

# ОТКРЫТЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ И ОТКРЫТЫЕ API ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В РОССИИ.

Декабрь 2023



# Резюме: развитие Открытых API на основе международного опыта

## 1 Отсутствие эталонного подхода

В мире нет универсального решения по внедрению Открытых API. Ключевым показателем их успеха можно считать уровень проникновения стандартов в повседневную жизнь граждан, этот показатель не превышает 19% на одну страну. Страны с **высокой востребованностью сервисов** на базе Открытых API имеют **разные модели регулирования**. Объем **передаваемых данных** (банковские, финансовые, любые) **также не влияет** – в Австралии (стадия «открытые данные») – самая низкая востребованность сервисов на базе Открытых API.

## 2 Банки – основной драйвер

В основном **пользователи API сегодня - это банки** (>80% потребителей и поставщиков данных через Открытые API). При этом, на базе получаемых данных банки **создают новые востребованные сервисы** для клиентов, **повышают их доступность и снижают стоимость**.

## 3 Банки зарабатывают на открытых API

Использование открытых API позволяет банкам **увеличить доход**. Для этого используются два основных подхода: **тарификация** (получатель данных оплачивает банку их предоставление), **монетизация** (банки запускают новые сервисы на данных).

## 4 Регулирование напрямую не влияет на рынок

Вне зависимости от наличия и наполнения регулирования страны имеют разную востребованность сервисов на базе открытых API. **США не вводили требований по раскрытию данных, при этом имеют высокую востребованность открытых API у населения**. С другой стороны, в Австралии разработка стандартов API находится на уровне регулятора. Однако, востребованность со стороны пользователей всего 1%.

## 5 Стимулы и факторы развития

При этом основной стимул внедрения открытых API - **создание удобных сервисов для пользователей**. Внедрение API обеспечивает реализацию принципа «человекоцентричности» и одновременно с этим способствует развитию конкуренции. Успешные примеры внедрения стандартов открытых API основаны на трех условиях: (1) Наличие востребованных у населения сервисов на базе Открытых API, (2) Общее доверие клиентов к технологии обмена данными, (3) Готовность ИТ-инфраструктуры обмена данными.

## 6 Удобный клиентский путь – катализатор пользователей

ЕС, США и Великобритания внедрили стандарты API ещё в 2018 году, но **клиентский путь** – все еще остается неудобным. Эффективная модель открытых финансов предполагает - единое финансовое приложение для клиента. Индия успешно оптимизировала клиентский путь за счет совершения всех необходимых действий с согласиями в одном приложении. При этом **страна показывает самые высокие годовые темпы прироста пользователей API. За 2023 год количество подключенных пользователей в Индии увеличилось в 12 раз**.

## 7 Высокий уровень информационной безопасности повышает доверие к API

Исследуемые Страны не принимали специализированного регулирования по обеспечению ИБ с помощью стандартов API, они придерживаются общим требованиям ИБ, не ниже существующих требований при работе с конфиденциальными данными. В ЕС изучается возможность регулирования в области ИБ для новых участников Открытого Банкинга. Различия в требованиях к обеспечению ИБ могут создать условия для регулятивного арбитража и снизить интерес части организаций к «одностороннему» развитию Открытых финансов.

# Сводная таблица результатов внедрения моделей Открытых API

							
<b>Общая информация</b>	Модели развития Открытых API	Открытые финансы	Открытые финансы	Открытый банкинг	Открытый банкинг	Открытый банкинг	Открытые данные
	Обязательность предоставления данных	нет	да	да	да	нет	да
	Регулятор	-	ЦБ Бразилии	OBIE <sup>1</sup>	Европейская комиссия	-	ACCC <sup>2</sup>
<b>ИТ-инфраструктура</b>	Год выпуска технических стандартов	2018	2020	2018	2018	2021	2023
	Поставщик стандартов						
<b>Успешность внедрения</b>	Востребованность сервисов на базе API	19%	17%	~10%	9%	~2%	<5%
	Средняя динамика роста за 3 года	x1,6	x2,7	x2,2	x3,7	x9,5	н/д

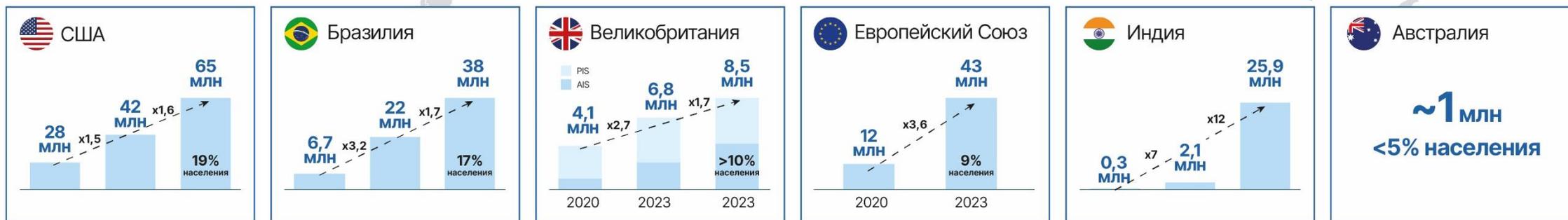
<sup>1</sup> Open Banking Implementation Entity — Организация по внедрению открытого банкинга в Великобритании

<sup>2</sup> Австралийская комиссия по конкуренции и защите прав потребителей

# В рамках исследования был проанализирован международный опыт внедрения Открытых API



Кол-во подключенных пользователей<sup>1</sup>:



Год разработки технических стандартов

<sup>1</sup> Информация о разделении согласий пользователей на действительные и недействительные отсутствует

# В мире нет готового решения по внедрению Открытых API. Необходим гибридный подход, сочетающий лучшие практики



Рассмотренные страны находятся на разных стадиях развития Открытых API и имеют разные модели регулирования

Ключевой показатель успеха рынка – доля населения, использующая сервисы на базе Открытых API

В РФ для качественного развития Открытых API целесообразно использовать лучший опыт каждой из стран



<sup>1</sup> Здесь под регулированием подразумевается наличие требований регулятора к обязательному раскрытию данных через Открытые API

# В основном пользователи API сегодня - это банки (>80% потребителей и поставщиков данных через Открытые API)

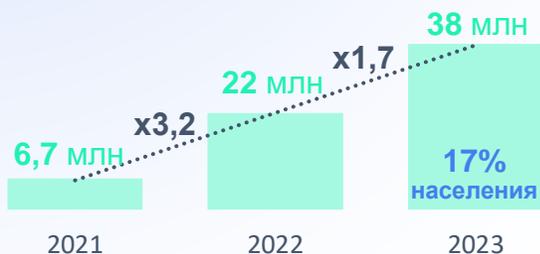
Банки - драйверы рынка открытых API

 Бразилия

## >90%

информации передается  
между банками

Количество подключенных пользователей

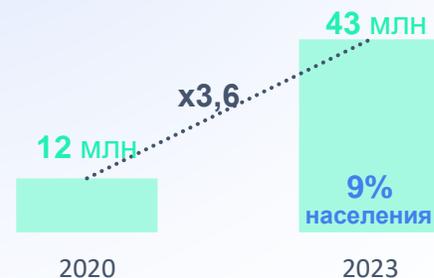


 ЕС

## 83%

информации передается  
между банками

Количество подключенных пользователей



В ЕС и Бразилии основными потребителями данных являются банки

Банки используют данные для увеличения дохода через:

- Оптимизацию скорринга: рост клиентской базы за счет снижения ставок и рост одобрения
- Улучшение клиентских путей
- Кастомизацию продуктов
- Рост кросс-продаж

Поэтому подход, предложенный ЦБ РФ к внедрению Открытых API с этапа обмена данными между банками “Крупные на крупных” является органичным и подтверждается международной практикой



# Стандарты открытых API позволяют увеличить доходы финансовой отрасли в целом

Страна	Тарификация API	Монетизация
 Великобритания	запрещено	
 Бразилия		
 Австралия		
 ЕС	запрещено	
 Индия		
 США		

## Основные модели монетизации:



**BaaS** – совершение ФинТехами без банковских лицензий банковских операций на платформе Банков



Использование данных других банков для улучшения **(кастомизации) предложений клиенту**



