

ФИН | ФИН ТЕХ | ЭТИХ

АЛЬМАНАХ`24 - АЗИЯ

Индонезия / ОАЭ / Индия



АССОЦИАЦИЯ
ФИНТЕХ

ОБ ИССЛЕДОВАНИИ



МАРИАННА ДАНИЛИНА

Руководитель управления стратегии,
исследований и аналитики Ассоциации ФинТех

Действительно ли российский финтех «впереди планеты всей»? Знали ли вы, что в Европе не у каждого банка есть онлайн-банкинг и банк-клиент?

Финтех-сервисы в России порой опережают международный рынок, и многие наши соотечественники, поменяв страну проживания после 2022 года, осознали, что привыкли к довольно инновационным цифровым каналам российского банкинга, и им этого очень не хватает и в Европе, и в Азии.

В проекте «ФинТех ФинЭтих» мы решили проверить тезис «наш финтех – самый лучший» и на реальных показателях проникновения цифровых и финансовых сервисов сравнить финтех России и других стран.

В рамках сборника «Альманах ФинТех ФинЭтих» команда АФТ провела анализ ключевых трендов, драйверов роста и барьеров, с которыми сталкиваются рынки Индонезии, ОАЭ, Индии и Китая. Были изучены такие аспекты, как регулятивная среда, инфраструктура, уровень проникновения технологий и инноваций в финансовых сервисах.



«ФИНТЕХ ФИНЭТИХ» ВЫПУСКИ



*Выпуск будет представлен
в ближайшее время.
Следите за новостями.*



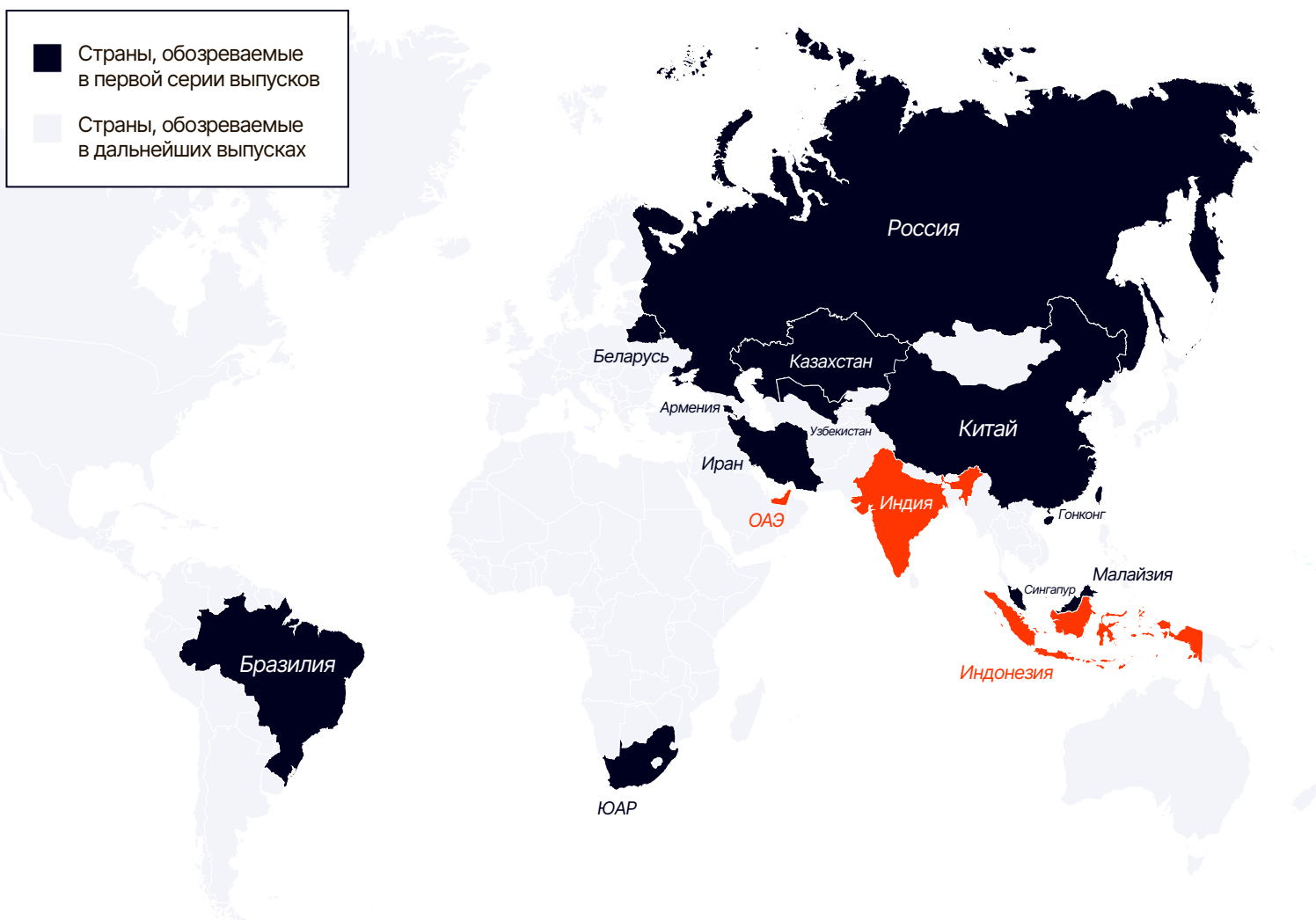
О ПРОЕКТЕ

Аналитический обзор «ФинТех ФинЭтих» Ассоциации ФинТех посвящён стремительно развивающимся рынкам финансовых технологий в различных уголках мира. Эти рынки становятся всё более заметными на международной арене.

Исследовательская команда АФТ сосредоточила своё внимание на следующих регионах: Ближний Восток, страны БРИКС, СНГ и Азиатско-Тихоокеанский регион.

В будущих выпусках этот обзор может не только углубить понимание финансовых технологий в различных странах, но и стать полезным руководством для российских финансовых и технологических компаний, планирующих выйти на зарубежные рынки.

Страны, анализируемые в рамках первой серии выпусков «ФинТех ФинЭтих»:

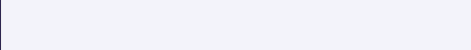
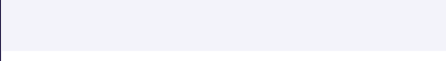
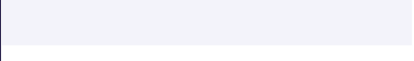
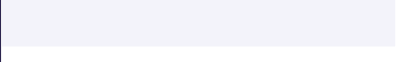
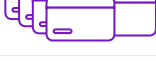
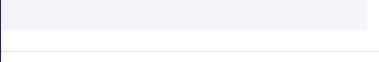
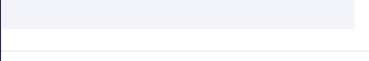
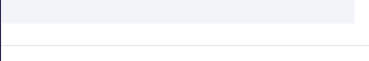
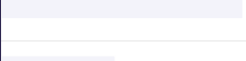


1 волна: Россия, Индонезия, ОАЭ, Индия, Китай, Бразилия, Сингапур, Малайзия, Иран, Узбекистан, Казахстан, Беларусь, Армения, ЮАР.

2 волна: Россия, США, Австралия, Канада, Франция, Британия, ЕС.

Охват населения стран банковскими картами на человека

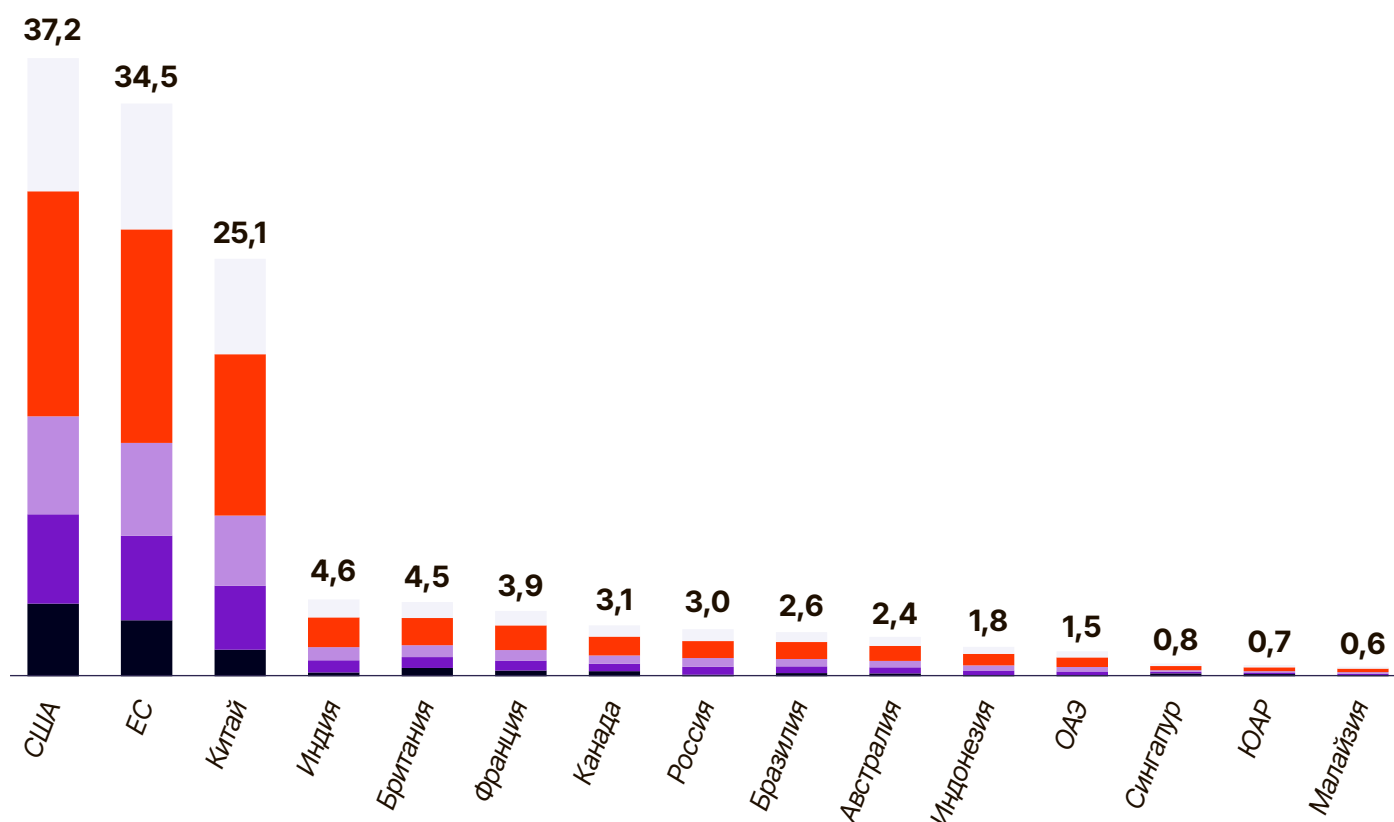
Доля пользователей мобильного банкинга

ОАЭ		1,3		90%
Узбекистан		0,74		85%
Сингапур		1,73		81%
Казахстан		4		81%
Британия		1,95		80%
Бразилия		1,33		74%
Франция		0,27		72%
Армения		1,3		71%
Россия		3		70%
Китай		7		68%
Малайзия		2		66%
Канада		0,9		65%
Австралия		2,2		64%
ЕС		1,9		64%
Индонезия		0,06		45%
ЮАР		1,9		44%
США		4		44%
Индия		0,74		21%

Количество пользователей системы QR-кодов

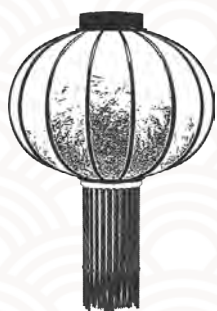
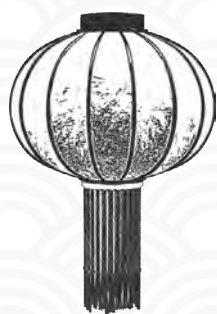
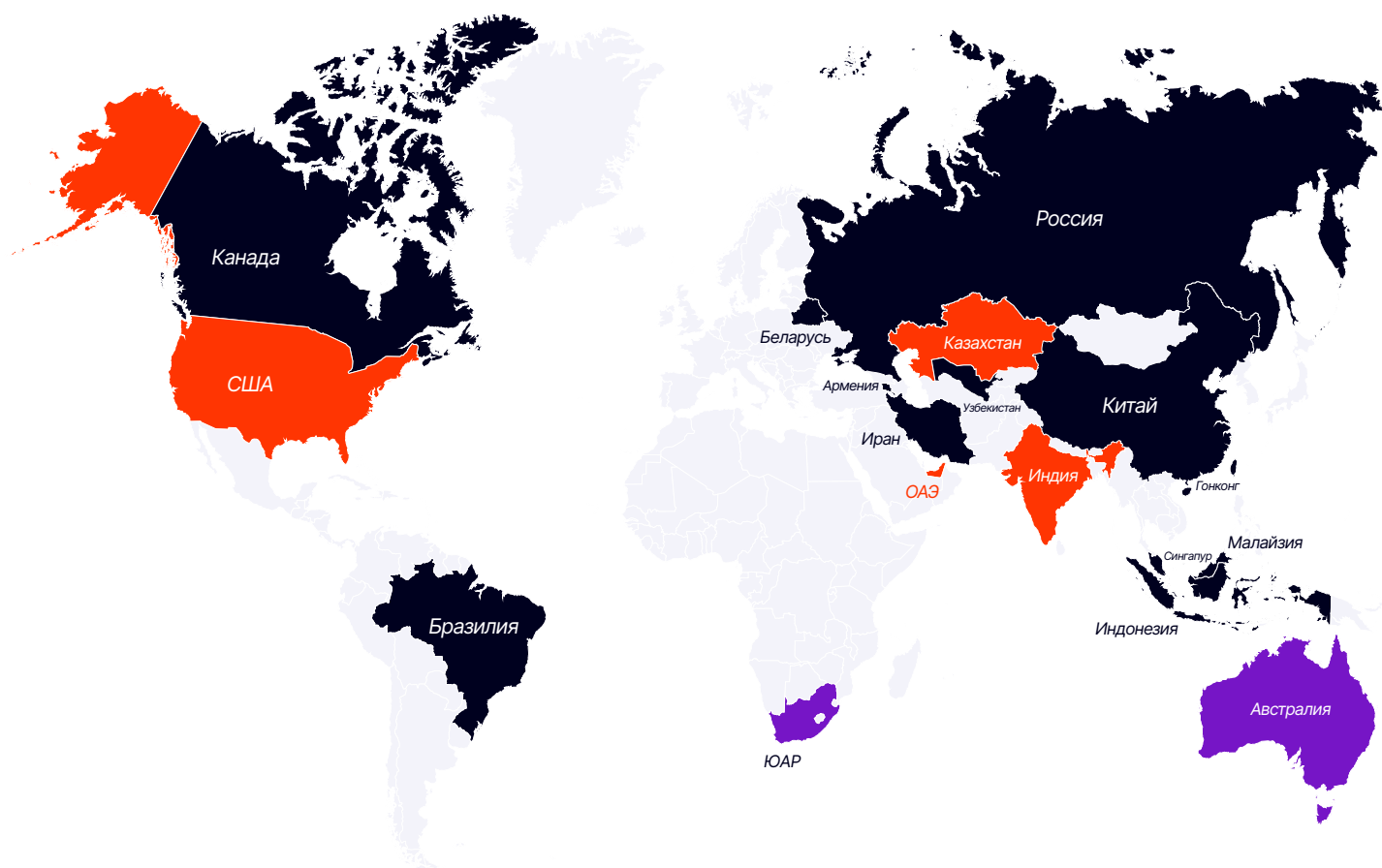


Объем рынка искусственного интеллекта



Стадия развития Open Finance

■ Открытый банкинг ■ Открытые финансы ■ Открытые данные



ФИН | ФИН ТЕХ | ЭТИХ



АССОЦИАЦИЯ
ФИНТЕХ



ИНДОНЕЗИЯ

выпуск #1 (май, 2024 г.)

ОБ ИССЛЕДОВАНИИ



МАРИАННА ДАНИЛИНА

Руководитель управления стратегии, исследований
и аналитики Ассоциации ФинТех

Аналитический обзор стран «ФинТех ФинЭтих» Ассоциации ФинТех посвящен **рынкам финансовых технологий развивающихся стран мира**, которые с каждым годом набирают темп и становятся заметными игроками на международной арене. В качестве основного фокуса исследовательская команда АФТ выделяет **страны Ближнего Востока, страны-члены БРИКС, СНГ и Азиатско-Тихоокеанского региона**.

Этот выпуск посвящен Индонезии, которая является 7-ой экономикой мира и находится на 4-ом месте по численности населения. В обзоре рассмотрены различные аспекты финтех-рынка страны: от инновационных платежей до биометрии. Одной из целей обзора является сравнение ключевых показателей проникновения финансовых технологий с российским финтех-рынком. Исследовательская команда АФТ предлагает рекомендации по выходу российских компаний на финтех-рынок Индонезии.

В дальнейшем в следующих выпусках этот обзор может помочь не только расширить представление о рынках финансовых технологий отдельных стран мира, но и станет своеобразным пособием для российских финансовых и технологических компаний, планирующих развитие на иностранных рынках.

