

Информационно-
аналитическое обозрение
Май, 2026



АССОЦИАЦИЯ
БАНКОВ
РОССИИ

XXVI ВСЕРОССИЙСКАЯ
БАНКОВСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ

Цифровая финансовая система России:

цифровые валюты, токенизация
и искусственный интеллект





АССОЦИАЦИЯ
БАНКОВ
РОССИИ

Редакционный Совет

Тарасов Н.Г.

Липаев Д.Г.

Андержанов Б.Р.

Авторский коллектив

Титова О.В.

Склярков К.О.

Авдошева А.В.

Забавина А.А.

Шемякин В.Г.

125009, Москва, Никитский пер. д. 4, стр. 1

+7-495-785-2990

asros@asros.ru

© При использовании информации ссылка на Ассоциацию банков России обязательна

ОГЛАВЛЕНИЕ

Экономический рост и денежно-кредитные условия в российской и мировой экономике.....	4
1.1. Мировая экономика: устойчивость на фоне противоречий	5
1.2. Российская экономика: медленный рост в условиях жесткой ДКП.....	11
Основные параметры состояния банковского сектора и перспективы роста кредитования экономики.....	16
2.1. Финансовая устойчивость банковского сектора: стабильность на фоне роста кредитных рисков	17
2.2. Кредитование экономики: замедление на пороге ожидания роста.....	22
2.3. Привлечение средств клиентов: рост умеренными темпами	28
2.4. Цифровые финансовые активы на балансе банков: снижение активности при высокой концентрации рынка	30
Цифровые валюты, токенизация и искусственный интеллект	33
3.1. Цифровая инфраструктура – основа цифровой финансовой системы	34
3.2. Цифровые валюты центральных банков: мировая практика и цифровой рубль	38
3.3. Токенизация и цифровые финансовые активы: текущее состояние и перспективы развития	48
3.4. Токенизация активов реального мира: задачи и барьеры.....	55
3.5. Искусственный интеллект: возможности и риски на финансовом рынке	60
Результаты экспертного опроса.....	69
Перечень источников.....	88

01

Экономический рост и денежно-кредитные условия в российской и мировой экономике

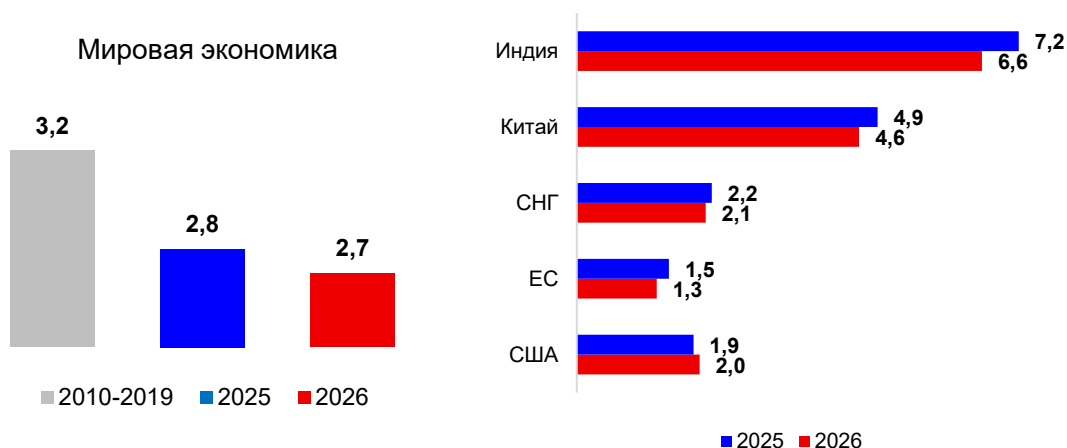
- 1.1. Мировая экономика: устойчивость на фоне противоречий
- 1.2. Российская экономика: медленный рост в условиях жесткой ДКП

1.1. Мировая экономика: устойчивость на фоне противоречий

Экономический рост

Согласно прогнозу ООН, **рост мировой экономики в 2026 году составит 2,7%**, что немного ниже оценки роста экономики за **2025 год – 2,8%** и заметно меньше средних темпов экономического роста в допандемийный период – 3,2%.

Темпы экономического роста в мире и отдельных странах, %



Источник: ООН.

Прогноз темпов экономического роста в **США** в 2026 году составляет 2,0% по сравнению с 1,9% в 2025 году. Ожидаемое ускорение темпов экономического роста в США обусловлено смягчением денежно-кредитной и налогово-бюджетной политик. В **Европейском союзе**, напротив, темпы экономического роста в 2026 году снизятся с 1,5 до 1,3%. Экономический рост в Европе будут сдерживать высокие таможенные пошлины США и геополитическая неопределенность.

На пространстве **СНГ** темпы экономического роста в 2026 году несколько замедлятся до уровня 2,1%. В **Китае** прогнозируется замедление экономического роста с 4,9 до 4,6%, а в **Индии** – с 7,2 до 6,6%. Поддержание высоких темпов роста в крупнейших странах Восточной и Южной Азии возможно благодаря росту потребления и государственных инвестиций.

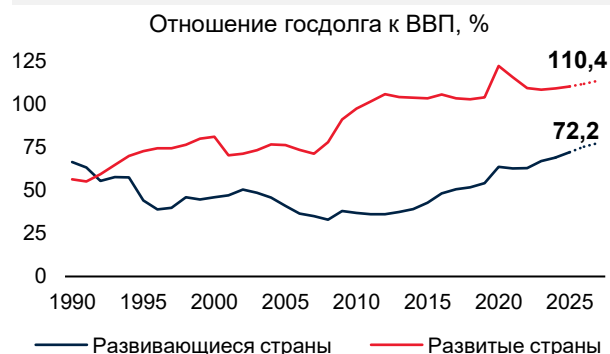
В 2025 году в мировой экономике наблюдались позитивные тенденции, такие как **ослабление торговой напряженности**, вызванной высокими таможенными пошлинами США, а также **смягчение финансовых условий** на фоне снижения инфляции. При этом сохраняются и негативные тенденции, такие как ограничения бюджетных возможностей по стимулированию роста экономики на фоне **увеличения государственного долга**, а также **завышенные оценки инвесторов в отраслях**, связанных со стремительным развитием технологии **искусственного интеллекта**.

Позитивные и негативные тенденции в мировой экономике

Ослабление торговой напряженности



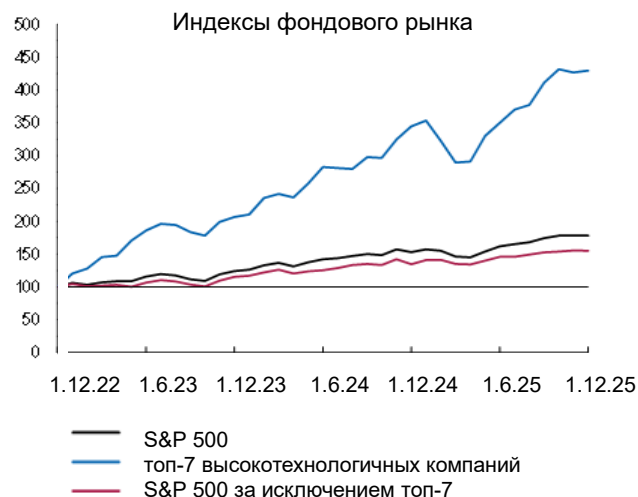
Высокий уровень госдолга и ограничение бюджетных возможностей



Смягчение финансовых условий



Завышенные оценки инвесторов в высокотехнологичных отраслях



Источники: Всемирный банк, Международный валютный фонд.

Несмотря на важность научно-технического прогресса для развития мировой экономики, роль технологии искусственного интеллекта оценивается неоднозначно. С одной стороны, внедрение искусственного интеллекта способствует росту производительности труда и повышению деловой активности бизнеса. В то же время ожидания позитивного эффекта от использования технологии искусственного интеллекта могут быть переоценены, что приведет к существенной коррекции цен на акции высокотехнологичных компаний.

Влияние ИИ на экономический рост

Плюсы ИИ	Минусы ИИ
Экономическая активность может еще больше повыситься за счет инвестиций, связанных с ИИ, и в итоге перейти в стадию устойчивого роста, если более быстрое внедрение ИИ приведет к сильному приросту производительности и повышению динамичности бизнеса.	Переоценка ожиданий в отношении роста производительности, связанного с ИИ, может привести к сокращению инвестиций и спровоцировать резкую коррекцию на финансовых рынках , которая распространится от компаний, связанных с ИИ, на другие сегменты рынка.

Источник: Международный валютный фонд.

По мнению экспертов ООН, в будущем выгоды от использования искусственного интеллекта, скорее всего, распределяться неравномерно, что грозит углублением существующих структурных неравенств.

