиента (KYC);
- выявление подозрительной активности и предотвращение мошенничества;



- автоматизация процедур подготовки и сдачи отчетности;
- комплаенс-контроль.

В рамках данного направления будет проведен анализ перспективных сфер применения RegTech и будет осуществляться подготовка обзоров, рекомендаций и требований по использованию соответствующих решений участниками финансового рынка, а также специализированными компаниями.

### **2.1.2. Исследование, анализ и разработка предложений по применению SupTech**

SupTech (supervision technology) предполагает использование регуляторами инновационных технологий (Big Data, машинное обучение, искусственный интеллект, облачные технологии и др.) для повышения эффективности процессов регулирования и надзора за деятельностью участников финансового рынка. Данные технологии могут позволить финансовым регуляторам автоматизировать и упростить административные процедуры, перевести данные и инструменты взаимодействия с участниками финансового рынка в цифровой формат, повысить достоверность и качество отчетной информации, а также усовершенствовать систему поддержки принятия решений.

Например, технологии Big Data и машинного обучения позволяют проводить анализ взаимосвязей, обрабатывать неструктурированные данные, в том числе из внешних источников (СМИ, Интернет), и использовать его результаты для обнаружения противоправных действий на финансовом рынке и прогнозирования потенциальных рисков.

Дальнейшему повышению прозрачности финансового сектора и созданию эффективной надзорной среды будет способствовать датацентричный подход взаимодействия регулятора с поднадзорными организациями.

К сферам применения решений SupTech в Банке России могут относиться:

- анализ аффилированности заемщиков;
- прогнозирование спроса на наличные деньги;
- предиктивный анализ стабильности кредитных и иных организаций на основе платежных данных;
- потранзакционный онлайн-анализ данных кредитных организаций в части операций участников финансового рынка с целью выявления случаев мошенничества.

В результате будет проведен анализ приоритетных сфер применения SupTech и будет осуществляться разработка предложений по внедрению соответствующих решений в Банке России, в том числе по проведению пилотных проектов.

### **2.1.3. Исследование, анализ и разработка предложений по применению иных финансовых технологий**

Развитие и применение финансовых технологий способствуют повышению уровня конкурентоспособности российских технологий в целом, доступности, безопасности, качества и ассортимента финансовых услуг, снижению рисков и издержек в финансовой сфере. При этом многие финансовые технологии находятся в процессе развития и имеют целый ряд барьеров для широкого применения.

Исследование, анализ и разработка предложений по применению финансовых технологий направлены на определение перспективных сфер для их внедрения участниками финансового рынка и структурными подразделениями Банка России, а также обеспечение их эффективного и безопасного использования.

Разработка предложений будет осуществляться в первую очередь в отношении следующих инновационных финансовых технологий:

- Big Data и Smart Data;
- мобильные технологии;
- искусственный интеллект, роботизация и машинное обучение;
- биометрия;
- технология распределенных реестров;
- открытые интерфейсы.

По результатам соответствующих исследований будет осуществляться подготовка обзоров, а также разработка предложений и рекомендаций по применению финансовых технологий для Банка России и участников финансового рынка.

## **2.2. Создание и развитие финансовой инфраструктуры**

Платформы и ИТ-решения, являющиеся элементами финансовой инфраструктуры, будут реализовываться участниками финансового рынка совместно с Банком России и заинтересованными государственными органами в рамках реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и в рамках иных проектов/программ. Роли участников будут определены отдельно для каждого из проектов/программ в зависимости от состава проектных задач. Банк

России будет осуществлять координацию работы участников, а также обеспечивать синхронизацию проектных решений и гармонизацию стандартов взаимодействия элементов инфраструктуры.

### **2.2.1. Платформа для удаленной идентификации**

Создание и развитие платформы для удаленной идентификации позволит перевести финансовые услуги в цифровую среду, повысить доступность финансовых услуг для потребителей, в том числе людей с ограниченными возможностями, пожилого и маломобильного населения, а также повысить конкуренцию на финансовом рынке.