Страны, анализируемые в рамках первой серии выпусков «ФинТех ФинЭтих»:

- Страны, обозреваемые в первой серии выпусков
- Страны, обозреваемые в дальнейших выпусках



СОДЕРЖАНИЕ

ФинТех: Россия VS Индонезия 6

**Общие сведения о финтехе
Индонезии:** 7

• Регулирование финтех-рынка 9

• Платежи 12

• Открытые экосистемы и API 14

• Блокчейн, криптоактивы
и цифровые активы 15

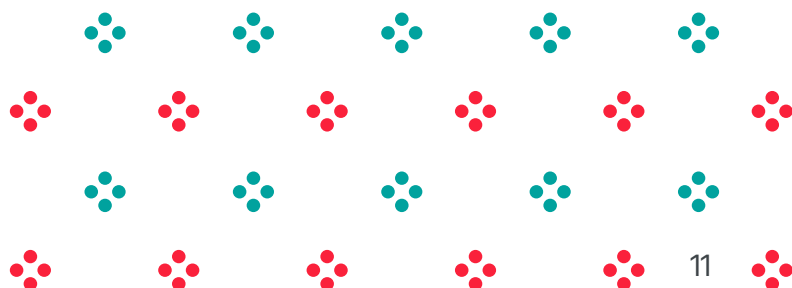
• Цифровая валюта
центрального банка 16

• Искусственный интеллект 17

• Биометрия 18

• Сотрудничество 19

Финтех-новости Индонезии 20



ФИНТЕХ ИНДОНЕЗИИ



Индонезия:

№7

среди экономик
мира

20%

всех финтех-
компаний стран
Юго-Восточной
Азии

40%

населения страны
не включены
в банковскую
систему



1

Индонезия – **быстро развивающийся регион** в сфере финтеха. Активное внедрение цифровых сервисов в банковскую систему страны началось с 2011 года. За последние 10 лет количество финтех-игроков в Индонезии увеличилось в 6 раз.

2

В стране много незанятых ниш для финтех-проектов, в первую очередь для ориентированных на конечного потребителя: например, быстрые платежи, всевозможные рассрочки – такие, как BNPL (Buy Now, Pay Later), системы кредитного скорринга.

3

Значительная часть населения не имеет банковских карт, в связи с этим большое распространение получают электронные кошельки. Компании по предоставлению таких услуг занимают лидирующие позиции в финтех-секторе страны.

4

У российских игроков при выходе на индонезийский финтех-рынок могут возникнуть сложности из-за низкого уровня финансовой и цифровой грамотности населения, а также жесткого регулирования рынка.

5

Опыт разработки национальной платежной системы России может быть востребован индонезийским рынком.

6

Российские финтех-компании могут предложить индонезийскому рынку опыт по внедрению мобильного банкинга и открытых API, систем кредитования и трансграничных платежей.



ФИНТЕХ

РОССИЯ VS ИНДОНЕЗИЯ



Россия



Индонезия

Численность населения (2023)

146,2 млн (без учета новых регионов)

<

277,5 млн

Проникновение интернета

90,4%⁵

>

79,5%¹

Охват населения банковскими картами

3 карты на 1 человека

>

0,06 карты на 1 человека

Доля пользователей мобильного банкинга

70%⁶

>

45%

Доля безналичных платежей в розничном обороте

83,4% (по сост. на 2023 г.)

>

55%²

Количество пользователей системы быстрых платежей (Fast Payment)

СБП:
1,5 млн организаций

>

BI-FAST:
122 организации – 94% национальной системы розничных платежей³50% населения⁷

>

40% населения

Количество пользователей системы QR-кодов

33% населения

>

15,6% населения⁴

Площадка для коммуникации игроков финтеха

1. По данным Indonesian Internet Service Providers Association: en.antaranews.com2. По данным Statista (по итогам 2022 года): statista.com3. По данным Bank Indonesia: en.antaranews.com4. По данным Bank Indonesia: thejakartapost.com5. По данным DataReportal: datareportal.com6. По данным НАФИ: nafi.ru7. По данным Банка России: cbr.ru



ФИН | ФИН
ТЕХ | ЭТИХ

ИНДОНЕЗИЯ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СТРАНЕ

Индонезия – островное государство в Юго-Восточной Азии. Население страны составляет более 270 млн человек, территория – 1,9 млн км², по обоим этим показателям является крупнейшей страной региона. Занимает 4-е место в мире по численности населения, 14-е по территории. Индонезия – 7-я экономика мира. Столица – Джакарта. Национальная валюта – индонезийская рупия.

Курс: 1 IDR = 0,0057 RUB



Индонезийская финтех-индустрия – одна из самых конкурентоспособных и динамичных в АСЕАН. В стране сосредоточено 20% всех финтех-компаний стран Юго-Восточной Азии. К 2025 году их доход составит \$8,6 млрд.

40% населения страны не включены в банковскую систему: у них нет ни карт, ни счетов, а 60% не охвачены банковскими продуктами¹.

За последнее 10 лет количество финтех-игроков в Индонезии увеличилось в 6 раз: с 51 активного игрока в 2011 году до 334 в 2022 году.

На рынке растет конкуренция, причем не только со стороны других финтех-компаний, но и со стороны устоявшихся технологических компаний, выходящих в сферу финтеха, а также традиционных банков, стремящихся предложить финтех-решения. Крупные технологические компании и BigTech, такие как **Grab, Shopee и GoTo**, имеют преимущество в виде сложившейся экосистемы, базы постоянных клиентов и больших финансовых возможностей для быстрого масштабирования своего присутствия в финтех-пространстве. Крупные технологические гиганты, такие как Apple и Microsoft, расширяют свое влияние на рынке Индонезии, инвестируя в развитие производства, облачных технологий и ИИ.



В Индонезии с 2016 года ведет деятельность **Финтех-Ассоциация Индонезии (AFTECH)**. Это ключевая площадка для финтех-организаций, целью которой является сотрудничество различных заинтересованных сторон для поощрения технологических инноваций и укрепления конкурентоспособности национальной финтех-индустрии Индонезии. Учреждена при поддержке Управления по финансовым услугам Индонезии.



Малайзия

Приложение по предоставлению логистических услуг



Сингапур

Электронная коммерция



Индонезия

Технологическая компания с цифровыми сервисами в разных сферах



1. По данным IT-World: it-world.ru

Крупнейшие банки Индонезии (по капитализации):

ТОП-10		Bank Central Asia		Bank Mega
		Bank Rakyat Indonesia		Bank CIMB Niaga
		Bank Mandiri		Bank Permata
		Bank Negara Indonesia		Bank Jago
		Bank Syariah Indonesia		Bank OCBC NISP

Наиболее быстрорастущие FinTech-компании в Индонезии¹:

	Цифровые паевые инвестиционные фонды
	Электронная коммерция и цифровые финансовые технологии
	P2P-кредитование
	Налоговое онлайн-приложение
	Электронный кошелек
	Электронный кошелек
	Электронный кошелек
	Программное обеспечение для управления затратами
	Платформа для онлайн-платежей
	Финтех для подростков

1. По данным IDC: [trade.gov](https://www.trade.gov)

РЕГУЛИРОВАНИЕ ФИНТЕХ-РЫНКА

Индустрия финансовых технологий в Индонезии регулируется двумя ключевыми государственными структурами: **Банком Индонезии** (*Bank Indonesia*) и **Управлением по финансовым услугам** (*OJK – Otoritas Jasa Keuangan*). Агентство было создано в 2011 году для регулирования и надзора за финансовым рынком. Оно заменило функции Агентства по надзору за рынком капитала и финансовыми учреждениями Варепат-LK.



Банк Индонезии следит за денежно-кредитной политикой и платежной экосистемой.



ОЖК следит за пиринговым кредитованием¹, краудфандингом², цифровым банкингом, безопасностью финансовых данных, страховыми технологиями и защитой прав потребителей финансовых услуг.

По примеру российского рынка индонезийские регуляторы взаимодействуют с участниками финансовой отрасли и разрабатывают долгосрочные стратегии, способствующие развитию сектора финансовых технологий.

Одним из основных инструментов развития финансовых инноваций в стране, задействованных обеими организациями, является **регуляторная песочница**.

Банк Индонезии впервые ввел регуляторную песочницу в 2017 году. В 2023 году Закон о развитии и укреплении финансового сектора («Закон P2SK») стал основным правовым документом для реализации регуляторной песочницы³.

Государственные инициативы в области развития финансовых технологий⁴:

- ОЖК разработала **«Дорожную карту цифровых финансовых инноваций и план действий на 2020-2024 годы»**. План направлен на создание благоприятной цифровой финансовой экосистемы для обеспечения конкурентоспособности, устойчивости к изменениям и соответствия будущему индустрии финансовых услуг.
- ОЖК запустила **«Генеральный план для индонезийского сектора финансовых услуг (MPSJKI) на 2021-2025 годы»**, который посвящен повышению роли сектора финансовых услуг в поддержке восстановления экономики Индонезии после пандемии Covid-19.
- В поддержку MPSJKI 2021-2025 ОЖК выпустила **Дорожную карту развития банковского сектора Индонезии на 2020-2025 годы (RP2I)**, которая направлена на укрепление конкурентных преимуществ сектора финансовых услуг и поощрение использования новых технологий, таких как искусственный интеллект, содействие технологическому сотрудничеству между предприятиями, развитие финансового образования, а также совершенствование регулирования, лицензирования и надзора с помощью цифровых решений.

1. Пиринговое кредитование подразумевает предоставление одними лицами другим лицам денежных средств в займы без участия традиционных для системы кредитования посредников, таких как банки. Необходимая сумма денежных средств, которую заемщик хочет получить посредством пирингового кредитования, может быть аккумулирована сразу от нескольких заимодавцев.

2. Краудфандинг (от англ. crowdfunding) – это способ коллективного финансирования проектов, при котором деньги на создание нового продукта поступают от его конечных потребителей. Автор крауд-проекта может собрать средства на реализацию идеи и заранее оценить ее востребованность, а участник – сделать вклад в начинание автора и получить за это вознаграждение.

3. По данным доклада PwC: [pwc.com](https://www.pwc.com)

4. По данным Управления международной торговли США: [trade.gov](https://www.trade.gov)



- Центральный банк Индонезии реализует **План развития инфраструктуры финансового рынка Индонезии до 2025 года** из 5 инициатив¹:

1. Развитие открытого банкинга (развитие открытых API).
2. Развитие розничных платежных систем.
3. Укрепление общей инфраструктуры финансового рынка.
4. Развитие государственной инфраструктуры данных.
5. Усиление регулирования, лицензирования и надзора с применением цифровых решений.



5 инициатив развития инфраструктуры финтеха до 2025 года:

1 Открытый банкинг <i>(Open Banking)</i>	2 Системы розничных платежей <i>(Retail Payment Systems)</i>	3 Инфраструктура финансового рынка <i>(Financial Market Infrastructures)</i>	4 Данные <i>(Data)</i>	5 Регулирование и надзор <i>(Regulatory Licensing Supervisory)</i>
--	--	--	--	--

Ключевые результаты реализации инициатив

Технический стандарт API <i>(API Technical Standard)</i>	Интегрированный платежный интерфейс <i>(Integrated Payment Interface)</i>	RTGS (Real Time Gross Settlement)	Платежный ID <i>(Payment ID)</i>	Совершенствование регулирования <i>(Regulatory Structure)</i>
Стандарт безопасности API <i>(API Security Standard)</i>	Развитие системы BI-FAST <i>(Fast Payment Development)</i>	CCP (Central Counterparties)	Центр компетенций по данным <i>(Data Hub)</i>	Интегрированное лицензирование <i>(Integrated Licensing)</i>
Договорной стандарт API <i>(API Contractual Standard)</i>	Развитие Национального платежного шлюза <i>(GPN Enhancement)</i>	CSD (Central Securities Depository)	Интеграция отчетности <i>(Reporting Integration)</i>	Интегрированный надзор <i>(Integrated Supervision)</i>
Стандарт данных <i>(Data Standard)</i>	QRIS ²	ETP (Electronic Trading Platform)		«Песочницы» RegTech, Suptech <i>(Sandbox Regtech, Suptech)</i>
Стандарт управления		SSS (Security Settlements System)		Политика в отношении данных <i>(Data Policy)</i>
		TR (Trade Repository)		Обеспечение кибербезопасности <i>(Cybersecurity)</i>

Основные участники реализации инициатив:

Правительство Индонезии, ОЖК, банки, финтех-компании и компании в сфере e-commerce.



Целью Банка Индонезии является привлечение 91,3 млн небанковского населения и 62,9 млн малых и средних предприятий в общую экономику в рамках развития устойчивой финансовой системы за счет цифровизации.

1. По данным Центрального банка Индонезии: bi.go.id

2. Quick Response Indonesian Standard

ФИН | ФИН ТЕХ | ЭТИХ

ИНДОНЕЗИЯ



ПЛАТЕЖИ

Объем транзакций на рынке Индонезии продолжает расти:

В период 2017-2021 годов объем операций с электронными кошельками превысил \$20 млрд, годовой рост – 123%. В период 2017-2022 годов было выдано более \$17 млрд кредитов, а в 2021 году стоимость чистых активов в сфере WealthTech и цифровой торговли превысила \$20 млрд.

Сегмент платежей насчитывает более 60 млн активных пользователей, что составляет 21,6% от общей численности населения. Ожидается, что объем транзакций будет расти на 26% в год в период с 2020 по 2025 год.

Ключевые игроки платежного рынка Индонезии в 2023 году:



Система быстрых платежей

BI-FAST (Bank Indonesia Fast Payment)

Центральный банк Индонезии реализовал инфраструктуру платежей в режиме реального времени **BI-FAST**, созданную *ACI Worldwide*, в рамках Плана модернизации платежной системы до 2025 года. Система BI-Fast представляет собой аналог российской Системы Быстрых Платежей (СБП).

122 число компаний, которые участвуют в системы быстрых платежей BI-FAST (банки и небанковские организации). Они составляют 94% национальной системы розничных платежей

Большинство мобильных банковских приложений совместимы с QRIS и BI Fast.

Унифицированный QR-код

QRIS (Quick Response Indonesian Standard)

Центральный банк Индонезии с января 2020 года обязал цифровые платежные сервисы использовать **унифицированные QR-коды**, чтобы обеспечить совместимость всех банков и электронных кошельков. С момента стандартизации объем QR-платежей увеличивался более чем в 3 раза каждый год, а в 2022 году он достиг 98,5 трлн индонезийских рупий.

в 3 РАЗА

увеличился объем платежей за счет внедрения унифицированного QR-кода в Индонезии

1,6 млрд

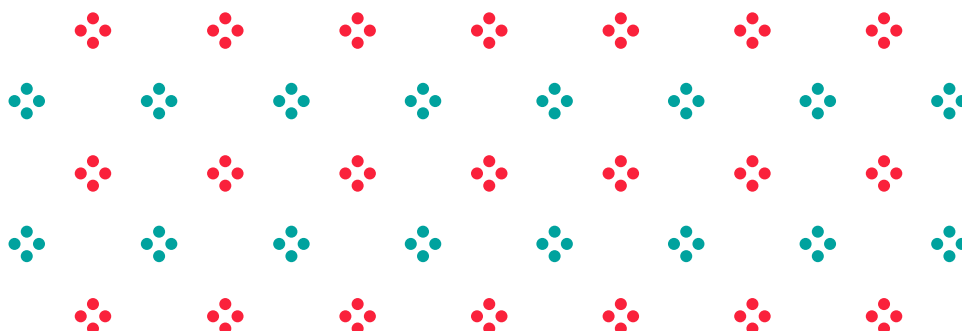
число транзакций (январь-октябрь 2023 г.)

43,44 млн

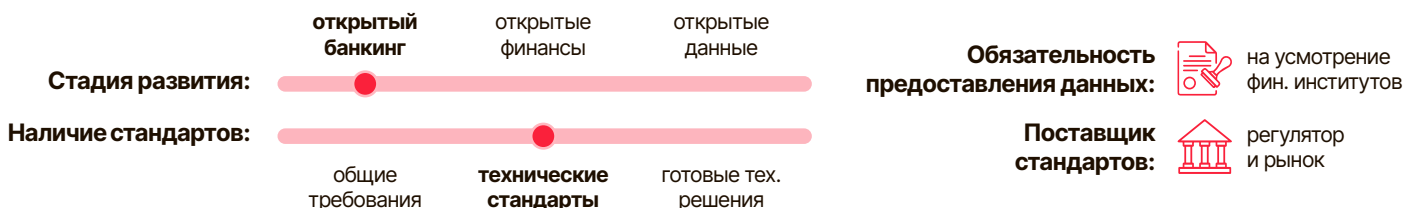
(15,6% населения)
число пользователей QRIS (на конец октября 2023 г.)

92% компаний, которые применяют унифицированные QR-коды составляют микро-, малые и средние организации (ММСП).

Индонезия является инициатором стандартизации платежей между странами с помощью единой технологии QR-кода с использованием местной валюты для поддержки торговли с такими странами, как Тайланд, Сингапур, Малайзия и Филиппины.



ОТКРЫТЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ И API



Открытый банкинг – одна из 5 инициатив Плана развития платежной системы до 2025 года, который был разработан Центральным банком Индонезии.

Инициатива открытого банкинга направлена на цифровую трансформацию банковской сферы Индонезии. Она обеспечивает традиционным банкам роль основных институтов в цифровой финансовой экономике. Для этого внедряется стандартизация Open API, которая включает в себя стандарты данных, технические стандарты, стандарты управления и стандарты безопасности. В результате этот шаг позволяет раскрывать финансовую информацию и налаживать связи между банками и финтехом.

В качестве решающей меры Банк Индонезии создал **Open API Framework**. Он используется для структурированного и систематического содействия развитию открытого банкинга в Индонезии. Таким образом, взаимодействие между банками и финтехом должно стать безопасным и гарантированным.

Open API Framework предлагает 2 подхода к регулированию:

01

Подход регуляторов, определенный Банком Индонезии, Управлением по финансовым услугам (*Otoritas Jasa Keuangan, OJK*).

02

Рыночный подход, сформулированный финтех-компаниями, банками, небанковскими финансовыми отраслями и платежными агрегаторами.

На основе этой базы создан **Национальный стандарт открытого API** для платежей (*Standar Nasional Open API Pembayaran, SNAP*).