Использование **кредитной истории клиентов для усовершенствования процесса** андеррайтинга

**Подходы к компенсации** банкам работы через Открытые API:

- **Тарификация:** получатель данных оплачивает банку их предоставление
- **Монетизация:** Банки запускают **новые сервисы** на данных

**Тарификация:**

- В большинстве стран (кроме Великобритании и ЕС) тарификация разрешена или не запрещена

**Монетизация:**

- 52% банков в ЕС намерены монетизировать открытые API за счет основных моделей монетизации
- В Великобритании ожидается **50-70 млн фунтов доп. дохода в год на каждый банк участник** – приблизительно **500 млн фунтов доп. доходов на отрасль**

# Стандарты API обычно разрабатываются регулятором, но регулирование напрямую не влияет на развитие рынка

Доля пользователей сервисов на базе открытых API от населения  
Общая информация о роли государства на рынке



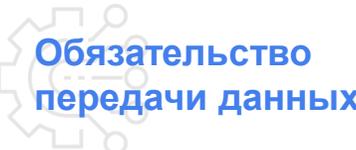
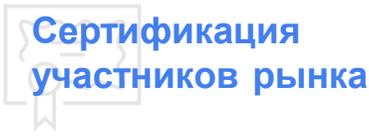
Вне зависимости от наличия и наполнения регулирования страны имеют **разную востребованность сервисов на базе открытых API**

США не вводили требований по раскрытию данных, при этом имеют высокую востребованность открытых API у населения

В США и ЕС разработка **технических стандартов** передачи данных **проведена рыночными игроками**



# Иллюстративно: роль государства на разных рынках

	Основные роли, принимаемые гос-вом	Цель	Открытый Банкинг		Открытые Финансы			Открытые Данные
			ЕС	Великобритания	Бразилия	США	Индия	Австралия
 <p><b>Обязательство передачи данных</b></p>	<p>Требование по раскрытию данных по требованию владельца данных</p> <p>Установление периметра типов организаций, подлежащих регулированию</p>	<p>Стимулирование развития рынка данных, появления новых востребованных сервисов для клиентов и конкуренции на финансовом рынке</p>	да	да	да	нет	нет	да
 <p><b>Разработка стандартов</b></p>	<p>Совместная с бизнесом / самостоятельная разработка технических стандартов передачи, безопасности, тарификации и проч.</p>	<p>Упрощение взаимодействия между игроками</p>	да <sup>1</sup> нет	да	да	нет	да	да
 <p><b>Сертификация участников рынка</b></p>	<p>Сертификация участников рынка для раскрытия и/или использования получаемых данных</p>	<p>Повышение доверия к рынку данных</p>	да	да	да	нет	да	да

<sup>1</sup> На уровне ЕС представлены общие функциональные стандарты обмена данными, технические стандарты разработаны на уровне некоторых отдельных стран

# Успешные примеры внедрения стандартов открытых API основаны на следующих стимулах и факторах

## Стимулы развития



### СОЗДАНИЕ УДОБНЫХ СЕРВИСОВ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

- Совершенствование и **кастомизация банковских продуктов** и клиентских путей
- Сервисы **агрегации финансовой информации** и PFM<sup>1</sup> и проч.
- Новые востребованные **платежные** сервисы

## Факторы развития



### ГОТОВНОСТЬ ИНФРАСТРУКТУРЫ

- Готовые **технические стандарты** передачи данных / **готовые технические решения**
- Востребованные сервисы на базе **инфраструктуры обмена данными** между финансовыми институтами (национальные системы быстрых платежей)



### ЧЕЛОВЕКОЦЕНТРИЧНОСТЬ

- Удобный клиентский путь **пользователя по предоставлению и управлению** согласиями
- Общий **уровень доверия** к игрокам финансового рынка
- Регуляторные требования к безопасности данных
- Государственная **сертификация** участников рынка

<sup>1</sup> PFM (personal finance management) – система управления личными финансами

# Опыт Бразилии: основным стимулом развития Открытых API является крупнейший небанк в мире<sup>1</sup> – NuBank

## Стимулы развития



### СОЗДАНИЕ УДОБНЫХ СЕРВИСОВ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

- Совершенствование и **кастомизация банковских продуктов** и клиентских путей
- Сервисы **агрегации финансовой информации и PFM<sup>1</sup>** и проч.
- Новые востребованные **платежные сервисы**

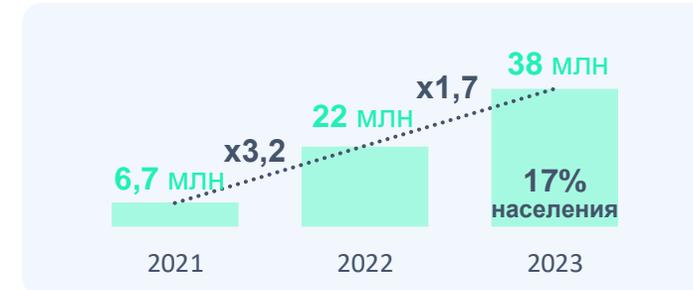


## Бразилия

Бразилия является **одним из лидеров** по развитию Открытых API

**По доле пользователей** Открытых API от всего населения страны **Бразилия находится на 2-м месте** после США

## Количество подключенных пользователей



Основным драйвером быстрого роста числа пользователей - **крупнейший в мире небанк - Nubank**

**46%** **Всех запросов API** поступают от Nubank

Nubank является крупнейшим поставщиком и получателем данных через Открытые API в Бразилии

- Данные используются **для улучшения предложений клиентам**

Nubank предлагает кредитные условия на **30-40% ниже рынка**

- Главной мотивацией участия в открытом банкинге (55% опрошенных) является **увеличение кредитного лимита и улучшение кредитных условий** (22% опрошенных)

<sup>1</sup> – По объему активов

<sup>2</sup> - PFM (personal finance management) – система управления личными финансами

# Для эффективного внедрения стандартов API необходимо обеспечить удобство клиентского пути

- 1 Инициация передачи данных
- 2 Согласование передачи данных
- 3 Подтверждение передачи данных
- 4 Обновление согласий

Приложение финтеха

Приложение банка

Приложение финтеха

Средняя динамика роста КБ

<x4



Бразилия



США

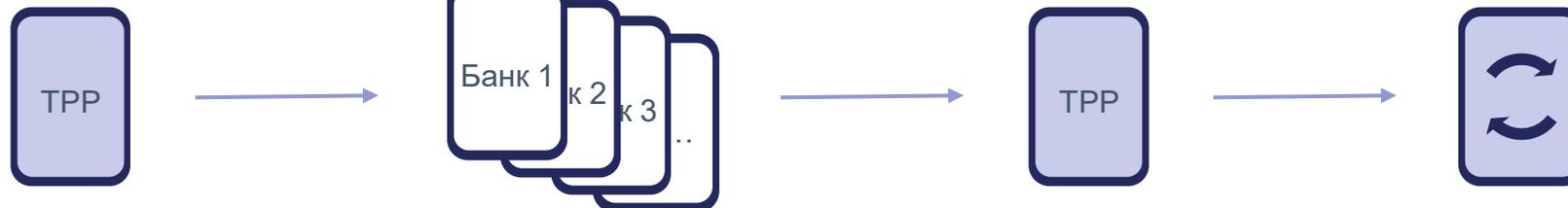


Великобритания



Австралия

Главным недостатком CJM клиента является согласование передачи данных (шаг 2). Количество окон согласования передачи данных пропорционально количеству Банков, из которых пользователь готов делиться информацией.



Приложение финтеха

Приложение финтеха

Приложение финтеха

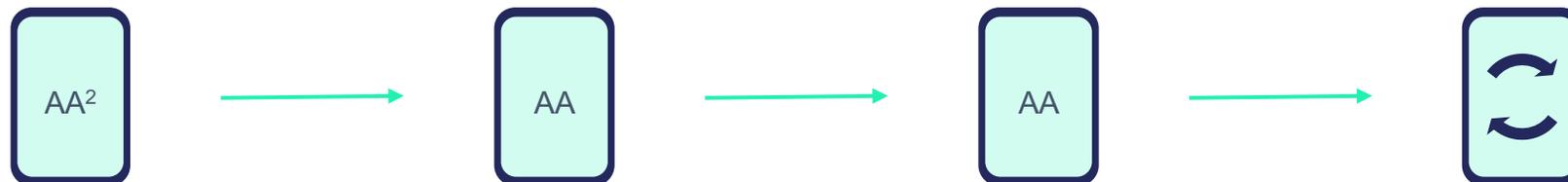
Средняя динамика роста КБ

x12



Индия

Главное преимущество CJM клиента в Индии заключается в отсутствии необходимости в индивидуальной интеграции с различными банками (шаг 2) для получения согласий. Все необходимые действия совершаются в одном приложении.