Создание платформы для удаленной идентификации обеспечит дистанционное получение услуг физическими лицами с использованием единой системы идентификации и аутентификации (ЕСИА) и биометрической системы.

В рамках первого этапа будет реализована возможность дистанционного предоставления кредитными организациями услуг по открытию счетов, осуществлению переводов и выдаче кредитов клиентам – физическим лицам без их личного присутствия.

Механизм удаленной идентификации для банковских услуг предполагает:

- 1) проведение однократной первичной идентификации при личном присутствии:
  - ✓ проведение идентификации по требованиям федеральных законов от 07.08.2001 № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» и от 29.07.2017 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» при личной явке в кредитную организацию, а также иные организации при условии установления одинаковых требований к идентификации и ответственности за ее проведение;
  - ✓ сбор персональных данных и биометрических персональных данных (фото и/или голос);
  - ✓ передача персональных данных в ЕСИА и биометрических персональных данных в биометрическую систему;
  - ✓ создание или модификация учетной записи в ЕСИА для дистанционного получения финансовых услуг.
- 2) проведение удаленной идентификации в целях предоставления финансовых услуг:

- ✓ обращение физического лица в банк с использованием сети «Интернет», авторизация в ЕСИА;
- ✓ проверка соответствия биометрических данных с данными, содержащимися в биометрической системе;
- ✓ передача из ЕСИА персональных данных и степени схожести биометрических персональных данных в организацию;
- ✓ дистанционное подписание договора простой электронной подписью с использованием ЕСИА и дистанционное предоставление банковских услуг клиенту.

Хранение биометрических данных в биометрической системе будет осуществляться в обезличенной форме без персональных данных, по которым можно установить личность физического лица (Ф.И.О., паспорт, СНИЛС и иное). Соответствующие персональные данные физического лица будут храниться в ЕСИА. При проведении удаленной идентификации персональные данные физического лица будут предоставляться в соответствующую организацию только после авторизации в ЕСИА самим клиентом (логин и пароль). Раздельное хранение персональных данных и биометрических данных позволит обеспечить высокий уровень их защиты от несанкционированного доступа.

В рамках второго этапа будет обеспечена возможность дистанционного предоставления услуг некредитными финансовыми организациями, а также государственных и иных услуг.

Для реализации указанного механизма будут разработаны нормативные (правовые) акты для внедрения удаленной идентификации с применением биометрических технологий, а также запущена соответствующая технологическая инфраструктура.

### **2.2.2. Платформа быстрых платежей**

В условиях активного развития цифрового взаимодействия между физическими лицами, роста электронной коммерции и цифровизации традиционных организаций удобные мгновенные безналичные расчеты становятся очевидной потребностью на финансовом рынке. Существующие в настоящий момент механизмы переводов денежных средств обладают рядом ограничений с точки зрения их стоимости, скорости, времени работы и удобства их проведения, что является барьером для дальнейшего роста безналичных расчетов.

Создание платформы быстрых платежей направлено на развитие рынка платежных услуг, снятие межбанковских барьеров при переводах между физическими лицами, предоставление инновационных и удобных сервисов для

потребителей финансовых услуг, повышение привлекательности безналичных расчетов, снижение стоимости переводов для конечного потребителя.

Внедрение платформы быстрых платежей предполагает создание платежной инфраструктуры для финансового рынка для проведения онлайн-переводов в режиме реального времени, 365/24/7, через различные каналы, с прозрачными тарифами и правилами, с использованием номера мобильного телефона и иных идентификаторов, а также QR-кода.

Платформа позволит осуществлять переводы между физическими лицами (в том числе между счетами одного физического лица в разных банках), переводы физических лиц в адрес юридических лиц за товары и услуги в рамках установленных лимитов (в том числе оплату товаров и услуг, погашение счетов, государственные и муниципальные платежи), а также реализовать иные гибкие сценарии взаимодействия между ее участниками и предоставлять инновационные сервисы потребителям финансовых услуг.

