



АССОЦИАЦИЯ
ФИНТЕХ



БИ

НОВЫЕ ВЫЗОВЫ
НОВЫЕ РЕШЕНИЯ



ОТКРЫТЫЕ

API

Мировой опыт и практики
на российском рынке

ОБ ИССЛЕДОВАНИИ



МАРИАННА ДАНИЛИНА

*Руководитель управления стратегии,
исследований и аналитики Ассоциации ФинТех*

Российскому рынку, который уже начал движение в сторону открытия данных, очень важно обеспечить их сохранность и повысить доверие клиентов к безопасности их обмена. В рамках этого исследования аналитики Ассоциации ФинТех определили подходы к организации среды Открытых API и управления клиентскими согласиями в международной практике. Дополнительно мы собрали мнения участников российского рынка о ключевых условиях эффективного обмена данными и уделили внимание опыту тех компаний, которые уже обеспечивают технологическую инфраструктуру информационного обмена на финансовом рынке.



АНАСТАСИЯ КАЮЧКИНА

*Директор по развитию открытых данных
и экосистем Ассоциации ФинТех*

Открытые API, несомненно, станут драйвером развития не только финансовых, но и многих других сервисов, о которых сегодня мы можем даже не догадываться. Чтобы компании могли создавать инновационные клиентские сервисы и новые бизнес-модели, важно обеспечить доверенную среду. Задача этой среды – сделать взаимодействие между участниками удобным и безопасным. Проводя данное исследование, мы стремились понять – как другие страны, а также компании и организации в России создают подобные экосистемы? Очевидно, не существует универсального решения – каждая страна или компания выбирает свой путь, исходя из локальных условий и особенностей. Тем не менее, мы заметили, что есть несколько ключевых компонентов и процессов, которые присутствуют во всех случаях: стандартизация, удобное и контролируемое управление согласиями клиентов, приоритет в вопросах безопасности клиентских данных и надежности инфраструктурных компонентов.



АССОЦИАЦИЯ
ФИНТЕХ

Ассоциация ФинТех основана в конце 2016 г. по инициативе Банка России и ключевых участников отечественного финансового рынка. Это уникальная площадка для конструктивного диалога регулятора с представителями бизнеса. Здесь формируется экспертная оценка инновационных технологий с учетом международного опыта, а также разрабатываются концепции финансовых технологий и подходы к их внедрению.

СОДЕРЖАНИЕ

Ключевые выводы: что нужно для формирования среды Открытых данных? _____ 6

01. Куда движутся Open API: от традиционного банкинга к Открытым данным _____ 7

02. Российский опыт: использование инфраструктуры обмена данными _____ 13

03. Международный опыт: подходы к организации среды Открытых API _____ 34

Термины и сокращения _____ 61

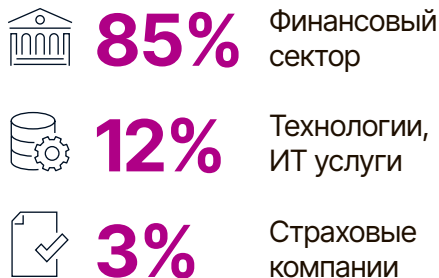
Методология исследования

Российский опыт

Выводы исследования сформированы на базе результатов анкетирования (опроса) и глубинных интервью. Рассмотрение опыта существующих инфраструктур информационного взаимодействия основано преимущественно на анализе открытых источников.

Этап 1 Анкетирование

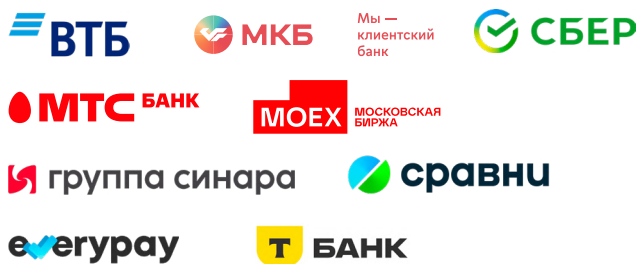
В анкетировании приняло участие 34 респондента. Среди них: Банк ВТБ, Московский Кредитный Банк, Страховой дом ВСК, Московская биржа, МТС Банк, СберБанк, Сравни, Группа Синара.



Этап 2 Проведение интервью и анализ открытых источников

Участники интервью

Кейсы по открытым источникам



Международный опыт

Исследование международного опыта строится вокруг изучения опыта управления средой Открытых API, вопросов регулирования, управления согласиями и опыта построения среды обмена данными.

В периметр исследования включены следующие страны и регионы:



Выбор стран обусловлен разной стадией развития среды Открытых API и инфраструктуры обмена данными, что дает возможность исследовать разные практики и подходы.



КЛЮЧЕВЫЕ ВЫВОДЫ

Что нужно для формирования среды Открытых данных?

01

В процессе внедрения технологии Открытых API ключевой задачей является создание **доверенной среды Открытых API**, в которой происходит управление средой, управление согласиями и обеспечивается обмен данными.

02

Не существует универсального подхода к **организации и управлению средой** Открытых API. В мире присутствуют как централизованные, так и децентрализованные и смешанные модели. Наиболее подходящий вариант управления средой Открытых API выбирается исходя из локальной специфики конкретной страны.

03

В мировой практике существуют различные подходы к **обмену данными**. Он может осуществляться как напрямую между поставщиками и потребителями данных, так и через различных посредников: агрегаторов счетов или централизованные платформы. Также встречаются и смешанные варианты взаимодействия при обмене данными.

04

Участие регуляторов является **драйвером развития среды** Открытых API. Регулятор, как правило, устанавливает стандарты и протоколы для обмена данными, а также требования к обеспечению безопасности и защите данных в целях минимизации рисков утечек и мошенничества.

05

К компонентам среды Открытых API предъявляются высокие требования с точки зрения **надежности, доступности и безопасности**. Залогом успешной и эффективной реализации Открытых API является высокий технологический уровень и значительная степень автоматизации обмена: как на стороне участников взаимодействия, так и для инфраструктурных сервисов среды.



01

КУДА ДВИЖУТСЯ OPEN API:

от традиционного банкинга
к Открытым данным

Открытые данные – эволюция среды свободного обмена данными

Мир финансовых технологий не стоит на месте. Одним из наиболее актуальных и интересных трендов является стремление организовать свободный обмен данными между участниками рынка в целях развития конкурентной среды и сервисов, предоставляющих клиентам комплексную информацию о состоянии их активов.

Пионерами на пути развития системы свободного обмена данными обычно выступают банки. Они предоставляют сторонним поставщикам услуг данные о счетах и других финансовых продуктах клиентов и позволяют инициировать транзакции.

По мере развития инфраструктуры и соответствующего регулирования другие компании финансового сектора, а также прочих секторов экономики подключаются к свободному обмену данными. С одной стороны, это существенно облегчает жизнь клиентам, которым больше не нужно иметь дело с огромным количеством разнообразных программ и приложений для получения полной информации о своих активах и при запросе тех или иных услуг, с другой – компании также получают существенную выгоду от вовлечения в среду свободного обмена данными, таким образом узнавая существенно больше информации о своих клиентах.

Среда Открытых данных основана на технологии Открытых API, которые, в свою очередь, разрабатываются и предоставляются поставщиками данных для пользования сторонними поставщиками услуг.



От традиционного банкинга к Открытым данным



Открытые данные подразумевают постепенный переход от традиционного банкинга к Открытому банкингу и Открытым финансам

Этап 1

Открытый бандинг (Open Banking) – модель, предполагающая получение поставщиками услуг банковских и платежных данных о клиенте, а также осуществление банковских операций по его поручению.

Этап 2

Открытые финансы (Open Finance) – модель, в рамках которой поставщики услуг получают не только банковские и платежные данные о клиенте, но и данные об иных финансовых услугах: страховые, инвестиционные, пенсионные и другие.

Этап 3

Открытые данные (Open Data) – модель, которая распространяет требование к установлению открытого обмена клиентскими данными как на финансовые, так и на нефинансовые организации (например, организации в сфере телекоммуникаций, электронной коммерции и так далее), а также на государственные информационные базы, в которых хранятся и обрабатываются клиентские данные.



Переход от Открытого банкинга к Открытым финансам

В Открытых финансах клиенты могут безопасно управлять своими данными и счетами, а также инициировать платежи и получение услуг с любым поставщиком финансовых услуг, включая банки, страховые компании, финтех-компании и т.д. Как и при Открытом банкинге и далее при Открытых данных, клиенты также имеют возможность контролировать, с кем они делятся своими данными, и управлять уже выданными согласиями.

Инфраструктура Открытых финансов основана на Открытых API, которые связывают между собой поставщиков данных в лице компаний финансового сектора, а также авторизованных поставщиков услуг, которые предлагают свои услуги непосредственно клиентам.

Открытые финансы предоставляют клиентам возможность более эффективно достигать свои финансовые цели путем подключения к разнообразным приложениям и программам по бюджетированию и инвестированию, которые предоставляют компании финансового сектора.



Какими данными обмениваются?

ОТКРЫТЫЙ БАНКИНГ

Текущие счета

Сбережения

Платежные данные

Кошельки

Страховки

Инвестиции

Пенсионные данные

Инновационные
финансовые продукты

Данные телеком
компаний

Статистические данные
госсектора

Данные об объеме
и качестве услуг ЖКХ

Данные о медуслугах
и исследованиях

Открытый банкинг позволяет клиентам легко управлять и делиться данными по своим счетам в банках.

ОТКРЫТЫЕ ФИНАНСЫ

Текущие счета

Сбережения

Платежные данные

Кошельки

Страховки

Инвестиции

Пенсионные данные

Инновационные
финансовые продукты

Данные телеком
компаний

Статистические данные
госсектора

Данные об объеме
и качестве услуг ЖКХ

Данные о медуслугах
и исследованиях

Открытые финансы обычно включают в себя более широкий перечень финансовых продуктов и их поставщиков, таких как страховые компании, инвестиционные брокеры, пенсионные фонды и т.д.

ОТКРЫТЫЕ ДАННЫЕ

Текущие счета

Сбережения

Платежные данные

Кошельки

Страховки

Инвестиции

Пенсионные данные

Инновационные
финансовые продукты

Данные телеком
компаний

Статистические данные
госсектора

Данные об объеме
и качестве услуг ЖКХ

Данные о медуслугах
и исследованиях

Открытые данные подразумевают возможность кросс-отраслевого обмена клиентскими данными: как данными компаний финансового сектора, так и данными из других отраслей экономики.

Организация среды Открытых API – основа для свободного обмена данными

При организации среды свободного обмена данными возникает важный вопрос – каким образом обеспечить безопасный и эффективный обмен данными между участниками, а также стимулировать дальнейшее развитие среды свободного обмена данными?



Ключевые участники среды Открытых API

При организации среды свободного обмена данными возникает важный вопрос – каким образом обеспечить безопасный и эффективный обмен данными между участниками, а также стимулировать дальнейшее развитие этой среды?

Разные страны выстраивают инфраструктуру свободного обмена данными, исходя из собственных исторических, географических и юридических особенностей. При этом можно выделить ряд ключевых элементов и участников инфраструктуры Открытых API.

Участник	Характеристика
1 Потребители данных	Компании, которые используют API от Поставщиков данных для разработки и предоставления услуг клиентам. Например, предоставление сводной информации по остаткам по счетам во всех банках клиента и т.д.
2 Поставщики данных	Компании, которые предоставляют данные Клиентов по запросам от Потребителей данных. В зависимости от текущей модели (Открытый банкинг, Открытые финансы либо Открытые данные), в качестве поставщиков могут выступать компании различных отраслей экономики, в том числе банки и электронные кошельки (предоставляют платежную информацию).
3 Агрегаторы счетов ¹	Посредники, которые унифицируют потоки данных от API большого количества Поставщиков данных для упрощения порядка подключения и получения данных со стороны Потребителей и их клиентов.
4 Поставщики технических услуг по подключению к среде ¹	Компании, которые специализируются в разработке и предоставлении технологических решений, обеспечивающих Участникам безопасное и соответствующее всем принятым стандартам и требованиям подключение к Среде Открытых API.
5 Оператор среды Открытых API	Компания или организация, которая осуществляет поддержание сервисной инфраструктуры для функционирования среды Открытых API (точечный набор функций может отличаться в зависимости от принятого в той или иной стране подхода).
6 Регулирующие органы	Организации, которые отвечают за разработку и контроль выполнения общих правил, порядков и стандартов обмена данными для всех участников инфраструктуры Открытых API.

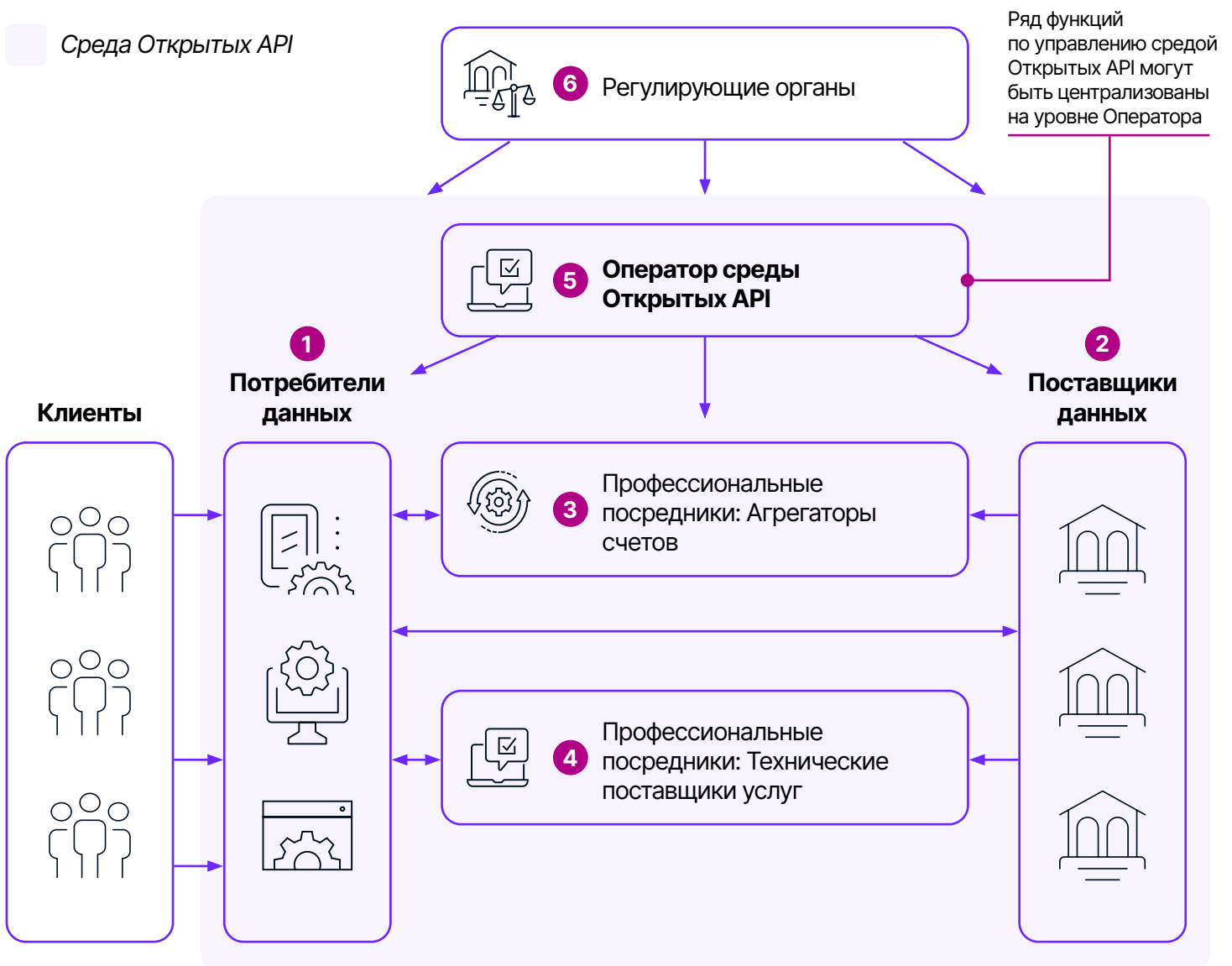
1. Наличие Профессиональных посредников не обязательно, так как обмен данными может быть организован напрямую между Поставщиками и Потребителями данных.