# CJM<sup>1</sup> клиента. В настоящий момент пользовательский путь по управлению согласиями крайне трудозатратен

CJM по даче и управлению согласиями крайне трудозатратен для клиента. Необходимо пройти >10 экранов, чтобы подтвердить передачу данных от одного банка.

При этом в большинстве стран, кроме Великобритании, нет единой платформы управления всеми согласиями



	Инициация передачи данных	Согласование передачи данных	Подтверждение передачи данных	Использование сервиса	Управление согласиями
	<p>Приложение финтеха 5-6 экранов</p> <p>Пользователь в приложении финтеха <b>инициирует согласие</b> на предоставление данных. После переходит в приложение <b>каждого банка по отдельности для подтверждения</b></p> <p><i>*В согласие включается:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• К каким именно данным необходимо дать доступ</li> <li>• Для каких целей могут быть использованы данные</li> <li>• На какой срок даётся согласие</li> </ul>	<p>Приложение банка 5-6 экранов</p> <p>Пользователь в приложении банка подтверждает личность, <b>данные, которыми будет делиться, и финтех сервисы, которым данные будут передаваться</b></p>	<p>Приложение финтеха 1 экран</p> <p>Пользователь переходит <b>обратно в приложение финтеха</b>, чтобы сделать финальное подтверждение. Затем данные передаются потенциальному поставщику в зашифрованном формате</p>	<p>Приложение финтеха</p> <p>Пользователю <b>регулярно необходимо переподтверждать согласие</b> по всем данным, финтехам и банкам-держателям данных</p>	<p>Наличие <b>единой платформы</b>, позволяющей видеть, управлять и переподтверждать все ранее данные согласия</p>
 Великобритания <sup>1</sup>	+	+	+	+	+
 Бразилия <sup>2</sup>	+	+	+	+	-
 Австралия <sup>3</sup>	+	+	+	+	-
 Индия <sup>4</sup>					

Клиентский путь основан на едином окне

# Требования к информационной безопасности должны быть симметричны для поставщиков и получателей данных

## Регулирование ИБ в рамках Открытых API

Страна	Для поставщиков	Для получателей
 Великобритания		
 Бразилия		
 Австралия		
 ЕС		
 Индия		
 США		

## Мнения участников рынка о безопасности API:

17%

клиентов **в Нидерландах** опасаются делиться своими данными в рамках открытых API

62%

клиентов **во Франции не готовы делиться своими данными** в рамках открытых API<sup>3</sup>

55%

жителей Австралии **никогда не слышали об технологии Открытых Данных**

17%

жителей Австралии **готовы делиться своими данными с компаниями**

В основном требования к ИБ для поставщиков и получателей **одинаковые**, что снижает опасения пользователей по использованию их данных сторонними сервисами

Однако в ЕС рассматривается возможность сделать **требования к получателям данных менее жесткими**, что может снизить доверие потенциальных пользователей

Для развития Открытых API **крайне важно доверие клиентов**, для чего требования ИБ должны быть **пропорциональны** и не должны создавать регуляторный арбитраж

Подход к внедрению **«Крупные на крупных»** является логичным и с точки зрения **информационной безопасности**, так как позволяет установить равные высокие требования к участникам Открытых API

# КЛЮЧЕВЫЕ ВЫВОДЫ

- 1** В мире **не существует универсального подхода к внедрению Открытых API**, важно использовать лучшие практики со всех стран и формировать собственный подход, учитывающий российскую специфику
- 2** **Обмен данными в формате: «крупные на крупных» является логичным начальным этапом внедрения Открытых API**, для развития новых востребованных сервисов, повышения информационной безопасности данных и доверия со стороны пользователей, исключения регуляторного арбитража
- 3** **Ключевой драйвер – наличие востребованных сервисов.** С учетом того, что в РФ основные источники финтех инициатив – это крупные банки, Открытые API позволят стимулировать появление еще большего количества продуктов для клиентов



- 4** **Удобный клиентский путь позволяет обеспечить вовлеченность населения в использование сервисов** на базе Открытых API, соответственно целесообразно рассмотреть возможность организации равноудаленных сервисов по управлению согласиями для предоставления данных (принцип «единого окна»)
- 5** **Скорость запуска обмена данными напрямую зависит от готовности ИТ-ландшафта и инфраструктуры.** Соответственно, регулятору целесообразно разработать технические стандарты передачи и обеспечения обмена данными совместно с рынком
- 6** **Остается ряд важных вопросов для эффективного внедрения Открытых API в России:** оптимальная тарификация, степень ответственности за утечку данных и решение проблем нарушения соглашений API. Большинство стран не имеют четкого подхода к этим вопросам, и АФТ планирует рассмотреть их в будущих работах, в том числе совместно с участниками рынка.

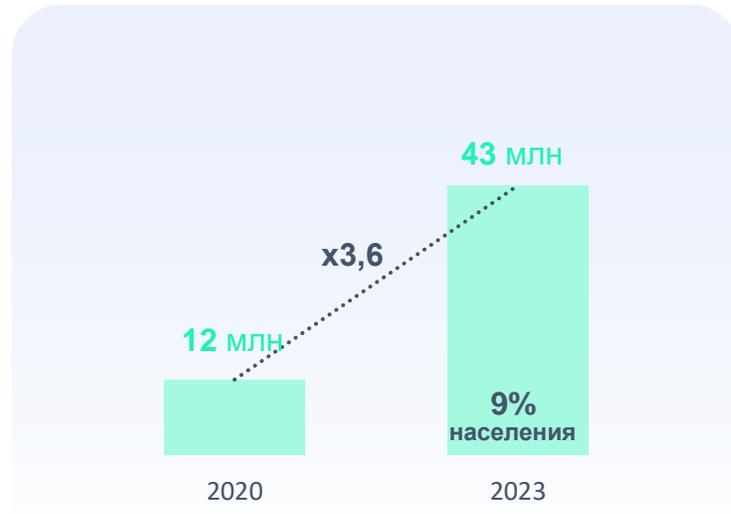
# ПРИЛОЖЕНИЕ: ОБЗОР МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА РАЗВИТИЯ ОТКРЫТЫХ АРІ ПО СТРАНАМ



# Опыт ЕС. Количество пользователей Открытого Банкинга в Евросоюзе выросло в 3 раза за последние 3 года



## Количество подключенных пользователей<sup>2</sup>



## Мнение локальных участников рынка

**71%**

опрошенных в 2021 году финансовых организаций **положительно относятся к внедрению моделей Открытых API** в банковских сектор<sup>2</sup>

**17%**

клиентов **в Нидерландах** опасаются делиться своими данными в рамках открытых API<sup>3</sup>

**62%**

клиентов **во Франции не готовы делиться своими данными** в рамках открытых API<sup>3</sup>

## Пользовательские пути

**Пользовательский путь** предоставления согласия **трудозатратный**<sup>5</sup>

Помимо многочисленных экранов, также для идентификации необходимы дополнительные действия (физический токен/ код из имейла)

## Причины несоблюдения SLA

**42%** финансовых организаций в ЕС **не успели запустить API к дедлайну**<sup>4</sup>

Основными причинами являются:

- **Неготовность ИТ-инфраструктуры** компаний
- **Отсутствие мотивации** компаний внедрять открытые API