Планируется разработка дизайна и проведение пилотирования платформы быстрых платежей, разработка дорожной карты по правовому и технологическому обеспечению реализации проекта и запуск платформы на финансовом рынке.

### **2.2.3. Платформа-маркетплейс для финансовых услуг и продуктов**

Создание платформы-маркетплейса для финансовых услуг и продуктов направлено на развитие конкуренции на финансовом рынке, повышение удобства, прозрачности и оперативности получения услуг клиентами в режиме «единого окна», устранение барьеров для доступа к финансовым продуктам клиентов.

Платформа-маркетплейс позволит обеспечить возможность поиска и удобного предоставления востребованных финансовых услуг и продуктов для клиентов всеми участниками рынка наряду с другими финансовыми площадками, в том числе с применением чатов, ботов и робо-эдвайзинга. Платформа будет предусматривать консолидацию данных по предложениям участников финансовой экосистемы, анализ потребностей и персонализацию предложений для клиентов.

Планируется разработка дизайна и проведение пилотирования платформы-маркетплейса, разработка дорожной карты по правовому и технологическому обеспечению реализации проекта и запуск платформы на финансовом рынке.

### **2.2.4. Платформа для регистрации финансовых сделок**

Платформа для регистрации финансовых сделок является неотъемлемым элементом инфраструктуры, направленным на повышение удобства и

прозрачности информации о сделках на финансовом рынке в целях развития конкуренции и повышения финансовой доступности.

Создание платформы позволит обеспечить регистрацию и ведение единого реестра сделок на финансовом рынке, а также предоставление равного доступа к информации о сделках всем участникам в режиме «единого окна».

Планируется разработка дизайна и проведение пилотирования платформы для регистрации финансовых сделок, разработка дорожной карты по правовому и технологическому обеспечению реализации проекта. Запуск платформы обеспечит поддержку работы платформ-маркетплейсов для финансовых услуг и продуктов.

### **2.2.5. Перспективная платежная система Банка России**

Создание новой платежной системы Банка России на базе единой платежной инфраструктуры направлено на совершенствование систем расчетов на финансовом рынке, повышение эффективности и обеспечение бесперебойности функционирования платежной системы Банка России и предполагает:

- централизацию платежной инфраструктуры в целях повышения эффективности применения сервисов срочного и несрочного перевода, а также управления и мониторинга за платежной системой и снижения затрат на ее сопровождение;
- предоставление эффективных механизмов управления ликвидностью Федеральному казначейству, многофилиальным кредитным организациям, создание предпосылок для перехода на расчеты через единый счет;
- установление единого регламента функционирования платежной системы Банка России, обеспечивающего равный доступ к платежным услугам на всей территории Российской Федерации (в течение 21 часа 5 дней в неделю);
- создание условий для применения сквозной обработки при осуществлении платежей с учетом использования международного стандарта ISO 20022;
- внедрение лучших стандартов и процедур по обеспечению информационной безопасности в платежной системе Банка России.

Планируется разработка соответствующих правил и регламентов функционирования перспективной платежной системы Банка России, а также осуществление запуска платформы и перевод клиентов на новую платформу.

### **2.2.6. Национальная система платежных карт**

Развитие Национальной системы платежных карт (НСПК) предполагает обеспечение эффективного и надежного функционирования субъектов



национальной платежной системы для удовлетворения текущих и перспективных потребностей национальной экономики в платежных услугах.

Целями развития НСПК являются обеспечение эффективного, бесперебойного и доступного оказания услуг по переводу денежных средств в Российской Федерации с использованием национальных и международных платежных инструментов в условиях конкуренции с существующими платежными системами, повышение доверия пользователей к безналичным расчетам.

Достижение указанных целей осуществляется посредством реализации двух законодательно закрепленных функций НСПК:

- осуществление переводов денежных средств с использованием национальных платежных инструментов;
- оказание услуг платежной инфраструктуры по осуществляемым на территории Российской Федерации переводам денежных средств с использованием международных платежных карт.