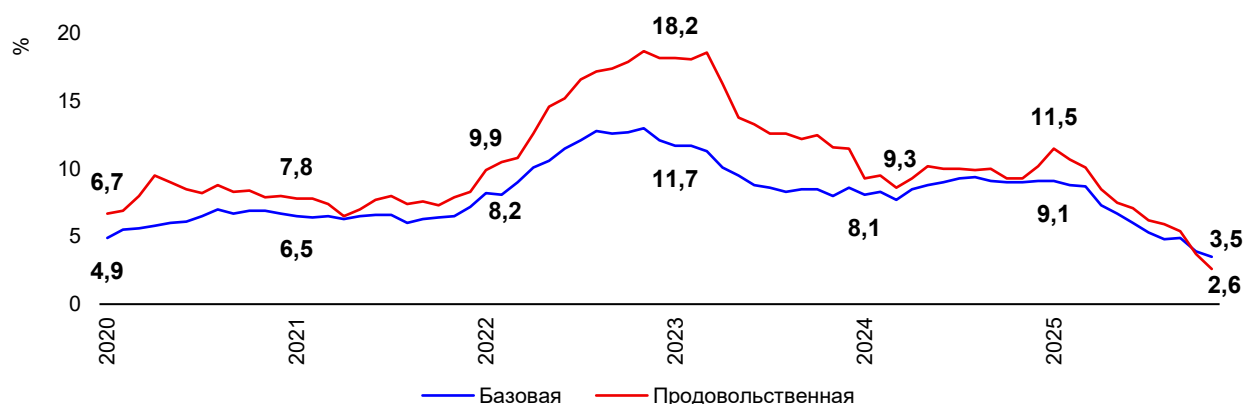
Инфляция и денежно-кредитная политика

Несмотря на **замедление инфляции**, высокие цены остаются серьезной проблемой для мировой экономики. Общая инфляция по итогам **2025 года** снизилась с 4,0 до **3,4%**. Прогнозируется, что в **2026 году** замедление инфляции продолжится и по итогам года мировая инфляция не превысит **3,1%**.

В 2025 году примерно в 40 процентах стран мира инфляция вернулась к среднеисторическому уровню 2010–2019 гг. При этом инфляция превышает целевые показатели, в том числе целевые

диапазоны центральных банков, более чем в трети стран, в которых применяется режим инфляционного таргетирования.

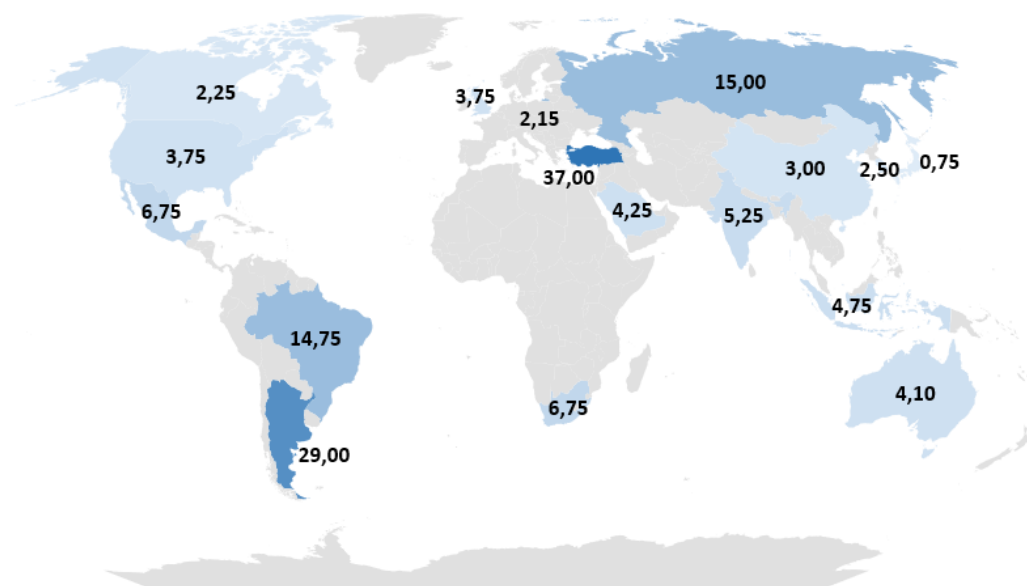
Динамика инфляции в мировой экономике



Источник: Всемирный банк.

К концу 2025 года примерно две трети центральных банков в мире на фоне снижения инфляции проводили **смягчение денежно-кредитной политики**. Такая тенденция была наиболее выраженной в развитых странах, а также в развивающихся странах Азии и Латинской Америки. По состоянию на начало II квартала 2026 г. **наиболее высокие процентные ставки** центральных банков в странах Группы 20 сохраняются в Турции (37,0%), Аргентине (29,0%), России (15,0%), Бразилии (14,75%).

Ключевые ставки центральных банков в странах Группы 20



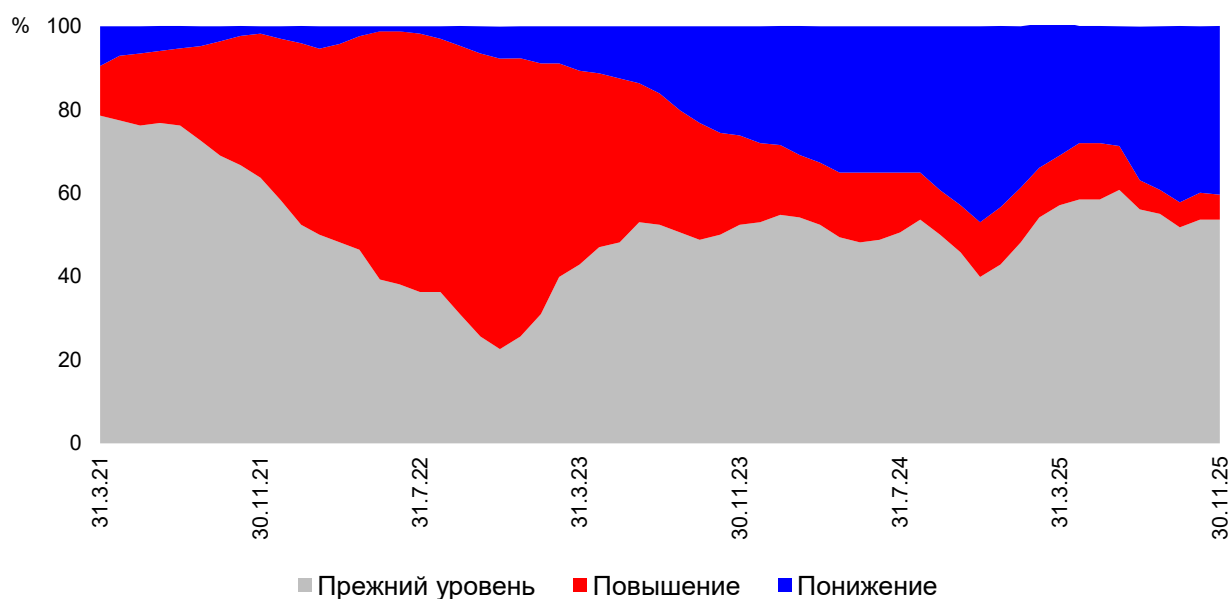
Источник: Tradingeconomics.

Процентная ставка в США составляет 3,75%, Европейском союзе – 2,15%, Китае – 3,0%, Индии – 5,25%, Японии – 0,75%, Саудовской Аравии – 4,25%, Австралии – 4,1%.

На текущий момент в мировой экономике сохраняются риски, связанные с резким колебанием **цен на энергоносители и продовольствие** на фоне геополитической напряженности и климатических рисков. Инфляционные тенденции становятся менее равномерными и формируются в результате нарушений в логистических цепочках, то есть **на стороне предложения** товаров и услуг.

В таких условиях **проведение различий между временным и постоянным давлением на цены** может быть сложным, что затрудняет принятие центральными банками решений по процентным ставкам. Так, по данным на начало декабря 2025 года в условиях неопределенности дальнейшей траектории развития мировой экономики и волатильности ценовой конъюнктуры 53,6% центральных банков **оставили ключевую ставку на прежнем уровне**.

Динамика решений центральных банков по ключевой ставке



Источник: Всемирный банк.

Динамика решений центральных банков по ключевой ставке свидетельствует о том, что если в 2021-2022 гг. многие центральные банки повышали ключевую ставку, то начиная с 2023 года наблюдается тенденция к понижению ставки в рамках смягчения денежно-кредитной политики. После временного ужесточения денежно-кредитных условий в конце 2024 г. – начале 2025 г. в мировой экономике продолжился цикл снижения ключевой ставки. По состоянию на начало декабря 2025 года 40,5% центральных банков **понижили ключевую ставку** в условиях снижения уровня инфляции.