Одна из проблем открытого банкинга в Индонезии связана с **безопасностью данных клиентов**. Часть банковских клиентов до сих пор не уверены в безопасности внедрения открытого банкинга.



КЕЙС #1

GoTo Financial и Bank Jago запустили **GoPay Tabungan by Jago** – банковский счет для ежедневных операций. Tabungan by Jago позволяет индонезийцам получить доступ к финтех- и банковским услугам в одном приложении.



КЕЙС #2

Ведущий цифровой платежный сервис в Индонезии по объему транзакций. Это цифровая платформа для простых платежей и интеллектуальных финансовых услуг, в экосистему которой входят аффилированные торговцы, деловые партнеры и др. участники.



БЛОКЧЕЙН, КРИПТОАКТИВЫ И ЦИФРОВЫЕ АКТИВЫ

Выпуск и обращение цифровых активов регулируется на законодательном уровне Индонезии. Однако в Индонезии **запрещено использовать криптоактивы и криптовалюты в качестве платежного инструмента**, но разрешается торговать ими как товаром.

Криптовалютная деятельность в стране **строго регулируется**. С 2025 года в Индонезии для осуществления деятельности по токенизации активов нужно пройти регуляторную «песочницу» и получить лицензию от регулятора¹.

Правительство Индонезии расширило число торгуемых криптоактивов до 501, включая Bitcoin, Solana и Ethereum. Этот шаг стал частью более широкой правительственной инициативы, направленной на упрощение использования цифровых активов в стране.

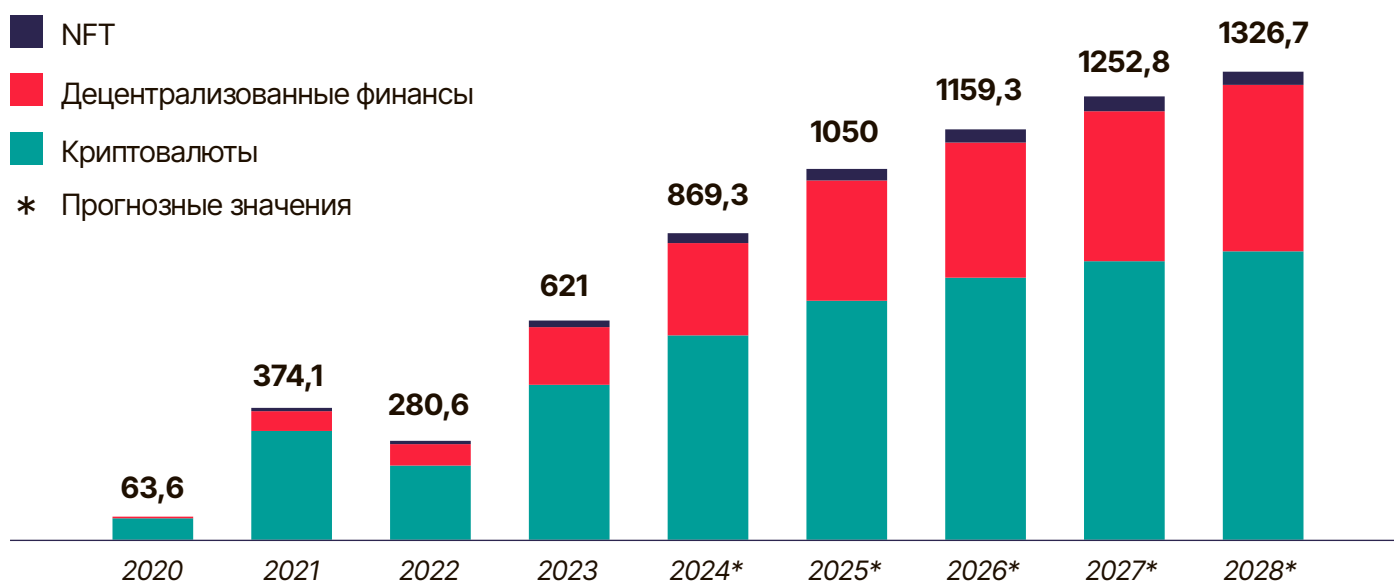
Ключевой регулятор криптоактивов и цифровых активов – агентство по регулированию торговли товарными фьючерсами Индонезии (*Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi* – «BAPPEBTI»).

В июле 2023 года в стране официально учреждена криптобиржа и клиринговая палата. Ожидается, что они обеспечат правовую определенность и защитят пользователей от рисков, связанных с криптовалютами.

Регуляторы Индонезии усилили надзор и правоприменение в отношении компаний, торгующих токенизированными активами и криптоактивами. Все более широко компании используют NFT в своих маркетинговых кампаниях, особенно для привлечения молодых клиентов.

В настоящее время регулирование криптоактивов и цифровых активов в Индонезии находится в процессе трансформации в свете нового закона, который передает надзорные полномочия от Bappebti к OJK, с переходным периодом в 2 года.

Динамика доходов рынка цифровых активов Индонезии, млн долларов:



Источник – Statista

1. По данным CoinDesk: coindesk.com



По прогнозам Statista, в 2024 году доходы рынка цифровых активов (криптовалюта, децентрализованные финансы, NFT) Индонезии достигнут \$869,3 млн¹. Ожидается, что годовой темп роста (CAGR 2024-2028) составит 11,2%, в результате чего к 2028 году прогнозируемый общий объем доходов от цифровых активов составит \$1 327 млн.

На рынке цифровых активов ожидается, что к 2028 году количество пользователей составит 49,8 млн человек – это 16,9% населения Индонезии.



КЕЙС

Digitalexchange.id – индонезийская платформа для обмена цифровыми активами, которая обеспечивает быстрое ведение торгов, надежный цифровой кошелек и предоставляет высокий уровень безопасности.

ЦИФРОВАЯ ВАЛЮТА ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА (CBDC)

Банк Индонезии активно реализует пилотный запуск цифровой валюты центрального банка (CBDC) – цифровой рупии – **в 2024 году**. Цифровая рупия будет использовать технологию блокчейн, направленную на оцифровку индонезийской валюты. Эта инициатива позволит Индонезии присоединиться к таким странам, как Китай и Индия, которые уже ввели свои собственные CBDC².

В прошлом году Центральный банк Индонезии опубликовал документ, в котором изложил **3-этапную стратегию запуска цифровой рупии (CBDC)**:

- 1** Базовая оптовая CBDC
- 2** Интеграция CBDC с системой учета ценных бумаг
- 3** Запуск интегрированной розничной цифровой рупии³

Центральный банк Индонезии участвует в международном проекте **mBridge** в качестве наблюдателя. В рамках проекта mBridge проводится эксперимент по созданию общей платформы для оптовых трансграничных платежей на основе цифровых валют нескольких центральных банков (multi-CBDC). Основные страны-участницы: Гонконг, Таиланд, ОАЭ, Китай. Проект mBridge – это один из немногих международных проектов по развитию инфраструктуры финансового рынка, к которому подключился Китай. Проект предполагает, что, помимо центральных банков стран, коммерческие банки смогут присоединиться к создаваемой инфраструктуре после запуска проекта.

1. По данным Statista: [statista.com](https://www.statista.com)

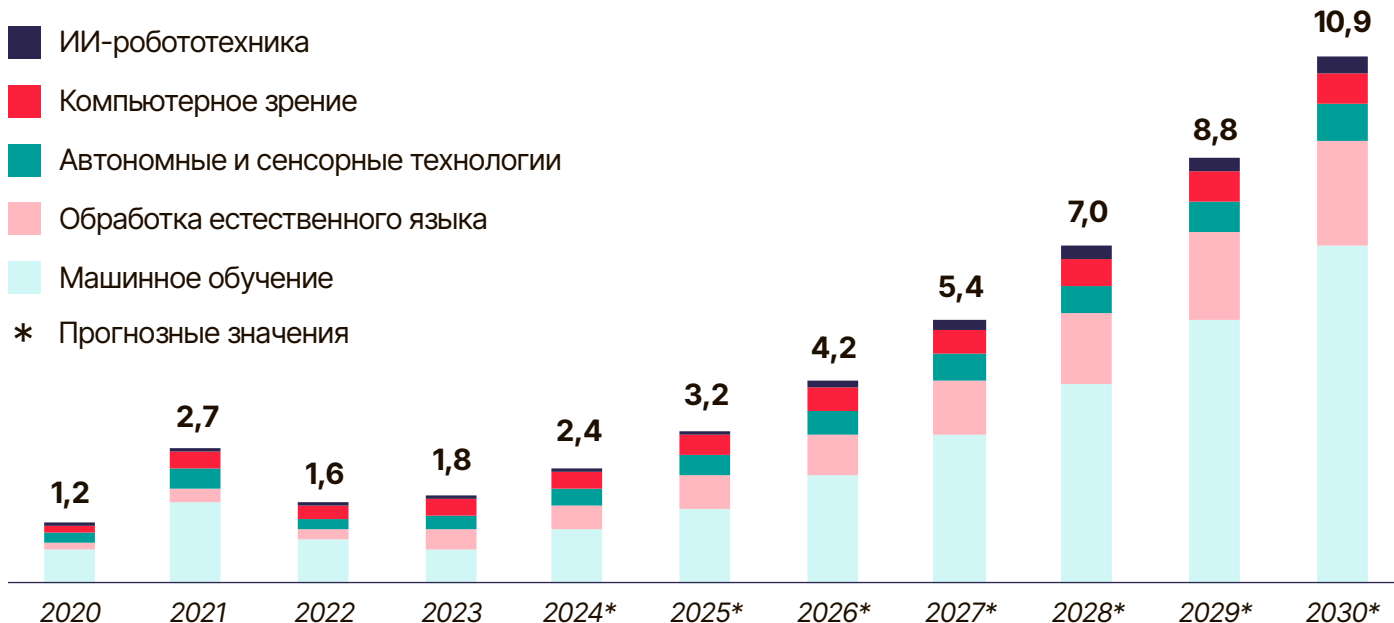
2. По данным Digital Pound Foundation: digitalpoundfoundation.com

3. По данным Ledger Insights: ledgerinsights.com

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

Объем рынка искусственного интеллекта (ИИ) Индонезии в 2023 году составил **\$1,77 млрд**. По прогнозам, объем рынка ИИ достигнет \$2,40 млрд в 2024 году. Ежегодные темпы прироста объема рынка (CAGR 2024–2030) составят **28,7%**, и к 2030 году объем рынка составит \$10,9 млрд¹.

Динамика объема рынка искусственного интеллекта в Индонезии, млрд долларов:



Источник – Statista

\$366 млрд

вклад ИИ в ВВП Индонезии к 2030 году²

62%

индонезийских компаний планируют активно внедрять ИИ³

В конце 2023 года Правительство Индонезии выпустило 2 свода этических рекомендаций по использованию ИИ. Первый был выпущен Министерством связи и информатизации. Второй – Управлением по финансовым услугам (OJK) под названием «Этические рекомендации по ответственному и надежному ИИ в индустрии финансовых технологий». Цифровые технологии, включая ИИ, названы важнейшим компонентом национального развития Индонезии.

В документе OJK описано, как участники рынка могут обеспечить соответствие приложений, основанных на ИИ, таким принципам, как справедливость, подотчетность, прозрачность, объяснимость и безопасность. Эти принципы основаны на международных рекомендациях, включая Принципы ИИ ОЭСР и Рамочную программу управления рисками ИИ Национального института стандартов и технологий (NIST).

1. По данным Statista: [statista.com](https://www.statista.com)

2. По данным Kearney: [trade.gov](https://www.kearney.com)

3. По данным Mekari Group: [trade.gov](https://www.mekari.com)



В Индонезии насчитывается **249 стартапов** в области ИИ, среди которых Eureka, KoinWorks, Qlue, UangMe¹.



ИИ-платформа для анализа потребительского поведения



разработчик платформы для P2P-кредитования



поставщик комплексных решений для «умных» городов



онлайн-платформа для получения персональных займов

БИОМЕТРИЯ

Национальный портал цифровых государственных услуг Индонезии планирует ускорить интеграцию услуг на основе биометрии в свою платформу **INA Digital**.

Правительство Индонезии подчеркивает необходимость политики по внедрению цифровой идентификации для реализации государственных сервисов.

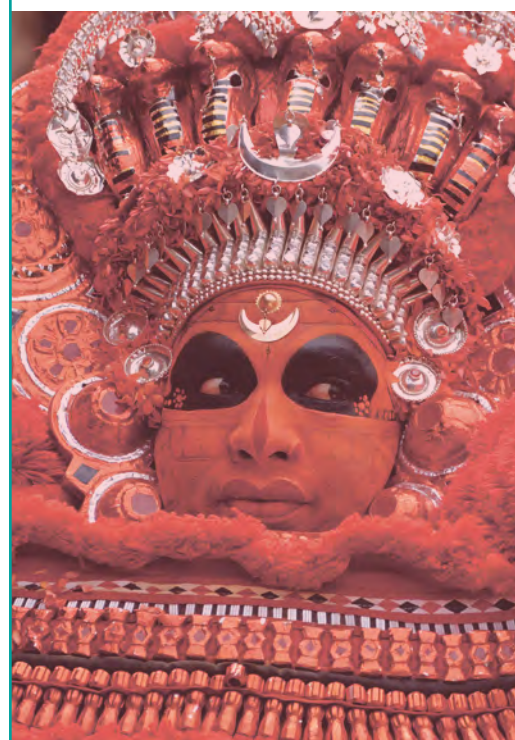
Согласно исследованию восприятия биометрии в Индонезии², пользователи поколения Z положительно оценивают технологию распознавания лиц в качестве меры безопасности при совершении операций с цифровыми кошельками. Это повышает финансовую безопасность и минимизирует риски.

7,3 млн жителей Индонезии уже активировали приложение по цифровой идентификации на основе биометрических технологий на начало 2024 года – это составляет 2,6% населения страны. К середине 2024 года Правительство Индонезии планирует подключить к системе 220 млн жителей страны – почти 80% населения³.

В 2023 году компания-производитель смарт-карт в Индонезии Wahyukartu начала сотрудничество с Zwire с целью выпуска биометрических платежных карт в Индонезии. Wahyukartu – крупнейший в стране производитель смарт-карт на рынке идентификации, а также крупнейшее бюро персонализации в банковском секторе.

7,3 млн

жителей Индонезии уже активировали приложение по цифровой идентификации



1. По данным Tracxn: tracxn.com

2. По данным Biometric Update: govinsider.asia

3. По данным GovInsider: govinsider.asia

ФИН | ФИН ТЕХ | ЭТИХ



ОАЭ

выпуск #2
июль, 2024



ОБ ИССЛЕДОВАНИИ



МАРИАННА ДАНИЛИНА

Руководитель управления стратегии, исследований
и аналитики Ассоциации ФинТех

Аналитический обзор стран «ФинТех ФинЭтих» Ассоциации ФинТех посвящен **рынкам финансовых технологий развивающихся стран мира**, которые с каждым годом набирают темп и становятся заметными игроками на международной арене. Исследовательская команда АФТ особенно выделяет **страны Ближнего Востока, страны-члены БРИКС, СНГ и Азиатско-Тихоокеанского региона**.

Этот выпуск посвящен Объединенным Арабским Эмиратам (ОАЭ) – одной из наиболее динамично развивающихся стран Ближнего Востока. В обзоре рассмотрены различные аспекты финтеха страны: от инновационных платежей до биометрии. Сравнение ключевых показателей проникновения финансовых технологий с российским финтех-рынком – одна из целей обзора.

Исследовательская команда АФТ предлагает рекомендации по выходу российских компаний на финтех-рынок ОАЭ. В дальнейшем этот обзор может помочь не только расширить представление о рынках финансовых технологий отдельных стран мира, но и станет своеобразным пособием для российских финансовых и технологических компаний, планирующих развитие на иностранных рынках.

-
- Страны, анализируемые в первой серии выпусков
 - Страны, анализируемые в дальнейших выпусках



СОДЕРЖАНИЕ

ФинТех: Россия VS ОАЭ	6
Общие сведения о финтехе ОАЭ:	7
• Регулирование финтех-рынка	11
• Платежи	14
• Открытые экосистемы и API (Open Finance)	16
• Блокчейн, крипто- и цифровые активы	19
• Цифровая валюта центрального банка	20
• Искусственный интеллект	22
• Биометрия	23
• Сотрудничество	23
Финтех-новости ОАЭ	25



ФИНТЕХ ОАЭ

ОАЭ:

50%

стартапов в списке ТОП-20 финтех-компаний Ближнего Востока базируется в ОАЭ

В ТОП-35

глобальных финансовых центров входят Дубай и Абу-Даби

90%

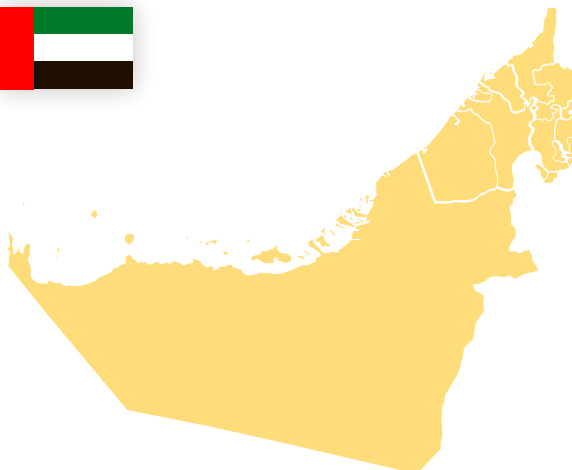
населения ОАЭ являются пользователями приложений мобильного банкинга

№34

среди экономик мира

№93

в мире по численности населения



1

ОАЭ – один из самых быстрорастущих центров финтеха в мире, с динамично развивающейся экосистемой стартапов и уже давно существующих технологических компаний.

2

Одно из ключевых преимуществ финтех-экосистемы в ОАЭ – **благоприятная нормативно-правовая база страны**, которая призвана стимулировать инновации и рост отрасли.