Планируется расширение списка сервисов и услуг НСПК, в том числе нефинансовых (например, расширение географии и списка выплат через Федеральное казначейство, а также нефинансовые приложения на карте, включая кампусные, студенческие, транспортные, социальная адресная помощь, медицинская книжка) и внедрение инновационных сервисов (например, МирАссерт – самостоятельная аутентификация клиента эмитентом без обращения к клиенту и принятие за него рисков, использование средств персональной коммуникации для совершения транзакций (SamsungPay, HCE и т.д.), а также обеспечение интеграции с платежными системами стран ЕАЭС.

#### **2.2.7. Система передачи финансовых сообщений**

Система передачи финансовых сообщений Банка России (СПФС), функционирующая на базе информационно-телекоммуникационной системы Банка России, создана с целью обеспечения гарантированного и бесперебойного предоставления услуг по передаче финансовых сообщений в формате SWIFT по внутрироссийским операциям.

Развитие СПФС предполагает перевод ее на новые технологии, расширение состава сервисов и пользователей, а также организацию межсистемного взаимодействия стран ЕАЭС.

Планируется разработка дизайна и проведение пилотирования системы передачи финансовых сообщений с использованием новых технологий, в том числе технологии распределенных реестров, и разработка дорожной карты по правовому и технологическому обеспечению реализации проекта.



### **2.2.8. Сквозной идентификатор клиента**

Определение сквозного идентификатора клиента обеспечивает предоставление различных видов информации о клиенте заинтересованным органам и организациям, в том числе для оказания ему финансовых услуг. Такой идентификатор может использоваться для различных источников данных, хранящихся в месте их создания, что повышает скорость поиска необходимой информации.

Использование сквозного идентификатора клиента позволит повысить доступность финансовых услуг за счет механизма сквозной идентификации, а также обеспечить более высокий уровень защиты персональных данных в цифровом пространстве и контроль доступа к таким данным со стороны клиента.

Переход к использованию сквозного идентификатора предполагает анализ, выбор / создание соответствующего идентификатора, подготовку предложений по его использованию в государственных информационных системах, разработку технологии обмена данными между разными источниками данных и сервисами, а также создание системы сквозной идентификации клиента.

Планируется разработка предложений по использованию сквозного идентификатора клиента и в перспективе – проведение пилотирования соответствующих сервисов, обеспечивающих предоставление информации заинтересованным органам и организациям для оказания финансовых и иных услуг на основе сквозного идентификатора.

### **2.2.9. Создание платформы для облачных сервисов**

Создание платформы для облачных сервисов предполагает обеспечение возможности эффективного и безопасного использования участниками финансового рынка облачных ресурсов внешних провайдеров (например, сетей, систем хранения, приложений и сервисов) и в первую очередь направлено на сокращение затрат, связанных с созданием и использованием ИТ-инфраструктуры, для участников финансового рынка.

Планируется подготовка предложений по созданию инфраструктуры облачных сервисов совместно с провайдерами ИТ-услуг, а также разработка рекомендаций по использованию облачных технологий участниками финансового рынка.

### **2.2.10. Платформа на основе технологии распределенных реестров**

Создание платформы на основе технологии распределенных реестров направлено на формирование перспективной финансовой инфраструктуры для создания и вывода на рынок финансовых сервисов на базе технологии распределенных реестров совместно с участниками финансового рынка («Мастерчейн», иные).

Платформа на основе технологии распределенных реестров является распределенной системой хранения и обмена финансовой информацией и доверенной средой для ее участников, которая предполагает использование сертифицированной российской криптографии, идентификацию пользователей системы (KYC – проведение процедур «Know your customer»), а также поддержку различных конфигураций сети (закрытая, открытая, гибридная).

В этой связи планируется создание и запуск соответствующей платформы, а также реализация следующих пилотных проектов, отобранных совместно с участниками финансового рынка:

- учет электронных закладных;
- цифровые аккредитивы;
- цифровые банковские гарантии, и иные.

