

ФИН | ФИН ТЕХ | ЭТИХ

ИНДИЯ

выпуск #3
август, 2024



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.

ОБ ИССЛЕДОВАНИИ



МАРИАННА ДАНИЛИНА

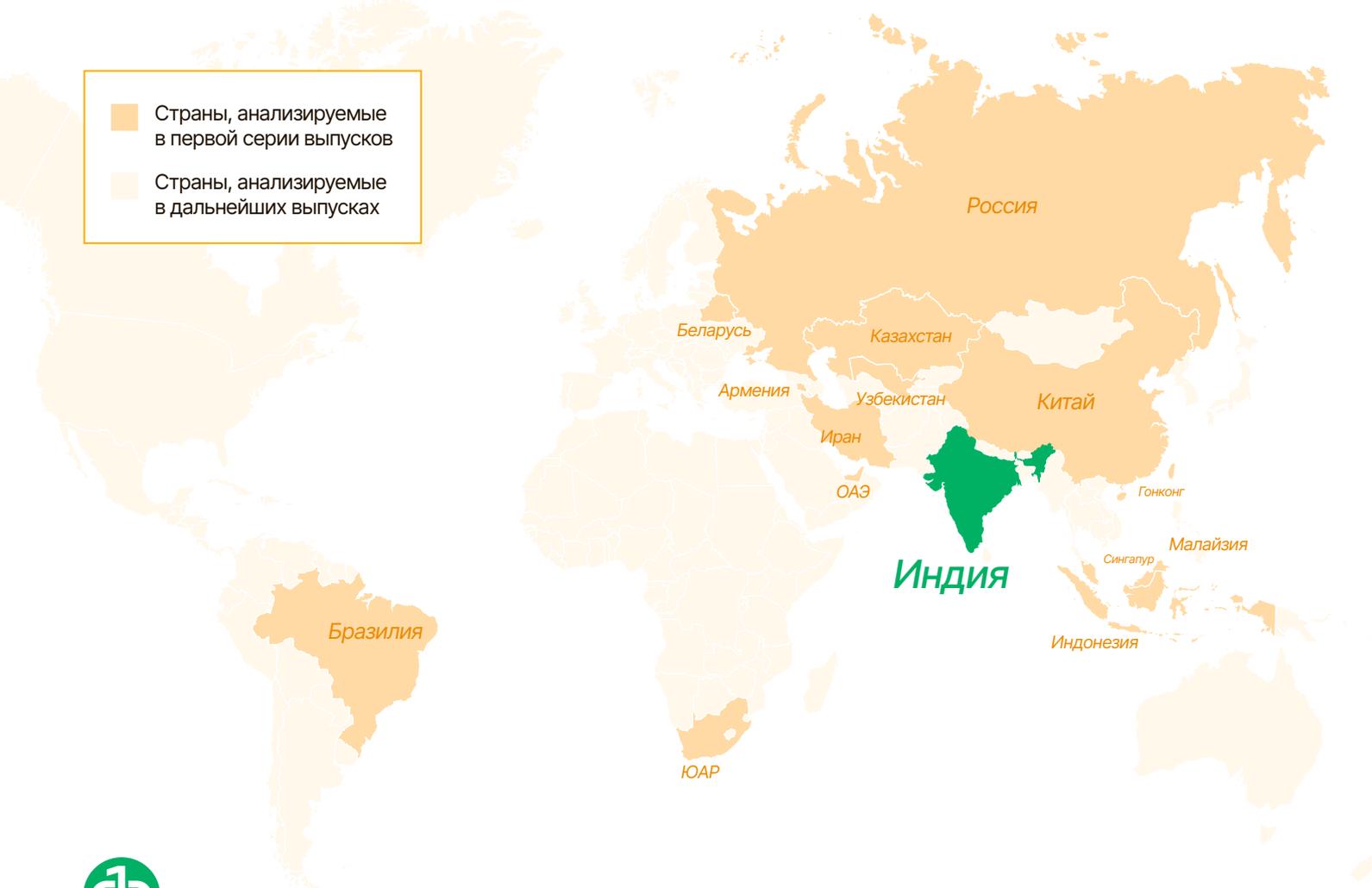
Руководитель управления стратегии, исследований
и аналитики Ассоциации ФинТех

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.