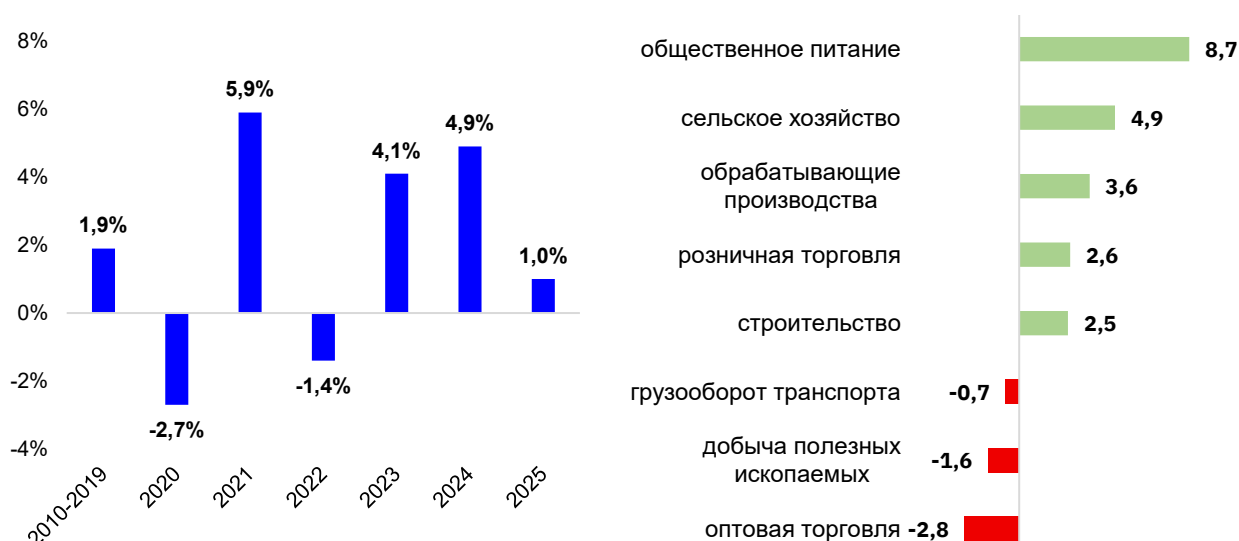
Несмотря на то, что **денежно-кредитная политика** остается основным инструментом борьбы с инфляцией, международные эксперты отмечают важную роль **промышленной**, в том числе отраслевой, и **налогово-бюджетной политики**, включая поддержку социально уязвимых групп населения. В целях управления инфляцией без ущерба для социальной стабильности и долгосрочного экономического роста требуются **скоординированные действия** органов власти в рамках проведения различных видов экономической политики.

1.2. Российская экономика: медленный рост в условиях жесткой ДКП

Экономический рост

В **2025 году** рост российской экономики составил **1,0%**, что заметно меньше по сравнению со значениями 2023-2024 гг. – 4,1 и 4,9% соответственно. Рост ВВП в 2025 году оказался ниже среднего темпа роста за период 2010-2019 гг., который составил 1,9%.

Темпы роста ВВП России и отраслевая динамика в 2025 г.



Источник: ООН, Росстат, Минэкономразвития России.

Несмотря на низкие темпы роста по экономике в целом, в отраслевой структуре ВВП **положительная динамика** наблюдалась в сфере общественного питания (+8,7%), сельском хозяйстве (+4,9%), обрабатывающих производствах (+3,6%), розничной торговле (+2,6%), строительстве (+2,5%). При этом **отрицательная динамика** зафиксирована в оптовой торговле (-2,8%), добыче полезных ископаемых (-1,6%), грузообороте транспорта (-0,7%).

Замедление темпов роста экономики обусловлено влиянием как внешних, так и внутренних факторов. Среди **основных факторов**, оказывающих влияние на динамику экономического роста в России, можно выделить следующие: высокая ключевая ставка, низкий уровень монетизации экономики, а также рост количества санкций и волатильность цены на нефть на мировом рынке. Учитывая

вышеперечисленные факторы, важно отметить, что для ускорения экономического роста в России необходимы доступные по цене и объему источники инвестиций, а также улучшение и стабилизация внешнеэкономической конъюнктуры.

Внутренние и внешние факторы, влияющие на экономический рост в России

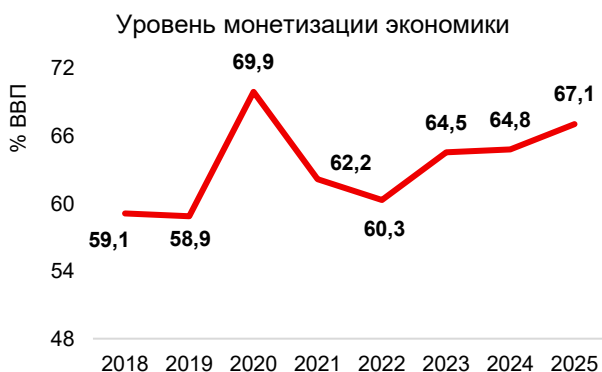
Внутренние факторы

Высокая ключевая ставка



Источник: Банк России.

Низкий уровень монетизации экономики



Источник: расчеты Ассоциации.

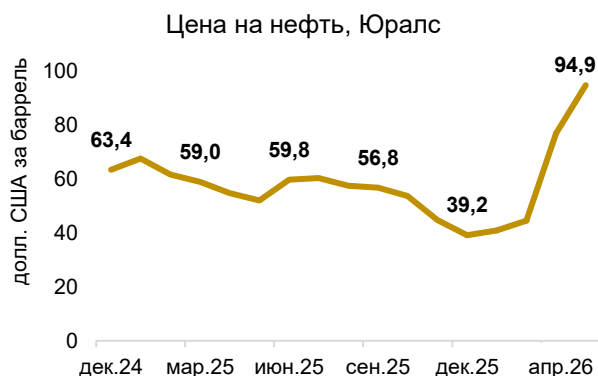
Внешние факторы

Рост количества санкций



Источник: statbase.ru.

Снижение цены на нефть



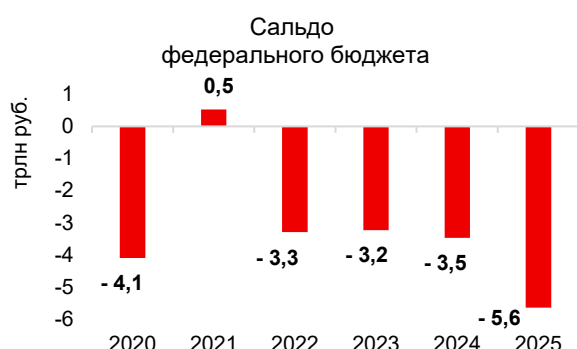
Источник: Минэкономразвития России.

Важными индикаторами состояния российской экономики во внутреннем и внешнем контурах являются **сальдо федерального бюджета и платежного баланса**. В 2025 году наблюдался рост дефицита федерального бюджета с «минус» 3,5 до «минус» 5,6 трлн

руб., а также снижение сальдо текущего счета платежного баланса с 62,5 до 43,1 млрд долл. США по причине снижения стоимостных объемов экспорта на фоне незначительного роста импорта.

Показатели состояния российской экономики во внутреннем и внешнем контурах

Дефицит федерального бюджета



Источник: Минфин России.

Снижение сальдо платежного баланса



Источник: Банк России.

Прогнозы экономического роста в России различаются в зависимости от источника. По оценкам ООН, в 2026 году ВВП России вырастет на 1,0%, а в 2027 году рост ускорится до 1,5%. Всемирный банк и МВФ менее оптимистичны в своих оценках и прогнозируют рост не выше 0,8-1,1% в 2026 году и не более 1,0-1,1% в 2027 году. Банк России дает более широкую оценку и прогнозирует рост в интервале 0,5-1,5% в 2026 году и 1,5-2,5% в 2027 году.

Прогнозы прироста реального ВВП России по итогам 2026-2027 гг.

ООН, январь 2026 г.		МВФ, апрель 2026 г.		Всемирный банк, январь 2026 г.		Банк России, апрель 2026 г.	
							