По результатам пилотирования будут выбраны наиболее перспективные сценарии применения технологии распределенных реестров в финансовом секторе и реализованы решения на ее основе совместно с участниками финансового рынка.

### **2.2.11. Элементы новой цифровой финансовой инфраструктуры**

В результате выполнения мероприятий по созданию и развитию финансовой инфраструктуры в рамках Основных направлений будет обеспечено как формирование новых, так и развитие существующих инфраструктурных платформ и решений для участников финансового рынка.



Таким образом, новая цифровая финансовая инфраструктура будет состоять из следующих основных элементов:

1. Платформа-маркетплейс для финансовых услуг и продуктов позволит повысить удобство, прозрачность и оперативность получения услуг клиентами в режиме «единого окна», а также устранить барьеры для доступа к финансовым услугам и продуктам для клиентов.

2. Платформа для регистрации финансовых сделок обеспечит регистрацию сделок на финансовом рынке в едином реестре, к которому будет предоставлен доступ для всех участников, и получение информации по сделкам в режиме «единого окна».

3. Платформа быстрых платежей обеспечит возможность проведения онлайн-переводов на финансовом рынке в режиме реального времени 365/24/7 с использованием смартфонов, мессенджеров, QR-кода и др.

4. Перспективная платежная система (ППС) Банка России обеспечит возможность участникам финансового рынка эффективно управлять ликвидностью, проводить срочные и несрочные платежи с использованием специализированных расчетных сервисов на базе единой централизованной инфраструктуры.

5. Национальная система платежных карт (НСПК) – национальная инфраструктура обработки операций по банковским картам, обеспечивающая

развитие российской системы платежных карт (платежная система «Мир»), бесперебойное проведение внутренних транзакций по картам международных платежных систем на территории России и внедрение инновационных сервисов на базе карты «Мир».

6. Система передачи финансовых сообщений обеспечит гарантированность и бесперебойность при передаче финансовых сообщений с использованием новых технологий.

7. Единая система идентификации и аутентификации (ЕСИА) и биометрическая система представляют собой инфраструктуру, предоставляющую сервис многофакторной удаленной идентификации на основе сведений из государственной информационной системы и биометрических данных для обеспечения возможности дистанционного оказания финансовых услуг.

8. Сквозной идентификатор клиента может использоваться для различных источников данных, хранящихся в месте их создания, и обеспечит возможность предоставления различных видов информации о клиенте заинтересованным органам и организациям, в том числе для оказания ему финансовых услуг.

9. Платформа для облачных сервисов будет являться инфраструктурным решением, предоставляющим доступ участникам финансового рынка к облачным ресурсам внешних провайдеров (например, сети, системы хранения, приложения и сервисы) и позволяющим участникам финансового рынка на их основе размещать собственные прикладные сервисы с обеспечением необходимых требований и условий в отношении информационной безопасности.

10. Платформа на основе технологии распределенных реестров является распределенной системой хранения и обмена финансовой информацией и доверенной средой для ее участников для реализации финансовых сервисов с применением российской криптографии.

Ключевым связующим элементом национальной инфраструктуры финансового рынка являются открытые интерфейсы (Open API), позволяющие обеспечить получение и передачу информации между информационными системами различных организаций с использованием стандартных протоколов обмена данными.

Создание и развитие цифровой финансовой инфраструктуры обеспечит эффективное предоставление услуг на финансовом рынке, в том числе для малых и средних организаций, что будет способствовать повышению доступности финансовых услуг на всей территории Российской Федерации и развитию конкуренции в финансовом секторе.

### **3. Переход на электронное взаимодействие**

#### **3.1. Расширение доступа финансовых организаций к государственным информационным ресурсам**

Возможность получения участниками финансового рынка в электронной форме сведений о физических и юридических лицах, находящихся в распоряжении государственных органов и организаций, является одним из основных условий для перехода от бумажного документооборота к электронному, оперативности предоставления финансовых услуг и снижения издержек участников финансового рынка на получение и проверку необходимой информации о клиентах.