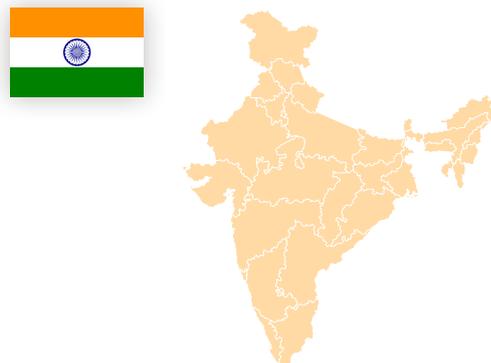
- Страны, анализируемые в первой серии выпусков
- Страны, анализируемые в дальнейших выпусках



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



28% населения⁵

50% населения

Количество
пользователей
системы QR-кодов

33% населения



40% населения⁶

Профильная
ассоциация



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.

 Pine Labs PayU paytm FAIRCENT

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

 paytm policybazaar.com COINSWITCH KUBER
Razorpay CRED ZETA digit
BharatPe Pine Labs Groww

1. По данным The Hindu Businessline: thehindubusinessline.com

2. По данным Mordor Intelligence: mordorintelligence.com

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

4. По данным Mordor Intelligence: mordorintelligence.com

5. По данным Acclime: india.acclime.co

Крупнейшие банки Индии (по капитализации)¹

ТОП-10	 HDFC BANK	HDFC Bank	 pnb	Punjab National Bank
	 ICICI Bank	ICICI Bank	 बैंक ऑफ बड़ौदा Bank of Baroda	Bank of Baroda
	 SBI	SBI	 Indian Overseas Bank	Indian Overseas Bank
	 kotak	Kotak Mahindra	 IndusInd Bank	IndusInd Bank
	 AXIS BANK	Axis Bank	 Union Bank of India	Union Bank of India



Ассоциация Финтех по расширению прав и возможностей потребителей (Fintech Association for Consumer Empowerment, **FACE**) – 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:

<p>1</p> <p>Резервным банком Индии (Reserve Bank of India, RBI)</p>	<p>2</p> <p>Управлением по регулированию и развитию страхования Индии (Insurance Regulatory and Development Authority)</p>	<p>3</p> <p>Советом по ценным бумагам и биржам Индии (Securities and Exchange Board of India)</p>
---	--	---

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.

amazon pay

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.