Общая инфраструктура и участники среды Открытых API

Поставщики данных и **Потребители данных** являются неотъемлемыми участниками среды Открытых API, вступающими в обмен данными и услугами под надзором существующих регулирующих органов. Данная концепция в конечном итоге приносит выгоду клиентам, делая рынок финансовых услуг более насыщенным. Помимо Поставщиков данных и Потребителей данных, также можно выделить профессиональных посредников¹: **Агрегаторов счетов** и **Поставщиков технических услуг** по подключению к среде, которые облегчают процесс передачи данных между Поставщиками данных и Потребителями данных, а также обеспечивают безопасные, эффективные и не противоречащие действующему законодательству операции между ключевыми участниками.

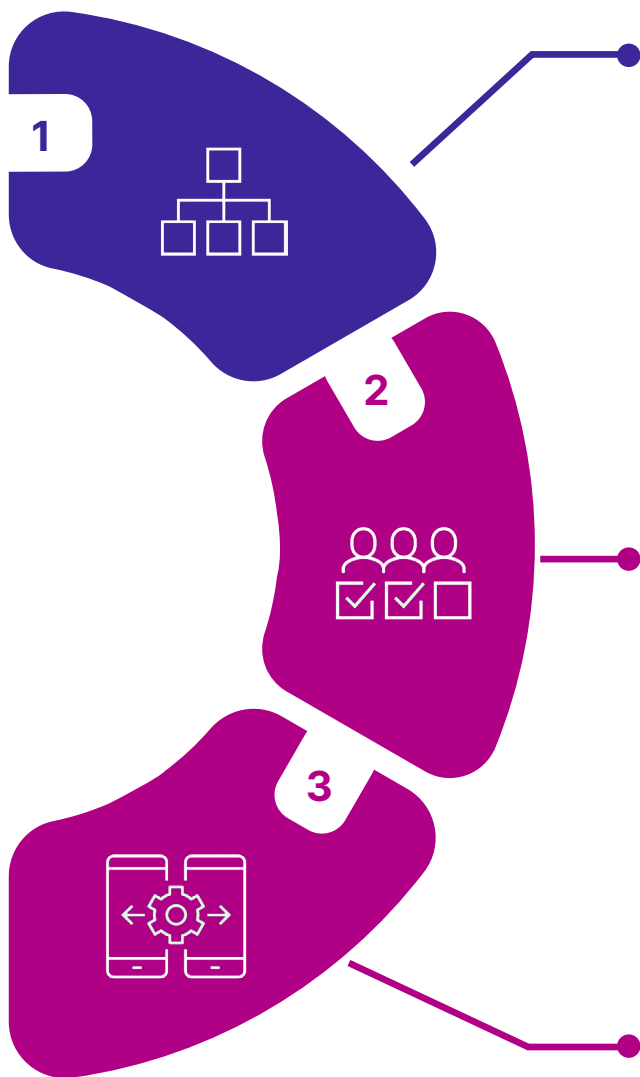
Инфраструктура среды Открытых API:



1. Наличие Профессиональных посредников не обязательно, так как обмен данными может быть организован напрямую между Поставщиками и Потребителями данных.

Уровни взаимодействия в среде Открытых API

Взаимодействие участников в среде Открытых API может быть организовано в разных вариациях в зависимости от степени их вовлеченности и распределения функций между ними. Выделяются следующие уровни взаимодействия в среде Открытых API:



Управленческий уровень

УПРАВЛЕНИЕ СРЕДОЙ ОТКРЫТЫХ API

Касается тех функций, которые отвечают за **поддержание среды** Открытых API в целом:

- Разработка стандартов,
- Регистрация участников среды,
- Мониторинг организаций на соответствие требованиям,
- Разрешение спорных ситуаций и применение санкций к участникам в случае нарушений.

Также важным аспектом жизнеспособности и эффективности среды Открытых API является техническая поддержка её участников.

Технологический уровень

УПРАВЛЕНИЕ СОГЛАСИЯМИ

Элемент технологического взаимодействия участников среды Открытых API, который включает в себя весь процесс, связанный с обеспечением наличия **согласия клиента** при передаче и обработке клиентских данных, предоставленного в отношении конкретной информации и конкретного клиента. Этот процесс может включать в себя несколько этапов, начиная от получения и обработки согласия до занесения его в базу выданных согласий, а также обеспечения возможности управления и отзыва уже предоставленных согласий клиентами.

ОБМЕН ДАННЫМИ

Включает в себя функции по **передаче данных** между участниками среды, а также:

- Предоставление пользовательских интерфейсов,
- Хранение, агрегирование данных.

Для поддержания инфраструктуры необходимо внедрять и поддерживать сервисы и пользовательские инструменты с учетом требований информационной безопасности и регуляторных предписаний.

Ключевой задачей является создание доверенной среды Открытых API, в которой происходит управление согласиями и обеспечивается обмен данными





02

РОССИЙСКИЙ ОПЫТ:

Использование инфраструктуры обмена данными



Участники исследования российского опыта

В рамках исследования российского опыта использования инфраструктуры обмена данными было проведено анкетирование, а также организованы глубинные интервью с участниками пилотных проектов Ассоциации ФинТех по Открытым API и участниками рынка с развитыми системами партнерских API. Опыт таких игроков может помочь понять, что целесообразно учесть для построения среды Открытых API в России. Кроме того, были изучены функционирующие инфраструктуры обмена данными на примере платформ Национальной системы платежных карт (СБП) и Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ (СМЭВ). Отдельно в качестве развитой системы взаимодействий был рассмотрен кейс компании Ozon.

Этап 1

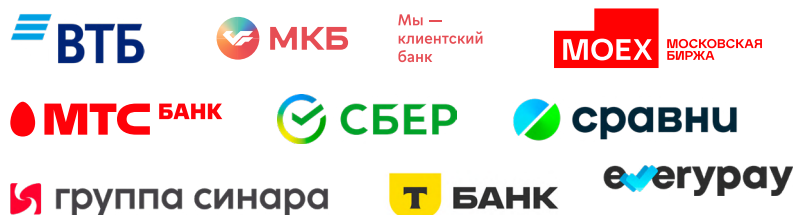
Анкетирование

18 Количество вопросов в анкете

34 Итоговое количество респондентов по анкете

Этап 2

Проведение интервью с участниками АФТ



Ключевые темы при опросе участников исследования



Опыт участников исследования по организации обмена данными и возможные барьеры



Существующие риски и меры по их минимизации



Необходимые условия для организации среды Открытых API



Требования, предъявляемые к организации среды Открытых API





РОССИЙСКИЙ ОПЫТ

Ключевые выводы

В России активно используются **партнерские API**. На основе опыта участников исследования по использованию существующих систем **партнерских API** были сформулированы выводы, которые могут быть полезны при построении среды Открытых API.

1 РИСКИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЧЕРЕЗ ПАРТНЕРСКИЕ API

Риски утечки данных и несанкционированного доступа к ним являются наиболее существенными. Обеспечение информационной безопасности может быть реализовано при поддержке и контроле Регулятора через разработку и постоянное обновление требований к участникам среды по защите данных. Это может потребовать дополнительные инвестиции и ресурсы на инфраструктуру.

2 УПРАВЛЕНИЕ СОГЛАСИЯМИ

Централизованная **платформа согласий** могла бы обеспечить клиентам удобный и понятный функционал для просмотра и отзыва согласий в режиме одного окна. По мнению участников исследования, платформа коммерческих согласий может стать ключевым элементом среды Открытых API. Однако, процесс предоставления согласий требует дополнительной проработки.

3 ОРГАНИЗАЦИЯ ДОВЕРЕННОЙ СРЕДЫ ОТКРЫТЫХ API

Одним из ключевых условий успешного внедрения Открытых API в России является **эффективная организация инфраструктурных функций**, облегчающих интеграцию между участниками. Координацию или выполнение этих функций может взять на себя Оператор среды.

4 ТРЕБОВАНИЯ К ИНФРАСТРУКТУРЕ

Более 60% компаний-участников исследования среди инфраструктурных функций и компонентов, которые необходимо предусмотреть для внедрения обязательного порядка обмена данными по Открытым API, отметили **мониторинг доступности API** (Health Check), **техническую поддержку участников среды** (Customer Service), а также **разрешение диспутов и споров** (претензионную работу), **регистрацию участников** и их API в едином информационном ресурсе, **удостоверяющий центр** и **централизованное управление сертификатами участников**.

5 ТРЕБОВАНИЯ К ОПЕРАТОРУ СРЕДЫ ОТКРЫТЫХ API

К Оператору среды Открытых API могут предъявляться высокие требования с точки зрения **SLA** и **надежности**, в зависимости от выбранного варианта архитектуры среды информационного обмена. В качестве успешного примера функционирования высоконагруженного участника информационного обмена на российском финансовом рынке можно рассмотреть опыт систем, которые уже обеспечивают технологическую и другую инфраструктуру обмена данными (например, опыт СБП, СМЭВ).



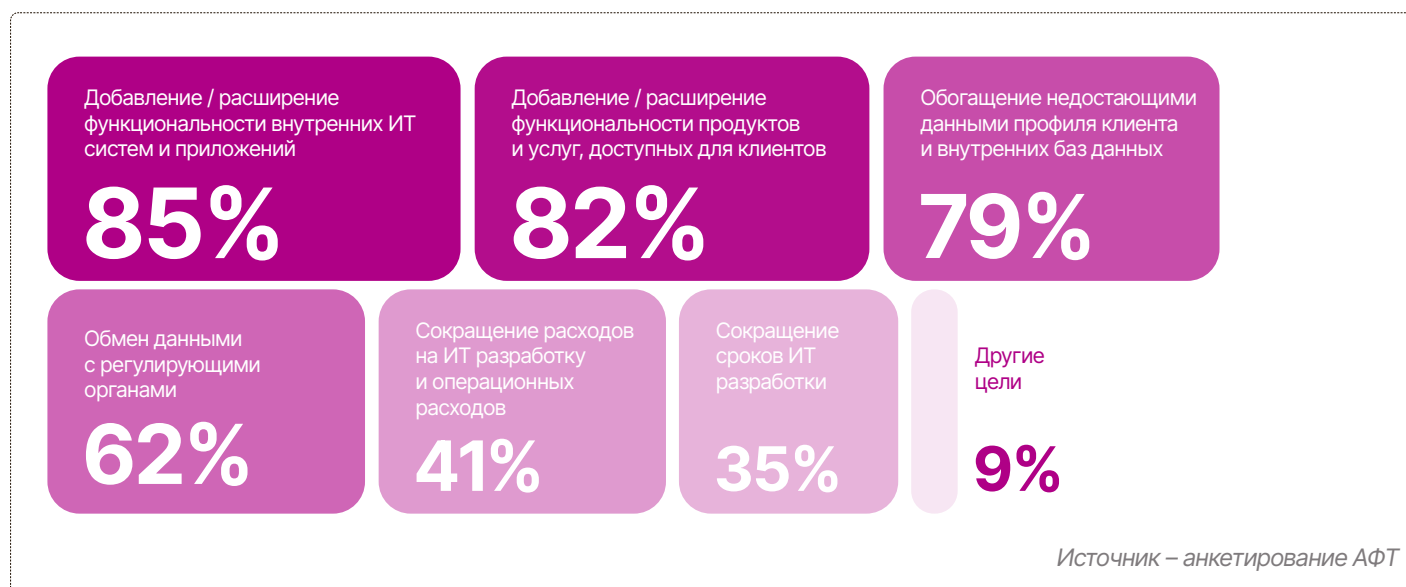
Организация обмена данными в России



Участники российского рынка при обмене и инициировании действий с данными уже сейчас активно используют партнерские API. Тем не менее, для расширения масштаба обмена данными и организации новых взаимодействий между участниками необходим переход к использованию Открытых API.

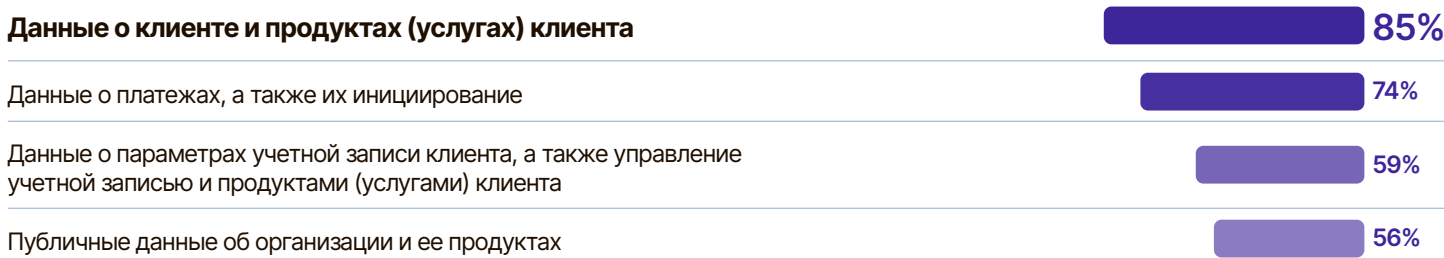
Программные интерфейсы, доступные всем сторонним разработчикам и создаваемые по открытым правилам, а также выработка единых требований к участникам обмена данными позволили бы игрокам российского рынка извлекать больше пользы из уже существующих систем партнерских API и использовать новые возможности по созданию продуктов, услуг и приложений.

Какие цели преследуют участники российского рынка при использовании партнерских API?



Если говорить о сферах, из которых данные являются наиболее интересными для российского рынка, то помимо платежей участники заинтересованы в данных **ритейл-компаний, мобильных операторов и сервисов путешествий**. В настоящий момент наиболее интенсивно российские компании обмениваются данными о клиентах и сервисах, которые они используют.

Какими данными обмениваются участники российского рынка? Топ ответов:



Источник – анкетирование АФТ



В ходе исследования были проведены интервью с компаниями, работающими на финансовом рынке. Участники российского рынка отметили, что развитие среды Открытых API способно **усовершенствовать персонализацию** продуктов и сервисов, **трансформировать текущие предложения** финансовых услуг, а также **стимулировать конкуренцию**.

Мнения участников рынка



«Основную пользу открытые интерфейсы в финансах принесут потребителям. Клиенты смогут видеть все свои счета и продукты в одном банковском приложении, выполнять транзакции между ними, вести учет расходов и доходов, получать выгодные индивидуальные предложения от банков. Это улучшит их финансовое планирование и контроль за своими средствами — вся информация будет всегда под рукой. Однако Открытый банкинг обладает значительным потенциалом **трансформации не только банкинга для физлиц, но и новых продуктов и сервисов** для корпоративных игроков в качестве клиентов банков.

VTB участвует в разработке пилотных проектов на площадке Ассоциации ФинТех сразу по двум сценариям: для физических лиц (с Альфа-Банком) и для юридических лиц (со Сбером). В обоих кейсах участники пилота выстраивают архитектуру системы хранения и передачи данных, чтобы обеспечить 100% защиту данных при информационном обмене»



«Для бизнеса наиболее интересно направление Открытых данных для полноценного **понимания, анализа клиента и персонализации** продуктов. Среда Открытых данных может повысить мобильность клиента в выборе продуктов и сервисов между разными компаниями»



Мы — клиентский банк

«С точки зрения бизнес-подразделений, развитие среды Открытых данных предоставляет нашим клиентам дополнительные удобства и возможности. Например, это может включать **услуги совместного управления счетами и функции финансового помощника**, а также **интеграцию информации** из других организаций. Мы также отмечаем, что современные потребительские тренды, такие как **кастомизация банковских продуктов** и разработка более продуманных **программ лояльности** с персонализированными предложениями, вызывают растущий интерес к доступу к данным клиентов. Мы понимаем, что в этом контексте особенно важно обеспечивать защиту и конфиденциальность информации, соблюдая все законодательные требования и стандарты безопасности»



Барьеры при использовании партнерских API

Несмотря на набор потенциальных выгод от открытого обмена данными, даже среди наиболее зрелых компаний партнерские API применяются не повсеместно. Такие проблемы, как **неполнота и недоступность технической документации** по API, **несовместимость архитектур** у сторон, обменивающихся информацией, и т.д., может решить стандартизация информационного обмена.

Основные барьеры использования партнерских API:



В число барьеров также попали возможные ограничения со стороны бюджетов, однако при принятии решений компаниями о целесообразности использования API на первом месте все же стоят вопросы **надежности**.