Доступ к сведениям о клиентах в электронном виде будет предоставлен государственными органами в соответствии с утвержденным Правительством Российской Федерации перечнем, который включает наиболее значимые сведения, содержащиеся в государственных информационных ресурсах. Взаимодействие между участниками финансового рынка и государственными органами будет осуществляться с использованием инфраструктуры единой системы межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ) и Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) (ЕПГУ).

Одновременно будет расширено подключение Банка России к сервисам СМЭВ федеральных органов исполнительной власти, что позволит повысить скорость и эффективность взаимодействия при обмене информацией между Банком России и государственными органами.

В результате выполнения запланированных мероприятий будет обеспечен доступ участников финансового рынка и Банка России к сведениям, содержащимся в государственных информационных системах.

#### **3.2. Электронный документооборот между Банком России, участниками финансового рынка, физическими и юридическими лицами**

Организация электронного документооборота Банка России с участниками финансового рынка направлена на обеспечение юридически значимого электронного взаимодействия, которое позволит:

- направлять предписания, уведомления и запросы Банка России участникам финансового рынка и получать ответы;
- направлять организационно-распорядительные документы, в том числе регламенты и порядки;

- получать отчетность в электронном виде от участников финансового рынка, а также нерегламентированную информацию (анкетирование, опросы) и статистические данные;
- осуществлять взаимодействие Банка России и кредитных организаций в рамках проведения операций денежно-кредитной политики.

С целью обеспечения такого электронного взаимодействия будут разработаны нормативные (правовые) акты и созданы личные кабинеты для участников финансового рынка – кредитных и некредитных финансовых организаций.

Одновременно в целях обеспечения эффективного электронного документооборота Банка России с юридическими и физическими лицами планируется расширение перечня функций, связанных с направлением уведомлений в Банк России и предоставлением выписок из реестров (баз данных) Банка России, реализуемых с использованием ЕПГУ.

### **3.3. Хранение и использование юридически значимых электронных документов, цифровизация документов на бумажном носителе**

Одним из ключевых условий для перехода к электронному взаимодействию на финансовом рынке является создание условий для хранения и использования электронных документов с обеспечением их юридической силы, в том числе в режиме длительного хранения, а также цифровизация документов на бумажном носителе. Это предполагает формирование правовой и технологической основы, определяющей подходы к хранению и использованию юридически значимых электронных документов при взаимодействии Банка России, участников финансового рынка и их клиентов.

Соответствующие предложения подготовлены Банком России и закреплены в Концепции хранения и использования электронных документов с учетом обеспечения их юридической силы для финансового рынка, которая была согласована с заинтересованными государственными органами и одобрена на подкомиссии по использованию информационных технологий при предоставлении государственных и муниципальных услуг в марте 2017 г.

В результате выполнения запланированных мероприятий будет утверждена дорожная карта по внедрению механизма хранения и использования юридически значимых электронных документов, внедрена технология хранения электронных документов, а также создан доверенный сервис проверки электронной подписи для участников СМЭВ.

### **3.4. Расширение использования простой и усиленной квалифицированных электронных подписей**

Использование простой электронной подписи и усиленной квалифицированных электронных подписей (УКЭП) обеспечивает юридическую силу действий, совершаемых в цифровой среде, и является одним из необходимых условий для повышения доли электронного документооборота между Банком России, участниками финансового рынка и их клиентами.

Для определения подходов, которые позволят расширить применение простой электронной подписи, а также реализовать наиболее перспективные сценарии использования УКЭП на финансовом рынке, будет проведен анализ и рассмотрены возможности применения инновационных технологий, в том числе централизованное создание и хранение ключей усиленной квалифицированной электронной подписи (включая «облачную УКЭП»), а также использование простой электронной подписи и ЕСИА (логин/пароль) для подписания документов на финансовом рынке.

В результате будут подготовлены предложения по перспективным вариантам использования простой электронной подписи и УКЭП для финансовых документов.

## **4. Создание регулятивной площадки Банка России**

Регулятивная площадка Банка России представляет собой механизм по апробации инновационных финансовых технологий, продуктов и услуг (далее – финансовые технологии и сервисы).