2026	2027	2026	2027	2026	2027	2026	2027
1,0	1,5	1,1	1,1	0,8	1,0	0,5-1,5	1,5-2,5

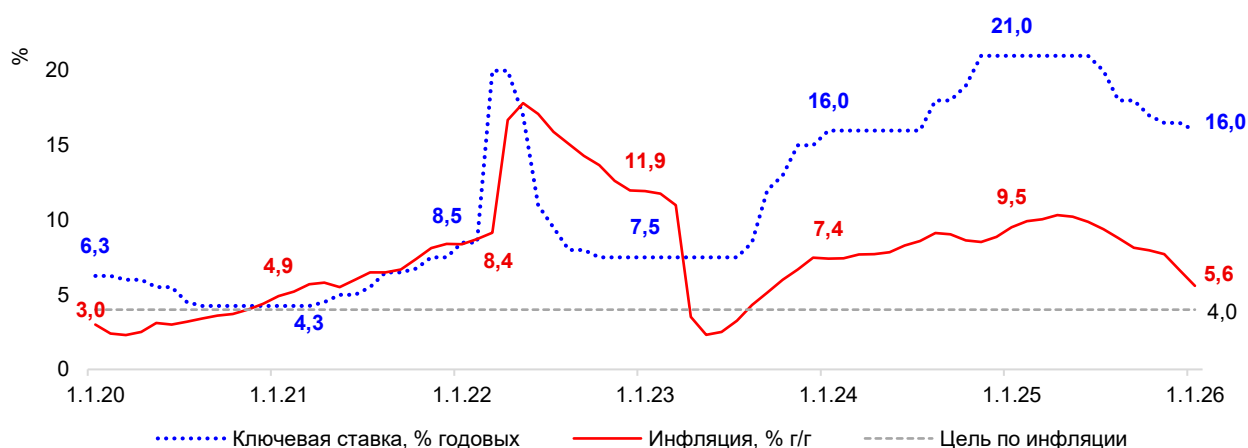
Источники: ООН, МВФ, Всемирный банк, Банк России.

Инфляция и денежно-кредитная политика

По итогам 2025 года **инфляция** в России составила **5,6%**, что на 3,9 процентных пункта меньше по сравнению с началом года. В течение года динамика инфляции была неоднородной. Пиковые значения инфляции в диапазоне от 10,1 до 10,3% наблюдались в феврале, марте и апреле 2025 года.

Начиная с мая, инфляция стала устойчиво замедляться, а в июне начался **цикл снижения ключевой ставки** Банка России. В период с июня по декабрь 2025 года ключевая ставка была снижена в общей сложности на 5 процентных пунктов – с 21 до 16%.

Динамика инфляции и ключевой ставки в России



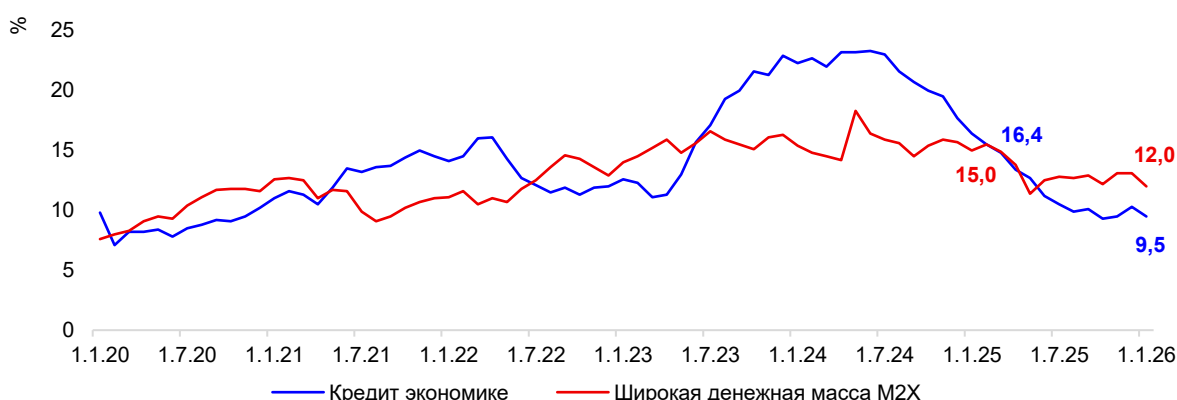
Источник: Банк России.

Несмотря на то, что в начале 2026 года в динамике цен проявился эффект от увеличения ставки налога на добавленную стоимость, **в феврале ключевая ставка была снижена на 0,5 процентных пункта до 15,5%, в марте – до 15,0%, в апреле – до 14,5%.** Тем не менее, уровень ключевой ставки пока еще остается высоким.

Жесткость денежно-кредитных условий в российской экономике приводит к сокращению годовых темпов прироста кредита экономике и широкой денежной массы. За 2025 год темпы прироста кредита экономике, который включает кредитные требования к организациям и населению, снизились с 16,4 до 9,5%. Темпы прироста денежного агрегата M2X, или широкой денежной массы, в составе которой

учитываются наличные деньги и депозиты организаций и населения, сократились с 15 до 12%.

Годовые темпы прироста кредита экономике и денежной массы¹



Источник: Банк России.

По прогнозу Банка России, ожидается замедление темпов инфляции до 4,5-5,5% по итогам 2026 года и до 4,0% в 2027 году. Наряду с этим в 2026 году снизятся темпы прироста денежной массы до 5-10% с последующим ускорением до 7-12% в 2027 году. Рост денежной массы будет обусловлен увеличением кредитной активности в условиях закрепления инфляции вблизи целевого уровня с учетом основных параметров бюджетной политики. Средний уровень ключевой ставки в 2026 году составит 14,0-14,5% по сравнению со средним значением 19,2% по итогам 2025 года. Прогнозируется, что в 2027 году средний уровень ключевой ставки снизится до 8-10%.

Прогноз Банка России на 2026-2027 гг. по динамике инфляции, ключевой ставки и денежной массы

	2025 факт	2026 прогноз	2027 прогноз
Инфляция, % декабрь к декабрю	5,6	4,5-5,5	4,0
Ключевая ставка, % в среднем за год	19,2	14,0-14,5	8,0-10,0
Денежная масса, % декабрь к декабрю	10,6	5,0-10,0	7,0-12,0

Источник: Банк России, апрель 2026 г.

¹ С исключением валютной переоценки

02

Основные параметры состояния банковского сектора и перспективы роста кредитования экономики

2.1. Финансовая устойчивость банковского сектора: стабильность на фоне роста кредитных рисков

2.2. Кредитование экономики: замедление на пороге ожидания роста

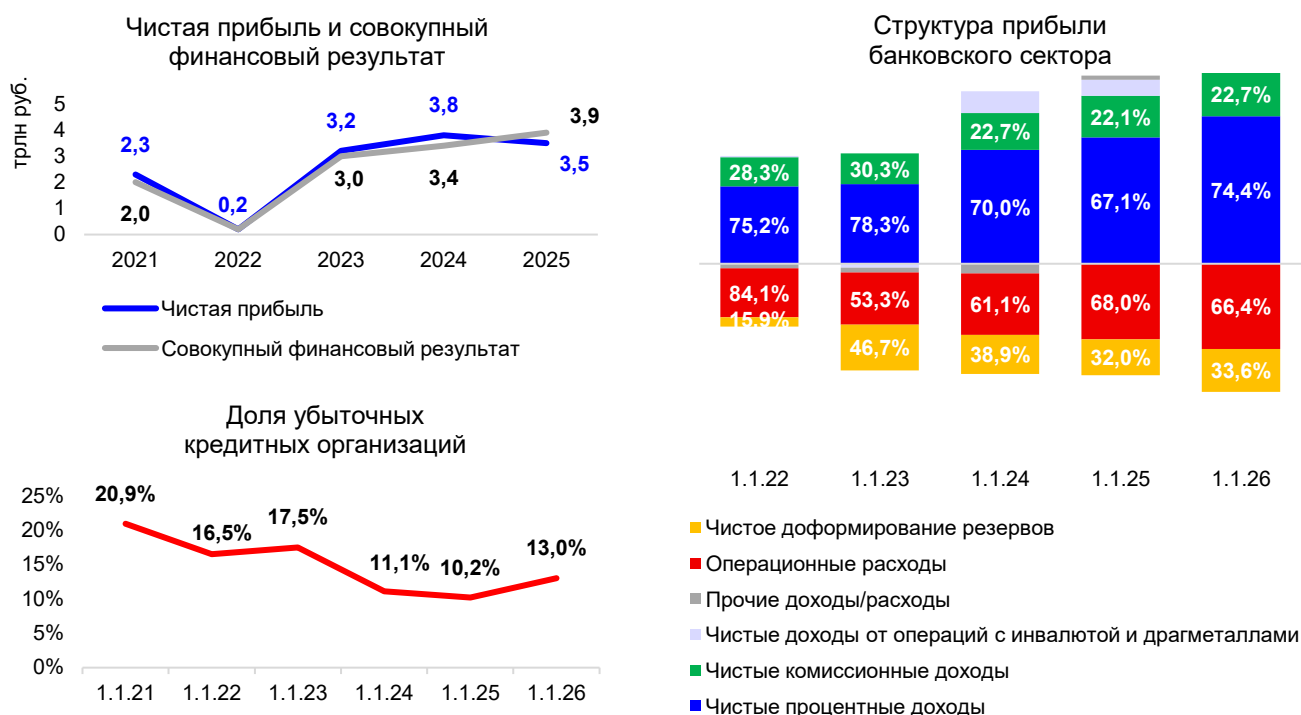
2.3. Привлечение средств клиентов: рост умеренными темпами