# Опыт ЕС. Директива PSD2- общие требования к Открытым API, однако в отдельных странах есть технические стандарты

Страна	Количество TPP на 1 млн человек	Наличие стандартов, помимо PSD2
Литва	8,93	<b>NextGenPSD2</b> – технические стандарты для Открытых API, разработанные <b>The Berlin Group</b> в дополнение PSD2
Швеция	3,74	<b>NextGenPSD2</b> – технические стандарты для Открытых API, разработанные <b>The Berlin Group</b> в дополнение PSD2
Дания	2,73	<b>NextGenPSD2</b> – технические стандарты для Открытых API, разработанные <b>The Berlin Group</b> в дополнение PSD2
Нидерланды	1,65	<b>NextGenPSD2</b> – технические стандарты для Открытых API, разработанные <b>The Berlin Group</b> в дополнение PSD2
Бельгия	1,21	<b>NextGenPSD2</b> – технические стандарты для Открытых API, разработанные <b>The Berlin Group</b> в дополнение PSD2
Польша	0,79	Технические стандарты <b>Public API Standard</b> , разработанные ассоциацией <b>Польских Банков</b> в 2018 году + <b>NextGenPSD2</b>
Германия	0,44	<b>NextGenPSD2</b> – технические стандарты для Открытых API, разработанные <b>The Berlin Group</b> в дополнение PSD2
Франция	0,43	Технические стандарты <b>Stet</b> , разработанные <b>крупнейшими французскими Банками</b> + <b>NextGenPSD2</b>
Италия	0,32	<b>NextGenPSD2</b> – технические стандарты для Открытых API, разработанные <b>The Berlin Group</b> в дополнение PSD2



Во всех странах также присутствует **PLAID**, который под директивой PSD2 по определенным **тарифам** оказывает услуги по платежам, транзакциям, идентификации и т.д.

# Опыт ЕС. Регулирование и обеспечение информационной безопасности в ЕС прописано в директиве PSD2

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



Европейская  
Комиссия



Директива PSD2

Основной регулирующий закон

Год запуска: 2018

Директива обязывает как Банки, так и получателей данных:

- Совершать действия по Открытому банкингу при соблюдении правил установленных общим регламентом защиты данных *GDPR (статья 24)*
- Совершать идентификацию клиентов по правилам, *установленным в RTS (regulatory technical standards)*  
SCA- strong customer authentication – идентификация клиента должна включать 2 из 3 пунктов: 1) пин/пароль, 2) биометрия, 3) физический токен/ смс на телефон и т.д.
- Придерживаться правил безопасной передачи информации для платежных и аккаунтовых операций, указанных в *статьях 66,67 PSD2*
- Требований по обеспечению безопасности при хранении данных в открытых источниках нет. Ответственность за утечку данных лежит на клиенте

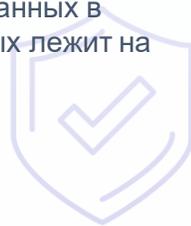


Уровень детализации

**Стандарты:** Общие требования

**Периметр:** Финансовые организации

**Формат:** Обязательный



## ПОДХОДЫ К МОНЕТИЗАЦИИ

**52%** фин. организаций в ЕС намерены использовать Открытые API для увеличения выручки компании<sup>1</sup>

Основные модели монетизации:

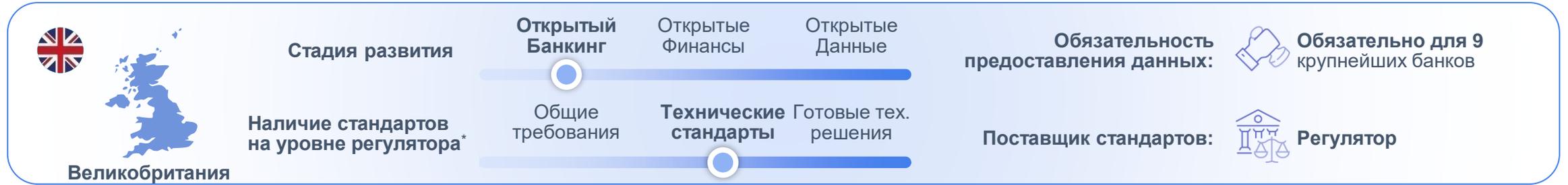
- **BaaS** – совершение ФинТех компаниями без банковских лицензий банковских операций на платформе Банков
- Использование данных других банков для улучшение **(кастомизации) предложений клиенту**
- Использование **кредитной истории клиентов для усовершенствования процесса андеррайтинга**

## ПОДХОДЫ К ТАРИФИКАЦИИ<sup>2</sup>

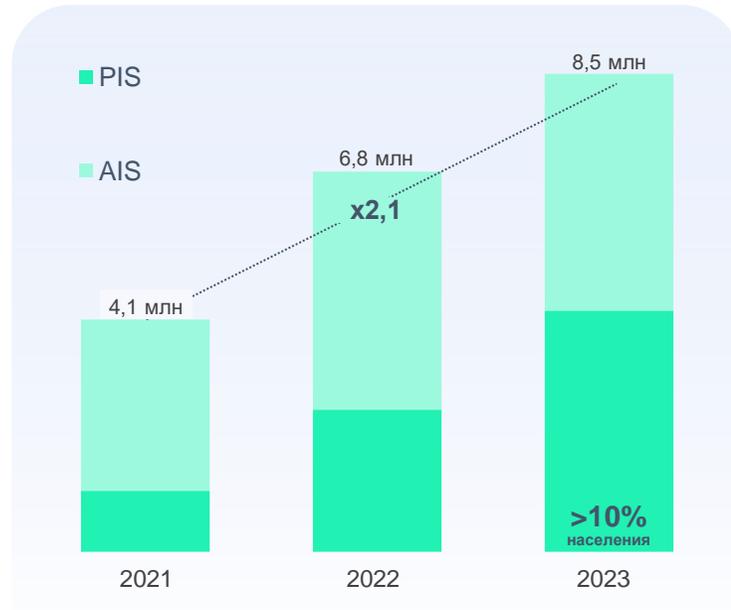
- Оплата держателю данных: **Нет (указано в PSD2)**



# Опыт Великобритании. Страна одной из первых внедрила Открытый Банкинг, но темпы роста пользователей низкие



## Количество подключенных пользователей<sup>1</sup>



## Мнение локальных участников рынка<sup>2</sup>

**73%**

опрошенных в 2020 году участников финансового рынка **более положительно относятся к Открытому Банкингу, чем в прошлом году** (48% в 2019 г.)

**58%** жителей Великобритании до сих пор **не понимают, что такое Открытый Банкинг**

**16%** пользователей Открытого Банкинга **считают, что это безопасно**

## Пользовательские пути

**Пользовательский путь** предоставления согласия **трудозатратный**

Согласие предоставляется в отдельном окне приложения банка, который запрашивает данные<sup>2</sup>

## Причины несоблюдения SLA

**6 из 9** **Крупнейших банков** 2018 просрочили дедлайн по внедрению Открытого Банкинга

Основные причины:

- Неготовность инфраструктуры
- Значительные затраты на подготовку
- Отсутствие мотивации у Банков в увеличение конкуренции

Источники: Анализ Б1, <sup>1</sup>OBIE, <sup>2</sup>Insider, Statista  
\* – В стране также работает API-платформа Plaid

PIS – инициация платежа, AIS – Информация об учетной записи

# Опыт Великобритании. Создан отдельный комитет, обеспечивающий безопасное использование открытых API

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ OPEN API



**OBIE**

Аналог ФАС



**OBSS**

Основной регулирующий стандарт

Год запуска: **2018**

**Требования направлены, как на Банки, так и на получателей данных<sup>2</sup>:**

- Освещаются **рекомендуемые возможности обеспечения безопасности**, включая: средства контроля ИБ и работу ИТ-систем
- Дополнительно **освещаются области для эффективной стратегии ИБ**, включая:
  - Firewall
  - Защита от DoS и DDoS атак
- Требований по обеспечению безопасности при хранении данных в открытых источниках нет



**Уровень детализации**

**Стандарты:** Технические  
**Периметр:** Банки  
**Формат:** Обязательный

**Дополнительно**

Регулирование направлено на топ-9 банков (CMA9), контролирующие 99.9% данных клиентов

## ПОДХОДЫ К МОНЕТИЗАЦИИ

**33%**

фин. организаций намерены строить партнерство с финтехами для увеличения выручки



**Доступ к данным**

Потенциальные пользователи могут подключиться к API бесплатно (PSD2)

Основные модели монетизации<sup>4</sup>:

- **BaaS** – совершение ФинТех компаниями без банковских лицензий банковских операций на платформе Банков
- Использование данных других банков для улучшение (**кастомизации**) **предложений клиенту**
- Использование **кредитной истории клиентов для усовершенствования процесса андеррайтинга**

*Информации о конкретных тарифах и ограничениях в открытых источниках нет*

## ПЛАНЫ ПО РАЗВИТИЮ ОТКРЫТЫХ ФИНАНСОВ

В феврале 2023 года JROC опубликовал доклад о необходимых **дальнейших шагах в развитии Открытого Банкинга** в стране и **перехода к Открытым Финансам<sup>1</sup>**

Основные выводы, сформированные в докладе:

- У участников рынка **отсутствует четкое понимание того, как должен быть устроен Открытый Банкинг** в стране
- У участников рынка **отсутствует четкое понимание дальнейших шагов для перехода к Открытым Финансам**

Согласно стратегии: «Transforming for a Digital Future» на 2022-2025 гг.