Надежность и безопасность – ключевые факторы при принятии решения участниками рынка о целесообразности использования тех или иных API



Источник – анкетирование АФТ



Участники исследования отмечали, что в процессе информационного обмена часто возникают проблемы, связанные с разными подходами к организации предоставления и потребления данных. Для того, чтобы стало возможным формирование среды повсеместного обмена данными между разными игроками, необходима разработка единых стандартов и развитие регулирования.

Мнения участников рынка



«Очень важно прийти к **единому пониманию стандартов безопасности обмена данными для всех участников** процесса. Так, например, опасения вызывает то, что стандарты безопасности, в первую очередь, налагаются на банки, развивающие Открытый банкинг, но не на финтех-игроков, также работающих с API. Именно они могут стать точкой максимальной уязвимости. При этом изменение стандартов безопасности может сделать “порог входа” в Открытые данные слишком высоким с точки зрения затрат на инфраструктуру для большинства игроков»



«Существует огромное количество **архитектурных и функциональных нюансов**, которые необходимо изучать и обсуждать совместно с Банком России»



«Один из примеров пробелов в действующем регулировании – Федеральный закон, регулирующий цифровые платформы, но не устанавливающий для них стандарты Открытых API»



«Регулятору необходимо активно взаимодействовать с участниками рынка в целях **обеспечения прозрачности и формирования ожиданий** относительно использования Открытых API и **дальнейшего развития среды**. Стандартизация требований по обеспечению информационной безопасности также будет способствовать развитию среды»



Риски взаимодействия через партнерские API

Участники российского рынка считают **вопросы обеспечения информационной безопасности** одними из наиболее важных при организации обмена через партнерские API. Это связано с тем, что обеспечение требований ИБ может потребовать от участников **существенных дополнительных инвестиций** в инфраструктуру и развитие компетенций сотрудников.

Поскольку обмен данными подразумевает передачу данных о клиентах, участники считают наиболее существенными риски, связанные с утечкой данных и несанкционированным доступом к ним. Реализация рисков ИБ может потенциально привести к репутационным потерям и санкциям со стороны Регулятора.

Риски использования партнерских API:



Переход к среде Открытых API может снизить риски информационной безопасности ввиду определенности стандартов ИБ, которые являются обязательными для всех участников среды.

Компании финансового рынка подстраивают собственные сервисы и процессы взаимодействия с партнерами так, чтобы минимизировать риски, которые могут возникать при взаимодействии через API. Однако, такая подстройка может затруднять развитие и масштабирование взаимодействий.



Мнения участников рынка



«К работе с открытыми программными интерфейсами применимы все те же правила и стандарты, на которые мы опираемся, защищая другие системы Банка и данные наших клиентов. Основной принцип взаимодействия банка с третьими лицами — Zero Trust. Существенными рисками для Банка являются: риск утечек информации и риск мошенничества, а также риски кибератак со стороны третьих лиц, в том числе DDOS-атак. Кроме того, возможности систем Банка по количеству запросов по каналам API, которые можно принять, также ограничены в целях обеспечения безопасности. Это стандартная функция Платформы API ВТБ.

Текущие стандарты защиты данных при обмене информацией с помощью API предусматривают обеспечение защиты клиентских данных как на инфраструктурном уровне, так и на других. При этом возможность соблюдения этих стандартов абсолютным большинством игроков на российском рынке означает, что порог “входа” в Открытый банкинг остается реалистичным, а сама концепция — привлекательной для финансовых организаций»



Мы — клиентский банк

При слишком коротких сроках внедрения Открытого банкинга участники среды могут столкнуться с проблемами с клиентским опытом из-за возможных сбоев и неудовлетворительного обслуживания. Недостаток времени для подготовки может привести к неполной интеграции новых технологий с существующими системами. Это, в свою очередь, может негативно сказаться на качестве данных и эффективности предоставляемых услуг. Так же нехватка ресурсов и экспертизы может помешать эффективному внедрению новых решений. Кроме того, сжатые сроки тестирования могут привести к выявлению ошибок уже на этапе эксплуатации. Эти аспекты подчеркивают важность тщательного планирования и оценки рисков для успешной реализации Открытого банкинга»

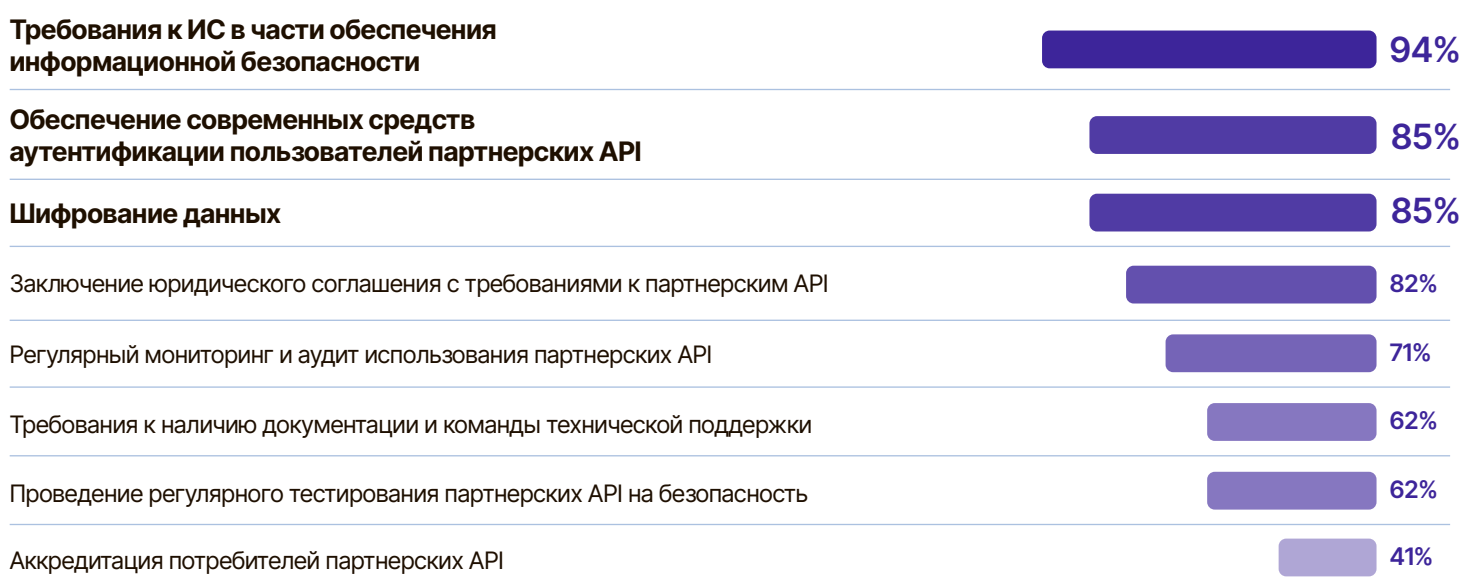


Меры по минимизации рисков при взаимодействии по партнерским API



В целях обеспечения безопасности и прозрачности при взаимодействии с помощью партнерских API банки и другие финансовые организации строго **соблюдают существующие регуляторные требования**, поддерживают высокие **внутренние стандарты** обеспечения информационной безопасности, а также применяют современные **инструменты защиты**, такие как аутентификация пользователей и шифрование данных.

Какие меры по минимизации рисков и обеспечению надежности предпринимают участники российского рынка?



Источник – анкетирование АФТ

Участники российского финансового рынка по-разному проектируют собственные инфраструктуры, чтобы снизить риски при использовании партнерских API. Стоит заметить, что меры по их минимизации относятся не только к рискам, связанным с информационной безопасностью и утечками данных. Организации стараются учесть гораздо более широкий спектр угроз, в том числе специфических для их бизнеса.



Мнения участников рынка



«Риски производительности минимизируются за счёт **планирования мощностей и оценки нагрузки** с учётом различных (в первую очередь, сезонных) факторов. Кроме этого, используются **инструменты ограничения трафика** на входе или на шлюзе»



Мы — клиентский банк

«Важно отметить, что действующее законодательство строго регулирует передачу информации, относящейся к персональным данным или банковской тайне, и требует наличия соответствующих согласий для ее обработки. В случае возникновения вопросов с безопасностью данных, банк может столкнуться с определенными обязательствами, даже если он не был непосредственно виновен в инциденте. Поэтому для обеспечения защиты данных банк реализует **строгую политику проверки запросов**, поступающих через API, что помогает минимизировать риски и защитить конфиденциальность информации»



«ИТ-инфраструктура нашей платформы соответствует всем основным ГОСТам и прочим применимым требованиям. Взаимодействие с партнерами происходит через **защищённые крипто-туннели**»



Управление согласиями



Управление согласиями в среде Открытых API является критически важным аспектом, особенно с учетом требований к защите данных и прав потребителей. Система управления согласиями позволяет пользователям контролировать, кому и какие данные они готовы предоставлять.

В Концепции внедрения Открытых API на финансовом рынке Банка России¹ подчеркивается важность внедрения надежных механизмов управления согласиями, гарантом которых может выступить Платформа коммерческих согласий. При переходе к среде Открытых API это будет способствовать соблюдению нормативных требований, укреплению доверия клиентов к организациям и масштабированию среды.

Сейчас лишь около 40% участников российского рынка имеют собственную систему управления согласиями. У большинства респондентов её либо нет, либо она несовершенна или же находится в разработке.



Источник – анкетирование АФТ

Подавляющее большинство участников анкетирования получает и хранит согласия в электронном формате. Тем не менее, значимая часть также пользуется бумажными согласиями.

В какой форме участники получают и хранят согласия клиентов?



Источник – анкетирование АФТ

1. Концепция внедрения открытых API на финансовом рынке



Все участники исследования придерживаются текущих законодательных требований и в том или ином виде управляют согласиями клиентов, однако с разным составом функционала по проверке, обработке и хранению согласий. Участники сходятся во мнении, что платформа коммерческих согласий является ключевым элементом среды Открытых API.

Мнения участников рынка



«У Сравни есть **интеграция с Госуслугами** для идентификации личности при совершении операций. Клиент может отозвать свое согласие онлайн в личном кабинете на платформе, однако на финансовом маркетплейсе нужно писать заявление от руки, чтобы клиент не мог удалиться по ошибке. До конца года Сравни автоматизирует этот процесс, чтобы клиентам было удобнее со всеми мерами безопасности и дополнительными автоматическими проверками. С точки зрения работы с согласиями, у компании есть **специальный сервис согласий**, в котором они хранятся и обрабатываются»



«В процессе онбординга клиентов происходит проверка того, что все согласия выданы физическим лицом в отношении необходимых и корректных юридических лиц. Биржа хранит согласия физических лиц у себя. Эта **платформа** во многом похожа на Платформу коммерческих согласий (ПКС)»



«После запуска НППУ (небанковских поставщиков платёжных услуг, PISP и AISP), появится прямая задача организовать предоставление им согласия со стороны клиентов. Делать запросы напрямую к НППУ можно, но, если на рынке будут тысячи таких игроков, как это есть в мире, это будет долго и дорого. В идеале, банкам, напрямую работающим с потребителями, нужны **платформы**, на которых могло бы быть организовано управление клиентскими согласиями (такая платформа может быть как единой, так и состоять из нескольких таких платформ, которыми смогут пользоваться банки, и которые могли бы синхронизироваться друг с другом). Такая платформа – ключевой элемент среды Открытых API в целом»



«Развитие **инструментов получения пользовательского согласия** очень важно для расширения прикладных возможностей Открытого банкинга и удобства клиентов. Сейчас Минцифры при участии Банка России работает над созданием Платформы коммерческих согласий на базе портала «Госуслуги», где будут храниться согласия клиентов на обмен их данными по стандарту открытых интерфейсов. Внедрение обязательного использования Открытых API для участников финансового рынка будет происходить поэтапно с 2026 года.

При этом возможность гибкой настройки предоставления (и отзыва) пользовательских согласий гарантирует, что ни одному из игроков данные не будут доступны без согласия клиента. В свою очередь, логика получения согласий в сценариях, где с помощью API взаимодействуют юридические лица, требует дополнительной проработки»



Мы — клиентский банк

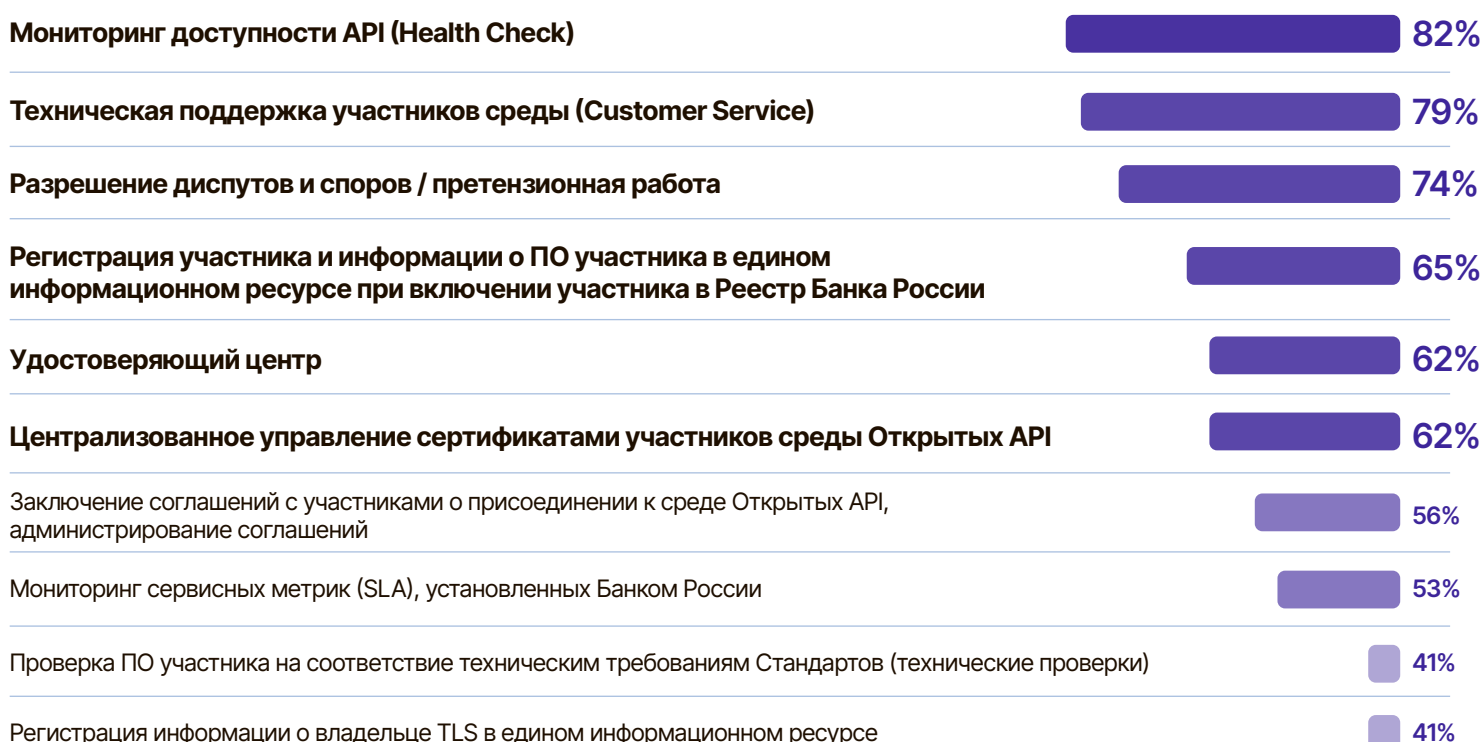
«Предоставление банковских данных клиента сторонним пользователям только при наличии его согласия – требование российского законодательства. Соответственно, у клиентов должна быть возможность как предоставить, так и отозвать своё согласие, и банк эту возможность клиенту предоставляет»



Организация среды открытого обмена данными и требования к инфраструктуре

Для того, чтобы сделать взаимодействие между участниками среды Открытых API регламентированным и налаженным, а также сделать эту среду доверенной, необходимо решить вопрос об организации среды. Помимо необходимости в единых стандартах, развитию среды Открытых API может также способствовать появление **Оператора среды**, который может взять на себя ключевые инфраструктурные функции.

Потенциальные инфраструктурные функции и компоненты Оператора среды Открытых API:



Источник – анкетирование АФТ

Сложившаяся конъюнктура рынка в России предполагает, что для развития среды Открытых API и ее масштабирования необходим центральный участник - им может стать Оператор среды. В то время как Регулятор может устанавливать правила взаимодействия и требования, только после проверки которых участник получает доступ к взаимодействиям по Открытым API, Оператор может обеспечивать выполнение этих требований. Это позволит ему выступать гарантом доверенной среды.