2.4. Цифровые финансовые активы на балансе банков: снижение активности при высокой концентрации рынка

2.1. Финансовая устойчивость банковского сектора: стабильность на фоне роста кредитных рисков

Финансовый результат

Показатели финансового результата банковского сектора России



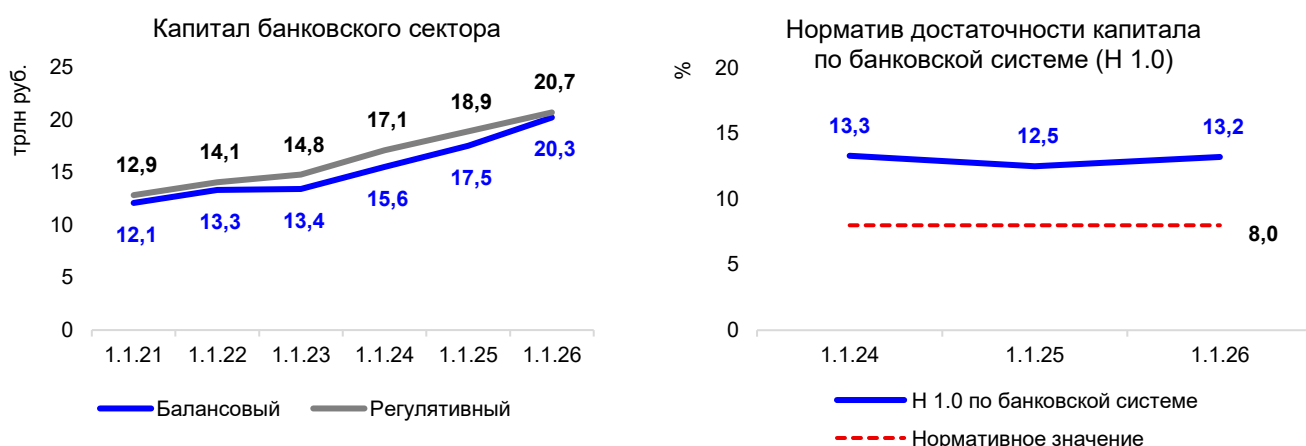
Чистая прибыль банковского сектора по итогам 2025 года составила 3,5 трлн руб., что на 7,9% меньше по сравнению с предыдущим годом (3,8 трлн руб.). Кроме того, за 2025 год выросла доля убыточных кредитных организаций – с 10,2 до 13,0%.

Основной вклад в формирование прибыли внесли результаты основной деятельности банков – чистые процентные (74,4%) и чистые комиссионные доходы (22,7%). Снижение чистой прибыли по сравнению с 2024 г. связано с ростом отчислений в резервы на 0,5 трлн руб., или 12,3%, а также операционных расходов банков на 0,4 трлн руб., или 20,8%, в том числе на импортозамещение.

Совокупный финансовый результат банковского сектора в 2025 году увеличился с 3,4 до 3,9 трлн руб. за счет прочего совокупного дохода, включая переоценку ценных бумаг.

Капитал и норматив достаточности капитала

Показатели капитала банковского сектора и норматива Н 1.0



Источник: Банк России.

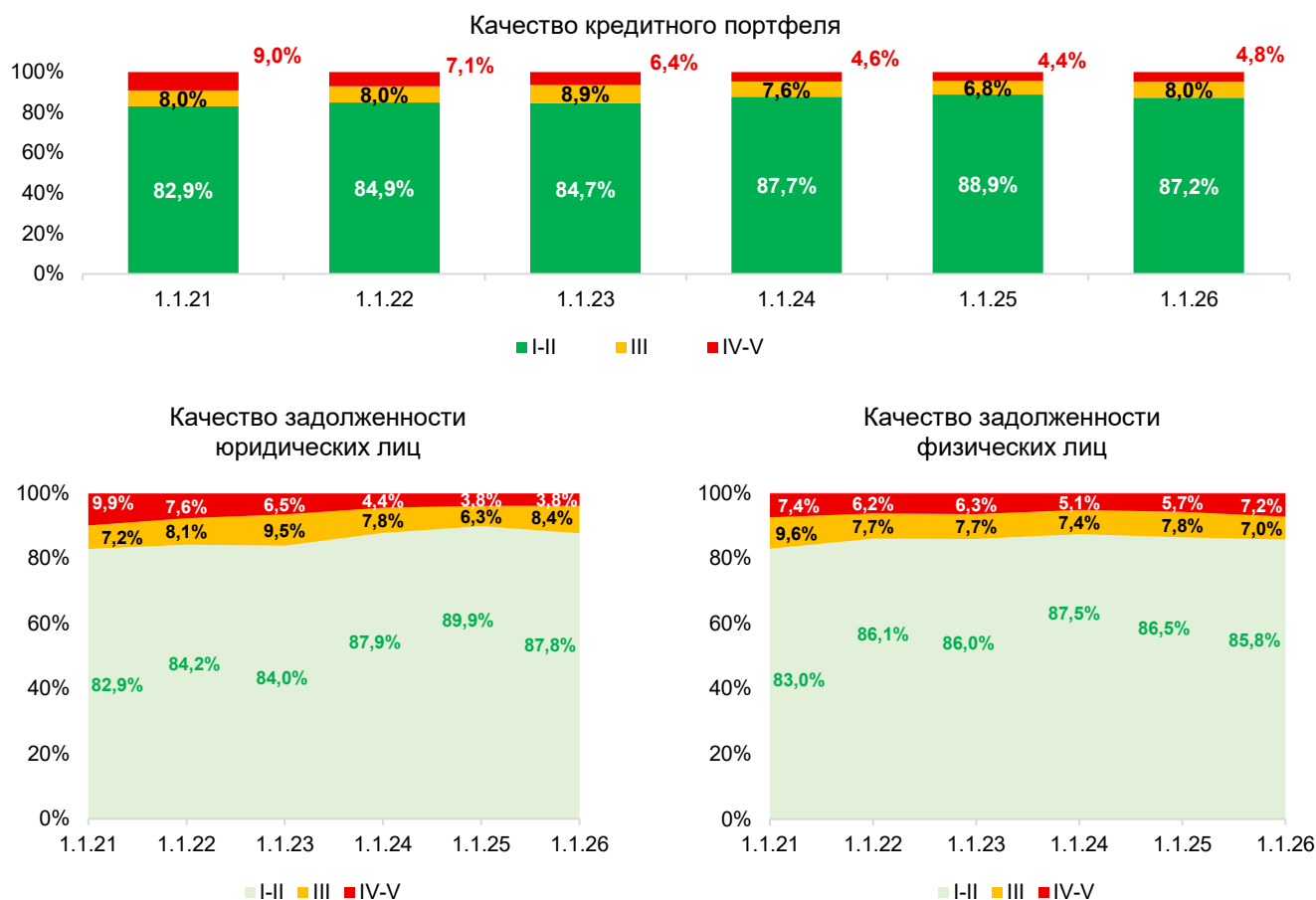
За 2025 год балансовый капитал банковского сектора увеличился на 2,8 трлн руб., или на 16,0% и достиг 20,3 трлн руб. Рост капитала был преимущественно обусловлен заработанной банками прибылью, а также положительной переоценкой ценных бумаг. При этом в 2025 году наблюдался рост дивидендных выплат банков, в том числе банков с государственным участием в бюджет, что отрицательно повлияло на рост капитала.

Регулятивный капитал, учитываемый при расчете нормативов, увеличился меньше – на 1,8 трлн руб., или на 9,5%. Более слабый рост регулятивного капитала по сравнению с балансовым обусловлен влиянием МСФО-корректировок и вычетов по вложениям в нематериальные активы. При этом данного роста оказалось достаточно, чтобы объемы кредитования оставались в рамках прогноза регулятора, и при этом банки продолжили восстанавливать надбавки.

Норматив достаточности капитала Н 1.0 в среднем по банковской системе по состоянию на 1 января 2026 г. составил 13,2%, что на 0,7 процентных пункта превышает значение на начало 2025 года. Рост норматива Н 1.0 по банковской системе в 2025 году обусловлен снижением кредитной активности и постепенным повышением надбавок к нормативам достаточности капитала.