3

Общий регуляторный режим ОАЭ отличается от регуляторного режима, который существует в Дубае и Абу-Даби – это зоны свободной торговли, где функционируют собственные финансовые регуляторы.

4

Несмотря на благоприятную законодательную среду, российским компаниям, планирующим выход на рынок ОАЭ, необходимо учитывать специальные требования и особенности системы, в т.ч. действующие нормы шариата.

ФИНТЕХ

РОССИЯ VS ОАЭ (2023)



Россия

Объединенные
Арабские ЭмиратыЧисленность
населения146,2 млн (без учета
новых регионов)

>

9,97 млн

Проникновение
интернета

90,4%

<

99%¹Охват населения
банковскими картами3 карты
на 1 человека

>

1,3 карты
на 1 человека²Доля пользователей
мобильного банкинга

70%

<

90%³Доля безналичных
платежей
в розничном обороте

83,4%

>

82%⁴Количество
пользователей
системы быстрых
платежей
(Fast Payment)СБП:
1,5 млн организаций

50% населения

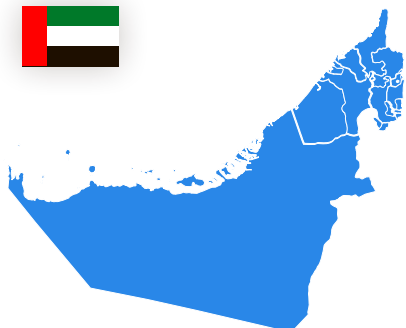
Система мгновенных
платежей **Aani** в ОАЭ
запущена осенью 2023 года.
В настоящий момент
не представлены
статистические данные
по охвату системы

Количество
пользователей
системы QR-кодов

33% населения

Профильная
ассоциацияMENA FINTECH
ASSOCIATION1. По данным DataReportal: datareportal.com2. По данным Adyen: adyen.com3. По данным Expatica: expatica.com4. По данным Statista: statista.com

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Объединенные Арабские Эмираты (ОАЭ) – государство на Аравийском полуострове вдоль южного побережья Персидского залива, состоящее из 7 эмиратов. Население страны составляет почти 10 млн человек, территория – 83,6 тыс. км². Занимает 93-е место в мире по численности населения, 114-е место по территории. ОАЭ – 34-я экономика мира. Столица – Абу-Даби. Национальная валюта – дирхам ОАЭ.

Курс: 1AED = 23,92 RUB (по состоянию на 03.07.2024)

О дирхаме ОАЭ

Номинал банкнот:

5 - 100 ДИРХАМ

Номинал монет:

1 филс - 1 ДИРХАМ

1 дирхам = 100 филсов

Дирхам был введен в обращение в **1973** году, через два года после образования ОАЭ. С 1997 года дирхам **привязан к доллару**. Банкноты дирхамов – это сочетание исторических корней ОАЭ и современных достижений, своеобразный символ эволюции страны от совокупности небольших торговых портов до ведущего мирового центра торговли, культуры и инноваций. Основной элемент дизайна банкнот – **архитектурные символы**.

Все новые банкноты – **полимерные**. Они более устойчивы к воде, грязи и разрывам, могут быть переработаны по окончании срока службы и более надёжны в плане защиты от подделок.



Объединенные Арабские Эмираты (ОАЭ) – один из самых быстрорастущих центров финтеха в мире. Благоприятная нормативно-правовая база, развитая технологическая инфраструктура и оживленная экосистема стартапов сделали ОАЭ одной из целевых локаций для компаний, желающих присутствовать на Ближнем Востоке¹.

Половина стартапов в списке ТОП-20 финтех-компаний Ближнего Востока базируется в ОАЭ².

Дубай и Абу-Даби входят в топ-35 глобальных финансовых центров (17 и 32 место)³.

60% от общего числа компаний, занимающихся финансовыми технологиями в Персидском заливе, в настоящее время базируются в Дубае⁴.

Несмотря на падение инвестиций в финтех в 2023 году в целом по миру, общий объем инвестиций в ОАЭ вырос на 92%. Этому благоприятствует специальное регулирование рынка финтеха и широкое использование цифровых инструментов⁵.

ОАЭ имеют **развитую экосистему для разработки финтех-приложений** благодаря наличию инфраструктуры и компетентному технологическому сообществу. В ОАЭ большой спрос на онлайн-платежи, поэтому ожидается, что **рост индустрии электронной коммерции в ОАЭ продолжится**.



Помимо платежных, кредитных, страховых и инвестиционных услуг, финтех-стартапы в ОАЭ и Саудовской Аравии предлагают такие цифровые решения, как платформа для покупки жилья **Huspy** в Дубае и платежные приложения/кошельки **Khazna** для клиентов, не имеющих достаточного финансирования, а также решения для МСП и торговли, такие как Telr (ОАЭ), Geidea (Саудовская Аравия) и HyperPay⁶.



1. По данным Finnovating: finnovating.com

2. По данным Forbes: forbesmiddleeast.com

3. По данным The Global Financial Centres Index: longfinance.net

4. По данным BusinessEmirates: businessemirates.ae

5. По данным CNBC: cnbc.com

6. По данным Mordor Intelligence: mordorintelligence.com

Площадка для коммуникации финтех-игроков



MENA Fintech – это некоммерческая ассоциация, которая способствует открытому диалогу для финтех-сообщества региона (Ближний Восток и Северная Африка). Основана в 2018 году. Ассоциация объединяет сообщество финтех-стартапов и малых и средних предприятий, финансовых учреждений, технологических компаний, инвесторов, акселераторов, а также регуляторов.



Направления деятельности MENA Fintech

Финтех-маркетинг <i>Bridge – Fintech Marketing</i>	Regtech	Открытые финансы <i>Open Finance</i>
Устойчивый финтех-альянс <i>Sustainable Fintech Alliance</i>	Комитет Африки <i>Africa Committee</i>	Рабочая группа по цифровым активам <i>Digital Assets Working Group</i>
Будущее финансов <i>Future of Finance</i>	Политика и регулирование <i>Policy and Regulations</i>	

Крупнейшие банки ОАЭ¹

ТОП-10	First Abu Dhabi Bank	Abu Dhabi Islamic Bank
	Emirates NBD	National Bank of Ras Al- Khaimah (RAKBANK)
	Abu Dhabi Commercial Bank (ADCB)	National Bank of Fujairah
	Dubai Islamic Bank	Mashreq Bank
	Union National Bank	Commercial Bank of Dubai (CBD)

1. По данным Wall Street Mojo: wallstreetmojo.com



Наиболее перспективные финтех-компании ОАЭ

yallacompare

Yallacompare – ведущий сервис сравнения финансовых услуг на Ближнем Востоке, помогающий пользователям находить и сравнивать финансовые продукты от различных местных и международных банков и финансовых учреждений.

SHUAA

SHUAA Capital – платформа для управления активами и инвестиционно-банковской деятельности.

beehive
an e2.enterprise company

Beehive – платформа однорангового (P2P) кредитования в регионе MENA (Ближний Восток и Северная Африка).

sarwa

Sarwa – гибридная автоматизированная инвестиционная платформа.

Топ-5 венчурных фондов, действующих в ОАЭ

Название	Специализация					
	E-com & Retail	FinTech	HealthTech/ BioTech	AI	IoT	AdTech
 BCG Digital Ventures			✓	✓		✓
 Venture Catalysts	✓	✓		✓	✓	✓
500 500 Global	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 Arzan Venture Capital	✓		✓			
MEVP Middle East Venture Partners	✓		✓			

РЕГУЛИРОВАНИЕ ФИНТЕХ-РЫНКА

Основной регулятор банковской и кредитной деятельности в ОАЭ – **Центральный банк ОАЭ** (The Central Bank of the UAE, CBUAE). Центральный банк ОАЭ является регулятором для финтех-компаний и регулирует банковскую и кредитную деятельность, например:

- Прием депозитов,
- Торговля иностранной валютой,
- Гарантии и обязательства,
- Платежные услуги (включая выпуск платежных инструментов).

Контроль вопросов, связанных с ценными бумагами и рынком капитала, осуществляет **Управление по ценным бумагам и товарам (SCA)**.

Дубайское управление финансовых услуг (Dubai Financial Services Authority, DFSA) является регулятором для финансовой деятельности в Дубайском международном финансовом центре (Dubai International Financial Centre, DIFC).

Для финансовой деятельности на рынке Абу-Даби регулятором выступает **Управление по регулированию финансовых услуг** (Financial Services Regulatory Authority, FSRA).

В зависимости от местонахождения компании нужно учитывать требования регулятора. Регуляторный режим ОАЭ отделен и отличается от регуляторного режима, который существует в Дубае и Абу-Даби.

Являясь зонами свободной торговли, как Дубай, так и Абу-Даби имеют собственное регулирование финансовых услуг на основе общего права, а также свои собственные специализированные суды.

- 1** Одним из ключевых преимуществ экосистемы в ОАЭ является **благоприятная нормативно-правовая база** страны, которая призвана стимулировать инновации и рост отрасли.
- 2** **Центральный банк ОАЭ** создал **регуляторную песочницу**, которая позволяет финтех-стартапам тестировать новые продукты и услуги в контролируемой среде.
- 3** **Дубайский международный финансовый центр (DIFC)** запустил собственную регуляторную песочницу, позволяющую компаниям тестировать свои продукты. Развитая технологическая инфраструктура страны и высокий уровень проникновения мобильной связи и интернета также являются благоприятной средой для роста и развития стартапов¹.

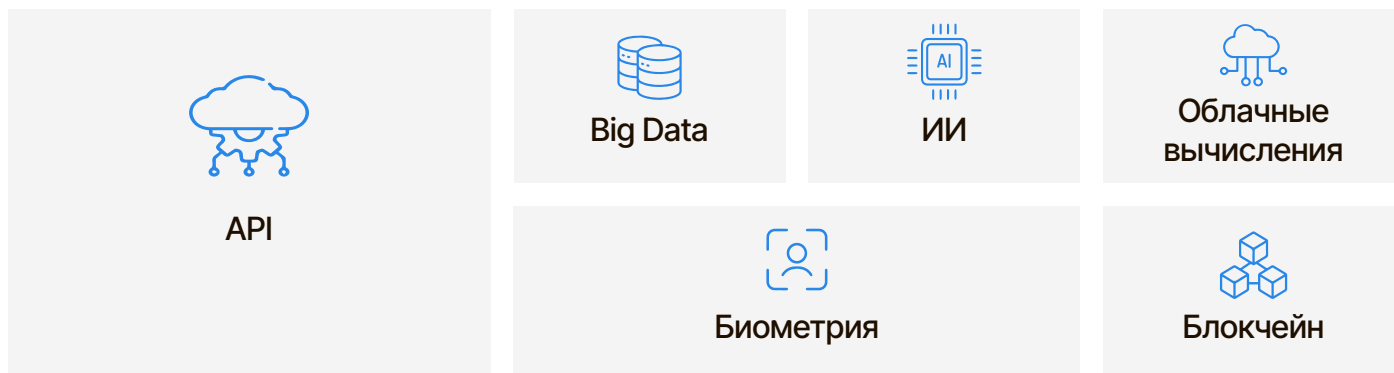
1. По данным Finnovating: finnovating.com



Инициативы и стратегические документы в области финтеха ОАЭ

Ключевым для отрасли документом является руководство для финансовых учреждений по внедрению передовых технологий. Цель документа – предоставить набор принципов использования передовых технологий в финансовых услугах и сопутствующие методические рекомендации.

Основные технологии на рынке ОАЭ:



В 2020 году Центральным банком ОАЭ был создан **Финтех-офис** (FinTech Office), он нацелен на создание развитой экосистемы финтеха. Управление работает с заинтересованными сторонами для развития финтех-экосистемы.

КЕЙС

Биометрия

e-KYS Sharing Platform. Центральный банк ОАЭ провел ряд семинаров и исследований, посвященных созданию общенациональной платформы для автоматизации и упорядочения процесса регистрации и текущей проверки клиентов для всех сегментов.

Поддержка со стороны государства



Правительство запустило различные программы для поощрения инноваций и роста в секторе. Одна из таких программ – акселератор **Fintech Hive**, который объединяет финтех-стартапы и ведущие финансовые учреждения, помогая им развивать свои продукты и услуги.

Инвестиционный офис Абу-Даби (Abu Dhabi Investment Office, ADIO) выделил **\$545 млн** на поддержку технологических компаний, в том числе в финансовом секторе, что является значительным стимулом для стартапов, которые стремятся получить финансирование на Ближнем Востоке¹.

1. По данным ADIO: investinabudhabi.ae

ФИН | ФИН ТЕХ | ЭТИХ

ОАЭ



ПЛАТЕЖИ



AI Etihad Payments – национальная платежная организация, дочерняя компания Центрального Банка ОАЭ, созданная в 2023 году в рамках Национальной стратегии платежных систем для развития и эксплуатации инфраструктуры финансовых рынков ОАЭ¹.

3

продукта
(платежные системы)
представлено компанией
для рынка ОАЭ

>150

лицензированных финансовых
организаций и провайдеров
платежных услуг используют
сервисы **AI Etihad Payments**

>200 млн

платежей
совершается через
системы AI Etihad
Payments каждый год

Продукты компании

UAE SWITCH

Система объединяет сети банкоматов всех банков ОАЭ, позволяя клиентам безопасно и надежно пользоваться любым банкоматом в ОАЭ. UAE SWITCH доступен для клиентов из стран Персидского залива. UAE SWITCH обрабатывает операции по дебетовым картам в точках продаж (POS) внутри страны.

Система внутренних карт

Компания AI Etihad Payments запустила в ОАЭ собственную схему внутренних карт (Domestic Card Scheme, DCS), открыв новую эру карточных платежей в ОАЭ с локализацией транзакций по дебетовым картам, которые обеспечивают обработку и хранение данных в ОАЭ. Помимо обеспечения технологического суверенитета, благодаря внедрению DCS, AI Etihad Payments поможет минимизировать затраты на электронные платежи в интересах конечных пользователей, торговцев и лицензированных финансовых учреждений.

UAEWPS

Система защиты заработной платы ОАЭ (The UAE Wage Protection System, UAEWPS) представляет собой надежный, безопасный, эффективный и прочный механизм для своевременной выплаты заработной платы сотрудникам их работодателями на территории ОАЭ.

1. По данным официального сайта AI Etihad Payments: aieihadpayments.ae





Aani – это платформа мгновенных платежей, позволяющая клиентам лицензированных финансовых учреждений и провайдеров платежных услуг предлагать сервисы мгновенных платежей потребителям, розничным торговцам, государственным и другим организациям в ОАЭ¹.

8 лицензированных финансовых организаций присоединились к системе

10 секунд занимает процесс совершения платежа

Клиенты могут мгновенно и удобно переводить средства на сумму до 50 000 дирхамов в режиме 24*7. Компания предлагает такие инновационные услуги, как Proxu Payments, платежи по QR-коду, Request to Pay и сплит-оплату.

Пользоваться системой Aani можно только через приложение банка, присоединившегося к этой платформе.

Многие банки и платежные системы в Дубае предлагают свои собственные мобильные приложения, которые поддерживают оплату по QR-кодам.



1. По данным официального сайта Al Etihad Payments: aletihadpayments.ae

OPEN FINANCE¹



Центральный банк ОАЭ представил документ **«Положение об Открытых финансах»** (Open Finance Framework), определяющий порядок управления, надзора и использования системы Открытых финансов в ОАЭ.

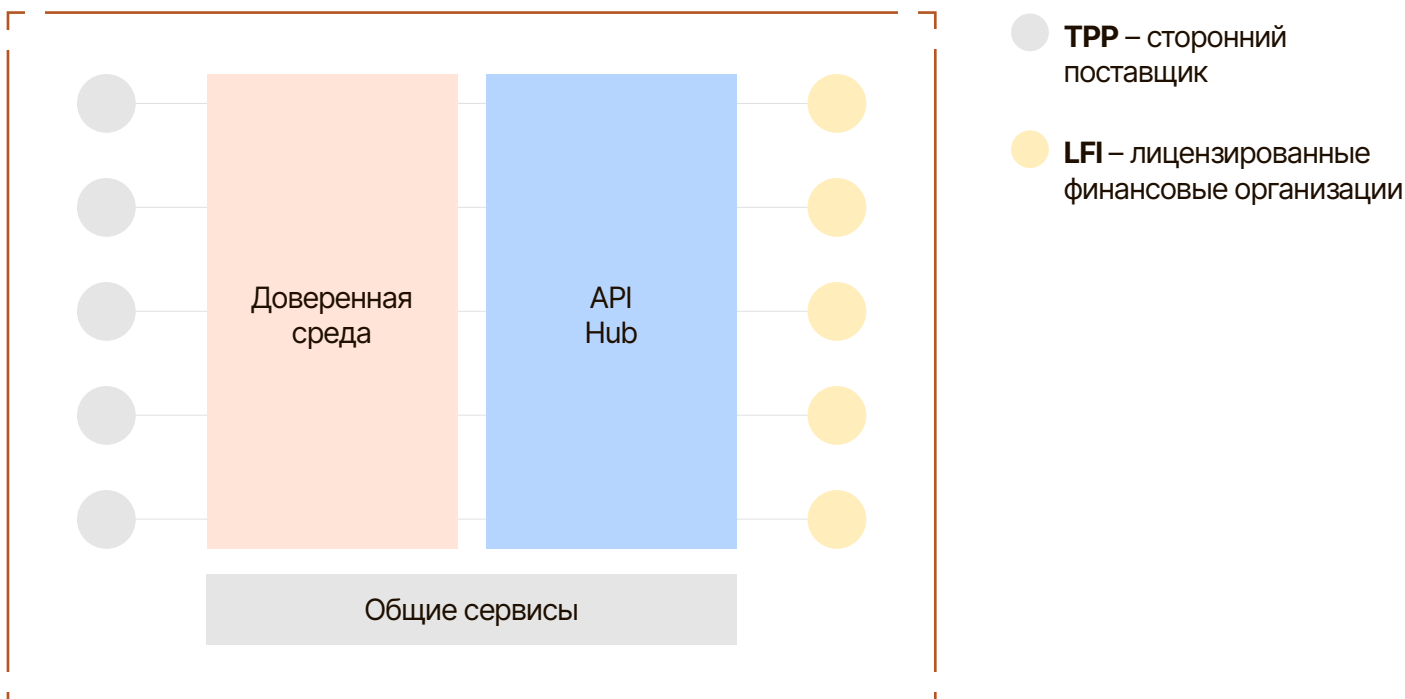
Участники рынка, обязанные предоставлять доступ к Открытым финансам, будут подключаться поэтапно, начиная со всех банков, включая филиалы иностранных банков, и страховых компаний.