**Правительство Великобритании должно внедрить принципы Open Data в государственных структурах** по всей стране

# Опыт Великобритании. Сформированы подробные стандарты информационной безопасности

## ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИБ



### OBIE

Автор рекомендаций



### Сотрудничество

Финтех, эксперты в ИБ и фин. услугах

**Рекомендуемые области обеспечения ИБ включают** (но не ограничиваются):

- Организация внутреннего подразделения, отвечающая за контроль, аудит и работу с инцидентами в области ИБ
- Внешний аудит ИБ
- Контроль ИБ всех контрагентов
- Контроль за персоналом (утечки)
- Организация внутреннего подразделения, отвечающая за обеспечение ИБ

**Требования одинаковые для поставщиков и для получателей данных**

ASPSP

TPP

**Рекомендуемый стандарт: ISO27001:2013**

## ХРАНЕНИЕ КЛЮЧЕЙ ДОСТУПА К ДАННЫМ



### Доступ к данным

Участники должны определить политики и правила работы с данными, следуя рекомендациям NCSC и NIST

**Учетные данные пользователей включают** (но не ограничиваются):

- Ключи идентификации
- Ключи подписи
- Идентификаторы и секретные коды аутентификации клиентов
- Имена пользователей и пароли
- Токены доступа



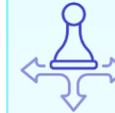
Финтех



Банки

**Участники должны обеспечить наличие инфраструктуры для безопасного хранения и управления данными**

## ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕМЕНТАМ ИБ



### Доступ к данным

Участники должны внедрять стратегии ИБ для защиты сетей, оборудования, приложений и данных от кражи, компрометации или атаки

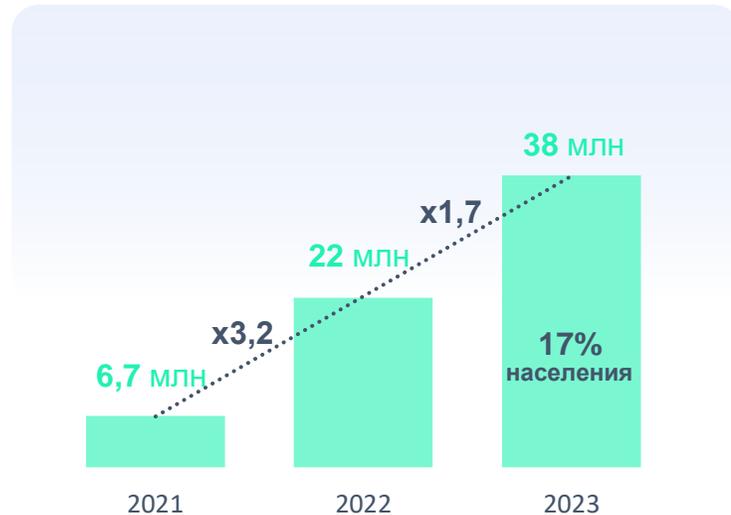
**Рекомендуемые направления стратегии кибербезопасности включают** (но не ограничиваются):

- Защита с помощью брандмауэра (Фаервол)
- ИТ Стресс-менеджмент
- Антивирусная защита
- Защита от DoS и DDoS атак
- Фильтрация электронной почты
- Веб-фильтрация
- Контроль администратором
- Управление доступом

# Опыт Бразилии. Наблюдается самый активный рост числа пользователей Открытых Финансов (x5,6 за три года)



## Количество подключенных пользователей<sup>1</sup>



## Мнения локальных участников рынка<sup>3</sup>

**70%**

опрошенных согласны, что Бразильское регулирование **способствуют балансу между защитой потребителей и разработкой инновационных продуктов**

**10%**

опрошенных участников рынка **против обязательного предоставления данных**

**27%**

опрошенных **клиентов готовы делиться своими данными** через Открытые API

## Драйверы быстрого роста пользователей

**NU**

Главным драйвером быстрого роста числа пользователей в Бразилии - **крупнейший в мире ФинТех Банк - Nubank**

**46%**

Всех запросов API поступают от Nubank

- Данные используются **для улучшения предложений клиентам**
- Nubank предлагает кредитные условия на 30-40%<sup>4</sup> ниже рынка
- Главной мотивацией участия в открытом банкинге (55% опрошенных) является **увеличение кредитного лимита и улучшение кредитных условий** (22% опрошенных)

# Опыт Бразилии. Подходы к информационной безопасности также регулируются на уровне ЦБ Бразилии

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



**BACEN**

ЦБ Бразилии



**The Joint Resolution № 1**

Требования, которые должны соблюдаться учреждениями при обмене данными

Год запуска: 2020

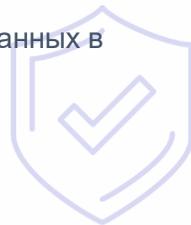
Резолюция обязывает как Банки, так и получателей данных:

- *Секция II, Предоставление согласия:*  
Раскрывает условия предоставления согласия на обработку персональных данных
- *Секция III, Идентификация:*  
Раскрывает необходимые процедуры и контроль проведения идентификации клиента
- *Секция V, Статья 40, Мониторинг и контроль:*  
Участвующие институты **обязаны создать механизмы мониторинга и контроля**, которые будут обеспечивать безопасность и конфиденциальность в отношении данных клиента
- Требования по обеспечению безопасности при хранении данных в открытых источниках нет.



**Уровень детализации**

**Стандарты:** Функциональные требования  
**Периметр:** Финансовые организации  
**Формат:** Обязательный



## ПОДХОДЫ К МОНЕТИЗАЦИИ

- Со стороны регулятора рассматривается **возможность стандартизации различных моделей монетизации**, но никаких действий пока не предпринято<sup>1</sup>