Качество ссудной задолженности

Показатели качества ссудной задолженности юридических и физических лиц



Источник: Банк России.

В целом по банковскому сектору на начало 2026 года доля ссуд I-II категорий качества составила 87,2%, III категории – 8,0%, IV-V категории – 4,8%. При этом в портфеле физических лиц доля задолженности IV-V категорий качества (7,2%) оказывается выше, чем в портфеле юридических лиц (3,8%).

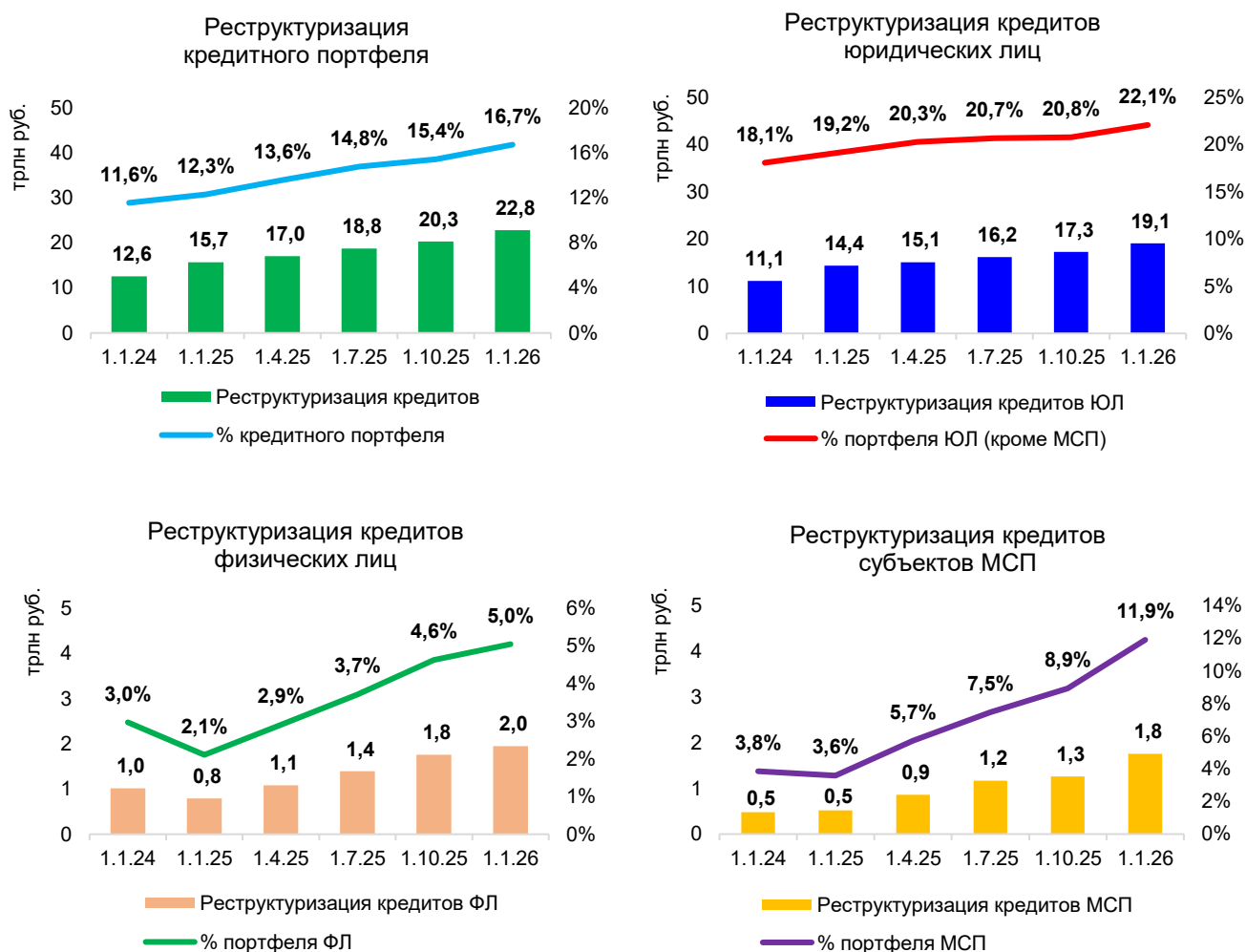
По состоянию на 1 января 2026 г. доля ссуд I и II категорий качества в кредитном портфеле юридических лиц составила 87,8%, что заметно ниже, чем 89,9% на начало 2025 года. Ухудшение качества корпоративного портфеля в 2025 году обусловлено ростом реструктурированных кредитов, что связано с волатильностью спроса и цен на продукцию компаний, а также высокими ставками по кредитам. При неизменности доли проблемной задолженности (IV-V категории

качества) юридических лиц на уровне 3,8% выросла доля сомнительных ссуд (III категория качества) – с 6,3 до 8,4%.

В кредитном портфеле физических лиц удельный вес ссудной задолженности I и II категорий качества на 1 января 2026 г. составил 85,8% и снизился по сравнению с началом года (86,5%). При этом доля проблемных ссуд (IV-V категории качества) выросла за 2025 год с 5,7 до 7,2%. Причиной снижения качества кредитного портфеля физических лиц является вызревание кредитов, выданных в 2023-2024 гг. новым заемщикам без кредитной истории, в том числе по льготным программам.

Реструктуризация ссудной задолженности

Показатели реструктуризации ссудной задолженности юридических и физических лиц



Источник: Банк России, расчеты Ассоциации.

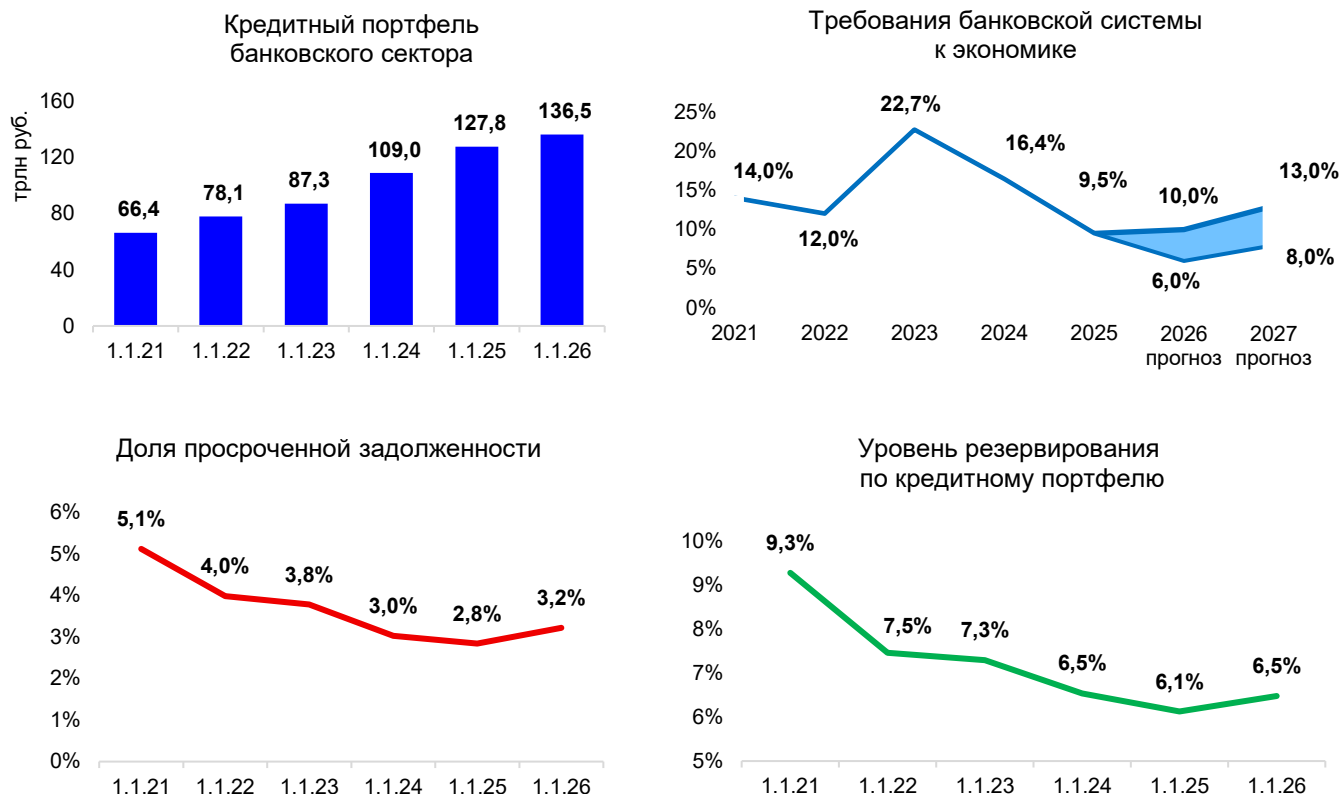
Несмотря на высокую долю кредитов I и II категорий качества (87,2%), в кредитном портфеле банков наблюдается рост удельного веса реструктурированной задолженности, который превышает долю кредитов III-V категорий качества (12,8%). За 2024-2025 гг. объем реструктуризаций вырос с 12,6 до 22,8 трлн руб., или с 11,6 до 16,7% кредитного портфеля.