Чтобы подключиться к среде Открытых финансов, участники рынка должны получить лицензию Поставщика данных (Data Sharing Provider) или Поставщика платежных услуг (Service Initiation Provider).

Участие в системе является обязательным для всех компаний, получивших такую лицензию в отношении их продуктов и услуг. Владельцы данных и Поставщики услуг должны предоставлять другим участникам Open Finance Framework доступ к данным клиентов и возможность инициировать транзакции по счетам и продуктам при условии согласия пользователей и соблюдения мер информационной безопасности.

Подход ОАЭ

Open Finance Framework



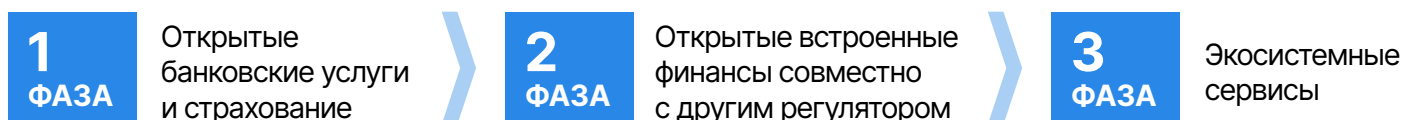
1. По данным DLA Piper: dlapiper.com

Согласно планам Центрального банка ОАЭ, будет создана централизованная платформа для авторизации **сторонних поставщиков** (TPP) и предоставления им возможности подключаться ко всем банкам и страховщикам через единый API. Это позволит избежать создания тысяч соединений API «точка-точка» и предотвратит необходимость в агрегаторах API на рынке, что упростит внедрение и снизит текущие расходы экосистемы.

Эта модель также позволит подключать к централизованной платформе инновационные услуги с добавленной стоимостью, а крупным TPP – создавать собственные API-соединения с крупными финансовыми организациями в рамках гибридной модели.

Доход может быть получен за счет тарификации оплаты за использование API через API Hub, и он может быть использован, чтобы снизить фиксированные взносы участников среды Открытых финансов.

Этапы реализации подхода:

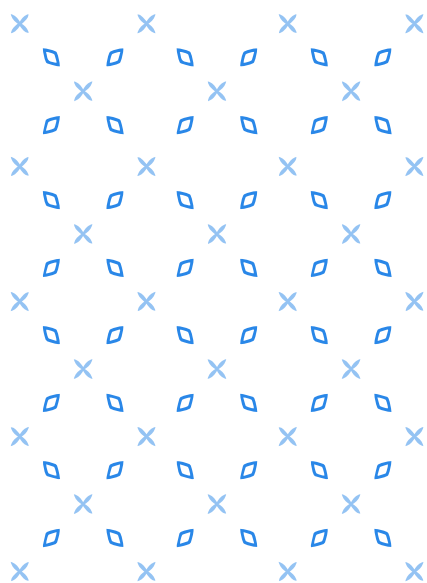


10 примеров использования API Hub будут представлять собой первоначальный объем сервисов, охватывающий Открытый банкинг и Открытое страхование, и заложат принципы для будущего:

1 Персональный финансовый менеджер <i>Personal finance manager</i> 	6 Переменные повторяющиеся платежи <i>Variable recurring payments</i> 
2 Корпоративный финансовый менеджер <i>Business finance manager</i> 	7 Банковские/клиентские реквизиты <i>Banking/customer details</i> 
3 Инициирование массовых платежей <i>Bulk payments initiation</i> 	8 Banking meta-data details 
4 Данные корпоративного казначейства <i>Corporate treasury data</i> 	9 Данные по страхованию <i>Life and non-life insurance data</i> 
5 Единые/будущие платежи <i>Single/future payments</i> 	10 Life and non-life insurance quotes 

Коммерческая модель Open Finance ОАЭ

1	Фиксированная плата за помощь в создании централизованной инфраструктуры	В ОАЭ в течение 2-5 лет по мере присоединения участников отрасли и регулируемых организаций к системе Open Finance с них будет взиматься фиксированная плата.
2	Лицензионные сборы для сторонних поставщиков	Со сторонних поставщиков будут взиматься ежегодные лицензионные платежи, чтобы финансировать расходы на централизованную инфраструктуру.
3	Фиксированная плата за вызовы API для некоммерческих организаций из централизованного узла API	В ОАЭ планируется создание самоокупаемой операционной структуры. Некоммерческая плата будет взиматься за вызовы API, осуществляемые через централизованный узел API, которая по мере роста объемов станет единственным доходом от регулируемой деятельности системы Open Finance.
4	Коммерческая окупаемость	В ОАЭ создана модель тарификации для конечного потребителя услуг Open Finance путем общих правил и регулирования.
5	Масштабирование и финансовая доступность	Ценообразование и модель работы Open Finance поощряют проводить больше платежей, собирать больше данных, больше котировок и помогают в работе с большими суммами в целях коммерциализации Open API.



ФИН | ФИН ТЕХ | ЭТИХ

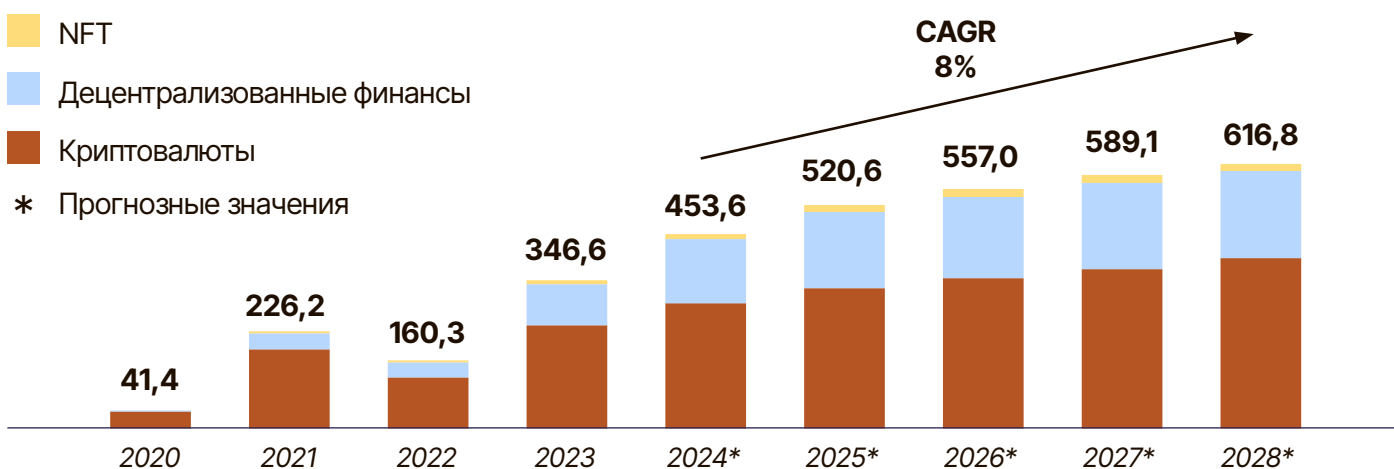
ОАЭ



БЛОКЧЕЙН, КРИПТО- И ЦИФРОВЫЕ АКТИВЫ

ОАЭ считаются одной из самых прогрессивных стран в мире, в которых легализовано использование криптовалют. Так, государственная лицензионная фирма KIKLABB в Мина Рашид, Дубай, теперь принимает криптоплатежи, включая Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH) и Tether (USDT), от имени Управления финансовых услуг Дубая (DFSA) для оплаты различных торговых лицензий и виз.

Динамика доходов рынка цифровых криптоактивов ОАЭ, млн долл. США



Источник – Statista

27%

составляет доля активных пользователей цифровых и криптоактивов от общей численности населения ОАЭ

По прогнозам, в 2024 году доходы рынка цифровых активов ОАЭ достигнут **\$453,2 млн.**

Ожидается, что годовой темп роста рынка ОАЭ (CAGR 2024-2028) составит 8%, в результате чего к 2028 году прогнозируемая общая сумма составит **\$616,8 млн.**

Средний доход на одного пользователя на рынке цифровых активов ОАЭ составит **\$164,1** в 2024 году. К 2028 году количество пользователей криптоактивов составит 3,152 млн человек. Проникновение пользователей криптоактивов вырастет до 26,96% в 2024 году и, как ожидается, достигнет 29,85% к 2028 году.



Дубайский международный финансовый центр (DIFC), ведущий глобальный финансовый центр в регионе Ближнего Востока, Африки и Южной Азии (MEASA), принял первый в мире **Закон о цифровых активах**, новый **Закон о безопасности** и соответствующие поправки к ряду действующих законодательных актов, чтобы создать правовой режим для выпуска цифровых финансовых активов (ЦФА). Законы DIFC обеспечивают соответствие стремительному развитию международной торговли и финансовых рынков, а также правовую определенность для инвесторов и пользователей цифровых активов¹.

1. По данным DIFC: difc.ae



Правительство и финансовые власти ОАЭ заняли активную позицию в отношении развития рынка токенизированных активов, к которым относятся ЦФА и другие активы на основе технологии распределенных реестров (TPP)¹.

Нормативно-правовая база для токенизированных активов в ОАЭ регулируется **Управлением по ценным бумагам и товарам** (Securities and Commodities Authority, SCA), которое отвечает за регулирование и надзор за рынками ценных бумаг и товаров в ОАЭ. **Токенизация недвижимости** становится все более популярной благодаря созданию **токенизированных инвестиционных трастов недвижимости («REITs»)** и других инвестиционных механизмов.



Управление по ценным бумагам и товарам выпустило несколько нормативных документов по токенизированным активам, включая руководство по классификации токенизированных активов как ценных бумаг, выпуску токенов ценных бумаг и регулированию бирж токенов ценных бумаг.

Согласно действующей нормативной базе, токены ценных бумаг классифицируются как ценные бумаги, а выпуск и торговля токенами ценных бумаг регулируются теми же нормами, что и другие ценные бумаги. Это включает в себя требования по лицензированию, меры по борьбе с отмыыванием денег и финансированием терроризма («ПОД/ФТ»), а также меры по защите инвесторов.

ЦИФРОВАЯ ВАЛЮТА ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА (CBDC)

В 2023 году в ОАЭ запущен процесс по выпуску цифровых дирхамов.

Первый этап Стратегии CBDC включает в себя 3 основных направления. К ним относятся²:

1

Мягкий запуск mBridge для облегчения трансграничных операций с использованием CBDC в реальном выражении для расчетов в международной торговле

2

Проверка концепции двусторонних мостов CBDC с Индией

3

Разработка концепции эмиссии CBDC на внутреннем рынке, охватывающей оптовую и розничную торговлю

Центральный банк ОАЭ активно изучает различные варианты реализации розничного внутреннего CBDC³.

1. По данным Galadari: galadariilaw.com

2. По данным Правительственного портала ОАЭ: u.ae

3. По данным ЦБ ОАЭ: centralbank.ae



01



Проект mBridge

Стратегия Центрального банка в отношении цифровой валюты – **цифрового дирхама** – включает в себя поэтапный запуск mBridge для облегчения трансграничных операций в реальном выражении с использованием CBDC для расчетов в международной торговле. Также проект призван обеспечить реализацию концепции для двусторонних мостов CBDC со странами-участницами¹ и для эмиссии CBDC внутри страны для оптового и розничного использования².

Стратегия цифровых валют Центрального банка является одной из инициатив Программы трансформации финансовой инфраструктуры (Financial Infrastructure Transformation, FIT) направленной на ускорение цифровой трансформации сектора финансовых услуг. Программа FIT была запущена Центральным банком ОАЭ в 2023 году³.

CBDC

КЕЙС

Центральный банк ОАЭ 29 января 2024 г. осуществил первый трансграничный перевод цифровых дирхамов с помощью платформы **mBridge**, предназначенной для работы с цифровыми валютами центральных банков. Перевод в размере 50 млн дирхамов (13,6 млн долларов США) был отправлен в Китай⁴.

02



مصرف الإمارات العربية المتحدة المركزي
CENTRAL BANK OF THE U.A.E.



Проект Aber

Центральный банк ОАЭ и Центральный банк Саудовской Аравии (SAMA) запустили проект «Aber» как инновационную инициативу, которая считается одной из первых в своем роде на уровне центральных банков разных стран⁵.

Эта инициатива направлена на изучение и оценку целесообразности выпуска оптовой цифровой валюты для центральных банков (Wholesale CBDC) с целью развития трансграничных платежных систем и сокращения времени и стоимости переводов между банками в дополнение к эксперименту по непосредственному использованию и реальному применению таких технологий, как распределенные реестры. Оптовый CBDC используется только банками, участвующими в инициативе, в качестве расчетной единицы для внутренних и трансграничных коммерческих банковских операций между ОАЭ и Саудовской Аравией.

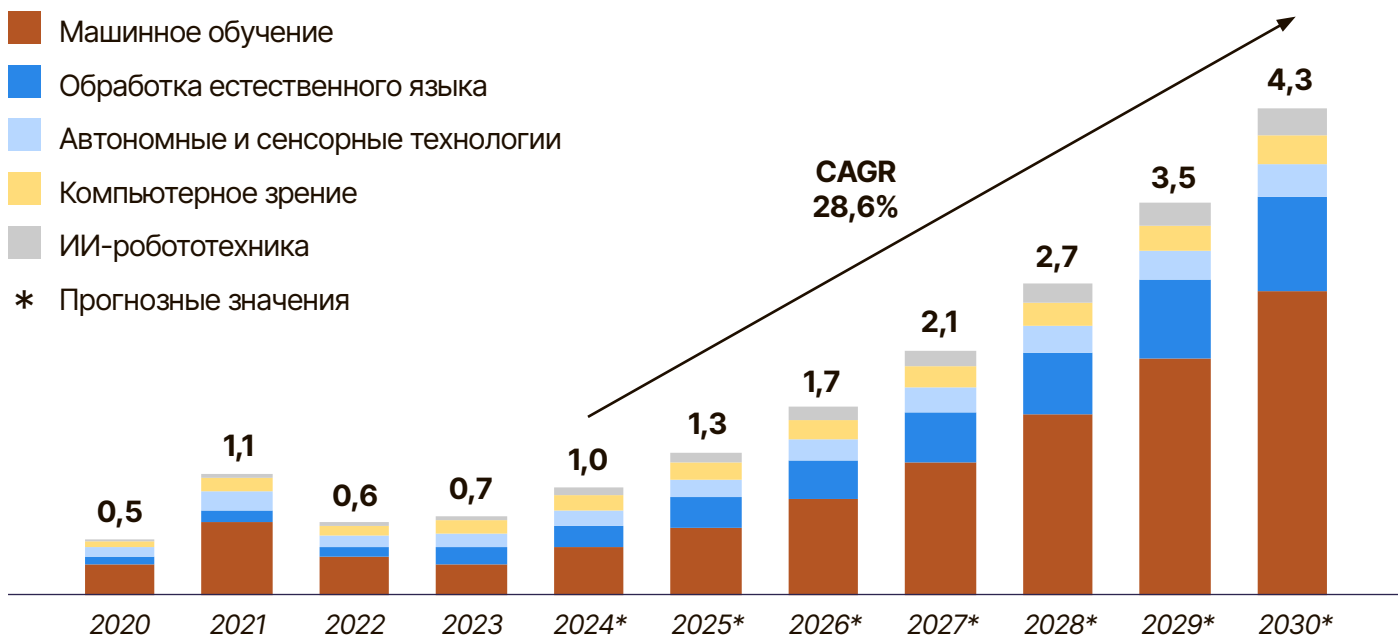
1. Основные страны-участницы: Гонконг, Таиланд, ОАЭ, Китай. Проект mBridge – это один из немногих международных проектов по развитию инфраструктуры финансового рынка, к которому подключился Китай.
2. По данным Правительственного портала ОАЭ: [u.ae](https://www.centralbank.ae)
3. По данным Правительственного портала ОАЭ: [u.ae](https://www.centralbank.ae)
4. По данным Ledger Insights: ledgerinsights.com
5. По данным ЦБ ОАЭ: centralbank.ae



ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

Объем рынка ИИ в ОАЭ, согласно прогнозам, достигнет \$949,80 млн в 2024 году. Ожидается, что темпы роста рынка (CAGR 2024-2030) составят 28,6% в год, и к 2030 году объем рынка вырастет до \$4,29 млрд.

Динамика объема рынка искусственного интеллекта в ОАЭ, млрд долл. США



Источник – Statista

Правительство ОАЭ имеет амбициозные планы по внедрению ИИ в стране. Принята **Национальная стратегия ИИ до 2031 года** и созданы условия для выхода на рынок технологических стартапов, чтобы ускорить распространение ИИ в регионе.

В 2023 году в ОАЭ Technology Innovative Institute запустил **Falcon**, свою большую языковую модель (LLM), открытую и свободно доступную в интернете для исследовательских и коммерческих целей.