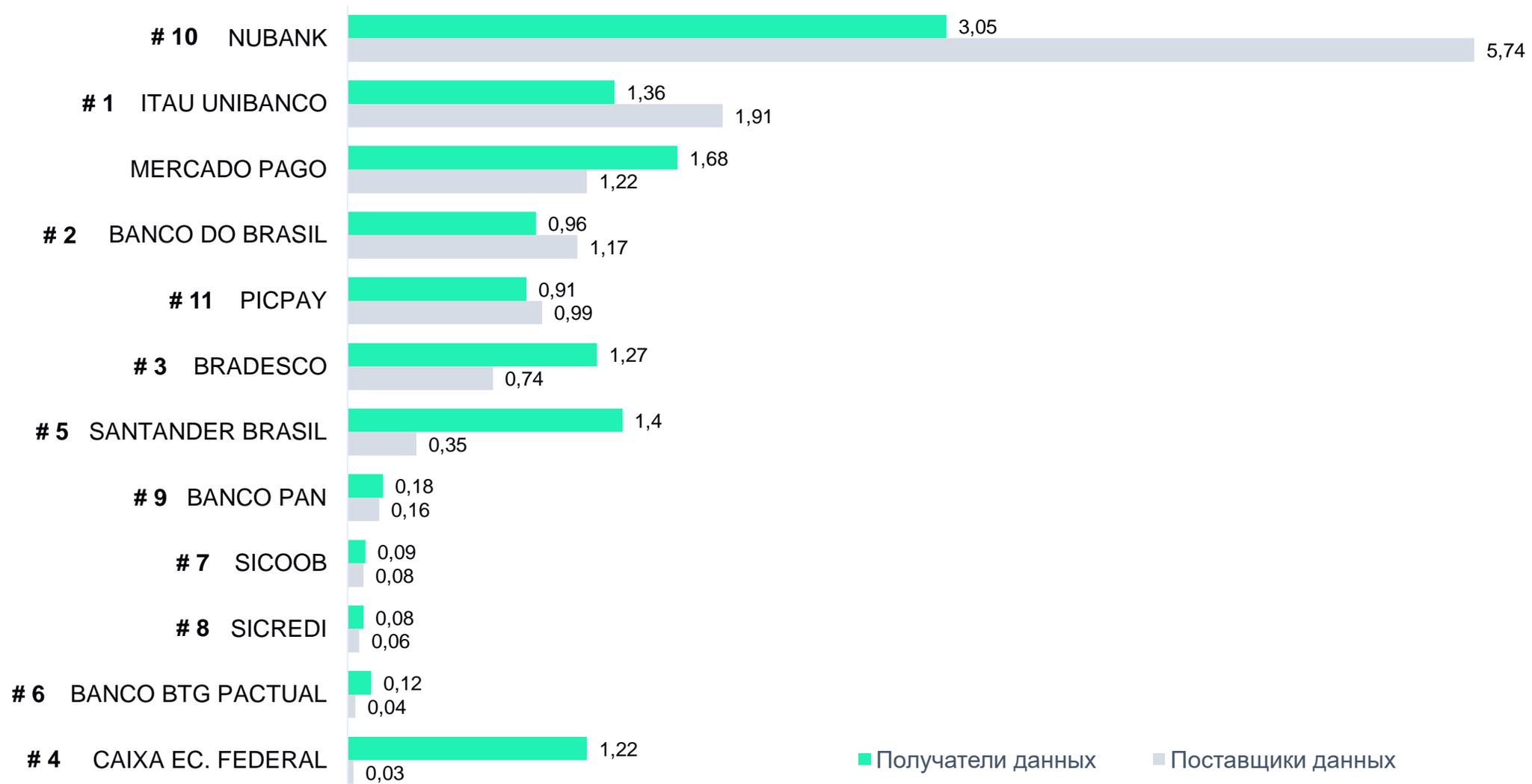
## ПОДХОДЫ К ТАРИФИКАЦИИ

- Оплата держателю данных: **Да**  
Регулятором установлены цены на транзакции данных, а также ограничения частоты их использования как для банков, так и для небанковских организаций  
*Информации о конкретных тарифах и ограничениях в открытых источниках нет*



# В Бразилии основной объем передачи данных приходится на крупные и крупнейшие банки

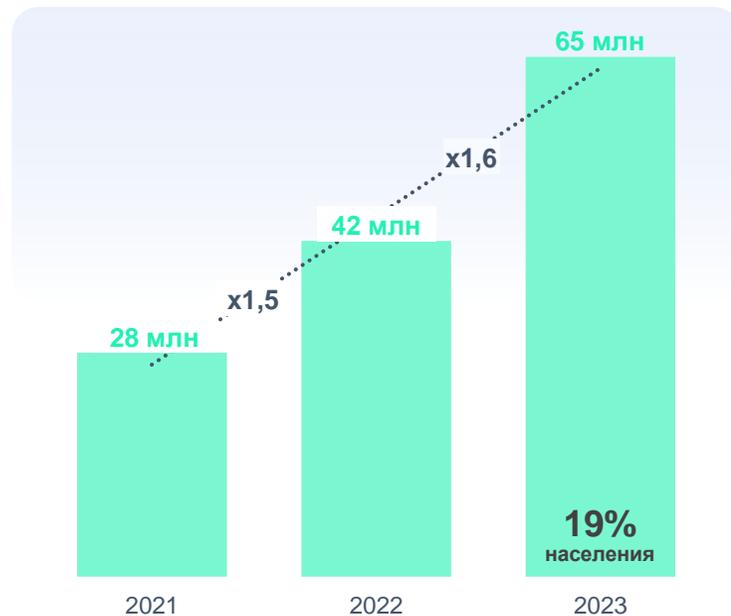
Крупнейшие поставщики и получатели данных по количеству вызовов API (млрд)<sup>1</sup> и их рейтинг по объёмам активов в стране<sup>2</sup>



# Опыт США. Количество пользователей растет, так как существуют востребованные сервисы на базе Открытых API



## Количество пользователей FDX<sup>1</sup>



## Мнение локальных участников рынка<sup>2</sup>

**97%**

Финансовых учреждений США **согласны в необходимости сотрудничества с финтех компаниями**

**93%**

населения США **лояльны финтех-компаниям**

**200+**

Организаций являются членами FDX из них **61 – финансовые институты (банки, страховые компании)**<sup>1</sup>

## Пользовательские пути

**Пользовательский путь** предоставления согласия **удобный**

Согласие предоставляется в отдельном окне приложения банка, который запрашивает данные<sup>3</sup>

## Комментарии

- **Ключевой драйвер** развития Open API в США - это **пользователи**, которые предъявляют высокие требования к поставщикам услуг, а также развитый венчурных и финтех рынки.
- Участники рынка **самостоятельно определили единые стандарты** – FDX<sup>1</sup>

# Опыт США. Бюро финансовой защиты потребителей занимается информационной безопасностью

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ OPEN API



### CFPB

Защита потребителей в фин секторе



### Нет закона

Планируемая дата публикации середина 2024 г.

Год запуска: **2018**

**Требования направлены, как на Банки, так и на получателей данных:**

- **Стандарт Open Banking API:** общий набор API-интерфейсов для банков и сторонних поставщиков для обмена фин. данными
- **Правила CFPB:** банки должны получать согласие потребителей при передаче данных
- **ССРА:** предоставляет гражданам право знать, какие персональные данные используются третьими лицами

Требований по обеспечению безопасности при хранении данных в открытых источниках нет



### Уровень детализации

**Стандарты:** Технические  
**Периметр:** Финансовые компании  
**Формат:** НЕ обязательный

**Технических требований от регулятора по обеспечению ИБ на текущий момент нет**

## ПОДХОДЫ К ТАРИФИКАЦИИ

### Поставщики интерфейсов

Основной формат тарификации – это **Fremium<sup>3</sup>**

**Основные поставщики данных** (Открытых данных и screen-scraping):

Plaid и Cloudfinity.

### Plaid

- **Бесплатно.** Тестовая программа для разработчиков
- **Платно.** Плата за использование
- **Платно.** Подписка

**Минимальная стоимость: 500\$ в месяц**

### Cloudfinity

- **Бесплатная** программа
- **Безлимитная** программа

**Минимальная стоимость: 249\$ в месяц**

*Информации о конкретных тарифах и ограничениях со стороны Банков в открытых источниках нет*

## РЕГУЛИРОВАНИЕ БИГТЕХОВ ЧЕРЕЗ ОТКРЫТЫЕ API

В стране активно обсуждается законопроект о **регулировании крупнейших IT-компаний**. При этом единого мнения по-прежнему нет. Существует 2 основных подхода к увеличению конкуренции в секторе:

- Дробление бизнеса существующих БигТехов
- Обязательство делиться данными с более мелкими игроками

Важно отметить, что на данный момент итоговое решение не было разработано, так как регулирующие органы **не понимают, как оценить степень влияния** БигТехов на пользователей<sup>4</sup>.