Создание механизма регулятивной площадки Банка России направлено на достижение следующих целей:

- содействие развитию инновационных финансовых технологий и сервисов с учетом обеспечения стабильности финансовой системы и защиты прав потребителей;
- сокращение времени внедрения инновационных финансовых технологий и сервисов на рынке при потенциально более низких издержках;
- определение подходов к правовому регулированию в сфере использования инновационных финансовых технологий и сервисов;
- повышение доступности финансовых технологий и сервисов для потребителей, расширение их ассортимента;
- развитие конкуренции на финансовом рынке;



- повышение уровня безопасности инновационных финансовых технологий и сервисов.

Для достижения указанных целей регулятивная площадка Банка России обеспечит реализацию следующих задач:

- проверка гипотез о положительных эффектах для финансового рынка и потребителей от внедрения инновационных финансовых технологий и сервисов;
- пилотирование инновационных финансовых технологий и сервисов, определение допустимости их внедрения;
- анализ рисков использования инновационных финансовых технологий и сервисов;
- формирование моделей угроз при использовании инновационных финансовых технологий и сервисов;
- разработка планов мероприятий и дорожных карт по правовому и технологическому обеспечению внедрения инновационных финансовых технологий и сервисов.

Для координации пилотирования инновационных финансовых технологий и сервисов, затрагивающих полномочия государственных органов, будет создан межведомственный экспертный совет, в состав которого войдут представители соответствующих федеральных органов исполнительной власти.

В целях рассмотрения заявок на пилотирование на предмет значимости предлагаемой инновационной финансовой технологии или сервиса для развития рынка и потенциальных эффектов от их применения при Банке России будет создан экспертный совет участников рынка, членами которого станут представители Ассоциации развития финансовых технологий и Фонда «Сколково».

Пилотирование инновационных финансовых технологий и сервисов на регулятивной площадке Банка России будет осуществляться в двух формах – «тестирование» и «ограниченный регулятивный эксперимент», которые будут вводиться поэтапно.

На первом этапе будет реализовано пилотирование в форме «тестирования», которое предполагает моделирование целевого процесса применения инновационной финансовой технологии или сервиса в тестовой среде при отсутствии рисков для потребителей.

На втором этапе предполагается проведение пилотирования в форме «ограниченного регулятивного эксперимента», которое предусматривает реализацию целевого процесса применения инновационной финансовой

технологии или сервиса в реальных условиях в ограниченном периметре под контролем Банка России, в том числе совместно с заинтересованными государственными органами.

Для проведения «ограниченного регулятивного эксперимента» необходимо внесение изменений в законодательство Российской Федерации в целях наделения Банка России и государственных органов полномочиями по проведению таких экспериментов, определению механизма их регулирования, включая возможность неприменения отдельных положений законодательства Российской Федерации.

После внесения соответствующих изменений в законодательство Российской Федерации по отдельным проектам могут приниматься решения о проведении «ограниченного регулятивного эксперимента» с учетом минимизации рисков, выявленных на этапе «тестирования».

Список приоритетных финансовых технологий и сервисов для пилотирования на регулятивной площадке включает технологии больших данных и машинного обучения, мобильные технологии, искусственный интеллект, биометрические технологии, технологии распределенных реестров, открытые интерфейсы, краудфандинг, криптотехнологии, первичное размещение токенов (Initial coin offering – ICO), робо-эдвайзинг и иное.

## **5. Взаимодействие в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС)**

Организация взаимодействия в рамках ЕАЭС направлена на формирование единого платежного пространства с использованием новых финансовых технологий, включая проведение платежей, передачу финансовых сообщений, взаимодействие и интеграцию платежных систем по карточным операциям, а также унификацию и гармонизацию технологических стандартов.

Взаимодействие с центральными (национальными) банками стран ЕАЭС ведется в том числе в рамках Рабочей группы ЕАЭС по координации развития национальных платежных систем по направлениям «Сотрудничество в области развития финансовых технологий», «Сотрудничество в области внедрения стандарта ISO 20022», «Сотрудничество в области национальных систем платежных карт», «Сотрудничество в области передачи финансовых сообщений».