Jais, двуязычная модель с открытым исходным кодом, была запущена и доступна для использования более чем 400 млн носителей арабского языка в мире. Jais считается одним из самых высококачественных решений ИИ на арабском языке. Собственные LLM особенно востребованы на Ближнем Востоке, т.к. работают на арабском языке. Западные большие языковые модели, включая GPT-4, на основе которого работает ChatGPT от OpenAI, ориентированы преимущественно на англоязычную аудиторию.

БИОМЕТРИЯ

Все граждане и жители ОАЭ обязаны подать заявление на получение Emirates ID. **Emirates ID** – это удостоверение личности, выдаваемое правительством ОАЭ для граждан и жителей ОАЭ.

ID-карта Emirates состоит из следующих компонентов, которые обеспечивают высочайший уровень точности и безопасности. К ним относятся:



Смарт-карта



Инфраструктура открытых ключей (цифровая подпись и сертификаты аутентификации)



Биометрический отпечаток пальца

>21 млн

путешественников воспользовались биометрическим доступом в аэропортах Дубая в 2023 году¹.

1. По данным Gulf News: gulfnews.com



Прежде чем задумываться о выходе на рынок ОАЭ, нужно:

- Провести тщательное исследование рынка,
- Выявить потребности и предпочтения местных потребителей,
- Ознакомиться с особенностями местного законодательства.

Проблематика входа на рынок ОАЭ для российских компаний:

Проблема №1

Соблюдение нормативных требований

Соответствие нормативным требованиям, в том числе касающимся конфиденциальности данных, кибербезопасности, борьбы с отмыванием денег (AML) и процессов compliance, может быть сложным и отнимать много времени у финтех-компаний и стартапов. ОАЭ – государство, в котором действуют нормы шариата, что отражается на самых разных сферах регулирования – от наследования до вопросов финансирования. Например, есть ограничения на получение процентного дохода по кредитам.

Потенциальное решение – определиться с формой ведения бизнеса. В зависимости от целей бизнеса в ОАЭ можно открыть один из трех видов компаний.

1. **Классическая местная компания** (mainland), которая может заниматься госзакупками, привлекать инвестиции и вести деятельность на всей территории ОАЭ без ограничений.
2. **Компания в зоне свободной торговли** (ведет деятельность только там).
3. **Офшорная компания**, которая имеет право вести деятельность только за пределами страны без возможности использования налоговых соглашений ОАЭ.

В любом случае, нужно иметь в виду, что открытие бизнеса в ОАЭ предполагает включение в состав акционеров местных граждан. Это влечет за собой косвенный контроль со стороны государства.

Проблема №2

Сложности в принятии новых продуктов населением и отсутствие доверия пользователей

Несмотря на любовь к инновациям, в ОАЭ достаточно консервативное население. Многие потребители все еще скептически относятся к передаче своих конфиденциальных финансовых данных новым цифровым платформам, и это тем более актуально для стартапов с ограниченным опытом.

Потенциальное решение – финтех-компания должны четко обозначить свою стратегию защиты данных, план обеспечения безопасности, чтобы завоевать доверие пользователей. Это лучше делать совместно с локальными игроками и государством, которое контролирует инициативы в области биометрии.

Без поддержки государства в ОАЭ сложно реализовать инновационные проекты в области финтеха, т.к. за развитием инноваций в области финансовой сферы следят регуляторы.



ФИН | ФИН ТЕХ | ЭТИХ

ИНДИЯ

выпуск #3
август, 2024


АССОЦИАЦИЯ
ФИНТЕХ

ОБ ИССЛЕДОВАНИИ



МАРИАННА ДАНИЛИНА

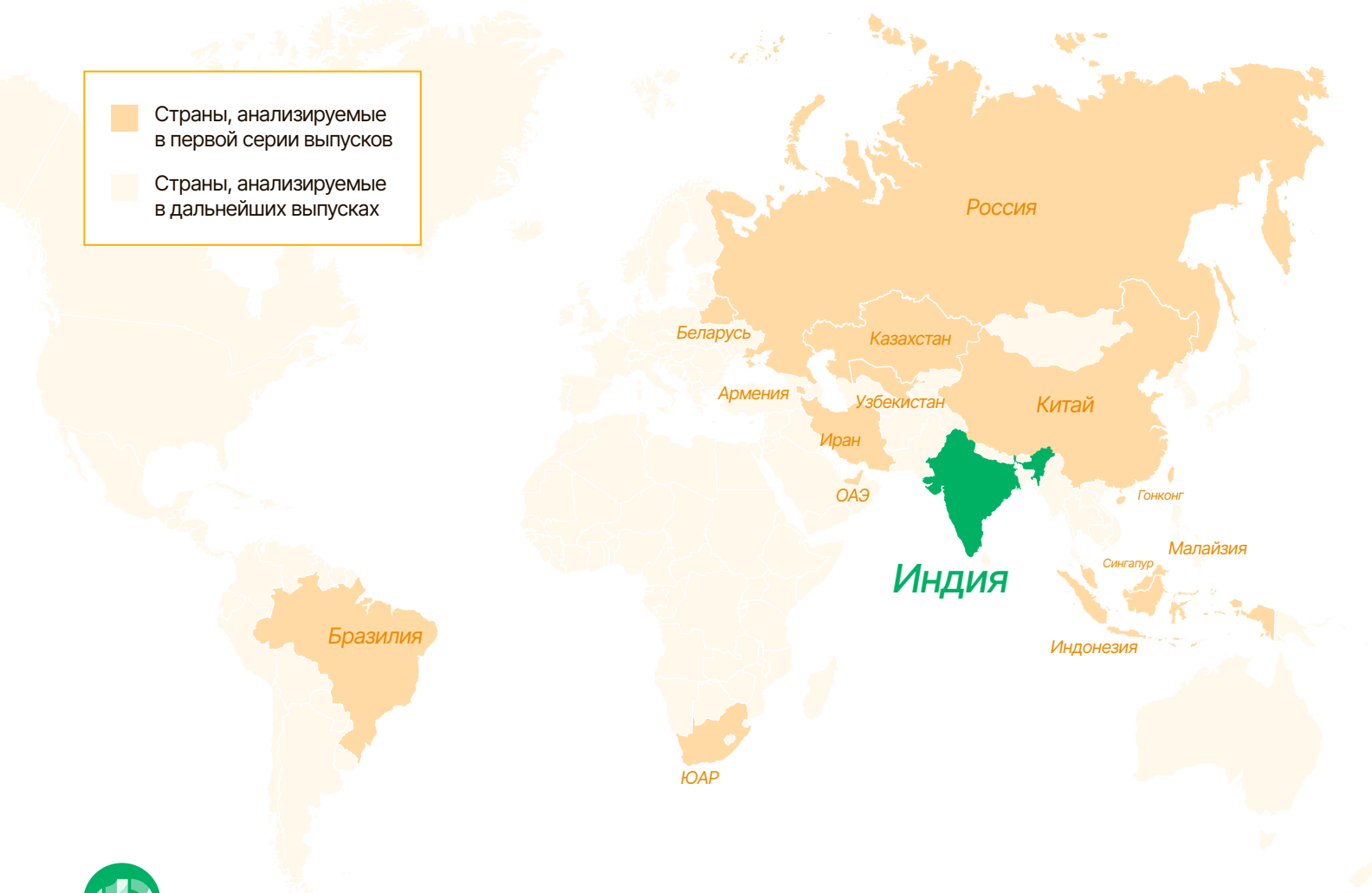
Руководитель управления стратегии, исследований
и аналитики Ассоциации ФинТех

Аналитический обзор стран «ФинТех ФинЭтих» Ассоциации ФинТех посвящен **рынкам финансовых технологий развивающихся стран мира**, которые с каждым годом набирают темп и становятся заметными игроками на международной арене. Исследовательская команда АФТ особенно выделяет **страны Ближнего Востока, страны-члены БРИКС, СНГ и Азиатско-Тихоокеанского региона**.

Этот выпуск посвящен Индии – крупнейшей по численности и одной из наиболее динамично развивающихся стран Азии. В обзоре рассмотрены различные аспекты финтеха страны: от инновационных платежей до биометрии. Сравнение ключевых показателей проникновения финансовых технологий с российским финтех-рынком – одна из целей обзора.

Аналитики АФТ предлагают рекомендации по выходу российских финтех-компаний на рынок Индии. В дальнейшем этот обзор может помочь не только расширить представление о рынках финансовых технологий отдельных стран мира, но и станет своеобразным пособием для российских финансовых и технологических компаний, планирующих развитие на иностранных рынках.

- Страны, анализируемые в первой серии выпусков
- Страны, анализируемые в дальнейших выпусках



СОДЕРЖАНИЕ

ФинТех: Россия VS Индия **6**

Общие сведения о финтехе Индии: **7**

• Регулирование финтех-рынка **10**

• Платежи **12**

• Открытые экосистемы и API (Open Finance) **15**

• Блокчейн, крипто- и токенизированные активы **18**

• Цифровая валюта центрального банка **19**

• Искусственный интеллект **21**

• Биометрия **22**

• Сотрудничество **23**

Финтех-новости Индии **26**

ФИНТЕХ ИНДИИ



Индия:

№1

в мире по численности населения

№4

среди экономик мира

84%

всех электронных транзакций в Индии осуществляются в режиме реального времени

49%

всех быстрых платежей в мире приходится на Индию¹

80%

банковских продуктов и сервисов в Индии предоставляются через цифровые каналы

Ключевые выводы

1

Несмотря на развитую цифровую инфраструктуру финансового рынка, только половина населения Индии имеет доступ к финансовым продуктам из-за большого расслоения доходов и бедности.

2

Доля граждан Индии, которые пользуются услугами мобильного банкинга, составляет всего 20%. Однако, в реальном выражении это составляет более 288 миллионов человек и почти в два раза превышает население России.

3

В Индии функционирует одна из наиболее развитых инфраструктур среды Открытых API – India Stack, которая включает в себя 3 компонента: цифровая идентификация, система быстрых платежей и обмена данными.

4

Криптоинвесторов Индия не привлекает, так как в стране высокие налоги на операции с криптоактивами и комиссии, которые приводят к оттоку инвесторов из страны. Все это не благоприятствует развитию криптовалютных площадок в стране.

5

Россия уже не первый год ведет тесное сотрудничество с Индией по ряду технологических направлений: развитие искусственного интеллекта, технологии для трансграничных платежей и систем обмена финансовыми сообщениями. Российские финтех-компании активно выходят на рынок Индии, где привлекательными нишами для них могут стать разработка мобильных приложений и цифровые платежи.

1. По данным ACI Worldwide: aciworldwide.com



ФИНТЕХ

РОССИЯ VS ИНДИЯ

Данные по состоянию
на 2023 г.



Россия



Индия

Численность
населения

146,2 млн (без учета
новых регионов)

<

1 442 млн

Проникновение
интернета

90,4%

>

52,4%¹

Охват населения
банковскими картами

3 карты
на 1 человека

>

0,74 карты
на 1 человека²

Доля пользователей
мобильного банкинга

70%

>

20,5%³

Доля безналичных
платежей в розничном
обороте

83,4%

>

73%⁴

Количество
пользователей
системы быстрых
платежей
(Fast Payment)

СБП:
1,5 млн организаций
50% населения

>

28% населения⁵

Количество
пользователей
системы QR-кодов

33% населения

<

40% населения⁶

Профильная
ассоциация



Fintech Association
for Consumer
Empowerment
(FACE)

1. По данным DataReportal: datareportal.com

2. По данным ЦБ Индии: rbi.org.in

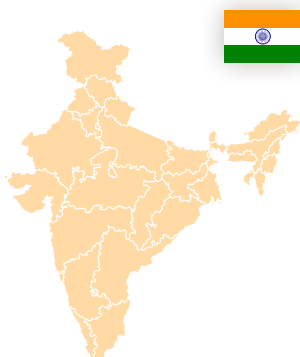
3. По данным Statista: statista.com

4. По данным Statista: statista.com

5. По данным ACI Worldwide: aciworldwide.com

6. По данным QR TIGER: qrcode-tiger.com

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ФИНТЕХЕ ИНДИИ



Индия – государство Южной Азии, расположенное в бассейне Индийского океана. Большая часть страны находится на полуострове Индостан. Население страны составляет 1 442 млн человек, территория – 3 287 тыс. км². Занимает 1-е место в мире по численности населения, 7-е место по территории. Индия– 4-я экономика мира. Столица – Нью-Дели. Национальная валюта – индийская рупия.

Курс: 1 INR= 1,09 RUB (по состоянию на 29 августа 2024 г.)

Об индийской рупии

Номинал банкнот:

5 – 500 рупий

Номинал монет:

50 пайсов – **20** рупий

1 индийская рупия = 100 пайс

В переводе с санскрита «рупия» означает «серебряная монета». Рупия введена в оборот в Индии XVI веке. После провозглашения независимости Индии, с 1947 по 1966 годы курс рупии был привязан к британскому фунту стерлингов. В 1966 году она была девальвирована и привязана к доллару США.



Индия входит в число самых быстрорастущих финтех-рынков в мире. Индия занимает 3-е место в мире по числу активных финтех-компаний – в стране их более 9 тыс.¹

В Индии благоприятная демографическая ситуация: люди в возрасте до 35 лет активно пользуются инновационными технологиями в финансовом секторе. Для сектора FinTech характерна огромная доступность капитала, правительственные инициативы и благоприятное нормативно-правовое регулирование. Благодаря развитию технологий в Индии также постоянно растет доступ к интернету и мобильной связи.

Объем индийского рынка финтеха оценивается в \$111,14 млрд в 2024 году и, как ожидается, достигнет \$421,5 млрд к 2029 году².

Индия занимает **2-ое место в мире** по объему финтех-сделок³. Активные темпы роста финтеха Индии достигают в том числе за счет высоких объемов финансирования. Финансирование финтех-сектора в Индии достигло **14%** от общего объема финансирования.



Индия постепенно становится центром для многих финтех-стартапов. Среди них можно выделить Paytm, Pine Labs, PayU и Faircent. SoftBank активно инвестирует во многие потенциальные финтех-стартапы.

Правительственные инициативы, направленные на развитие цифровой экономики, способствуют росту количества потребителей цифровых финансовых услуг и сервисов. **Финансовая и банковская деятельность Индии характеризуется высоким уровнем цифровизации. 80%** банковских продуктов и услуг в Индии предоставляется по цифровым каналам⁴.

Топ-10 финтех-компаний Индии⁵



1. По данным The Hindu Businessline: [thehindubusinessline.com](https://www.thehindubusinessline.com)

2. По данным Mordor Intelligence: [mordorintelligence.com](https://www.mordorintelligence.com)

3. По данным Invest India: investindia.gov.in

4. По данным Mordor Intelligence: [mordorintelligence.com](https://www.mordorintelligence.com)

5. По данным Acclime: india.acclime.co

Крупнейшие банки Индии (по капитализации)¹

ТОП-10		HDFC Bank		Punjab National Bank
		ICICI Bank		Bank of Baroda
		SBI		Indian Overseas Bank
		Kotak Mahindra		IndusInd Bank
		Axis Bank		Union Bank of India



Fintech Association for Consumer Empowerment (FACE)²



Digital Lenders Association of India³

Ассоциация Финтех по расширению прав и возможностей потребителей (Fintech Association for Consumer Empowerment, [FACE](https://faceofindia.org)) – саморегулируемый отраслевой орган. На долю членов Ассоциации приходится 80% объема рынка цифрового кредитования. Ассоциация объединяет финансовые институты с целью развития кредитования и повышения удобства цифровых клиентских путей.

Ассоциация цифровых кредитных организаций Индии (Digital Lenders Association of India) – организация, в которую входят более 80 членов с годовым объемом выплат \$5-6 млрд, представляет около 85% объема операций в индустрии цифрового кредитования в Индии. Основная цель – объединить финансовые институты и технологические компании, включая средние и малые предприятия, рыночные платформы и участников отрасли, чтобы создать рыночную платформу для взаимодействия с регуляторами и тестирования инновационных бизнес-моделей.



1. По данным Forbes India: forbesindia.com

2. По данным FACE: aceofindia.org

3. По данным DLAI.IN: dlai.in



РЕГУЛИРОВАНИЕ ФИНТЕХ-РЫНКА

Резервный банк Индии и другие регулирующие органы играют решающую роль в формировании финтех-ландшафта, обеспечив баланс между инновациями и защитой потребителей.

В настоящее время финтех-сектор в Индии регулируется тремя органами:

1

Резервным банком Индии

(Reserve Bank of India, RBI)

2

Управлением по регулированию и развитию страхования Индии

(Insurance Regulatory and Development Authority)

3

Советом по ценным бумагам и биржам Индии

(Securities and Exchange Board of India)

По инициативе Резервного банка Индии в 2019 году была запущена регулятивная «песочница», которая позволяет финтех-стартапам тестировать свои продукты в контролируемой среде, стимулируя инновации и одновременно обеспечивая соблюдение нормативных требований¹.

В январе 2024 года Резервный банк Индии запустил механизм создания саморегулируемой организации (self-regulatory organisations, SRO) для установления более строгих стандартов управления. Система SRO нацелена на поддержание инновационности финансовой отрасли и обеспечение прозрачности правил работы финансового рынка в Индии. Ожидается, что финтех-компании выиграют от роли SRO как посредника, обеспечивающего взаимодействие между ее членами и надзорными органами, такими как RBI. Система ориентирована на решение вопросов защиты клиентов, кибербезопасности и рассмотрении жалоб клиентов.

Большое внимание в Индии уделяется защите данных

В 2023 году парламент Индии принял законопроект о защите цифровых персональных данных. Он направлен на обеспечение конфиденциальности персональных данных граждан Индии, а также определяет обязанности организаций, работающих с данными. Законопроект допускает трансграничную передачу данных, определяет обязанности специализированного органа – Совета по защите данных (Data Protection Board, DPB), а также системы управления жалобами и вводит штрафы за неправомерное использование данных².