Создание среды Открытых API в России позволит получить игрокам на рынке ряд основных преимуществ:



Улучшение клиентского опыта и создание новых финансовых услуг и сервисов



Безопасность и прозрачность использования данных для клиента и организации



Мнения участников рынка



«Центральное звено среды упростит интеграцию участников, но при этом оно же станет дополнительной точкой напряжения, к нему будут предъявляться дополнительные требования с точки зрения **SLA и контроля**. В целом уже есть относительно успешный пример такого оператора из текущего опыта (**НСПК**)»



«Сравни видит идеальную среду Открытых API **в виде, похожем на СМЭВ**, однако при условии увеличения скорости транзакций, а также, чтобы каждый участник обмена мог быть как потребителем, так и поставщиком данных в рамках **единой архитектуры**, с единым оркестратором и стандартизированными API»



«Необходим некий централизованный Оператор среды. Он бы пригодился на старте с учетом особенностей развития российского рынка, поскольку у нас сейчас нет институтов, которые могли бы взять на себя управление соглашениями, установку стандартов, а также достаточные полномочия в рамках регулирования»



ПРИМЕРЫ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИНФРАСТРУКТУР ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

В случае, если на базе Оператора среды Открытых API будет выстроена инфраструктура для взаимодействия большого количества участников, к нему будут предъявлены строгие требования в отношении качества обслуживания и надежности.

В России уже есть опыт построения инфраструктур информационного обмена, и их функционирование показывает способность этих систем объединять на своей площадке большое количество разных взаимодействий. Далее будет рассмотрено несколько примеров таких систем.



НСПК: СИСТЕМА БЫСТРЫХ ПЛАТЕЖЕЙ (СБП)

Примеры существующих инфраструктур информационного взаимодействия между организациями



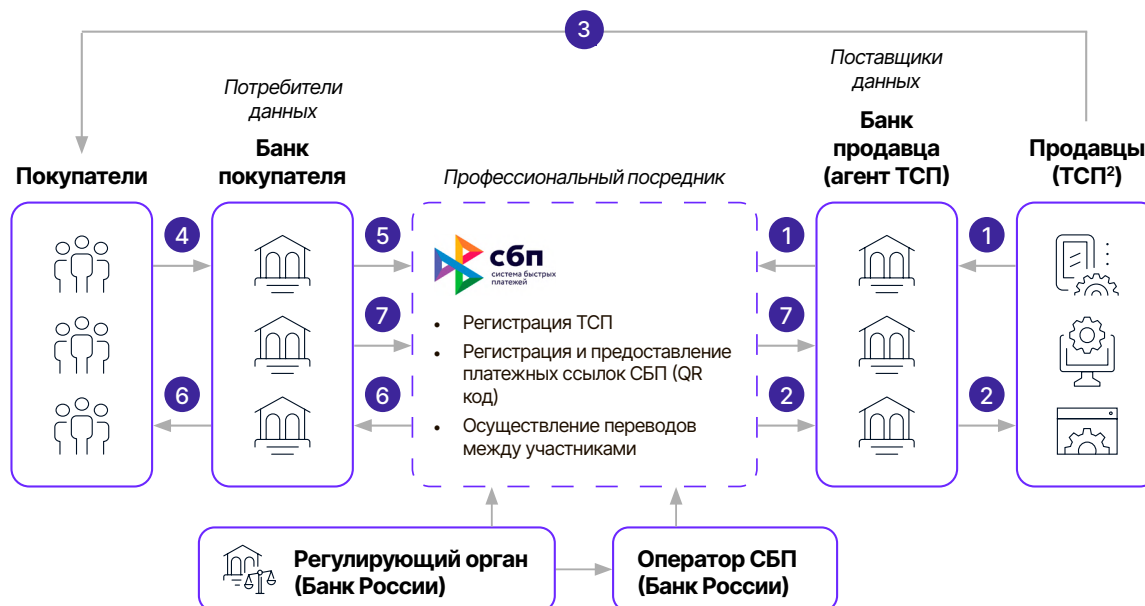
Система быстрых платежей (СБП) – круглосуточный сервис Банка России, который позволяет мгновенно переводить деньги между счетами в разных банках (по номеру мобильного телефона), оплачивать покупки, услуги и налоги, а также совершать другие операции



Национальная система платежных карт (НСПК) выступает платежным клиринговым центром СБП и обеспечивает эффективный и безопасный обмен финансовой информацией. Денежные переводы осуществляются по защищенным каналам взаимодействия, отличным от АРІ. Посредством же АРІ НСПК выполняет функции по управлению юридическими лицами и их торговцами, платежными и информационными ссылками, а также выступает посредником при передаче реквизитов платежа до Банка Покупателя. Деятельность и порядок образования оператора НСПК в настоящий момент регулируется Федеральным законом №161-ФЗ «О национальной платежной системе»¹.

Инфраструктура осуществления платежей

- 1 Регистрация и запрос платёжной ссылки/кода
- 2 Получение ссылки/кода продавцом
- 3 Предоставление ссылки/кода покупателю
- 4 Покупатель проходит по ссылке/сканирует код в мобильном приложении банка
- 5 Банк покупателя запрашивает данные о счете
- 6 Передача сведений о торговой точке и платежных реквизитов продавца для совершения платежа
- 7 Банк продавца зачисляет деньги на расчетный счет продавца



Результаты анализа открытых источников

Таким образом, СБП предоставляет информационную среду для взаимодействия между большим количеством разных участников и является примером крупной информационной инфраструктуры, которая успешно функционирует.

1. [Федеральный закон №161-ФЗ «О национальной платежной системе»](#)

2. ТСП - Торгово-сервисное предприятие



СИСТЕМА МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО ЭЛЕКТРОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ (СМЭВ)

Примеры существующих инфраструктур информационного взаимодействия между организациями



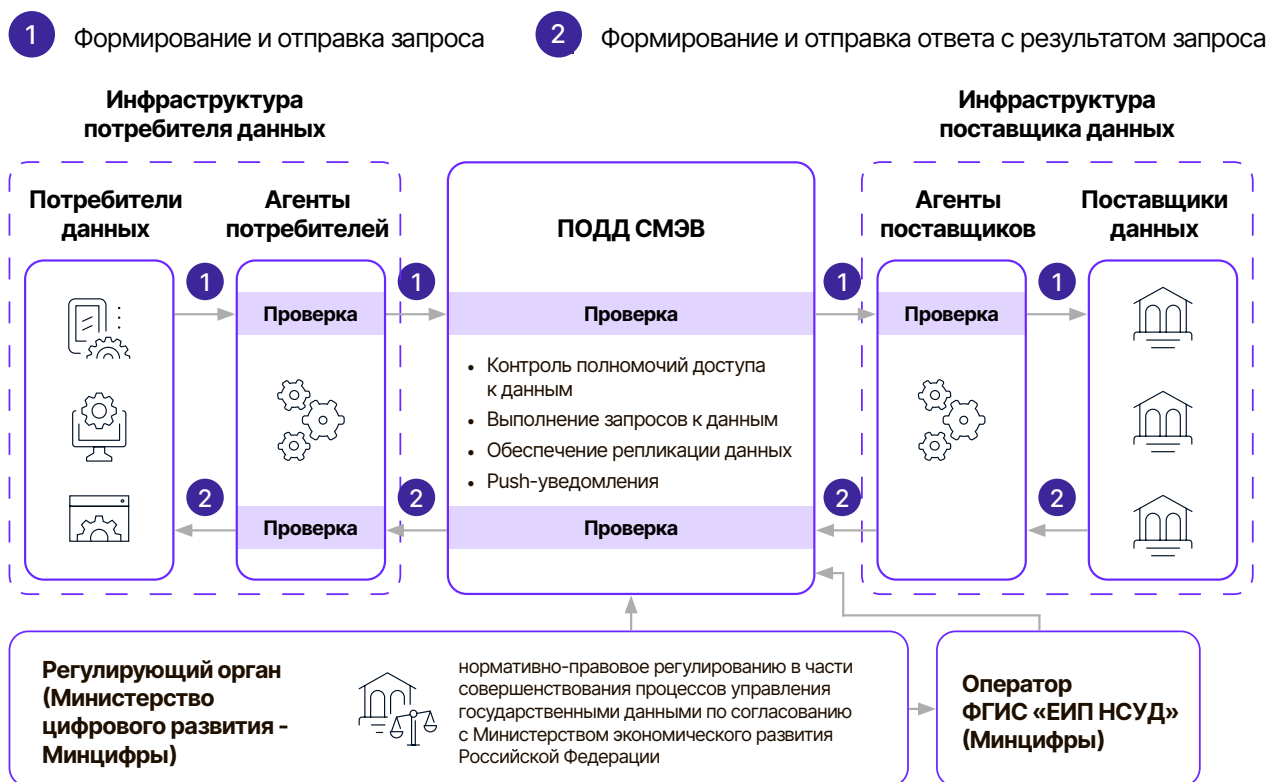
Единая система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ) – федеральная государственная информационная система, включающая информационные базы данных, сведения об истории движения в системе взаимодействия электронных сообщений, а также программные и технические средства, обеспечивающие это взаимодействие

Общая схема взаимодействия СМЭВ

Участники взаимодействия:

- **Поставщики данных** – предоставляют данные в виде таблиц распределенной СУБД.
- **Потребители данных** – получают данные в виде результата выполнения SQL-скрипта.

Подсистема обеспечения доступа к данным (ПОДД) СМЭВ4 – система, предназначенная для обмена сведениями между организациями или органами власти (Участниками взаимодействия) в рамках сеансов обмена данными.



Результаты анализа открытых источников

1. ФГИС «ЕИП НСУД» - федеральная государственная информационная система «Единая информационная платформа национальной системы управления данными»



Поставщики данных ПОДД СМЭВ осуществляют подключение Витрин и регистрируют запросы в ПОДД СМЭВ для получения сведений из Витрин¹. Запросы и ответы направляются в ПОДД СМЭВ от имени организаций и подписываются электронными подписями органов власти (ЭП-ОВ). Идентификация и аутентификация информационных систем в ПОДД СМЭВ выполняется по сертификату ЭП-ОВ, загруженному в ПОДД СМЭВ при регистрации ИС Участников взаимодействия.

Инфраструктура СМЭВ является еще одним примером крупной инфраструктуры обмена данными, а Министерство цифрового развития выступает Оператором ФГИС «ЕИП НСУД», обеспечивая бесперебойное функционирование платформы, предоставление доступа к платформе и выполнение прочих функций, перечисленных в соответствующем Постановлении Правительства². Министерство цифрового развития также выступает федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по нормативно-правовому регулированию в части совершенствования процессов управления государственными данными.

OZON: ЭКОСИСТЕМА API МАРКЕТПЛЕЙСА

Примеры существующих инфраструктур информационного взаимодействия между организациями

Отдельно от систем с участием государства также можно рассмотреть кейсы коммерческих **систем, функционирующих на основе обширной сети обмена данными с использованием API**. В качестве одного из примеров был выбран Ozon – развитая e-commerce платформа и маркетплейс. Компания не только способствует развитию электронной коммерции, но и служит важным примером успешной реализации решений для информационного взаимодействия в рамках API инфраструктуры.



OZON – мультикатегорийный маркетплейс с развитой логистической сетью. Система API интерфейсов маркетплейса OZON предоставляет разработчикам мощные инструменты для интеграции с платформой, обеспечивая автоматизацию процессов и прозрачность транзакций. Основные функциональные возможности включают управление товарами (добавление, обновление и удаление товаров), создание и отслеживание заказов, работу с клиентскими данными, доступ к аналитическим отчетам и интеграцию с логистическими процессами. Безопасность обеспечивается через аутентификацию с использованием API ключей. OZON использует архитектуру REST API³, что обеспечивает гибкость и высокую скорость работы

1. Витрина НСУД – это набор структурированных данных, доступных для пользователей СМЭВ; НСУД – Национальная система управления данными
2. [Постановление Правительства РФ от 14 мая 2021 г. № 733 «Об утверждении Положения о федеральной государственной информационной системе «Единая информационная платформа национальной системы управления данными»](#)
3. REST API (Representational State Transfer API) – интерфейс, который позволяет различным программам и сервисам обмениваться данными через Интернет. Он упрощает взаимодействие между ними, позволяя одной программе запрашивать информацию или отправлять данные другой программе.



Экосистема API маркетплейса компании OZON:

В целях подключения к маркетплейсу OZON предлагает своим партнерам развитую экосистему партнерских API, среди которых:

- Seller API – интерфейс для обмена информацией между системами продавца и OZON;
- Retail API – интерфейс для интеграции систем поставщиков с системами OZON;
- Statistics API – интерфейс для передачи данных по всем товарам;
- OPД API – интерфейс для обмена информацией между системами поставщика данных и OZON;
- API перевозчика – интерфейс для логистических партнеров;
- API партнера – интерфейс для отправки писем и СМС;

Оплата товаров происходит через обращение в банк покупателя по факту размещения заказа.



Результаты анализа открытых источников

Состав API для подключения определяется продавцами и поставщиками в зависимости от роли и выбранной бизнес-модели (например, хранит ли товары сам продавец или товары хранятся на складе OZON). Маркетплейс взимает с продавцов комиссию по установленным тарифам в зависимости от выбранной бизнес-модели. Банки-партнеры взимают комиссию за эквайринг.


OZON имеет развитую систему партнерских API и может быть успешным примером открытости к информационному обмену. Платформа также предоставляет возможность интеграции с различными бизнес-системами, что упрощает процессы автоматизации и взаимодействия.



В России уже активно используются партнерские API. Одновременно с этим, на российском рынке уже есть примеры формирования больших инфраструктурных платформ для организации информационного обмена. В качестве примеров были рассмотрены Система быстрых платежей (СБП), Система межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ) и API маркетплейс компании OZON.

Опыт организации инфраструктуры информационного обмена может быть учтен при формировании подхода к организации среды Открытых API. Кроме того, при определении наиболее подходящей модели организации среды рынка нельзя игнорировать международный опыт, поэтому предлагаем ближе познакомиться с тем, как организована среда Открытых API в странах Европейского союза, Великобритании, США, Индии, ОАЭ, Индонезии, Казахстане и Бразилии. Детали международного опыта приведены далее в этом исследовании в части 3.





03

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ:

лучшие практики организации
среды Открытых API

В мире можно выделить несколько подходов к организации среды Открытых API. Основные различия между моделями организации среды Открытых API заключаются в степени централизации ключевых функций в рамках среды обмена данными, а также порядке обмена данными между участниками среды.

✦ Например, в некоторых странах развитие среды свободного обмена данными происходит благодаря активным действиям регулирующих органов (часто в лице центрального банка), а также организации **централизованной платформы среды** Открытых данных, которая выполняет все или большинство критических функций среды (Казахстан, ОАЭ, Индонезия). Зачастую организация централизованной платформы происходит на базе уже имеющейся инфраструктуры – например, системы процессинга платежей (Индонезия). Подобный подход к организации инфраструктуры позволяет эффективно стимулировать развитие среды свободного обмена данными на начальных этапах и привлекать в него ключевых участников рынка, в том числе благодаря активному вовлечению регулятора.

↕ Противоположный подход, характерный для западных рынков (например, для Европейского Союза и США) – **децентрализованная модель**, в которой регуляторы выполняют роль контролирующих органов, выпускающих стандарты и требования к участникам среды обмена данными, но при этом существует большое количество посредников: агрегаторов и поставщиков технических услуг, – что позволяет развивать конкуренцию на рынке Открытых API.



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

Какие подходы к формированию среды Открытых данных используют в мире?



ЕС



Великобритания



США



Индия



ОАЭ



Индонезия



Казахстан



Бразилия

1 Несмотря на то, что существуют разные подходы к созданию среды Открытых API, большинство исследуемых стран вводят **стандарты Открытых API** и реализуют другие компоненты, такие как **управление согласиями**. Некоторые страны создают совещательные объединения, которые служат площадкой для обсуждения подходов к управлению средой.

2 Существует практика организации среды Открытых API **на базе уже функционирующей инфраструктуры** обмена данными, например, действующей платежной системы, как в Индонезии и Казахстане. Такой подход учитывает имеющийся опыт и стандарты организации обмена и, таким образом, облегчает подключение участников и создание среды.