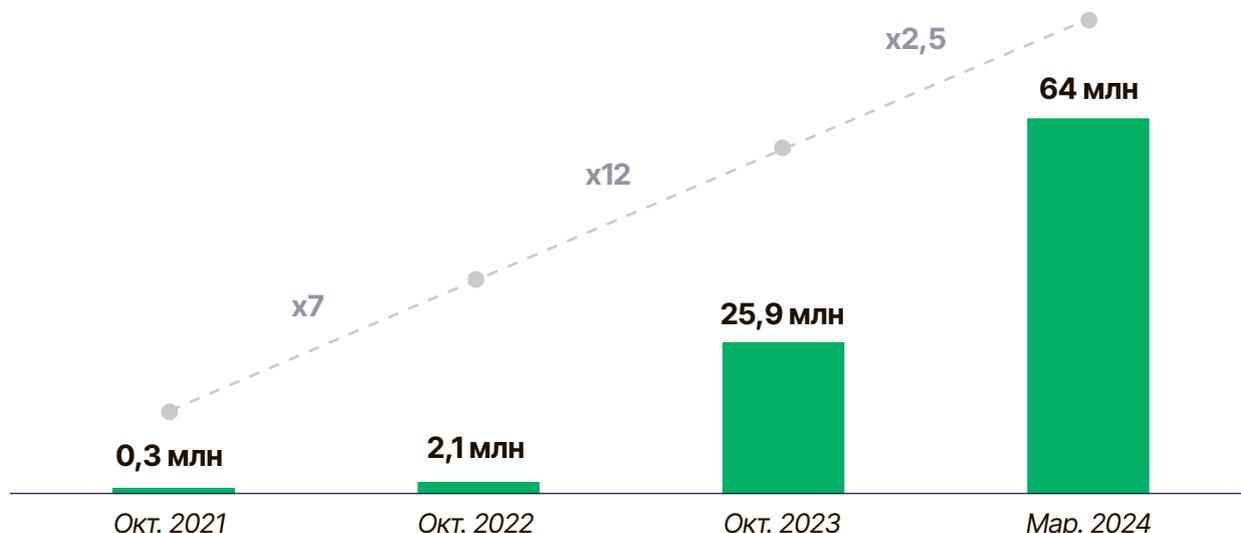
Оплата агрегатору финансовых данных: Да

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

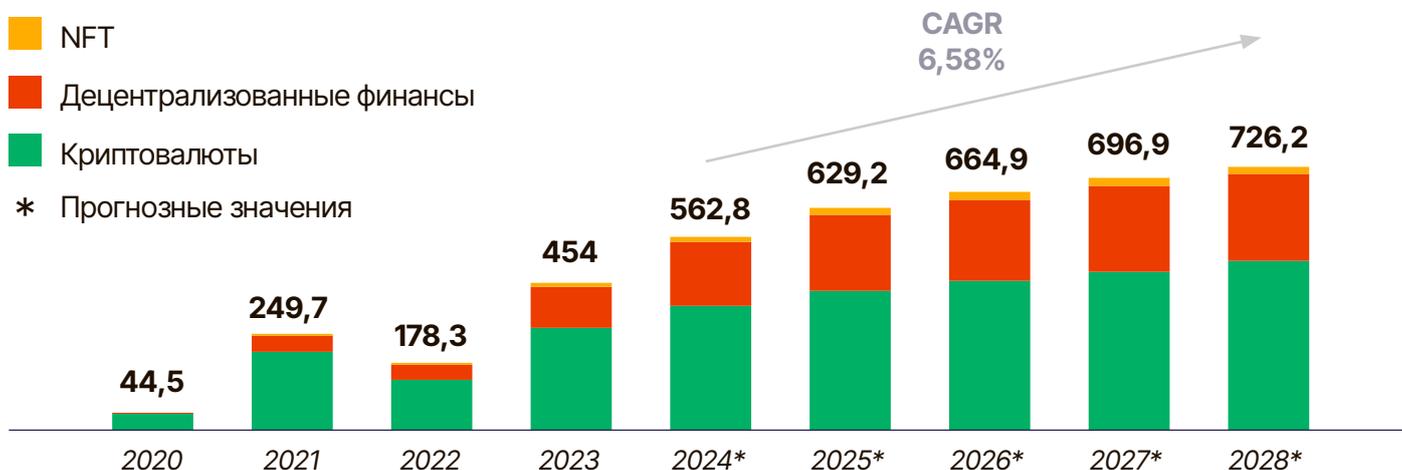
Криптоактивы

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, пытаются 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: dffc.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 (ЦВЦБ), 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 ЦВЦБ, 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