1. По данным Fintechform.rbi: fintech.rbi.org.in

2. По данным Управления международной торговли США: trade.gov

ФИН | ФИН ТЕХ | ЭТИХ

ИНДИЯ



ПЛАТЕЖИ

Цифровые платежи стремительно развиваются по всей Индии. Рост цифровых платежей и кошельков начался после демонетизации в 2016 году и продолжает определять платежный ландшафт страны.

Индия – один из крупнейших в мире рынков по использованию мобильных телефонов.

Инициатива правительства по созданию безналичной экономики способствует росту цифровых платежей в стране, который обусловлен¹:

- Большой клиентской базой с учетом численности населения,
- Постоянно растущим проникновением смартфонов,
- Развитием небанковских платежных институтов (платежных банков, цифровых кошельков и т. д.),
- Готовностью потребителей к использованию цифровых платежных платформ.

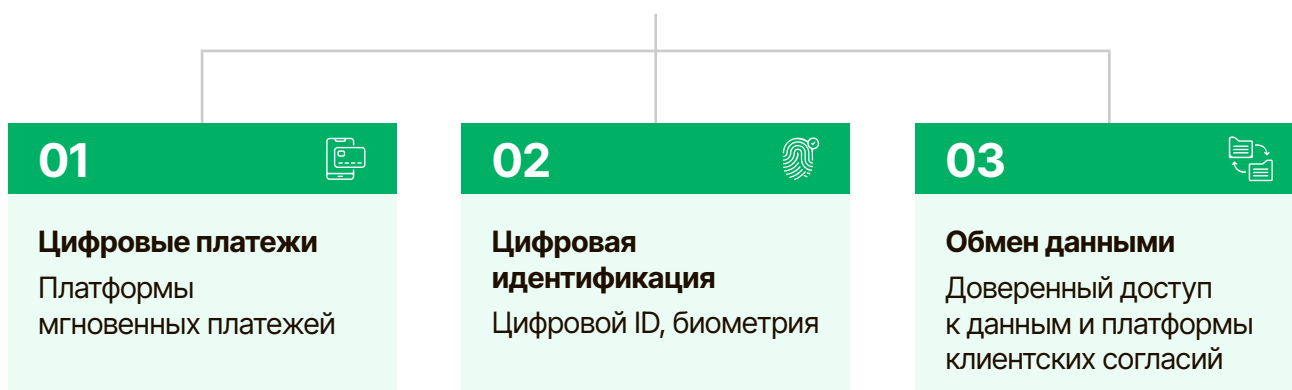


Цифровые платежные платформы, такие как Paytm, PhonePe и Google Pay, произвели революцию в способах совершения транзакций в Индии.

Продвижение правительства к безналичной экономике с помощью таких инициатив, как **UPI (Unified Payments Interface)**, способствовало внедрению цифровых кошельков и мобильных банковских приложений, сделав переводы, оплату счетов и онлайн-покупки простыми и удобными².

Развитые цифровые платежные системы в Индии являются основой цифровой государственной инфраструктуры страны – **India Stack**. Уровень цифровых платежей платформы состоит из 3 элементов.

Ключевые компоненты India Stack



1. По данным Mordor Intelligence: mordorintelligence.com

2. По данным Acclime: india.acclime.com

1. UPI (Unified Payments Interface)

68%

всех внутренних платежных транзакций приходится на национальную систему быстрых платежей UPI¹

UPI – национальная система быстрых платежей, унифицированный платежный интерфейс, **созданный Национальной платежной корпорацией Индии (NPCI)**.

Такие компании, как PhonePe, Google Pay, BHIM и BharatPe, создали платежные системы, построенные на базе цифровой инфраструктуры, управляемой NPCI.

Через UPI в 2022 году было осуществлено 89,5 млрд транзакций (2348 транзакций в секунду²), что на 76,8% больше показателей 2021 года. В 2022 году на Индию пришлось 46% всех общемировых транзакций с помощью национальных систем быстрых платежей³.

Помимо успешного развития внутри страны, UPI движется в сторону международных рынков. В 2023 году UPI в рамках расширения международного сотрудничества клиенты с мобильными номерами из более чем 12 стран смогли получить доступ к системе транзакций UPI⁴. Имеются в виду следующие страны – Малайзии, Сингапура, Австралии, Канады, Гонконга, Омана, Катара, США, Саудовской Аравии, ОАЭ, Великобритании и др.



С 2024 года граждане Индии могут получить денежные переводы из Сингапура непосредственно на свои банковские счета приложения UPI из банковских приложений SBI, Axis Bank и ICICI Bank, BHIM, PhonePe и Paytm⁵.



Маркетплейс Amazon выделяет платежное приложение в качестве автономного с целью отобрать долю рынка Индии у таких гигантов, как Google Pay, Paytm и PhonePe.

Что даст разделение приложений:

- Компания сможет быстрее и более прицельно развивать платежную платформу, а также адаптировать клиентский опыт и продвижение под лучшие практики, что в целом позволит повысить узнаваемость бренда.
- Отдельное приложение создаст Amazon гибкость для инноваций и более быстрой адаптации к рыночным тенденциям без привязки к обновлениям и стратегиям платформы электронной коммерции.
- Amazon Pay потенциально может сотрудничать с другими платформами электронной коммерции, расширяя присутствие и узнаваемость.

Как результат, Amazon Pay занимает **шестое место** среди приложений в Unified Payments Interface (UPI) в 2024 г.

1. По данным IMF: [imf.org](https://www.imf.org)

2. По данным Inc42: [inc42.com](https://www.inc42.com)

3. По данным Businesswire: [businesswire.com](https://www.businesswire.com)

4. По данным India-briefing: [india-briefing.com](https://www.india-briefing.com)

5. По данным Telegraphindia: [telegraphindia.com](https://www.telegraphindia.com)



2. APB (Aadhaar Payment Bridge)¹

Платежные системы страны функционируют в том числе на основе цифрового профиля граждан – системы Aadhaar. **Aadhaar Payment Bridge** – платежная система, внедренная Национальной платежной корпорацией Индии (NPCI), которая использует идентификационный номер Aadhaar в качестве центрального ключа для распределения правительственных субсидий и льгот на банковские счета. Система используется государственными ведомствами и агентствами для перевода пособий и субсидий по схеме **Direct Benefit Transfer (DBT)**.

После получения от клиента номера Aadhaar банки-участники системы Aadhaar Payment Bridge вносят его в реквизиты счета клиента, который хранится в основной банковской системе и регулярно загружается в хранилище номеров **Aadhaar NPCI mapper**.

Внедрение системы **Aadhaar Payment Bridge** привело к переводу в цифровой формат розничных платежных операций, которые ранее осуществлялись в наличной форме.

3. AEPS (Aadhaar Enabled Payment Services)

Платежная система с поддержкой Aadhaar – платежный механизм, использующий инфраструктуру Aadhaar для осуществления финансовых операций. Aadhaar Enabled Payment Services позволяет клиентам использовать свой номер Aadhaar и биометрическую идентификацию для доступа к различным банковским услугам, включая снятие наличных, проверку баланса, перевод средств.

Особенности системы AEPS



Транзакции с привязкой к Aadhaar

Позволяет владельцам карт Aadhaar совершать транзакции через свои банковские счета, привязанные к Aadhaar, аналогично транзакциям по дебетовым/кредитным картам.



Биометрическая идентификация

Транзакции осуществляются путем предоставления номера Aadhaar и биометрических данных (сканирование радужной оболочки глаза или отпечатков пальцев) в точках продаж (PoS).



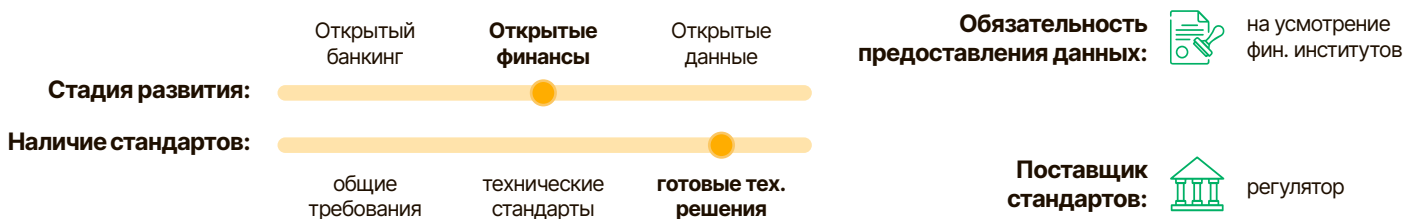
Конфиденциальность банковского счета

Пользователям не нужно сообщать данные своего банковского счета во время транзакции, что повышает конфиденциальность и безопасность.



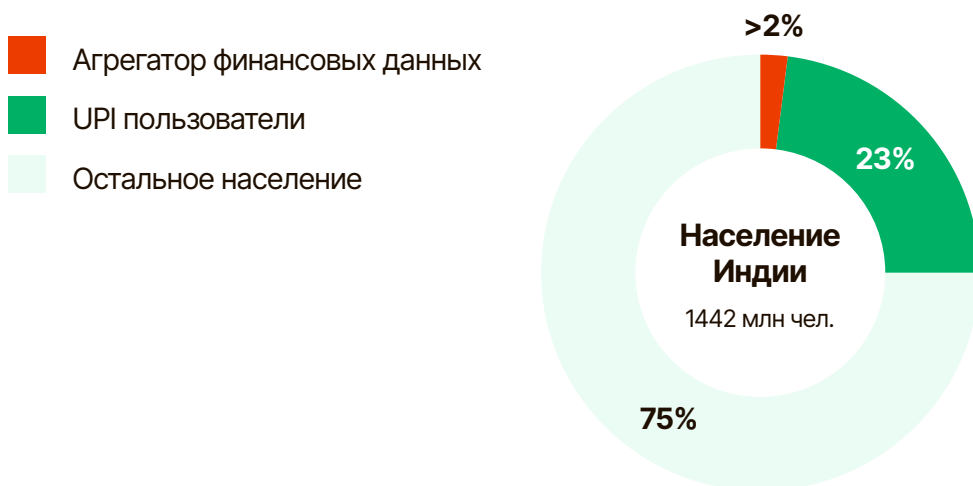
1. По данным Ucobank: ucobank.com

OPEN FINANCE



Открытые финансы в Индии развиваются на базе цифровой государственной платформы **India Stack**.

Доля населения Индии, которая использует сервис India Stack¹



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

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.

1. По данным Sahamati: sahamati.org.in

2. По данным CGAP: cgap.org

3. По данным ASER: img.asercentre.org

Схема работы агрегаторов финансовых данных (Account Aggregators)



На законодательном уровне финансовым организациям не запрещается обмениваться данными без посредников (агрегаторов финансовых данных). Однако на текущий момент **все крупнейшие банки государственного сектора и банки частного сектора** присоединились к платформе India Stack. Агрегаторы финансовых данных в Индии должны соответствовать следующим требованиям:

- Они должны быть обязательно аккредитованы Резервным банком Индии.
- Должны использовать интерфейсы API от India Stack. При этом интерфейсы India Stack доступны не всем, а только через посредников – агрегаторов финансовых данных.

Подходы к тарификации услуг India Stack

Оплата держателю данных:

Да

Данная сумма варьируется и выставляется держателем информации о клиенте индивидуально.

Тарифы не регулируются государством, устанавливаются каждой компанией самостоятельно.

Оплата агрегатору финансовых данных:

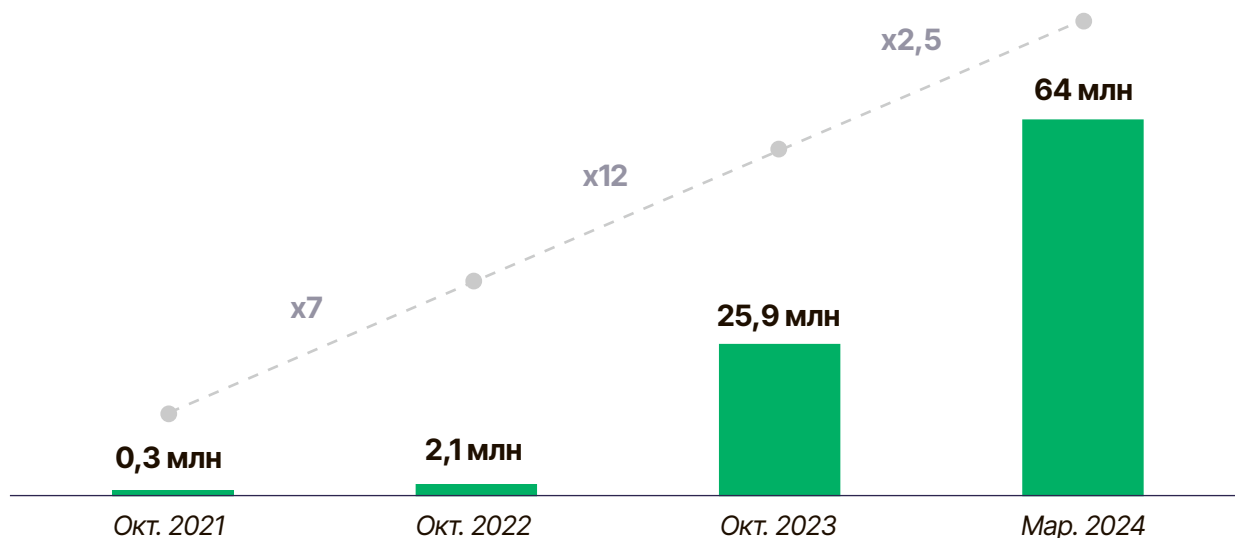
Да

Стоимость 1 транзакции (API запроса) через агрегатора финансовых данных варьируется от 1 до 25 рупий в зависимости от агрегатора.

В сумму не включена стоимость, которую выставляет поставщик информации¹.

1. По данным Anumati: anumati.co.in

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



Источник: CGAP [cgap.org](https://www.cgap.org)

Аналог российского СБП, система UPI в Индии способствует развитию системы агрегаторов финансовых данных (Открытых API). UPI помогает банкам построить бесшовный клиентский путь и удобный финтех-сервис.

Кроме того, индийские банки подтверждают значительное сокращение времени обработки заявок на кредит в результате интеграции с агрегаторами финансовых данных¹.

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.

1. По данным Sahamati: sahamati.org.in



БЛОКЧЕЙН, КРИПТО- И ТОКЕНИЗИРОВАННЫЕ АКТИВЫ

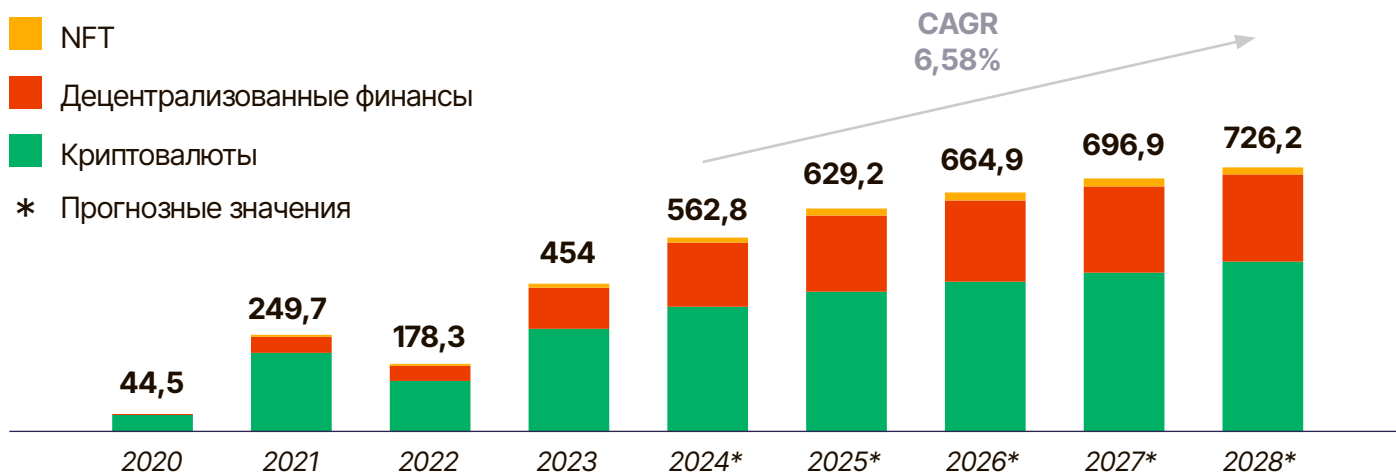
Криптоактивы

Правительство Индии поддерживает технологию блокчейна. Ранее власти Индии и ОАЭ подписали соглашение об экономическом партнерстве по развитию блокчейна и ИИ¹.

В Индии криптовалюты не имеют статуса законного платежного средства, и страна не регулирует криптовалютную деятельность. Однако в конце 2023 года подразделение финансовой разведки Индии (входит в состав Министерства финансов) объявило о решении заблокировать в стране работу девяти крупнейших криптобирж. Такие площадки не соблюдают индийский закон о борьбе с отмыванием денег. В черный список попали платформы Binance, Kucoin, Huobi, Kraken, Gate.io, Bittrex, Bitsamp, Mexc Global и Bitfinex.

Многие индийские трейдеры перешли на глобальные криптовалютные платформы, пытаясь уклониться от налогов. Дело в том, что власти страны взимают 30% с прибыли от операций с цифровыми валютами, а также получают комиссию в размере 1% за каждую транзакцию с криптоактивом. Местные законы приводят к тому, что зарубежные криптоплощадки с осторожностью развивают бизнес в стране.

Динамика роста дохода рынка крипто- и токенизированных активов Индии, млн долл. США



Источник – Statista

По прогнозам Statista, в 2024 году доходы рынка цифровых активов Индии достигнут **\$562,8 млн.**

Ожидается, что годовой темп роста (CAGR 2024-2028) в Индии составит 6,58%, в результате чего к 2028 году общий доход рынка цифровых активов достигнет **\$726,2 млн.**

1. По данным DIFC: difc.ae



Токенизированные активы

ЦБ Индии и России договорились использовать цифровые финансовые активы в торговле. По предварительной оценке, этот инструмент может быть более эффективным, чем использование традиционной банковской системы. В 2024 году товарооборот между Россией и Индией на 70% обслуживается национальными валютами¹.