3 Такие страны как США, ЕС и Великобритания являются «пионерами» Открытых API: они первыми стали их развивать и реализовали **децентрализованную** модель управления взаимодействием и прямой обмен данными. В то же время в других странах, где среду Open API развивают «сверху вниз», чаще появляются **централизованные** или **смешанные** модели управления средой и обмена данными (например, ОАЭ, Индонезия, Индия, Казахстан, Бразилия).

4 Согласно лучшим мировым практикам, процесс **управления согласиями** является ключевым в среде Открытых API. Большинство рассмотренных стран формируют рекомендации и стандарты и способствуют созданию сервисов, которые упрощают управление согласиями – как для участников среды, так и для клиентов. Например, агрегаторы счетов (Account Aggregators¹) в Индии или сервисы инфраструктуры (Common Infrastructure Services) в ОАЭ.

5 В некоторых странах среда Открытых API включает **посредников: агрегаторов счетов** (Account Aggregators) и **технических поставщиков услуг** (Technical Service Providers)². Одно не исключает другого, и это позволяет упростить процесс интеграции между участниками или организовать управление согласиями. Также есть примеры, когда на начальном этапе развития был реализован прямой обмен данными, а затем были созданы условия для развития дополнительных сервисов и посредников (как в США).

1. Агрегаторы счетов (Account Aggregators) – посредники, которые унифицируют потоки данных от API большого количества Поставщиков данных для упрощения порядка подключения и получения данных со стороны Потребителей данных и их клиентов. В отдельных странах на данный момент управление согласиями не регламентировано.

2. Технические поставщики услуг (Technical Service Provider) – профессиональные посредники в среде Открытых API, которые призваны облегчить процесс передачи данных между Поставщиками и Потребителями, а также обеспечить безопасные, эффективные и не противоречащие действующему законодательству операции между поставщиками и потребителями данных.




Модели организации и управления среды Открытых API

Общие характеристики моделей

Управленческий уровень

 **Децентрализованная модель**

 **Централизованная модель**

 **Смешанная модель**

1
Управление средой Открытых API



Регулятор отвечает за регистрацию участников и применение санкций. Остальные функции возложены на совещательные органы и рыночные объединения.




Большая часть функций находится в зоне ответственности Оператора среды Открытых API, организованного под надзором регулирующих органов. Разработка стандартов и применение санкций – на регуляторе.



Функции по управлению средой Открытых API распределены между регулируемыми, совещательными органами, поставщиками и потребителями данных.

Технологический уровень

 **Децентрализованная модель**

 **Централизованная модель**

 **Модель агрегаторов**

2
Управление согласиями



Функции по управлению согласиями распределены между поставщиками и потребителями данных.



Большая часть функций – возложена на централизованную платформу, однако часть функций может быть в зоне ответственности прочих участников.



Функции по управлению согласиями возложены на агрегатора(ов) среды Открытых API.

3
Обмен данными



Функции распределены между поставщиками данных, потребителями данных и поставщиками технических услуг.



Большая часть функций возложена на централизованную платформу или распределена между платформой и поставщиками данных.



Большая часть функций, кроме сбора и хранения данных, возложена на агрегатора(ов) среды Открытых API.

Прим.: некоторые страны отсутствуют в списке, так как часть вопросов по организации среды в них еще находятся в проработке.
























Управленческий уровень

1 Модели управления средой Открытых API



Регулирующие органы

Поставщики / потребители данных /
технические поставщики услугОператор среды Открытых API
под надзором регулирующих органовСовещательные органы,
Рыночные объединения


Основные функции участников	Децентрализованная модель	Централизованная модель	Смешанная модель
Опыт стран, рассмотренных в рамках исследования	 ЕС Великобритания США	 Индия ОАЭ Индонезия Казахстан	 Бразилия
1 Регистрация / аккредитация участников			
2 Техническая поддержка и онбординг			
3 Разработка стандартов и рекомендаций			
4 Разрешение диспутов и споров / претензионная работа			
5 Контроль и мониторинг за средой Открытых API			
6 Применение санкций к участникам среды в случае выявленных нарушений			


Такие страны как США, ЕС и Великобритания стали «пионерами» Открытых API и реализовали децентрализованную модель управления взаимодействием и прямой обмен данными. В других странах чаще появляются централизованные или смешанные модели управления средой и обмена данными (в таких странах как ОАЭ, Индонезия, Индия, Казахстан, Бразилия)

























Технологический уровень

2 Модели управления согласиями

 Поставщики / потребители данных / технические поставщики услуг

 Централизованные Платформы

 Агрегаторы счетов

Основные функции участников	Децентрализованная модель ²	Модель централизованной платформы	Модель агрегаторов
<p>Опыт стран, рассмотренных в рамках исследования</p> <p> ЕС  Великобритания  Бразилия</p> <p> ОАЭ  Казахстан</p> <p> Индия</p>			
1 Получение согласия и передача информации о его получении (наличии)			
2 Авторизация доступа к данным на основе полученного согласия			
3 Хранение согласий в базе данных			
4 Функционал по предоставлению информации клиенту о выданных согласиях ¹			
5 Отзыв согласия			

Согласно лучшим мировым практикам, процесс управления согласиями является ключевым в среде Открытых API

1. В Индии, ЕС (в разработке) и ОАЭ присутствует функционал по предоставлению информации клиенту обо всех выданных согласиях.
 2. В отдельных странах на данный момент управление согласиями не регламентировано.



Технологический уровень

3 Модели организации обмена данными Открытых API



Поставщики / потребители данных /
технические поставщики услуг



Централизованные Платформы



Агрегаторы счетов

Основные функции участников	Децентрализованная модель	Модель централизованной платформы ²	Модель агрегаторов
<p>Опыт стран, рассмотренных в рамках исследования</p> <p>1 Передача данных напрямую или через посредника (маршрутизация)</p>	 <p>ЕС Великобритания Бразилия</p> 	 <p>Индонезия Казахстан ОАЭ</p> 	 <p>Индия ОАЭ Индонезия Казахстан</p> 
<p>2 Сбор и хранение данных¹</p>			
<p>3 Наличие пользовательского интерфейса/ приложения</p>			

Существует практика организации среды Открытых API на базе уже функционирующей инфраструктуры обмена данными, например, действующей платежной системы, как в Индонезии и Казахстане

1. В Индонезии осуществляется сбор и хранение данных в контуре Хранилища данных Центрального банка для последующего анализа больших данных.

2. В ОАЭ, помимо централизованной платформы, в обмене данными с поставщиками участвуют отдельные авторизованные поставщики услуг.





ОПЫТ СТРАН

ЕС, Великобритания, США, Индия
ОАЭ, Индонезия, Казахстан, Бразилия





ОПЫТ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА

ПО ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДЫ ОТКРЫТЫХ API

1

Управление
средой
Открытых API

2

Управление
согласиями

3

Организация
обмена
данными



ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ МОДЕЛЬ



ОТКРЫТЫЙ БАНКИНГ

В ЕС действует Открытый банкинг
и происходит переход к Открытым финансам

В 2015 году Европейский парламент принял **Вторую директиву о платежных услугах** (далее – Payment Services Directive, PSD2¹), которая определяет новых участников обмена данными и правила их взаимодействия, а также устанавливает подходы к применению Открытых API на финансовом рынке в рамках модели Открытого банкинга в части доступа к информации по счетам клиента и инициирования платежей с его счета третьей стороной. PSD2 вступила в силу в 2018 году.

Вместе с принятием PSD2 был предложен европейский подход к внедрению Открытого банкинга: нормативное регулирование рынка, фокус на рыночном взаимодействии поставщиков и потребителей данных при наличии авторизованного клиентского согласия, а также обязательство внедрения Открытого банкинга.

В сентябре 2020 года Европейская комиссия приняла **Стратегию цифровых финансов** (Digital Finance Strategy), одной из целей которой является стимулирование обмена данными и развитие Открытых финансов. Соответствующие законодательные изменения были представлены в 2023 году в виде проекта **новой директивы PSD3²** и Financial Data Access Regulation (FiDA³), которые на данный момент ещё не приняты и не являются действующими.

1. PSD2 – дополненная директива о платежных услугах, разработанная Европейской комиссией для создания благоприятных условий для совершения безопасных платежей в рамках модели Открытого банкинга.

2. PSD3 – обновлённая директива о платежных услугах, разработанная Европейской комиссией.

3. FiDA (Financial data access regulation) – директива о принципах работы с финансовыми данными, разработанная Европейской комиссией в рамках создания фреймворка для перехода к модели Открытых финансов.

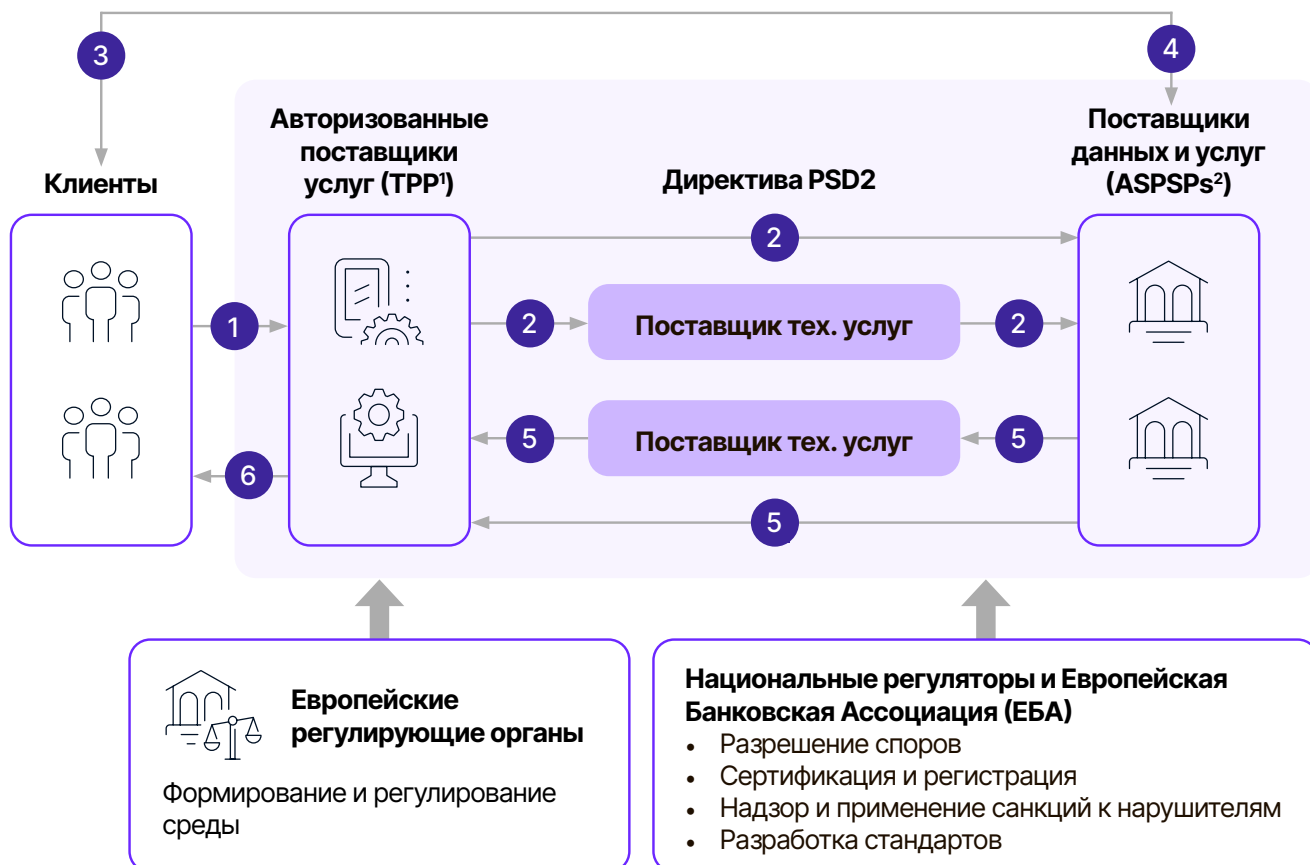




ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ

AS IS Текущая инфраструктура Открытого банкинга

- 1 Запрос услуги
- 2 Запрос данных у поставщика
- 3 Запрос у клиента согласия на предоставление данных
- 4 Предоставление согласия на передачу данных
- 5 Передача данных по запросу и согласию от клиента
- 6 Предоставление услуги клиенту



Согласно Директиве PSD2, пользователи и поставщики данных взаимодействуют непосредственно или через провайдеров в обозначенных рамках:

- Участники должны быть сертифицированы в соответствии с законодательными требованиями ЕС.
- Поставщики данных обязаны предоставлять их TPP при наличии действующего согласия клиента.
- Потребители данных не имеют права использовать клиентские данные не по назначению, хранить их у себя, а также передавать их другим лицам без согласия клиента.

Сертификацией и надзором участников рынка занимаются национальные регуляторы, которые также разрабатывают стандарты и участвуют в разрешении споров между поставщиками и пользователями данных. Разрешением споров между участниками среды из разных стран-членов ЕС занимается Европейская Банковская Ассоциация (ЕБА).

1. TPP (Third Party Provider) – авторизованный поставщик услуг, который использует интерфейсы и протоколы по стандартам Открытых API для доступа к счетам клиента. Его цель – предоставление информационных услуг, инициирование платежей и (или) проверка наличия доступных средств на счете.

2. ASPSPs (Account Servicing Payment Service Provider) – банки и электронные кошельки, которые предоставляют клиенту платежные счета. ASPSP обязаны предоставить интерфейсы, позволяющие с согласия клиента осуществлять платежи, инициированные сторонними поставщиками, и предоставлять информацию о состоянии счета и истории транзакций.



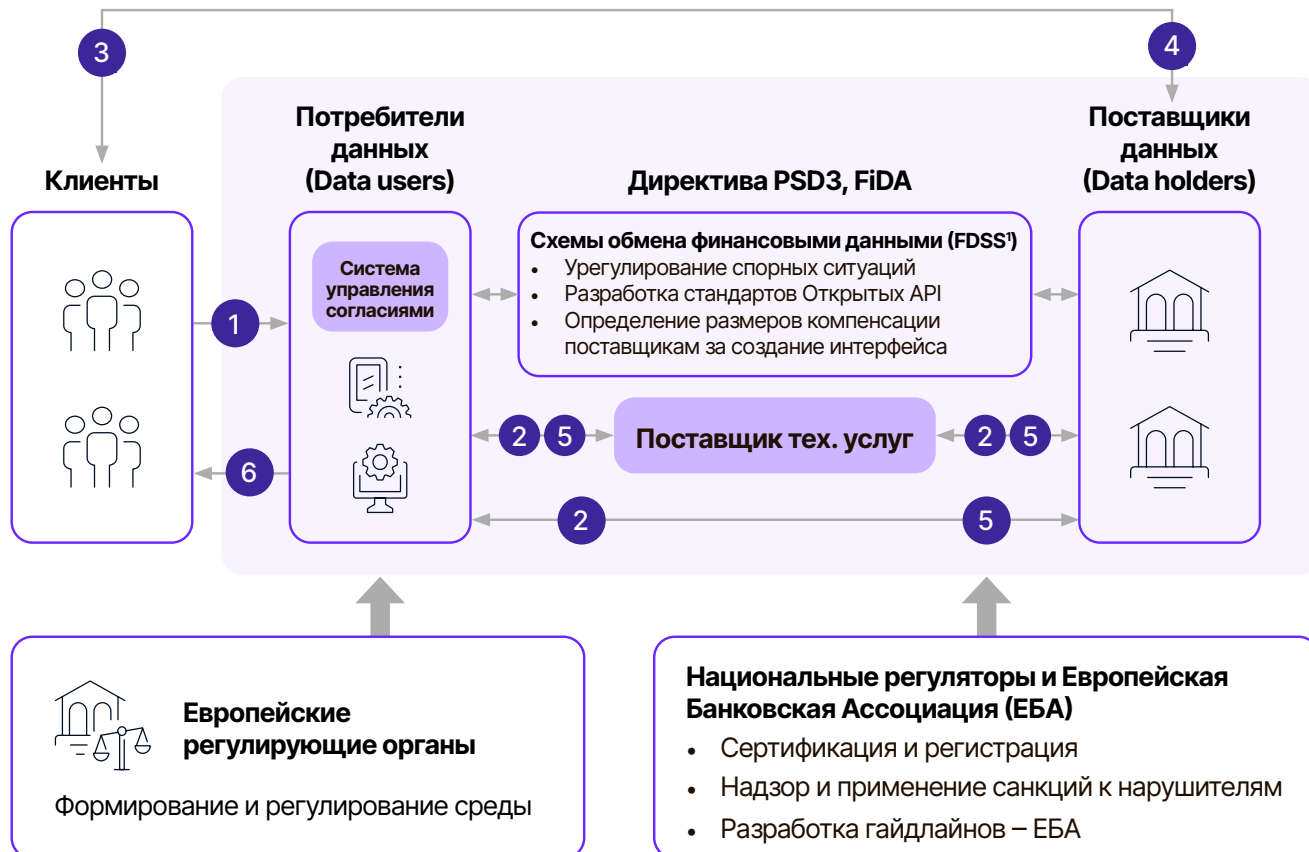


ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ

TO BE

Целевая инфраструктура Открытых финансов

- 1 Запрос услуги
- 2 Запрос данных у поставщика
- 3 Запрос у клиента согласия на предоставление данных
- 4 Предоставление согласия на передачу данных
- 5 Передача данных по запросу и согласию от клиента
- 6 Предоставление услуги клиенту



Директива FiDA основывается на тех же принципах создания архитектуры взаимодействия участников рынка, что и PSD2. Вводится институт Схем обмена финансовыми данными (FDSS), который будет выполнять функции:

- Урегулирование споров между поставщиками и пользователями данных;
- Разработка стандартов Открытых API и интерфейсов передачи данных;
- Определение размеров компенсации поставщикам данных за создание интерфейса и передачу данных.