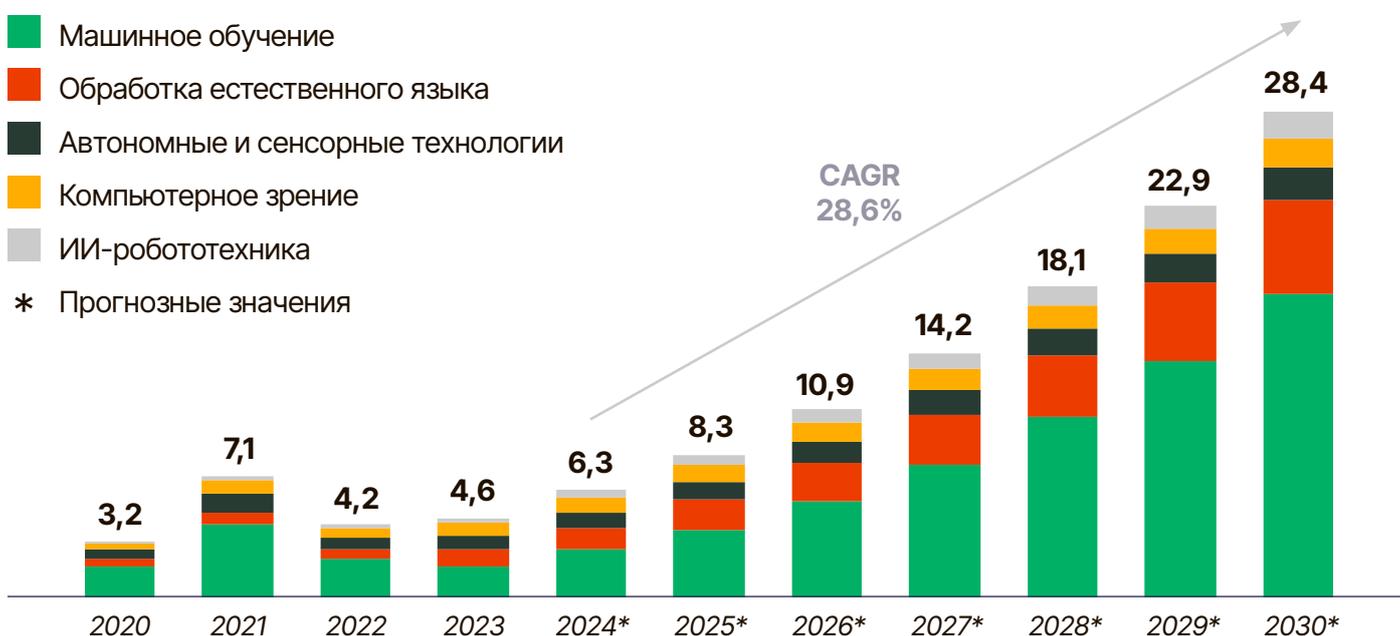
2. По данным IMF: imf.org

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 которой 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 востребованы 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](https://www.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

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.

92% населения Индии (1,3 млрд граждан) подключены к системе цифровой идентификации Aadhaar.



1. По данным AI Now Institute: ainowinstitute.org

2. По данным Biometric Update: biometricupdate.com

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)¹.
- 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/ФТ².
- Подписывать документы и сообщения с помощью государственной службы цифровой подписи **eSign**.

СОТРУДНИЧЕСТВО

Россия и Индия совместно развивают решения на базе искусственного интеллекта.

Страны разрабатывают проект «Белой книги» технологий ИИ, в которой будут отражены существующие на российском и индийском рынке ИИ-решения, состояние национальных документов по стандартизации технологии и подходы к регулированию ИИ с точки зрения этики. В качестве пилотных отраслей для применения технологии ИИ выбраны здравоохранение и сельское хозяйство.

На финансовый рынок Индии активно выходят российские инвесторы и фонды.

Российские управляющие компании получают лицензии участников рынка ценных бумаг в Индии, а также заключают соглашения о доступе российских инвесторов на индийский рынок через местных партнеров³. Примеры выхода на индийский рынок демонстрируют такие лидеры российского инвестиционного рынка, как Альфа-Капитал и финансовая группа «Финам».



«Альфа-Капитал» вышла на рынок Индии в качестве иностранного портфельного инвестора. Полученный компанией статус позволил ей самостоятельно проводить сделки в интересах клиентов на фондовых биржах Индии⁴.



В марте 2023 года на частный и публичный рынки Индии допустили **ФГ «Финам»**. Допуск реализовали через местного брокера Ashika Group. В результате был создан венчурный фонд Finsight India Fund I – он фокусируется на инвестициях в технологические компании Индии⁵.

1. Управление по уникальным идентификаторам Индии (UIDAI)

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

3. По данным Известий: iz.ru

4. По данным RBC: rbc.ru

5. По данным Finam: finam.ru

Потенциальные ниши для выхода на рынок Индии для российских компаний

- Мобильный банкинг: с учетом огромного количества населения в Индии большой потенциал мобильных услуг, в Индии уже сейчас более 1 млрд пользователей смартфонов.
- Платежные сервисы: несмотря на то, что в Индии большой объем транзакций с наличными, все больше индийских пользователей переходят на цифровые средства платежей.
- Технологии распределенного реестра.
- Разработка ПО и облачные сервисы SaaS.
- Решения на основе ИИ, включая большие языковые модели.