Наиболее высокий объем реструктуризаций на начало 2026 года наблюдается в портфеле юридических лиц – 19,1 трлн руб., или 22,1%, в том числе в портфеле субъектов МСП – 1,8 трлн руб., или 11,9%. В общем объеме кредитов физических лиц реструктурировано 2,0 трлн руб., или 5,0% портфеля. Рост доли реструктурированной задолженности в 2025 году составил 2,9 процентных пункта в портфеле юридических и физических лиц, а также 8,3 процентных пункта в портфеле кредитов субъектам МСП.

2.2. Кредитование экономики: замедление на пороге ожидания роста²

Кредитный портфель банковского сектора

Основные показатели кредитования по банковскому сектору



Источник: Банк России.

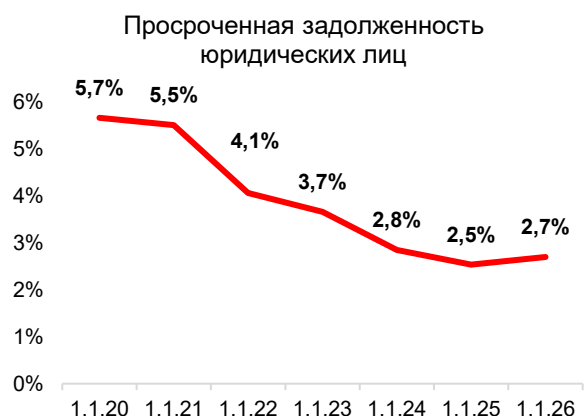
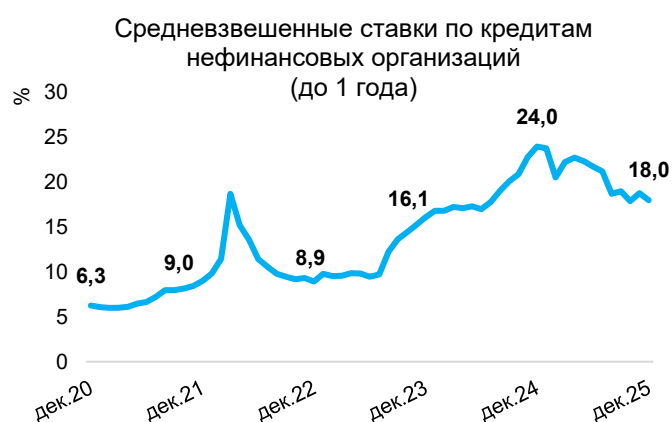
По состоянию на 1 января 2026 г. кредитный портфель банковского сектора с учетом начисленных процентов составил 136,5 трлн руб., что на 8,7 трлн руб. выше по сравнению с началом 2025 года. Уровень просроченной задолженности по основному долгу увеличился с 2,8 до 3,2% в связи с ростом долговой нагрузки компаний и населения. Уровень резервирования в целом по кредитному портфелю составляет 6,5%, что на 0,4 процентных пункта выше по сравнению с началом года. Проблемная задолженность (IV-V категории качества) покрыта резервами более, чем на 80% с учетом залогового обеспечения.

² В данном разделе данные по темпам прироста кредитования за 2024-2025 гг. приводятся с учетом пересчета валютной составляющей по среднехронологическому валютному курсу.

Темп роста кредитного портфеля с исключением эффекта валютной переоценки в 2025 году по сравнению с 2024 годом сократился с 16,4 до 9,5%. В 2026-2027 гг. с учетом смягчения денежно-кредитных условий прогнозируется ускорение роста кредитования, в том числе до 6-10% в 2026 году и 8-13% в 2027 году. При этом риски закредитованности компаний и граждан будут ограничены макропруденциальными лимитами и надбавками.

Кредитование юридических лиц

Основные показатели кредитования юридических лиц



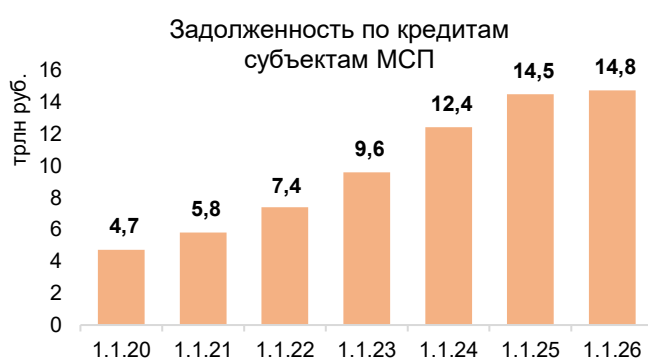
Источник: Банк России.

По состоянию на 1 января 2026 г. задолженность по кредитам юридических лиц с учетом начисленных процентов составила 96,6 трлн руб., что на 7,0 трлн руб. выше по сравнению с началом 2025 года. Уровень просроченной задолженности по основному долгу увеличился с 2,5 до 2,7% в связи с ростом долговой нагрузки компаний.

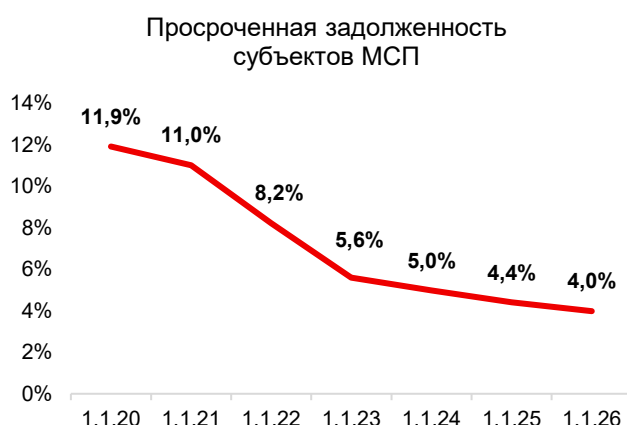
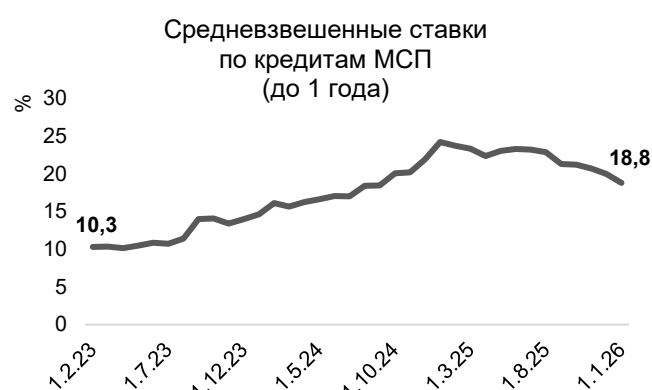
Средневзвешенная ставка по кредитам нефинансовых организаций на срок до 1 года снизилась на 6 процентных пунктов, но при этом остается на достаточно высоком уровне – 18% годовых. Темп роста задолженности юридических лиц с исключением эффекта валютной переоценки в 2025 году по сравнению с 2024 годом сократился с 18,1 до 11,9%. По прогнозу Банка России, в 2026 году темп роста кредитования организаций будет находиться в интервале от 7 до 11%, а к 2027 году ускорится до 8-13%.

Кредитование субъектов МСП

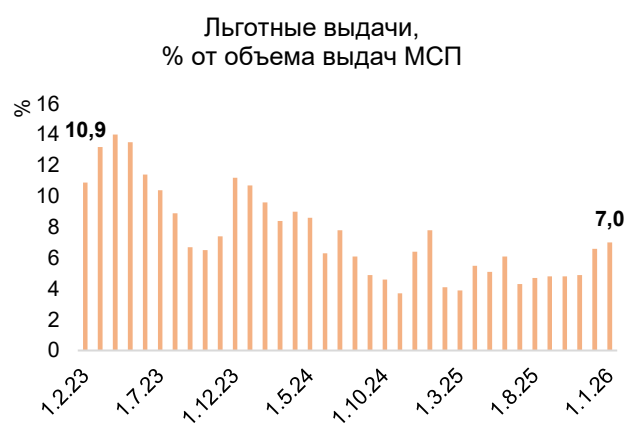
Основные показатели кредитования субъектов МСП



* без учета начисленных процентов



* без учета начисленных процентов



Источник: Банк России.