Для реализации обозначенных задач между странами ЕАЭС будут осуществляться взаимный обмен опытом по анализу, пилотированию и внедрению инновационных технологий в платежной сфере, разработка предложений по формированию единого платежного пространства, созданию системы передачи финансовых сообщений, а также интеграции платежных систем по карточным операциям с использованием новых технологий.

## **6. Обеспечение безопасности и устойчивости при применении финансовых технологий**

Применение цифровых финансовых технологий, с одной стороны, способствует развитию финансового рынка, повышению финансовой доступности и развитию конкуренции, с другой – появлению новых рисков информационной безопасности. С развитием цифровых технологий возникает рост киберугроз, требующих оперативного и своевременного обнаружения, оценки и разработки соответствующих мер по их предотвращению либо минимизации возможных последствий.

В целях обеспечения технологической безопасности и устойчивости на финансовом рынке, являющейся ключевым элементом для эффективного внедрения цифровых технологий, будет осуществлен ряд мероприятий, в том числе с учетом Стратегии развития Системы обеспечения информационной безопасности (СОИБ) Банка России и информационной безопасности банковской сферы и иных сфер финансового рынка Российской Федерации на 2018-2022 годы:

- совершенствование комплекса отраслевых стандартов и правил, устанавливающих требования к обеспечению технологической устойчивости, бесперебойности и безопасности при применении финансовых технологий, и нормативное закрепление обязанности по их применению;
- разработка новых форм и методов взаимодействия и реагирования на информационные угрозы в рамках деятельности ФинЦЕРТ Банка России;
- проведение комплекса мероприятий по повышению технологической устойчивости, бесперебойности и безопасности при применении финансовых технологий, а также мониторингу состояния информационных систем финансовых организаций.

В результате планируется повысить уровень технологической безопасности и устойчивости при использовании финансовых технологий, а также оперативного взаимодействия с участниками финансового рынка на базе ФинЦЕРТ Банка России для своевременного реагирования и предотвращения кибератак.

## **7. Развитие кадров в сфере финансовых технологий**

Для развития финансового рынка необходимо обеспечить создание качественных компетенций в области финансовых технологий как в Банке России, так и на финансовом рынке.

В связи с этим для сотрудников Банка России на регулярной основе будут проводиться лекции, круглые столы и иные образовательные мероприятия.

В целях развития кадров на финансовом рынке будет осуществляться разработка программ обучения в сфере финансовых технологий для представителей финансовых организаций, студентов высших учебных заведений, школ и иных заведений, в том числе образовательного центра «Сириус», и обеспечение активного вовлечения студентов в экосистему FinTech.

#### IV. Ключевые показатели эффективности реализации Основных направлений

Для реализации мероприятий в рамках Основных направлений был разработан план мероприятий («дорожная карта») с указанием сроков их выполнения, ответственных исполнителей и ожидаемых результатов.

Реализация стратегических целей Банка России приведет к росту конкуренции на финансовом рынке, повышению доступности, качества и расширению ассортимента финансовых услуг, снижению рисков и издержек в финансовой сфере, достижению высокого уровня конкурентоспособности российских технологий.

Кроме того, в процессе реализации Основных направлений планируется достижение целевых значений следующих ключевых показателей:

Показатель	2018 год	2019 год
Доля электронного документооборота с участниками финансового рынка	КО – 50% НФО – 80%	КО – 80% НФО – 90%
Доля видов продуктов и услуг, доступных клиентам – физическим лицам через дистанционные каналы продаж	80%	90%

##### *Справочно*

*Фактические значения показателей по итогам 2017 года составили:*

- Доля электронного документооборота с участниками финансового рынка: КО – 15%, НФО – 62%*
- Доля видов продуктов и услуг, доступных клиентам – физическим лицам через дистанционные каналы продаж: 66%*