Проблематика входа на рынок Индии для российских компаний

Прежде чем задумываться о выходе на рынок Индии, нужно:

- Убедиться, что есть возможность использовать английский язык как в разработке, так и в продвижении ИТ-решений.
- Заручиться поддержкой местных партнёров, хорошо знающих культуру и обычаи. Для деловой среды в Индии важно, когда локальные партнеры выполняют именно представительскую функцию с учетом восточных традиций.
- Быть готовыми к большому разбросу между поступающими заявками на продукт и реализованными сделками. Например, в Европе, для российских ИТ-компаний на одну продажу приходится до 10 встреч с разными заказчиками. В Индии путь к продаже решения намного длиннее – для осуществления одной продажи нужно провести 30-50 встреч с заказчиками.

Проблема №1

Высокая конкуренция со стороны зарубежных технологических компаний.

Индийский ИТ-рынок – высококонкурентный, в него мощно инвестируют западные технологические компании-гиганты, с продуктами которых приходится конкурировать как местным индийским компаниям, так и вендорам из России.

Потенциальное решение – провести анализ конкурентов, который поможет выявить ведущие компании, скорректировать уникальное торговое предложение и выявить потенциальные ниши для выхода на рынок.

Проблема №2

Необходимость личного присутствия и контакта

Потенциальное решение – в Индии важно личное присутствие на встречах с партнерами. В отличие от привычного европейского подхода с максимально быстрым и эффективным переходом к делу, первые несколько встреч с партнером из Индии – это всегда не столько о бизнесе, сколько о сближении на человеческом уровне. Важен личный контакт и, еще больше, личная история, «про что» человек. Партнеру нужно уделить время и внимание.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

В Индии отдают предпочтение многоступенчатым тендерам и пилотам. Индийцы очень любят рассуждать о стратегии и теоретизировать. От момента первого общения до подписания контракта (что зачастую не значит, что за этим последует поток денежных средств) может пройти не один месяц, даже если цикл покупки продукта или услуги обычно короткий.

SWOT-анализ: оценка позиции российского экспорта финансовых услуг на перспективных рынках

**S**

STRENGTHS – СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ

Финансовые организации России обладают значительными перспективами для оказания услуг на индийском рынке. Одним из ключевых преимуществ российского финтеха является продвинутый уровень цифровой зрелости. Это открывает перед российскими поставщиками финансовых услуг широкие возможности для проникновения в сектор цифровых финансов Индии, особенно в районах за пределами крупных городов.

**W**

WEAKNESSES – СЛАБЫЕ СТОРОНЫ

Одна из проблем при экспорте российского финтеха – отсутствие широкого спектра финансовых продуктов, ориентированных на устойчивое «зеленое» финансирование, которое пользуется спросом в Индии. Кроме того, российским компаниям сложно расширять свою деятельность из-за существующих санкционных ограничений.

**O**

OPPORTUNITIES – ВОЗМОЖНОСТИ

Одно из основных препятствий – высокая конкуренция со стороны местных и иностранных участников, включая как традиционные банки и финансовые институты, так и финтех-компании. Доминирование государственных банков в индийской экономике создает дополнительные препятствия для российских банков, готовых выйти на этот рынок.

**T**

THREATS – ПРЕПЯТСТВИЯ

Ключевым фактором, способствующим расширению деятельности российских экспортеров финансовых услуг, является их финансовая зрелость цифровых услуг для B2C. Российские банки и финтех-компании могут предложить разнообразные финансовые услуги, включая инновационные небанковские решения, которые отсутствуют на индийском рынке.