Источники: Анализ Б1, <sup>1</sup>CFPB, <sup>2</sup>Accenture, <sup>3</sup>Plaid и Cloudfinity, <sup>4</sup>CNN, <sup>5</sup>California Consumer Privacy Act  
ССРА - Калифорнийский закон о защите прав потребителей

CFPB - Бюро финансовой защиты потребителей  
NYDFS - Правила ИБ Департамента финансовых услуг штата Нью-Йорк

Screen-scraping - способ получения данных клиентов по средствам демонстрации логина и пароля стороннему поставщику

# Опыт Индии. Несмотря на небольшую долю населения, рост пользователей Открытого Банкинга существенный



## Кол-во подключенных к АА пользователей<sup>1</sup>



## Мнения локальных участников рынка

На текущий момент все **крупнейшие банки государственного сектора и банки частного сектора присоединились к платформе** для укрепления экосистемы

## Пользовательские пути

**Пользовательский путь** предоставления согласия **удобный**  
Согласие предоставляется напрямую АА отдельно для каждого банка, который запрашивает данные клиента

## Доли пользователей India Stack от населения

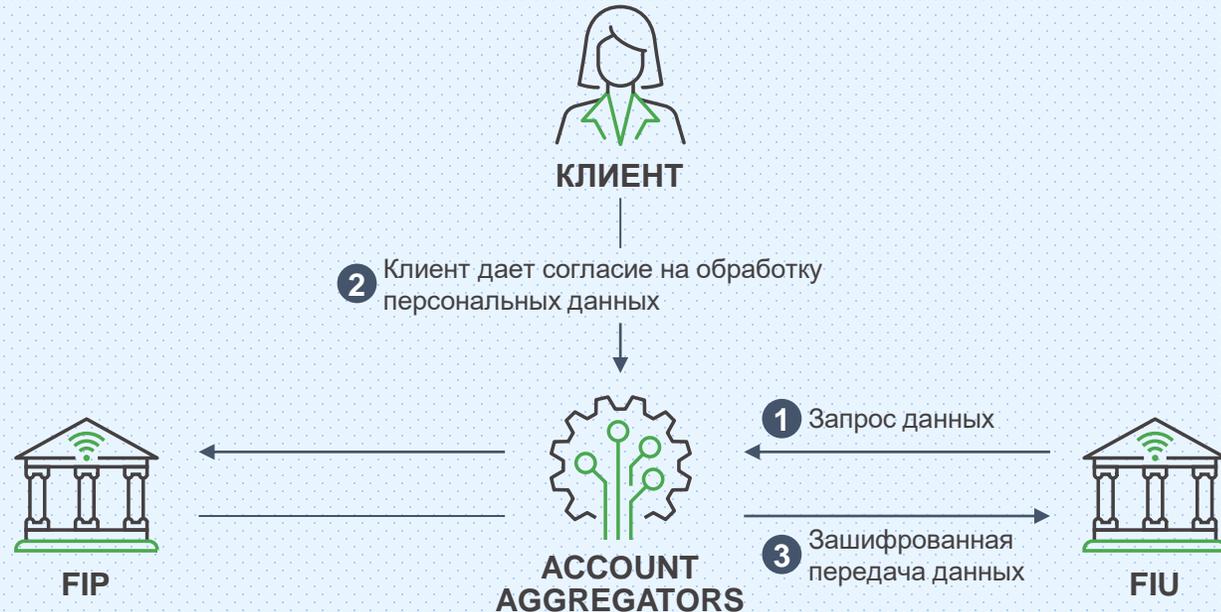


Не смотря на то что **UPI (СБП) не работает на Открытых API**, авторитетные источники утверждают, что система **способствует развитию АА (Открытых API), так как простимулирует взаимодействие банков между собой** для построение удобного ФинТех сервиса

## Комментарии

- **Открытый Банкинг** в Индии развивается на базе **India Stack** – гос. платформы
- **СБП UPI** (по принципу работы схожая с СБП в РФ), была **запущена в 2016 году**
- **АА были созданы в 2021 году, что объясняет существенные разрыв с количеством пользователей UPI (СБП)**

# Account Aggregators – аккредитованные TRPs, которые обеспечивают безопасную передачу данных клиентов



**Account Aggregator** – платформа для безопасного обмена данными Клиентов

**FIU** (Financial Information User) – пользователи информации о клиенте  
*PFM, Кредиторы, Wealth Managers*

**FIP** (Financial Information Providers) – держатели информации о клиенте  
*Банки, Финансовые/страховые/инвестиционные компании*

## Комментарии

- Account Aggregators (AA) – должны быть обязательно **аккредитованы RBI**  
AA пользуются интерфейсами API от India Stack
- Интерфейсы India Stack доступны не всем**, а только через посредников - AA
- На законодательном уровне фин. организациям **не запрещается обмениваться данными без посредников (AA)**
- На текущий момент **большинство крупнейших банков и фин. организаций подключены к платформам AA**

# Опыт Индии. На текущий момент нет закона о безопасности Открытых API, но существуют рекомендации

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



**CERT-In** (Подразделение Министерства Электроники и ИТ )



**'API Security: Threats, Best Practices, Challenges, and Way forward using AI**

**Год запуска:** август 2023

### Основные тезисы:

- Освещаются **угрозы безопасности API**, типы атак API и лучшие практики обеспечения безопасности API, а также предлагаются способы использования искусственного интеллекта (ИИ) по безопасности API
- Список лучших практик защиты от атак API, который включает как **защиту конфиденциальных данных так и безопасные коммуникации**



### Уровень детализации

**Стандарты:** Функциональные рекомендации  
**Периметр:** Финансовые организации  
**Формат:** Рекомендательный



**Требований** от регулятора по обеспечению ИБ во время передачи и хранения данных на текущий момент нет

## ПОДХОДЫ К МОНЕТИЗАЦИИ

Основные модели монетизации:

- **BaaS** – совершение ФинТех компаниями без банковских лицензий банковских операций на платформе Банков
- Использование данных других банков для улучшение **(кастомизации) предложений клиенту**
- Использование **кредитной истории клиентов для усовершенствования процесса андеррайтинга**

## ПОДХОДЫ К ТАРИФИКАЦИИ

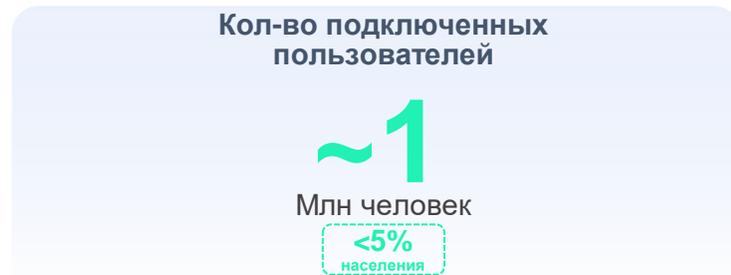
- Оплата держателю данных: **Да**  
 Данная сумма варьируется и выставляется каждый FIP индивидуально  
 Тарифы не регулируются гос-вом, устанавливаются каждой компанией самостоятельно
- Оплата AA (Аккаунт Агрегатору): **Да**  
 Стоимость 1 транзакции (API запроса) через AA варьируется от **1 до 25 рупий<sup>1</sup>** в зависимости от AA и от передаваемых данных  
 В сумму **не включена стоимость, которую выставляет FIP** – поставщик информации



# Опыт Австралии. Быстрое внедрение Открытых Данных привело к низкому качеству внедрения Открытых API



## Количество подключенных пользователей<sup>1</sup>



## Мнение локальных участников рынка<sup>3</sup>



## Пользовательские пути

**Пользовательский путь** предоставления согласия **трудоzатратный**

Для предоставления согласия на передачу данных пользователю требуется пройти до 11 экранов в приложении<sup>4</sup>

## Сопоставление API запросов в странах<sup>2</sup>

Млн запросов	Австралия	Великобритания
За 30 дней	58	1,137
За 2.5 года*	716	>1,000,000



## Комментарии

- Поставщики данных также сталкиваются с трудностями при регистрации, так как **получить аккредитация у регулятора достаточно труднозатратно**
- В связи с недостатком доверия среди пользователей к технологии, качество данных также находится на низком уровне

Источники: Анализ Б1, <sup>1</sup>CDR, <sup>2</sup>OBIE и CDR, <sup>3</sup>ABA, <sup>4</sup>Frollo

\* - С даты основания системы демонстрации результатов использования технологии Открытых Данных в Австралии

# Опыт Австралии. Правительство страны занимается обеспечением информационной безопасности

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



**ACCC**

Аналог ФАС



**CDR**

Основной регулирующий закон

Год запуска: **2018**

**Требования направлены на Банки, телекомы, энергокомпании и на получателей данных:**

- **AGODP:** руководство по внедрению мер ИБ открытых данных. Для получения лицензии необходимо соответствовать требованиям ИБ:
  - Внедрение процессов, ограничивающих риск несанкционированного доступа к данным
  - Внедрение мер по работе с вредоносными программами
  - Внедрение контроля систем уязвимости