Документы FiDA и PSD3 предлагают систематизировать **управление согласиями** в рамках «одного окна», предоставляемого поставщиком данных клиентам, где они смогут видеть передаваемые данные, пользователя данных, цель передачи данных и срок действия согласия, которое можно будет предоставить или отозвать в любой момент.

Принятие новых директив ожидается к концу 2024 – началу 2026 года.

1. FDSS (Financial data sharing schemes) – перспективные совещательные органы, которые предполагается создать для регламентации взаимодействия поставщиков и пользователей данных по ряду ключевых вопросов.





ОПЫТ ВЕЛИКОБРИТАНИИ

ПО ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДЫ ОТКРЫТЫХ API

1

Управление
средой
Открытых API

2

Управление
согласиями

3

Организация
обмена
данными



ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ МОДЕЛЬ



ОТКРЫТЫЙ БАНКИНГ

В ЕС действует Открытый банкинг
и происходит переход к Открытым финансам

В 2016 году Управление по вопросам конкуренции и рынкам Великобритании (CMA¹) опубликовало план по улучшению конкурентной среды в области банковских услуг, предполагающий реализацию концепции Открытого банкинга. Это стало толчком развития небанков и финтеха в Великобритании.

Требования по применению Открытых API распространялись на девять крупнейших банков. Для реализации этой инициативы был создан специальный орган – **Open Banking Limited (OBL²)**. В 2018 году был выпущен стандарт Открытого банкинга, позднее – его обновленные версии. В то же году в Великобритании, как и в других странах ЕС, вступила в силу **директива PSD2**. Она продолжает действовать и после выхода страны из союза до тех пор, пока не будет принято новое регулирование.

На текущий момент Открытые API внедрены только в отношении банковских счетов. В дальнейшем в Великобритании планируется продолжить работу по переходу к **Открытым финансам**, которые, в частности, включают разработку регуляторных инициатив и расширение объемов предоставляемых данных. В декабре 2019 года Управление по финансовому регулированию и надзору Великобритании (FCA³) инициировало общественные консультации по вопросу перехода к Открытым финансам. В долгосрочной перспективе регуляторы Великобритании заявляют о готовности перейти к модели Открытых данных.

1. CMA (Consumer Market Authority) и FCA (Financial Conduct Authority) – органы власти Великобритании, отвечающие за разработку требований и регулирования в области Открытых API.
2. OBL (Open Banking Limited, ex-OBIE) – организация, созданная в соответствии с приказом Управления по конкуренции и рынкам (CMA) и разработавшая стандарт Открытого банкинга в Великобритании, а также соответствующие отраслевые рекомендации.
3. FCA (Financial Conduct Authority) – Управление по финансовому регулированию и надзору Великобритании.





ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

AS IS Текущая инфраструктура Открытого банкинга

- 1 Запрос услуги
- 2 Запрос данных у поставщика
- 3 Запрос у клиента согласия на предоставление данных
- 4 Предоставление согласия¹ на передачу данных
- 5 Передача данных по запросу и согласию от клиента
- 6 Предоставление услуги клиенту



Несмотря на большую схожесть европейской и британской моделей Открытого банкинга, есть несколько значимых отличий между ними:

- В Великобритании есть национальный регулятор Open Banking Limited (OBL), который располагает большими полномочиями и отвечает за разработку стандартов Открытых API. В то время, как в ЕС они формируются рынком.
- OBL была создана **девятью крупнейшими банками Великобритании** по требованию Управления по вопросам конкуренции и рынкам Великобритании. В ЕС подход отличается – национальный регулятор должен быть независимым от участников рынка.

В Великобритании обязательство по внедрению Открытого банкинга действует только в отношении девяти крупнейших банков. На данный момент в Великобритании нет чётких сформулированных общих принципов управления согласиями. В 2023 году девять крупнейших банков завершили внедрение у себя Открытого банкинга. После этого OBL была переименована в OBL и от контроля внедрения Открытого банкинга перешла к поддержке экосистемы и переходу к Открытым финансам, в ходе чего предполагается замена OBL новой организацией.

1. Согласие также может быть предоставлено через TPP или получателя платежа.
2. PSRs (Payment Service Regulations) – положения, касающиеся платёжных услуг, разработанные FCA на базе PSD2 для улучшения условий для совершения безопасных платежей в рамках модели Открытого банкинга.





ОПЫТ США

ПО ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДЫ ОТКРЫТЫХ API

1

Управление средой Открытых API

2

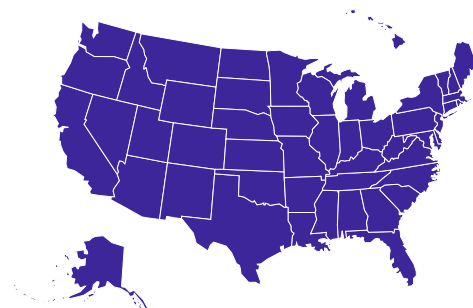
Управление соглашениями

3

Организация обмена данными



ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ МОДЕЛЬ



ОТКРЫТЫЙ БАНКИНГ

В США действует Открытый банкинг и происходит переход к Открытым финансам

В то время как в большинстве стран внедрение Открытого банкинга происходило по инициативе регулирующих органов, в США вся инициатива по развитию этого направления принадлежала рынку. Долгое время американские регуляторы и органы власти предпочитали практически **не регулировать** среду Открытых API. Всё это время поставщики и пользователи данных в США могли взаимодействовать друг с другом любым образом при желании у обеих сторон и соблюдении законодательства в части защиты персональных данных клиентов. Единственная на текущий момент обязанность поставщиков данных в США – предоставлять клиентам доступ к финансовым данным по их запросу.

Тем не менее, для большей защиты интересов клиентов Бюро финансовой защиты потребителей США (CFPB¹) начало разработку проекта **Директивы о правах клиентов в отношении своих персональных финансовых данных** (PFDR²), которая должна обязать банки предоставлять доступ к данным пользователям данных по запросам клиентов через стандартизированные Открытые API. Таким образом, США следуют примеру остальных стран, уже разработавших у себя регулирование Открытого банкинга. После принятия директивы планируется продолжить дальнейший переход к модели Открытых финансов в США.

1. CFPB (Consumer Financial Protection Bureau) – бюро финансовой защиты потребителей США.

2. PFDR (Personal Financial Data Rights Directive) – директива, разрабатываемая CFPB (Consumer Financial Protection Bureau) для создания рамочного регулирования, а также стандартов среды Открытого банкинга в США.



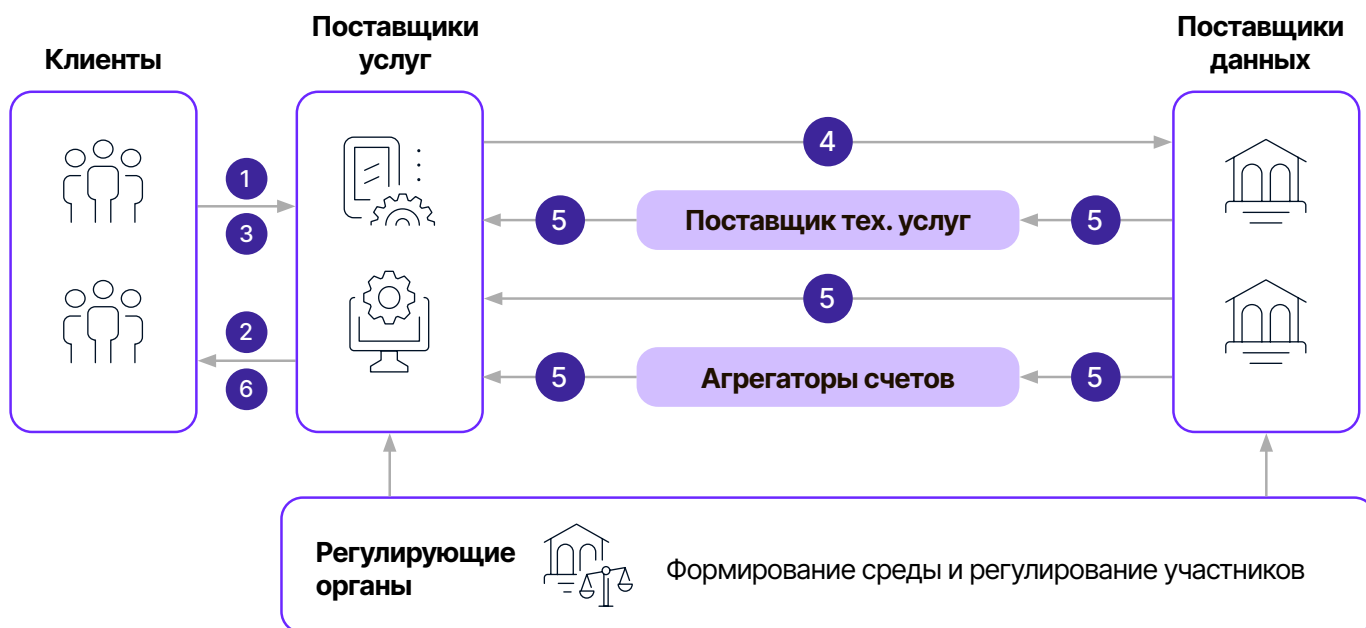


США

AS IS

Текущая инфраструктура Открытого банкинга

- 1 Запрос услуги клиентом
- 2 Запрос согласия у клиента со стороны ATP
- 3 Предоставление согласия
- 4 Запрос данных у поставщика
- 5 Предоставление данных клиента пользователю
- 6 Предоставление услуги клиенту



На текущий момент не существует законодательного регулирования среды Открытых API в США.

Основное требование к участникам среды – строгое соблюдение американского законодательства, в первую очередь – защита персональных финансовых данных клиентов, а также предоставление клиентам доступа к своим персональным финансовым данным.

В США конкретные решения, касающиеся стандартов Открытых API и защиты передаваемых данных, создаются и используются **рынком без прямого участия государственных органов.**

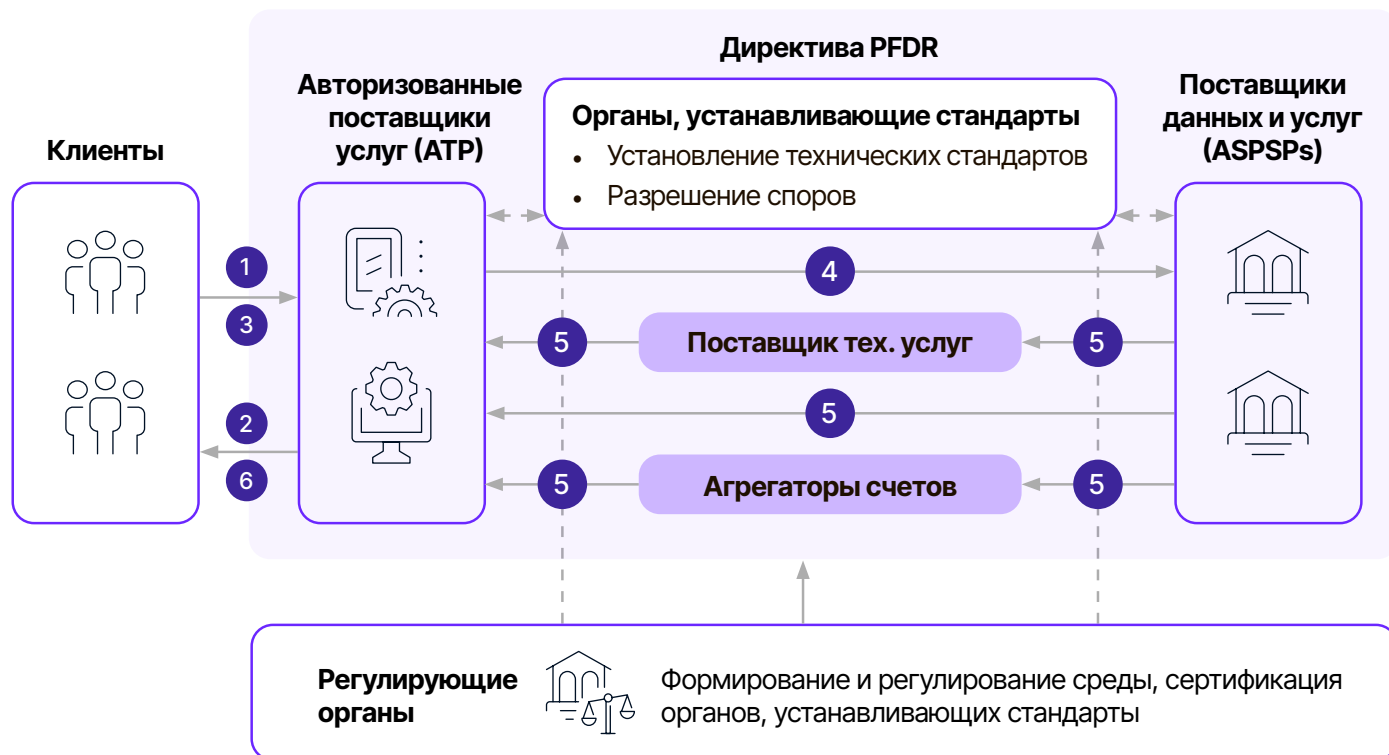




США

TO BE Целевая инфраструктура Открытого банкинга

- 1 Запрос услуги клиентом
- 2 Запрос авторизации и согласия у клиента со стороны ATP
- 3 Предоставление согласия и авторизация ATP¹
- 4 Запрос данных у поставщика
- 5 Предоставление данных клиента пользователю
- 6 Предоставление услуги клиенту



Новый нормативный документ Personal Financial Data Rights Directive (PFDR) предлагает несколько существенных изменений:

- Создать институт сертифицированных органов, устанавливающих стандарты (standard-setting bodies), которые будут формироваться из представителей участников рынка и устанавливать **технические стандарты**, включая стандарты Открытых API.
- Обязать пользователей данных запрашивать у клиентов авторизацию для доступа к их данным, и предоставлять клиентам возможность в любой момент **отозвать своё согласие**.
- Обязать поставщиков данных пользоваться Открытыми API при предоставлении данных сторонним пользователям (вместо широко используемой до сих пор технологии screen scraping).

Планируется, что окончательный проект регулирования будет представлен осенью 2024 года, после чего ожидается его рассмотрение на законодательном уровне.

1. ATP (Authorised Third Parties) – поставщики услуг, которые получили авторизацию со стороны клиентов для оказания им конкретных услуг с использованием стандартных интерфейсов.

Авторизация может также происходить через поставщика данных.