Индийский центр международных финансовых услуг (International Financial Services Centre, IFSC) в Гуджарате планирует запустить регулируемую платформу токенизации реальных активов (RWA) в строящемся «умном городе» в международном центре финансовых услуг **GIFT City**. Индия позиционирует строящийся деловой район Ахмедабад в Гуджарате **GIFT City** в качестве конкурента Сингапуру и Дубаю.

Первая волна выпуска токенизированных активов будет фокусироваться на токенизации прав на недвижимость. Существует утвержденный список стран, имеющих право на участие в проекте. Проект, который в настоящее время ориентирован на ограниченную аудиторию состоятельных инвесторов, на начальном этапе должен привлечь \$7 млн².

В то же время в GIFT City в экспериментальном порядке внедряется токенизированная наличность. JP Morgan участвует в проекте и предоставил решение по токенизации через свои банковские счета на основе блокчейна Опух JPM Coin. Токенизация активов реального мира происходит и в других сферах в Индии, однако инструментам не хватает ликвидности, и иностранным инвесторам не всегда просто получить доступ к индийскому рынку.

ЦИФРОВАЯ ВАЛЮТА ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА (CBDC)



В ближайшей перспективе развития цифровых платежей в Индии – **внедрение цифровой рупии**.

Цифровая рупия (e-RUPI)³

Статус проекта:	Пилот
Старт проекта:	2017 год
Смарт-контракты:	Да
DLT:	Да
Модель системы CBDC:	Розничная / Оптовая
Функции CBDC:	Платежи и переводы / расчеты между ЦБ и фин. организациями
Вид доступа:	Токен

1. По данным Frankmedia: frankmedia.ru

2. По данным Galadari: galadari.law.com

3. По данным Sk Финтех Хаб: fintech.sk



Индия активно изучает потенциал розничных и оптовых цифровых валют центральных банков (ЦБЦБ), которые могут принести дополнительные преимущества. Одно из них – налаживание взаимодействия с платежными системами других стран.

Дорожная карта внедрения цифровой рупии (e-RUPI)¹



Индия проводит исследование и пилотные проекты ЦБЦБ, начиная с 2017 года. Полномасштабный запуск цифровой рупии планируется до конца 2024 года. e-RUPI будет использовать текущую платежную инфраструктуру, а также модели обмена сообщениями и данными². Функциональная совместимость с существующей платежной инфраструктурой были определены как ключевая особенность проекта внедрения цифровой рупии.

Государство расширило использование цифровой валюты в пилотном режиме: по меньшей мере 1,3 млн клиентов и 300 тыс. предпринимателей уже пользуются ею. Число пользователей цифровой рупии в Индии выросло до 1 млн в день, хотя люди по-прежнему предпочитают использовать зарекомендовавшие себя системы быстрых платежей.

Одной из ключевых задач внедрения цифровой рупии – экономия, связанная с управлением денежными средствами, уменьшение количества наличных в экономике и повышение доступности финансовых услуг для широких слоев населения. Использование цифровой рупии будет способствовать трансграничным платежам с другими странами. Более того, это поможет индийским гражданам, которые живут и работают за пределами страны, осуществлять быстрые переводы. Индия является крупнейшим в мире получателем денежных переводов от своих граждан из-за границы, объем составил 107 млрд долларов США в 2023 году.

1. По данным Sk Финтех Хаб: fintech.sk

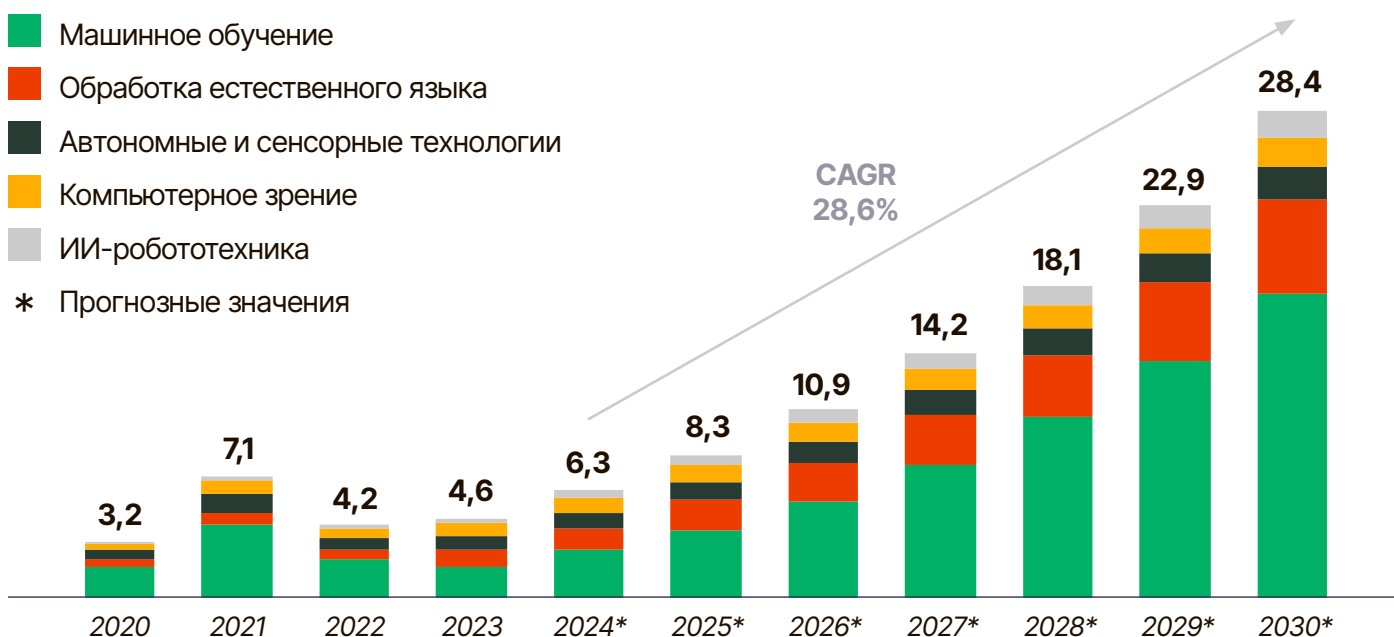
2. По данным IMF: imf.org

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

В последние несколько лет инвестиции в ИИ и внимание индийского правительства к этой области неуклонно растут. По оценке экспертов, за счет внедрения генеративного ИИ, к 2030 году Индия может увеличить свой ВВП на \$359-438 млрд¹.

Объем рынка ИИ Индии, согласно прогнозам Statista, достигнет \$6,3 млрд в 2024 году. Ожидается, что темпы роста рынка (CAGR) составят 28,6% в год. А к концу 2030 года объем рынка увеличится в 4,5 раза и составит \$28,4 млрд².

Динамика объема рынка ИИ в Индии на период 2020-2030 гг., млрд долл. США



Источник – Statista

Прогнозируемый рост расходов на развитие ИИ в Индии к 2027 году будет самым быстрым среди стран большой 20-ки, включая Австралию, Индонезию, Японию, Южную Корею, Малайзию, Сингапур и Тайвань³. В 2023 году премьер-министр Индии объявил о запуске государственного проекта по развитию ИИ, ключевой задачей который является кратное увеличение вычислительных мощностей, которые требуются разработчикам и технологическим компаниям⁴.

Однако инициативы Индии в области развития ИИ носят скорее реактивный, чем стратегический характер, а принимаемые меры зависят в большой степени от геополитической обстановки. На фоне торговой напряженности между США и Китаем Индия стремится позиционировать себя как надежного союзника и региональную технологическую державу. Однако ее стремлению развивать ИИ в глобальных масштабах мешает нехватка вычислительных мощностей и больших языковых моделей, которые могут быть востребованны на других рынках.

1. По данным EY: [ey.com](https://www.ey.com)

2. По данным Statista: [statista.com](https://www.statista.com)

3. По данным Intel и IDC: [business-standard.com](https://www.business-standard.com)

4. По данным Министерства науки и технологий Индии: indiascienceandtechnology.gov.in

Кейс большой языковой модели (LLM)

ola KRUTRIM

Недавно компания **Ola** (индийский конкурент Uber) запустила **Krutrim**, семейство больших языковых моделей ИИ, которое преподносится как «первое в Индии полнофункциональное решение для ИИ». Однако, по некоторым данным, Krutrim может быть перекомпоновкой API OpenAI. Большинство усилий индийских разработчиков по развитию собственных больших языковых моделей направлены не на прямую конкуренцию с моделями, разработанными в США и Китае, а скорее на занятие ниши сервисов для клиентов, говорящих на группах индийских языков¹.

БИОМЕТРИЯ

92%

населения Индии
(1,3 млрд граждан)
подключены
к системе
цифровой
идентификации
Aadhaar.

Индийский рынок занимает второе место в мире по числу активных систем распознавания лиц². Однако в финансовой отрасли Индии успешным примером применения биометрии являются платформы, используемые в идентификации на уровне национальной инфраструктуры **India Stack**. Цифровая идентификация, в том числе биометрия, является одним из компонентов цифровой государственной платформы India Stack.

Система цифровой идентификации Aadhaar ускорила внедрение банковских счетов и делает возможным реализацию **eKYC** и **eSign**, которые позволяют потребителям, давшим согласие, безопасно делиться своими данными и подписывать документы цифровой подписью.

e-KYC обеспечивает мгновенную проверку подлинности личности и значительно снижает стоимость бумажной проверки.

eSign – это онлайн-сервис для электронных подписей.

Система цифровой идентификации Aadhaar (в виде физического носителя – карты, и цифрового аналога e-Aadhaar) **позволяет гражданам Индии:**

- Проходить удаленную идентификацию атрибутов (имя, возраст, адрес, номер мобильного телефона, адрес электронной почты, пол) с помощью двухфакторной или биометрической идентификации, на основе данных, хранящихся в базе данных **Управления по уникальным идентификаторам Индии** (Unique Identification Authority of India, UIDAI)³.
- Получать и направлять подписанные цифровой подписью личные документы и копии (водительское удостоверение, диплом об образовании, страховой полис и др.) – через приложение **DigiLocker**.
- Использовать **e-KYC** для работы с персональными данными и выполнения требований ПОД/ФТ⁴.
- Подписывать документы и сообщения с помощью государственной службы цифровой подписи **eSign**.

1. По данным AI Now Institute: ainowinstitute.org

2. По данным Biometric Update: biometricupdate.com

3. Управление по уникальным идентификаторам Индии (UIDAI)

4. ПОД/ФТ – противодействие отмыванию денег и финансированию терроризма

ФИН | ФИН ТЕХ | ЭТИХ



КИТАЙ

выпуск #4
сентябрь, 2024



ФИНТЕХ КИТАЯ

Китай:

№1

среди
экономик
мира

№2

в мире
по численности
населения

87%

проникновение финтех-услуг

(денежные переводы и платежи в режиме онлайн, финансовое планирование, накопление и инвестиции, денежные займы, страхование)

35%

всех цифровых платежей
в режиме реального времени
в мире приходится на Китай

91%

от мировых объёмов альтернативного
кредитования происходит в Китае

(предоставляются крупными финтех-компаниями в формах P2P-платформ и маркетплейсов, которые кредитуют потребителей, бизнес или выдают займы, например под залог недвижимости)

>50%

всех мировых цифровых платежей
проходит через китайские приложения,
такие как Alipay от Ant Financial, подразде-
ления Alibaba, и WeChat от Tencent Holdings.



Ключевые выводы

1

Китай является одним из самых главных и важных рынков для глобальных финансовых и технологических компаний благодаря своему масштабу, объёму финансирования, динамическому экономическому росту и активному внедрению инноваций.

2

Регулирование финтех-отрасли является одним из строго контролируемых аспектов государственной политики, что создает ряд барьеров для выхода на рынок.

3

Китай является одним из лидеров по внедрению и применению технологий ИИ в мире, а также лидер по патентам в сфере генеративных нейросетей.

4

Наличие двух специальных административных районов (Гонконг и Макао) даёт ряд преимуществ для иностранных компаний. Например, в Гонконге не существует ограничений на типы юридических лиц, которые могут регистрировать иностранцы.

Детали будут представлены в новом материале «ФинТех ФинЭтих: Китай и Гонконг». Следите за новостями.



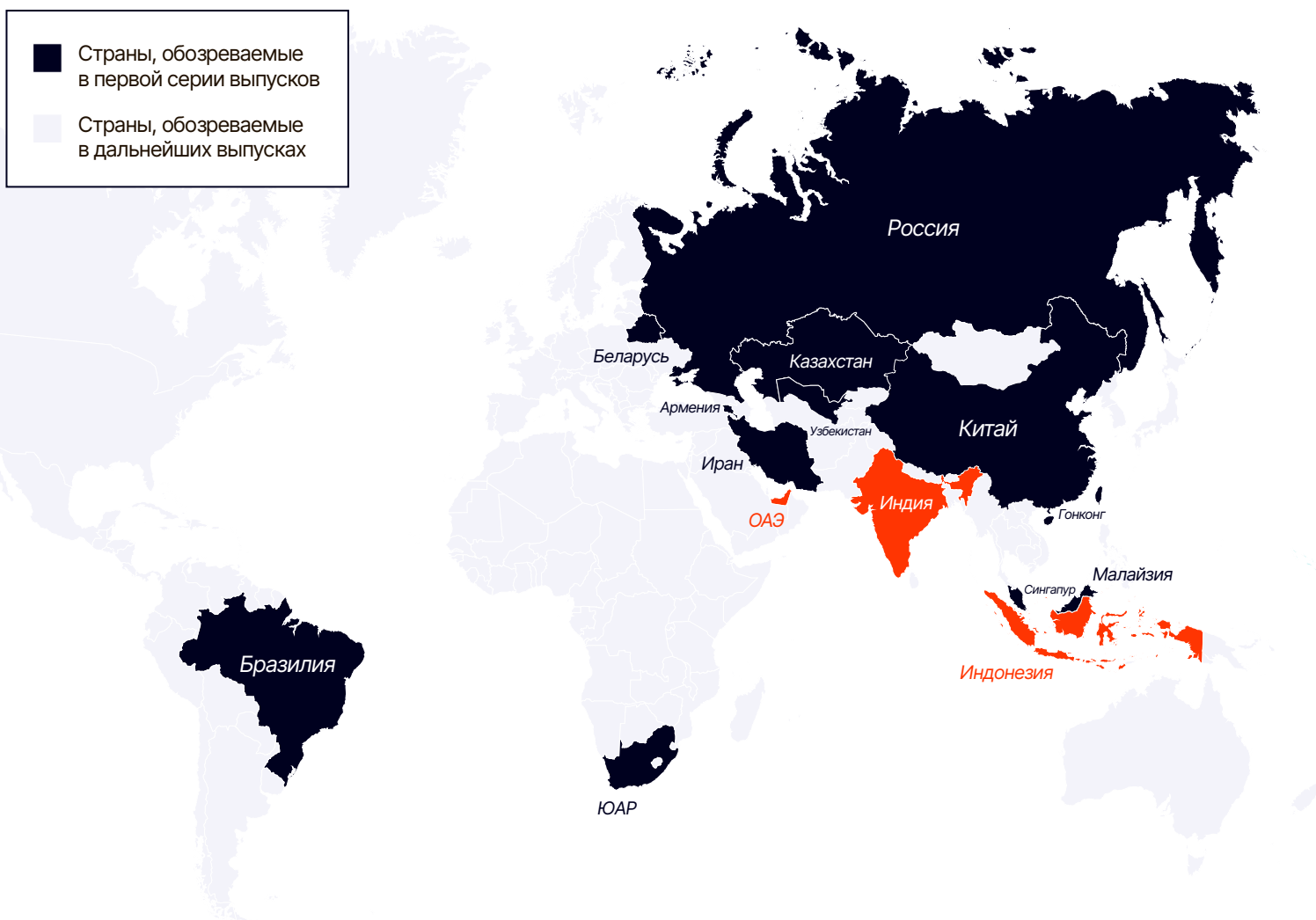
О ПРОЕКТЕ

Аналитический обзор «ФинТех ФинЭтих» Ассоциации ФинТех посвящён стремительно развивающимся рынкам финансовых технологий в различных уголках мира. Эти рынки становятся всё более заметными на международной арене.

Исследовательская команда АФТ сосредоточила своё внимание на следующих регионах: Ближний Восток, страны БРИКС, СНГ и Азиатско-Тихоокеанский регион.

В будущих выпусках этот обзор может не только углубить понимание финансовых технологий в различных странах, но и стать полезным руководством для российских финансовых и технологических компаний, планирующих выйти на зарубежные рынки.

Страны, анализируемые в рамках первой серии выпусков «ФинТех ФинЭтих»:



1 волна: Россия, Индонезия, ОАЭ, Индия, Китай, Бразилия, Сингапур, Малайзия, Иран, Узбекистан, Казахстан, Беларусь, Армения, ЮАР.

2 волна: Россия, США, Австралия, Канада, Франция, Британия, ЕС.

НАД ИССЛЕДОВАНИЕМ РАБОТАЛИ

Исследования & аналитика



МАРИАННА ДАНИЛИНА

Руководитель Управления стратегии, исследований и аналитики АФТ

m.danilina@fintechru.org



МАРИЯ ЧЕРНЫШЕВА

Младший бизнес-аналитик АФТ

research.analytics@fintechru.org

Дизайн



АЛЕКСАНДРА ЩЕДРИНА

Ведущий дизайнер АФТ

a.shchedrina@fintechru.org



ТАТЬЯНА СИМЧУК

Дизайнер АФТ

t.simchuk@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.

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.