*Требований по обеспечению безопасности при хранении данных в открытых источниках нет*



**Уровень детализации**

**Стандарты:** функциональные  
**Периметр:** банки, телекомы и энергетические компании  
**Формат:** Обязательный

## ПОДХОДЫ К МОНЕТИЗАЦИИ



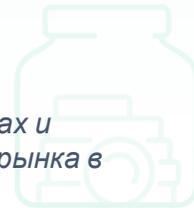
**Доступ к данным**

Потенциальные пользователи могут подключиться к API **бесплатно**

Основные модели монетизации<sup>2</sup>:

- **BaaS** – совершение ФинТех компаниями без банковских лицензий банковских операций на платформе Банков
- Использование данных других банков для улучшение (**кастомизации**) **предложений клиенту**
- Использование **кредитной истории клиентов для усовершенствования процесса** андеррайтинга

*Информации о конкретных тарифах и ограничениях со стороны игроков рынка в открытых источниках нет*



## ПЛАНЫ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ КОНКУРЕНЦИИ

**Энергетический сектор**

- В феврале 2023 г. был опубликован отчет о планах распространения технологии Открытых Данных.
- В конце 2022 г. одна из крупнейших энергетических компаний страны подключилась к Открытым данным

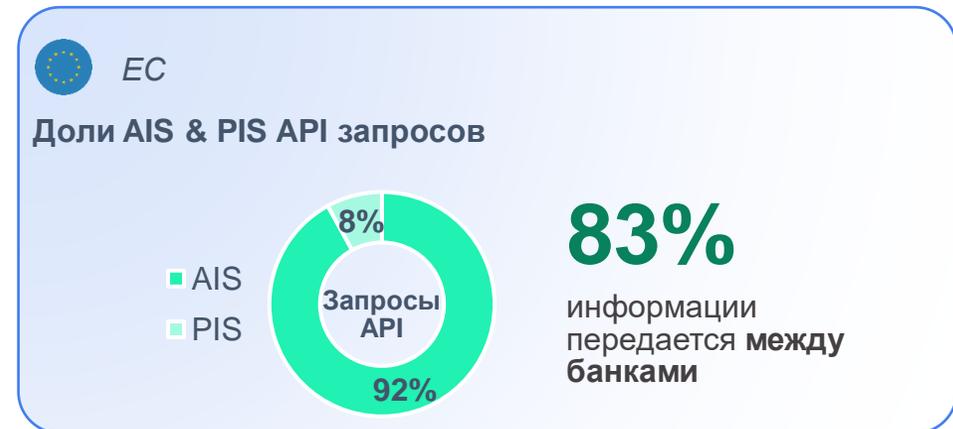
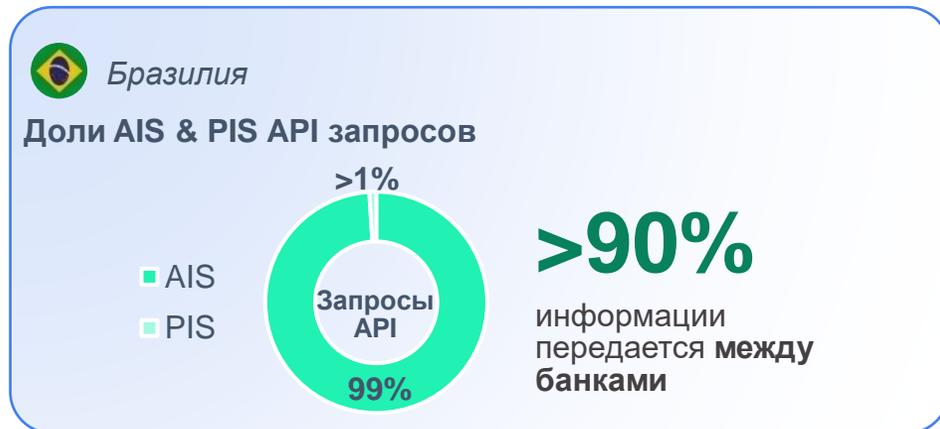
**Телекоммуникационный сектор**

- В марте 2022 года был опубликован отчет о планах распространения технологии Открытых Данных в начале 2024 г.

**К 2025 году планируется создать в Австралии систему обработки данных<sup>1</sup>**



# Соотношение AIS и PIS API вызовов не говорит о НЕ востребованности платежных сервисов



Источники: Анализ Б1, <sup>1</sup>OBIE, <sup>2</sup>Cloudeinty Brazil, <sup>3</sup>Bank of Us

<sup>4</sup>PIS (Payment Information Services) – платежные данные клиента

<sup>5</sup>AIS (Account Information Services) – данные о счетах и аккаунтах клиента

## **АНАЛИТИКА И КОНТЕНТ:**

### **АССОЦИАЦИЯ ФИНТЕХ. ИССЛЕДОВАНИЯ & АНАЛИТИКА**

**Данилина Марианна**, Руководитель управления исследований и аналитики

**Пужайкин Иван**, Бизнес-аналитик по исследованиям финансового рынка

### **Б1. ПРАКТИКА РАБОТЫ С ФИНАНСОВЫМИ ИНСТИТУТАМИ**

**Цибулевский Михаил**, Партнер практики консультирования финансовых институтов

**Савельев Сергей**, Директор практики консультирования финансовых институтов

**Фадеева Дарья**, Аналитик практики консультирования финансовых институтов

**Амиралиев Абилмажин**, Аналитик практики консультирования финансовых институтов

## **ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ЭКСПЕРТОВ:**

**Носенко Юлия**, Директор по развитию Открытых API, АФТ

## **ОФОРМЛЕНИЕ И ДИЗАЙН:**

**Щедрина Александра**, Дизайнер, АФТ

**Симчук Татьяна**, Дизайнер, АФТ

# ИССЛЕДОВАНИЯ И АНАЛИТИКА АССОЦИАЦИЯ ФИНТЕХ



## МАРИАННА ДАНИЛИНА

Руководитель управления  
исследований и аналитики

*E: [m.danilina@fintechru.org](mailto:m.danilina@fintechru.org)*



## ИВАН ПУЖАЙКИН

Бизнес-аналитик по  
исследованиям финансового  
рынка

*E: [i.puzhaikin@fintechru.org](mailto:i.puzhaikin@fintechru.org)*



ТЕЛЕГРАМ-КАНАЛ АФТ

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, адекватности, своевременности или актуальности информации, содержащейся в Исследовании.

Фактические будущие результаты и тенденции могут существенно отличаться от описанных в прогнозах вследствие целого ряда разных факторов. Если какое-либо лицо полагается на информацию, содержащуюся в материалах Исследования, то оно делает это исключительно на свой собственный риск.

Ассоциация ФинТех оставляет за собой право вносить изменения в информацию, содержащуюся в Исследовании, однако не берет на себя обязательств по обновлению такой информации после даты, указанной в настоящем документе, несмотря на то что информация может стать устаревшей, неточной или неполной.

Ассоциация ФинТех не проводила независимую проверку данных и предположений, использованных в настоящем Исследовании. Изменения в исходных данных или предположениях могут повлиять на анализ и выводы, представленные в Исследовании.

Ассоциация ФинТех не несет никакой ответственности за любой ущерб, который может быть причинен в любой форме любому лицу вследствие использования, неполноты, некорректности, неактуальности любой информации, содержащейся в Исследовании.

Материалы Исследования полностью или частично нельзя распространять, копировать или передавать какому-либо лицу без предварительного письменного согласия Ассоциации ФинТех. Материалы Исследования являются неполными без сопроводительного комментария, и на них нельзя полагаться как на отдельный документ.

Любое лицо, получившее и рассматривающее материалы Исследования и (или) любую информацию, содержащуюся в Исследовании, настоящим отказывается от любых прав и требований, которые оно может иметь в любое время против Ассоциации ФинТех в отношении Исследования, содержащейся в Исследовании информации или других связанных с Исследованием материалов, выводов, рекомендаций, включая их точность и полноту. Получение и рассмотрение настоящего документа считается согласием со всем вышеизложенным.