ОПЫТ ИНДИИ

ПО ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДЫ ОТКРЫТЫХ API

1

Управление средой Открытых API



ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ МОДЕЛЬ

2

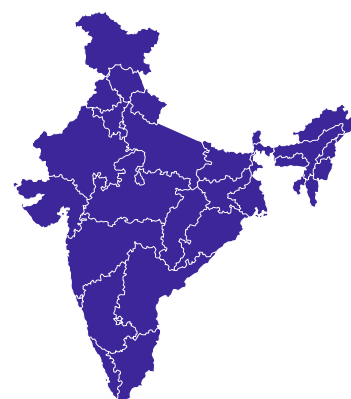
Управление согласиями



МОДЕЛЬ АГРЕГАТОРОВ

3

Организация обмена данными



ОТКРЫТЫЕ ФИНАНСЫ

В Индии действуют Открытые финансы и происходит постепенный переход к Открытым данным

Использование API носит **рекомендательный** характер для участников рынка. Обмен финансовыми данными происходит с 2021 года в рамках архитектуры и набора правил для обмена и управления данными пользователей (DEPA¹). В финансовом секторе реализацией DEPA стала **модель агрегаторов счетов** (Account aggregators, AA) – организаций, предоставляющих пользователям услуги управления согласиями на финансовом рынке.

Для финансовых организаций участие в экосистеме Открытого Обмена данными не является обязательным, но в случае присоединения к ней они должны обмениваться информацией через открытые и стандартизированные API, разработанные ReBIT² и предписанные Резервным Банком Индии (РБИ).

В дальнейшем в рамках **India Stack** – государственной технологической платформы, на базе которой предоставляются различные цифровые сервисы, включая систему быстрых платежей UPI³ – запланирована интеграция различных API при распространении модели Открытого Обмена данными на другие сектора, включая здравоохранение и электронную коммерцию. В основе модели Открытых финансов в Индии лежат три составляющие: цифровая идентификация (система Aadhaar), платежи (система быстрых платежей UPI) и обмен финансовыми данными (система агрегаторов счетов).

1. DEPA (Data Empowerment and Protection Architecture) – архитектура и набор правил для обмена и управления данными пользователей
2. ReBIT (Reserve Bank Information Technology) – организация, созданная Резервным Банком Индии для развития информационных технологий, а также для повышения киберустойчивости банковской отрасли Индии.
3. UPI (Unified Payments Interface) – унифицированный платежный интерфейс.



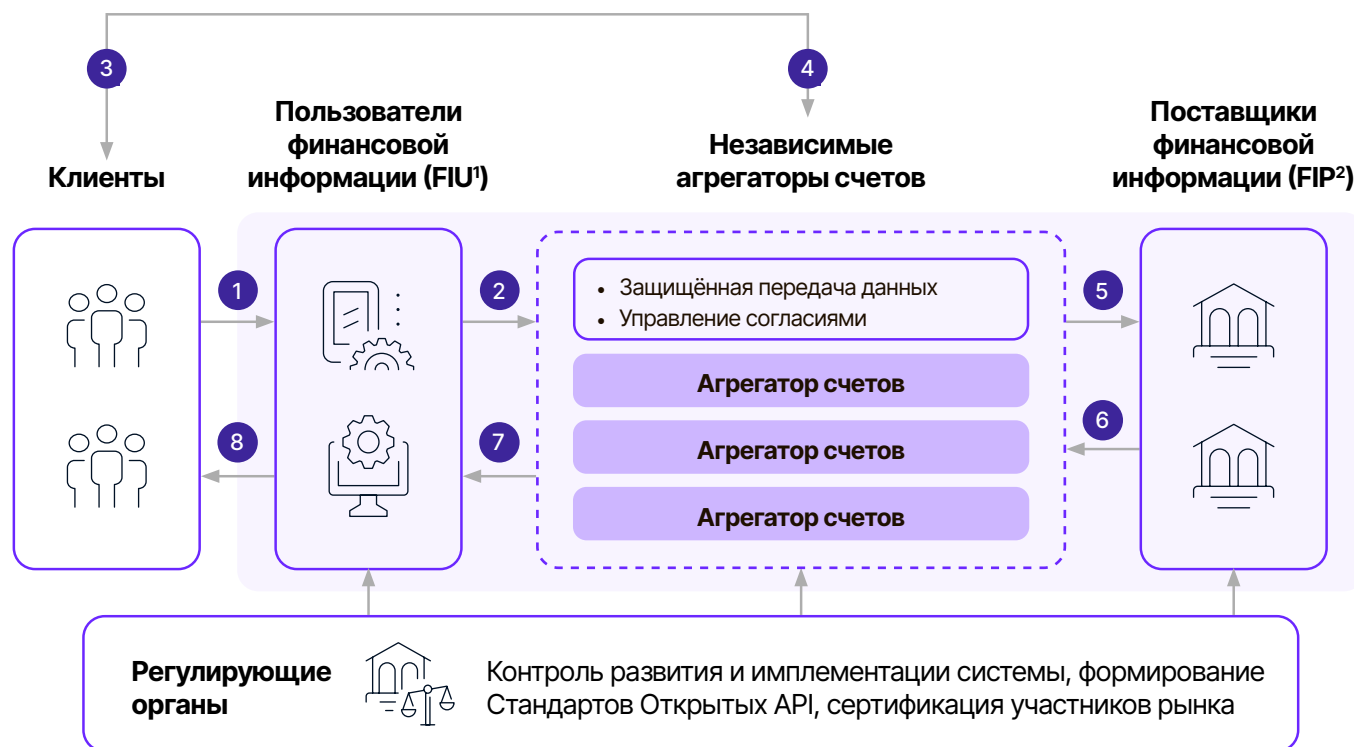


ИНДИЯ

AS IS

Текущая инфраструктура Открытых финансов

- 1 Запрос услуги
- 2 Запрос согласия
- 3 Перенаправление запроса клиенту
- 4 Предоставление/ отзыв согласия
- 5 Запрос данных
- 6 Предоставление данных по запросу
- 7 Передача полученных данных пользователю
- 8 Предоставление услуги клиенту



Среда Открытых API в Индии развивается на базе платформы **India Stack**.

Одна из характерных особенностей среды Open Finance в Индии – развитая система агрегаторов финансовых данных (АА), при посредничестве которых пользователи могут в режиме реального времени управлять согласиями на обработку и передачу личных данных.

Агрегаторы счетов выступают в качестве посредников между поставщиками и пользователями финансовых данных:

- Имеют соответствующую лицензию, выданную Резервным Банком Индии или другим компетентным регулятором.
- Направляют поставщику финансовых данных согласие пользователя (физического или юридического лица) на передачу его данных третьему лицу.
- Получают данные от поставщиков и передают их пользователям, при этом доступа к данным у агрегаторов нет.
- Предоставляют клиенту возможность в режиме одного окна просматривать, отзывать свои согласия и управлять ими, устанавливая данные, доступ к которым он предоставляет или прекращает, пользователя данных, а также период времени, на который даётся доступ.

1. FIU (Financial Information Users) – пользователи финансовой информации.

2. FIP (Financial Information Providers) – поставщики финансовой информации.





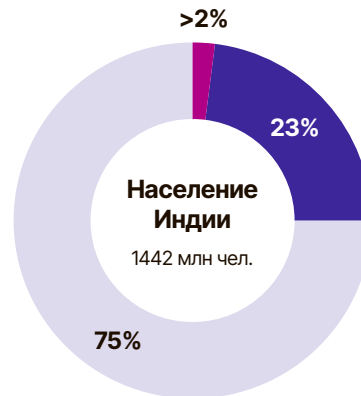
ИНДИЯ

Удобный клиентский путь предоставления согласий

В Индии создана Национальная цифровая инфраструктура на базе системы быстрых платежей UPI, по принципу работы схожая с системой быстрых платежей (СБП) в России. Система быстрых платежей UPI была создана в 2016 году на принципах доступности для всех участников рынка через защищённые протоколы и совместимости с другими элементами среды Открытых данных.

Доля населения Индии, которая использует сервис India Stack

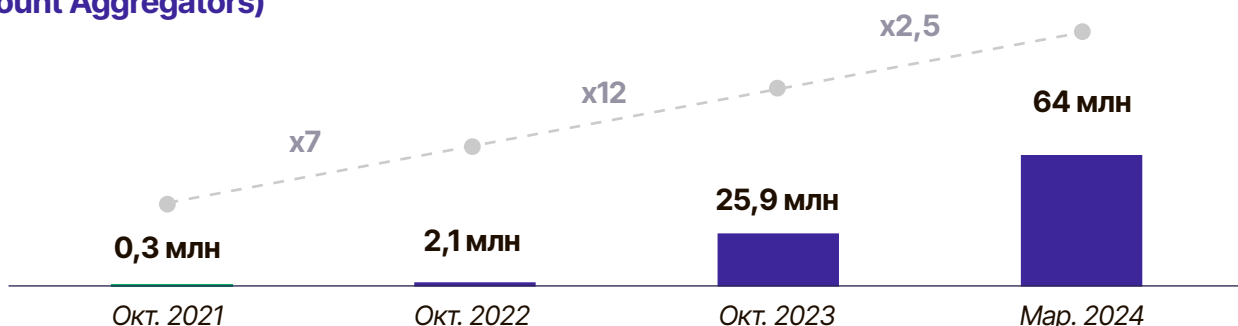
- Пользователи агрегаторов счетов (AA)
- UPI пользователи
- Остальное население, которое не подключено



На сегодняшний момент считается, что в Индии реализован один из самых удобных клиентских путей предоставления согласия. За счет системы агрегаторов финансовых данных клиент избавлен от необходимости подтверждать согласие в разных приложениях. Согласие предоставляется напрямую агрегаторам отдельно для каждого банка, который запрашивает данные клиента.

В Индии по состоянию на март 2024 года около 64 млн счетов были связаны через экосистему агрегаторов финансовых данных². Как упоминалось ранее, примерно 74% индийских домохозяйств имеют доступ к смартфону, с помощью которого осуществляется работа в системе³. Экосистема агрегаторов финансовых данных среди частных лиц в основном используется для отправки заявки на кредит, управления личными финансами и инвестиционного консультирования.

Количество пользователей в Индии, подключенных к агрегаторам финансовых данных (Account Aggregators)



Источник: cgar.org

На 25%

снизилась стоимость процесса подачи заявки на кредит, что снижает издержки банков на онбординг клиентов.

На 60%

увеличилась лояльность пользователей, которые имели опыт привязки своих финансовых счетов через агрегаторов финансовых данных.

Нулевой уровень

мошенничества с данными, полученными через агрегаторов финансовых данных.





ОПЫТ ОБЪЕДИНЁННЫХ АРАБСКИХ ЭМИРАТОВ

ПО ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДЫ ОТКРЫТЫХ API

1

Управление
средой
Открытых API



ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ
МОДЕЛЬ

2

Управление
согласиями



МОДЕЛЬ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ
ПЛАТФОРМЫ

3

Организация
обмена
данными



ОТКРЫТЫЕ ФИНАНСЫ

В ОАЭ Открытые финансы
в процессе внедрения

23 апреля 2024 года Центральный Банк Объединённых Арабских Эмиратов (CBUAE) опубликовал Регламент Открытых финансов, состоящий из следующих элементов: **Trust Framework**, единой платформы **API Hub** и сервисов инфраструктуры (**CIS**¹). Данные элементы регламентируют переход от Открытого банкинга к Открытым финансам для кросс-отраслевого обмена данными.

Согласно новому Регламенту Открытых финансов, лицензированные финансовые учреждения (LFI²), выступающие в качестве Владельцев данных (Data Holders) и Владельцев услуг (Service Owners), обязаны с согласия клиентов предоставлять доступ к их данным и возможность инициировать транзакции по счетам и продуктам клиентов. Лицензированные финансовые учреждения могут передавать только данные своих клиентов и не могут передавать данные, предоставленные им другими поставщиками услуг.

Область действия новой среды Открытых финансов распространяется на широкий круг держателей лицензий Центрального банка ОАЭ, включая банки, финансовые компании, поставщиков платежных услуг, поставщиков услуг по хранению ценностей и страховых брокеров.

1. CIS (Common Infrastructure Services) – сервисы инфраструктуры.

2. LFI (Licensed Financial Institutions) – лицензированные финансовые учреждения.





ОБЪЕДИНЁННЫЕ АРАБСКИЕ ЭМИРАТЫ

Структура Открытых финансов

- 1 Запрос согласия клиента на передачу данных
- 2 Аутентификация и сбор согласий клиентов
- 3 Передача согласия на использование данных клиента
- 4 Запрос клиентских данных
- 5 Передача данных по согласию от клиента
- 6 Предоставление услуги клиенту



Среда Открытых финансов создана на базе AI Etihad Payments – дочерней компании Центрального Банка ОАЭ – и выполняет следующие технические функции:

- **Trust Framework:** обеспечивает проверку участников, каталог всех участников и цифровые сертификаты для установления защищенных каналов связи, а также портал документации для хранения всей документации по стандартам, техническим спецификациям, требованиям и бизнес-правилам для всех участников.
- **Единая платформа API Hub:** централизует доступ к сервисам Open Finance Framework путем объединения API отдельных участников (TPP) в единую платформу. Это обеспечивает стандартизированный набор API для участников Фреймворка.
- **Сервисы инфраструктуры** (Common Infrastructure Services): эти сервисы предоставляют функциональные возможности для всей экосистемы Открытых финансов, включая **управление согласиями пользователей**, обеспечение обслуживания, аналитику отчетности, инструменты разрешения споров и прочие функции.





ОПЫТ ИНДОНЕЗИИ

ПО ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДЫ ОТКРЫТЫХ API

1

Управление
средой
Открытых API



ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ
МОДЕЛЬ

2

Управление
согласиями



МОДЕЛЬ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ
ПЛАТФОРМЫ

3

Организация
обмена
данными



**ОТКРЫТЫЙ
БАНКИНГ**

В Индонезии Открытый банкинг
в процессе внедрения до 2025 года

В 2019 году Банк Индонезии опубликовал документ **Indonesia Payment Systems Blueprint 2025¹** (IPS Blueprint 2025), который описывает основные направления развития финансовой системы страны с фокусом на цифровую экономику, а также включает в себя общие положения для Открытого банкинга. В августе 2021 года был разработан Национальный стандарт Открытых API (SNAP²), регламентирующий цифровые транзакции, тип передаваемых данных и их защиту. Запущен сайт разработки SNAP, на котором Потребители данных и Поставщики данных тестируют приложения Открытых API на соответствие принятым стандартам для участия в общей экосистеме Открытых API.

В Индонезии принят регуляторный подход, в рамках которого Банк Индонезии берет на себя ответственность за разработку, внедрение и обеспечение соблюдения правил Открытого банкинга. Банк может запрашивать у поставщиков услуг, пользователей услуг и любых других сторон предоставление данных о транзакциях и другие данные, находящиеся в их распоряжении относительно системы Открытых API.