НОВОСТИ

Платежи

Резервный банк Индии объявил о создании интеллектуальной платформы цифровых платежей для борьбы с мошенничеством в Индии. Платформа призвана обеспечить аналитику и облегчить обмен данными в режиме реального времени в экосистеме цифровых платежей. Одновременно с этим объявлением Центральный Банк Индии приступил к формированию Комитета, которому поручено изучить различные аспекты создания платформы, так как в Индии наблюдается значительный рост числа финансовых мошенничеств.



thepaypers.com

Индийская компания NPCI International Payments Limited (NIPL) заключила соглашение о сотрудничестве с Центральным резервным банком Перу (BCRP) с целью развертывания в Перу системы быстрых платежей в режиме реального времени, который делает индийская система UPI. Сотрудничество позволит Перу стать одной из первых стран в Южной Америке, интегрировавших UPI. BCRP намерен разработать удобную и эффективную платежную платформу, которая будет способствовать развитию быстрых платежей между физическими и юридическими лицами.



thepaypers.com

Банк Таиланда объявил о запуске быстрых трансграничных платежей с использованием QR-кода между Таиландом и Индией к концу 2024 года. Кроме того, в 3-м квартале 2024 года будет реализована интеграция платежей с индийской платежной системой. Индия, как ожидается, станет одной из стран, подключившейся к сети трансграничных платежей между странами, не входящих в группу АСЕАН.



thepaypers.com

Индия и Россия рассматривают возможность запустить рынок Рупия-Рубль по динамическому справочному обменному курсу. Использование такого обменного курса Рупия-Рубль должно помочь решить проблему «зависших рупий» и обойти «долларовые торговые барьеры», установленные санкциями США.



frankmedia.ru

CBDC

Список поставщиков цифровых e-RUPI кошельков в Индии будет расширен за счет банков и небанковских платежных операторов. Резервный банк Индии объявил о введении цифровой валюты центрального банка (CBDC) – цифровой рупии для розничной торговли. Ранее не все торговые точки в Индии принимали цифровую валюту, большинство транзакций осуществлялось по принципу «от человека к человеку» (P2P). Так как все больше магазинов стали принимать цифровую рупию, наметился рост объемов розничных транзакций.



ledgerinsights.com

Биометрия

В рамках инициативы по укреплению безопасности Национальная разведывательная сеть Индии (NATGRID) создала базу данных, состоящую из более чем миллиарда изображений лиц, которые могут быть использованы для биометрической идентификации. В перспективе эта база данных позволит идентифицировать около 80% населения страны. Она может стать эффективным инструментом для отслеживания незаконной деятельности и определения местонахождения людей, разыскиваемых правоохранительными органами.



biometricupdate.com

Блокчейн, крипто- и цифровые активы

Индийское правительство переводит документооборот на базу блокчейн-сетей. Национальный центр информатики Индии (NIC), входящий в структуру Министерства электроники и информационных технологий (MeitY), запустил сайт, на котором можно отслеживать процесс развития инициатив в области блокчейн-технологий. В частности, портал позволяет оценить количество документов, которые были размещены в блокчейн-сетях. По состоянию на март 2024 года было оцифровано примерно ~7,94 млн документов.



blockchain.gov.in



НАД ИССЛЕДОВАНИЕМ РАБОТАЛИ

Исследования & аналитика



МАРИАННА ДАНИЛИНА

Руководитель Управления стратегии, исследований и аналитики АФТ

m.danilina@fintechru.org



АННА ЗАБАВИНА

Бизнес-аналитик АФТ

research.analytics@fintechru.org



МАРИЯ ЧЕРНЫШЕВА

Младший бизнес-аналитик АФТ

research.analytics@fintechru.org

При поддержке экспертов



АНАСТАСИЯ КАЮЧКИНА

Директор по развитию открытых данных и экосистем АФТ



АНДРЕЙ ВОЛКОВ

Функциональный архитектор АФТ

Дизайн



АЛЕКСАНДРА ЩЕДРИНА

Ведущий дизайнер АФТ



ТАТЬЯНА СИМЧУК

Дизайнер АФТ



АССОЦИАЦИЯ ФИНТЕХ



ИССЛЕДОВАНИЯ & АНАЛИТИКА

✉ research.analytics@fintechru.org



ТЕЛЕГРАМ-КАНАЛ АФТ



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.

WWW.FINTECHRU.ORG