1. [Indonesia Payment Systems Blueprint 2025](#)

2. SNAP (National Open API Payment Standard) - Национальный стандарт Открытых API

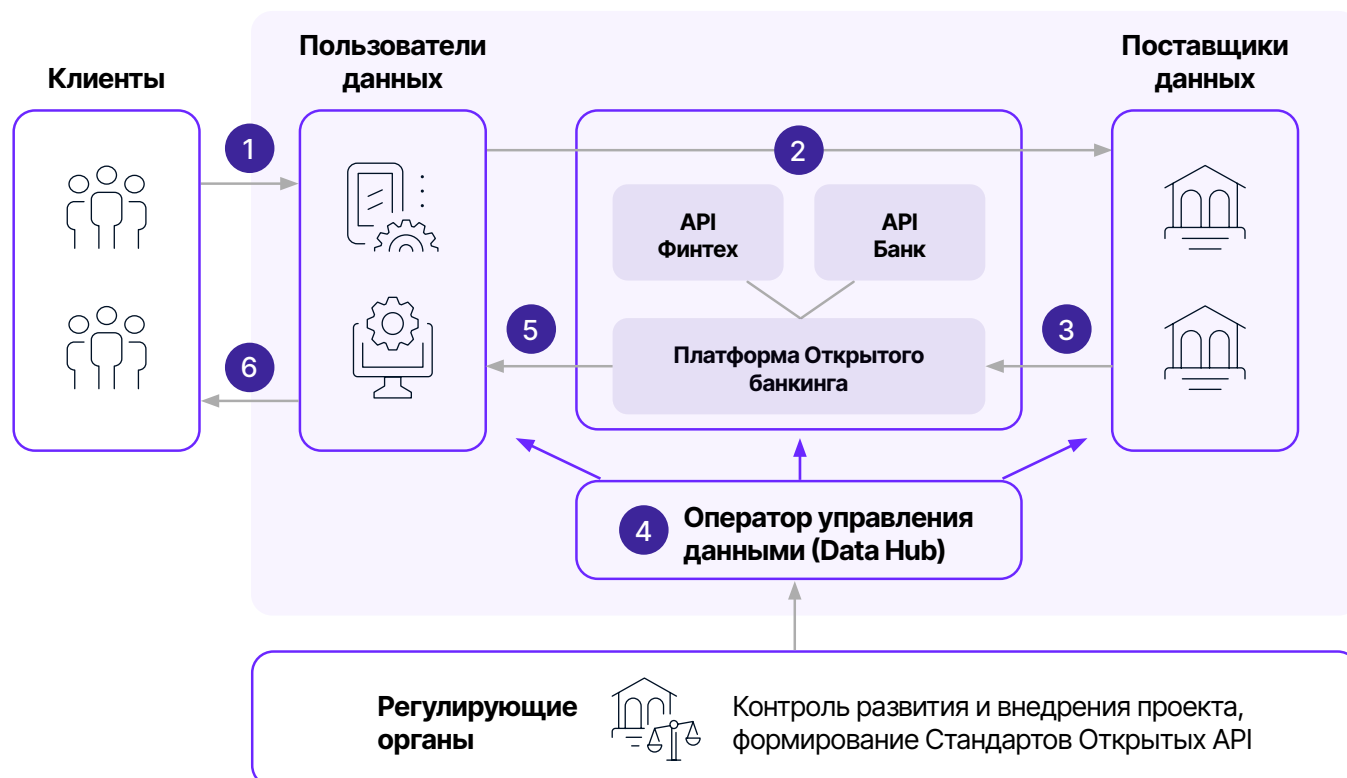




ИНДОНЕЗИЯ

TO BE Целевая инфраструктура Открытого банкинга

- 1 Запрос услуги, предоставление согласия клиента
- 2 Запрос данных у поставщика
- 3 Передача данных по запросу и согласию от клиента
- 4 Обработка данных на централизованной платформе
- 5 Передача данных пользователю данных
- 6 Предоставление услуги клиенту



Оператор Открытых API основан на принципе «взаимодоступности» данных

Финтех-компании могут запрашивать доступ к данным, хранящимся в банках, но также должны предоставлять свои собственные данные по запросу банков.

Оператор управления данными будет выполнять следующие операции:

- Агрегировать получение данных на платформе.
- Обеспечивать трафик данных.
- Обеспечивать присоединение к различным front-end и back-end платежным инфраструктурам для обеспечения операционной совместимости.

Также планируется подключение к оператору через открытые API Системы розничных платежей (RPS¹), а также государственных органов для увеличения спектра анализируемых данных, а также **создание платёжного ID** для расширения анализа платёжных данных.

Процесс получения согласия клиента:

Проверка личности и прав доступа стороны, запрашивающей доступ к данным, каждый раз, когда поставщики услуг и пользователи услуг получают доступ к данным клиента или один раз при обработке первой транзакции клиента. Такое согласие может храниться в течение ограниченного периода времени или до тех пор, пока клиент не отзовет свое согласие.

1. RPS (Retail Payment System) – система розничных платежей.





ОПЫТ КАЗАХСТАНА

ПО ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДЫ ОТКРЫТЫХ API



ОТКРЫТЫЙ БАНКИНГ

В Казахстане запущен пилот Открытого банкинга, планируется его реализовать в 2025 году

В декабре 2022 года Национальным Банком Республики Казахстан и Агентством по регулированию и развитию финансового рынка Республики Казахстан была разработана и утверждена Концепция развития Открытых API и Открытого банкинга на 2023-2025 гг.¹

В рамках общей модели внедрения Открытых API и Открытого банкинга в Республике Казахстан предлагается контрольно-стимулирующий подход, который подразумевает обеспечение централизованных систем авторизации и сертификации, а также технологического обмена данными и открытого, равнодоступного взаимодействия между финансовыми, платежными организациями и сторонними поставщиками услуг.

Концепция развития Открытых API и Открытого банкинга в Казахстане предлагает развитие **комплексной инфраструктуры** в виде **Платформы Открытых API** с централизованной аккредитацией участников, технологической песочницей, формализацией процессов, сервисом цифровых согласий и верификацией личности при поддержке Национальной платежной корпорации на базе **единого Оператора среды Открытых API**.

1. [Концепция развития Открытых API и Открытого банкинга на 2023-2025 гг.](#)





КАЗАХСТАН

TO BE Целевая инфраструктура Открытых API (пилот)

- 1 Предоставление согласия, запрос данных
- 2 Использование API по запросу и согласию от клиента
- 3 Идентификация и сбор согласий клиентов, сверка наличия согласия от клиента по получению запроса
- 4 Обмен данными по результатам сверки наличия согласия



Оператор среды выступает в качестве единого координационного центра, который:

- Обеспечивает участников инструментами для осуществления основных процессов – аккредитации, публикации API, подключения к сервисам, биллинга отчетности и управления обращениями.
- Обеспечивает специально выделенной (изолированной) средой – технологической песочницей для безопасного тестирования API и отладки программного кода.
- Обеспечивает технологический обмен данными между участниками.

Система управления согласиями работает под контролем Оператора, который придает важное значение централизованной инфраструктуре для обмена цифровыми согласиями. Это помогает предотвратить риски злоупотребления данными клиентов.





ОПЫТ БРАЗИЛИИ

ПО ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДЫ ОТКРЫТЫХ API

1

Управление
средой
Открытых API



ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ
МОДЕЛЬ

2

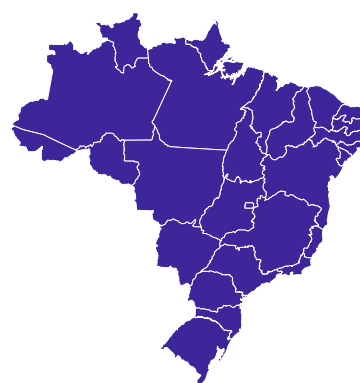
Управление
согласиями



МОДЕЛЬ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ
ПЛАТФОРМЫ

3

Организация
обмена
данными



Статус

Открытые финансы

В августе 2019 года **Центральный Банк Бразилии** (ЦББ) начал первые обсуждения развития Открытых финансов. В 2021 году были определены четыре фазы внедрения Открытых API в финансовую структуру страны, по итогам которых на базе Открытого банкинга произошла эволюция системы до Открытых финансов, которая также включила в себя страховую и инвестиционную сферы.

ЦББ несет ответственность за разработку регуляторных требований совместно с Совещательным Советом, Техническими группами и Секретариатом, а также за авторизацию участников экосистемы Открытых финансов. Обязательными участниками являются крупнейшие организации, которые включены в процесс обмена данными и организации, предлагающие услуги по транзакциям и кредитованию.

Модель Открытых финансов в Бразилии предусматривает, что **участники самостоятельно согласуют технологические стандарты, операционные процедуры, стандарты безопасности и сертификаты**, а также внедряют интерфейсы в рамках существующего регулирования.

Подход к обмену данными с согласия клиентов способствует развитию конкуренции за счет того, что доступ данных получает не только крупнейшие участники рынка, но и небольшие финтех-компании. Это, в свою очередь, приводит к снижению стоимости и повышению качества финансовых сервисов.





БРАЗИЛИЯ

AS IS

Текущая структура Открытых финансов

- 1 Процесс аутентификации участников среды, клиента или третьих лиц
- 2 Предоставление согласия клиентом на обработку данных
- 3 Передача данных по запросу и согласию от клиента



Бразильская модель Открытых финансов основана на принципе взаимобмена:

В зависимости от типа данных или услуг, которыми обмениваются в экосистеме Открытых финансов, участники именуется следующим образом:

- **Провайдер аккаунта (Account provider)** – банки, предоставляющие данные по депозитному, сберегательному или предоплаченному платежному счету клиента в среде Открытых финансов.
- **Провайдер услуг по инициированию платежа (Payment initiation service provider)** – организация, которая предоставляет услугу по инициированию платежа, не удерживая средства, которые были переведены при оказании услуги.

В рамках среды оба вида участников могут выступать как поставщиками, так и получателями данных.

- **Поставщик данных (Data transmitter)** – организация, которая обменивается данными с учреждением-получателем в среде Открытых финансов.
- **Получатель данных (Data recipient)** – учреждение, которое подает запрос на обмен данными в организацию, передающую данные.

В среде Открытых финансов перед любой процедурой обмена данными клиент должен предоставить согласие учреждению-получателю данных или провайдеру услуг по инициированию платежа. Поставщик данных несет юридическую ответственность за аутентификацию клиентов (владельцев данных) и третьих лиц (получателей данных).



РЕЗУЛЬТАТЫ

При формировании подходов к организации среды Открытых API в России может оказаться полезным опыт зарубежных стран. Результаты исследования международного опыта показывают, что создание среды Открытых API может осуществляться на базе существующих инфраструктур обмена данными (как в Индонезии и Казахстане), что позволяет учитывать накопленный опыт. В России тоже есть примеры построения больших инфраструктур информационного обмена.

Все рассмотренные страны ввели или планируют вводить регулирование среды Открытых API. Это означает, что в международном опыте повсеместно признается важность внедрения регулирования и наличия соответствующих регулирующих органов для организации эффективной среды Открытых API. В России за развитие Открытых API на финансовом рынке в настоящий момент отвечает Банк России. С 2020 года Банк России начал публиковать стандарты Открытых API для банковского сектора, которые носят рекомендательный характер и устанавливают единые правила взаимодействия участников рынка при внедрении данной технологии¹. Кроме того, в дорожной карте внедрения Открытых API запланированы инициативы по созданию правовых условий для внедрения Открытых API². Таким образом, дальнейшее внедрение и развитие регулирования будет способствовать формированию доверия между участникам и общей эффективности среды Открытых API.

При переходе к использованию Открытых API в России также не следует забывать и про процесс управления согласиями, который является одним из ключевых в среде Открытых API: большинство рассмотренных стран формируют соответствующие рекомендации и стандарты, а также способствуют созданию сервисов и компонентов, которые упрощают управление согласиями. В соответствии с Дорожной картой внедрения Открытых API Банка России, на российском рынке запланировано создание Платформы коммерческих согласий, которая должна стать одним из основополагающих элементов процесса управления согласиями².

Несмотря на то, что в мире нет единого общепринятого подхода к внедрению модели организации и управления средой Открытых API, можно отметить, что страны, которые первыми приступили к применению Открытых API (ЕС, США, Великобритания), реализовывали децентрализованную модель управления взаимодействием и прямой обмен данными между участниками. В тех странах, которые создают среду Открытых API «сверху вниз», как правило, развиваются централизованные и смешанные модели управления средой и обмена данными (ОАЭ, Индонезия, Индия, Казахстан, Бразилия). Для России наиболее близким подходом могло бы быть развитие среды Открытых API на базе централизованной модели организации и управления средой, которая характеризуется существенным вовлечением Регулятора и Оператора среды Открытых API.

Развитие среды Открытых API под управлением Оператора поможет обеспечить участников информационного обмена необходимой инфраструктурой, отвечающей единым принятым стандартам информационной безопасности, а также организовать эффективный контроль над средой и ее мониторинг.

1. «Основные принципы и этапы внедрения Открытых API на финансовом рынке»
2. «Основные принципы и этапы внедрения Открытых API на финансовом рынке».
Приложение: Дорожная карта внедрения Открытых API.



Термины и сокращения

API (Application Programming Interface) – набор правил и протоколов, который позволяет различным программам взаимодействовать между собой. API определяет способы, какие запросы могут делать программы друг к другу, какие данные они могут обменивать и какие операции могут выполняться.

Открытые API (Open API) – интерфейс прикладного программирования (API), предоставляемый компанией или организацией для общего использования и доступный для широкой публики. Открытые API открыты для разработчиков сторонних приложений и позволяют им создавать приложения, используя функциональность и данные, предоставляемые этим интерфейсом.

Среда Открытых API – Комплекс условий, обеспечивающих обмен данными с использованием Открытых API по единым стандартам в целях предоставления услуг клиентам.

Участник среды Открытых API – разработчик или организация, которая использует Открытые API, предоставленные оператором среды Открытых API, для создания приложений, интеграции с сервисами или получения доступа к данным и функциональности, предоставляемым через этот интерфейс.

Организация Среды Открытых API – комплекс технологических и управленческих функций по организации обмена данными между участниками при помощи Открытых API с учетом принятых стандартов, процессов, процедур и подходов.

Клиентские данные – персональные данные; данные, содержащие банковскую тайну; данные, содержащие коммерческую тайну, а также страховую тайну.

Согласие клиента – согласие клиента на обработку и передачу клиентских данных является одним из ключевых правовых оснований обработки и передачи данных, отражающим принадлежность данных конкретному клиенту и возможность распоряжаться ими по своему усмотрению.

TPP (third party provider) – это авторизованный поставщик услуг, который использует интерфейсы и протоколы по стандартам Открытых API для доступа к счетам клиента. Его цель – предоставление информационных услуг, инициирование платежей и (или) проверка наличия доступных средств на счете.

TSP (technical service provider) – профессиональные посредники в среде Открытых API, которые призваны облегчить процесс передачи данных между Поставщиками и Потребителями, а также обеспечить безопасные, эффективные и не противоречащие действующему законодательству операции между поставщиками и потребителями данных.

Account Servicing Payment Service Provider (ASPSP) – банки и электронные кошельки, которые предоставляют клиенту платежные счета. ASPSP обязаны предоставить интерфейсы, позволяющие с согласия клиента осуществлять платежи, инициированные сторонними поставщиками, и предоставлять информацию о состоянии счета и истории транзакций.

Account Information Service Provider (AISP) – TPP, выполняющий функцию предоставления агрегированной информации об одном или нескольких счетах клиента, открытых в одном или нескольких ASPSP.

Payment Initiation Service Provider (PISP) – TPP, который выполняет функцию инициирования платежа по запросу клиента в отношении платежного счета, находящегося у ASPSP. PISP не имеет право хранить деньги клиента на своем счете.

REST API – интерфейс, который позволяет различным программам и сервисам обмениваться данными через Интернет. Он упрощает взаимодействие между ними, позволяя одной программе запрашивать информацию или отправлять данные другой программе.

ПЭП ЕСИА – простая электронная подпись Единой системы идентификации и аутентификации.

НСПК – Национальная Система Платежных Карт.

СБП – Система Быстрых Платежей.

СМЭВ – Система Межведомственного Электронного Взаимодействия.



НАД ИССЛЕДОВАНИЕМ РАБОТАЛИ

Авторы исследования, Ассоциация ФинТех



МАРИАННА ДАНИЛИНА

Руководитель Управления стратегии, исследований и аналитики **АФТ**



АНАСТАСИЯ КАЮЧКИНА

Директор по развитию открытых данных и экосистем **АФТ**



КИРИЛЛ КУЗЬМИН

Руководитель Управления пилотирования **АФТ**



НАДЕЖДА ЮРЧЕНКО

Бизнес-аналитик **АФТ**

Привлеченные эксперты, компания Б1



АЛЕКСЕЙ ЛУКОВНИКОВ

Директор **Б1**



НИКОЛАЙ КУДАЧКИН

Старший менеджер **Б1**



АННА ОНИПКО

Консультант **Б1**



ДЕНИС ЧАЛЫШКАН

Консультант **Б1**

Дизайн, Ассоциация ФинТех



АЛЕКСАНДРА ЩЕДРИНА

Креативный директор **АФТ**



ТАТЬЯНА СИМЧУК

Дизайнер **АФТ**



АССОЦИАЦИЯ ФИНТЕХ



ИССЛЕДОВАНИЯ & АНАЛИТИКА

✉ research.analytics@fintechru.org

ТЕЛЕГРАМ-КАНАЛ АФТ



WWW.FINTECHRU.ORG

Ассоциация ФинТех основана в конце 2016 г. по инициативе Банка России и ключевых участников отечественного финансового рынка. Это уникальная площадка для конструктивного диалога регулятора с представителями бизнеса.

Здесь формируется экспертная оценка инновационных технологий с учетом международного опыта, а также разрабатываются концепции финансовых технологий и подходы к их внедрению.

Информация, содержащаяся в настоящем документе (далее – Исследовании), предназначена только для информационных целей и не является профессиональной консультацией или рекомендацией. Ассоциация ФинТех не дает обещаний или гарантий относительно точности, полноты, своевременности или актуальности информации, содержащейся в Исследовании. Материалы Исследования полностью или частично нельзя распространять, копировать или передавать какому-либо лицу без предварительного письменного согласия Ассоциации ФинТех.