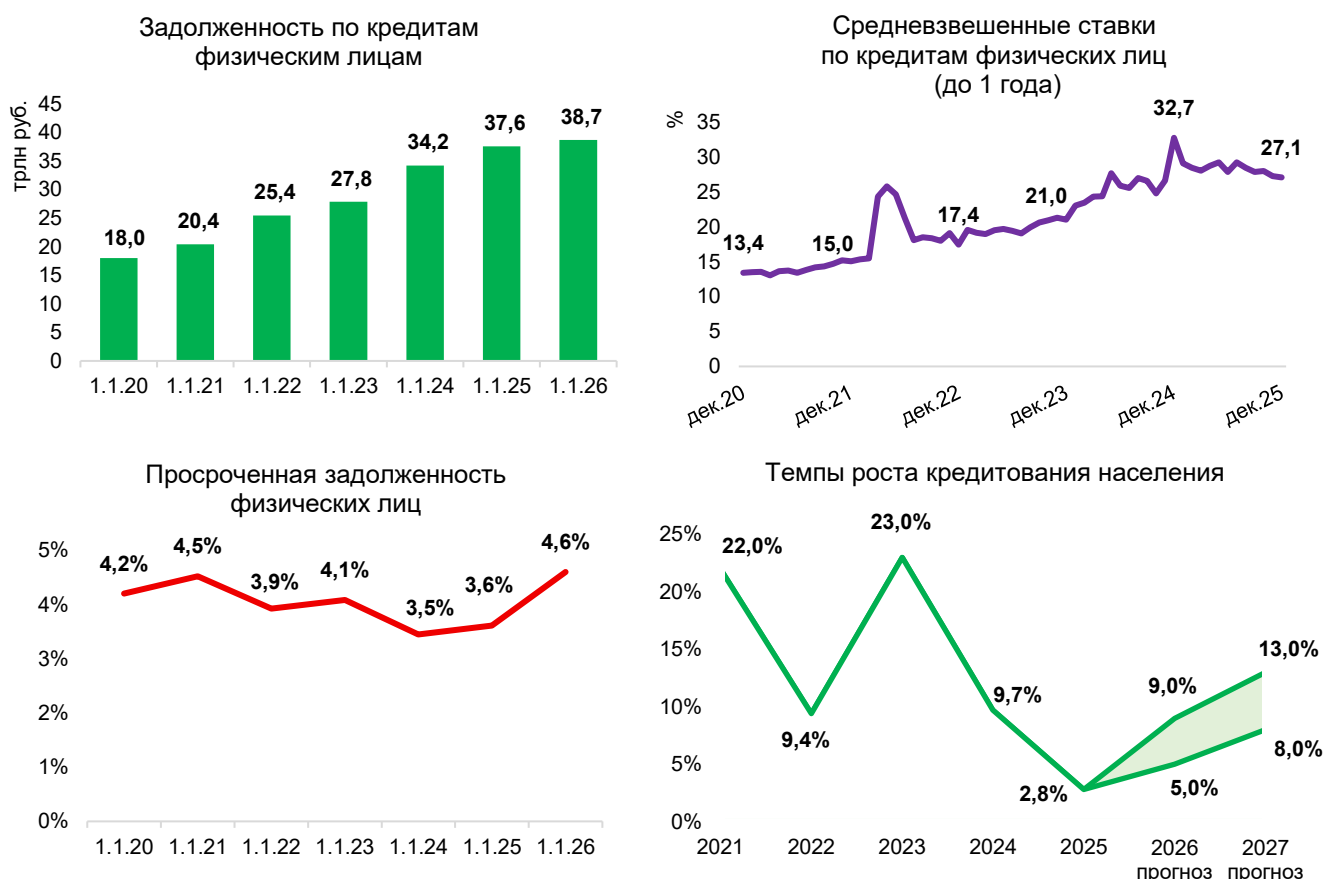
За 2025 год задолженность по кредитам субъектам МСП без учета начисленных процентов выросла с 14,5 до 14,8 трлн руб. Уровень просроченной задолженности по основному долгу снизился на

0,4 процентных пункта, но остается на уровне 4,0%, что превышает значение по портфелю юридических лиц в целом.

Средневзвешенные ставки по кредитам субъектам МСП превышают ставки по кредитам юридическим лицам. На 1 января 2026 г. спред между процентными ставками по кредитам субъектам МСП - нефинансовым организациям и прочим нефинансовым организациям составил 1,08 процентных пункта. Ввиду высоких ставок по кредитам субъекты МСП пользуются льготными программами. В 2025 году доля кредитных средств по льготным программам составляла от 3,9 до 7,8% от объема выдач в месяц.

Кредитование физических лиц

Основные показатели кредитования физических лиц



Источник: Банк России.

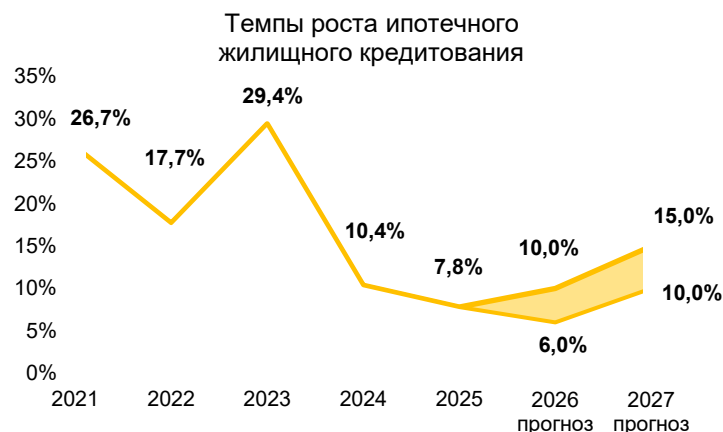
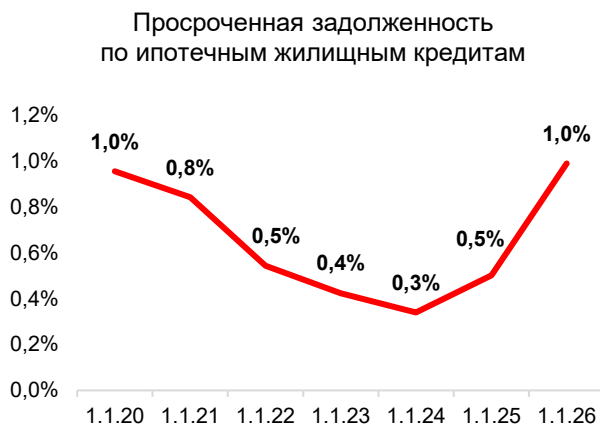
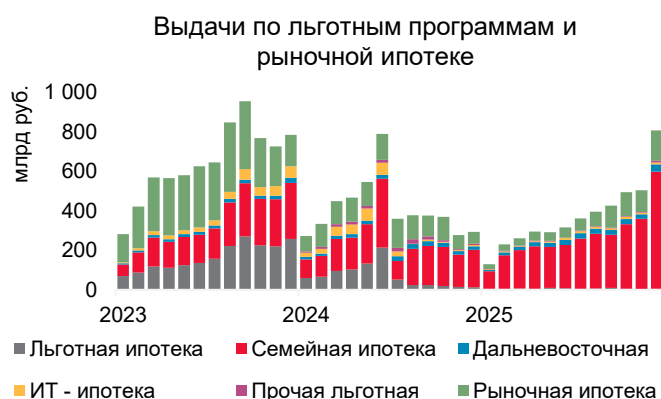
На начало 2026 года задолженность по кредитам физических лиц с учетом начисленных процентов составила 38,7 трлн руб., что на 1,1 трлн руб. выше по сравнению с началом 2025 года. Уровень

просроченной задолженности по основному долгу физических лиц увеличился с 3,6 до 4,6%.

Средневзвешенная ставка по кредитам физических лиц на срок до 1 года снизилась на 5,6 процентных пункта, но при этом остается на высоком уровне – 27,1% годовых. Темп роста задолженности физических лиц в 2025 году по сравнению с 2024 годом сократился с 9,7 до 2,8%. Замедление темпов роста кредитования физических лиц обусловлено высокими ставками и жесткой макропруденциальной политикой. По прогнозу Банка России, в 2026 году темп роста кредитования физических лиц заметно ускорится и будет находиться в интервале от 5 до 9%.

Ипотечное жилищное кредитование

Основные показатели ипотечного жилищного кредитования



* без учета приобретенных прав требования

* без учета секьюритизации

Источник: Банк России.

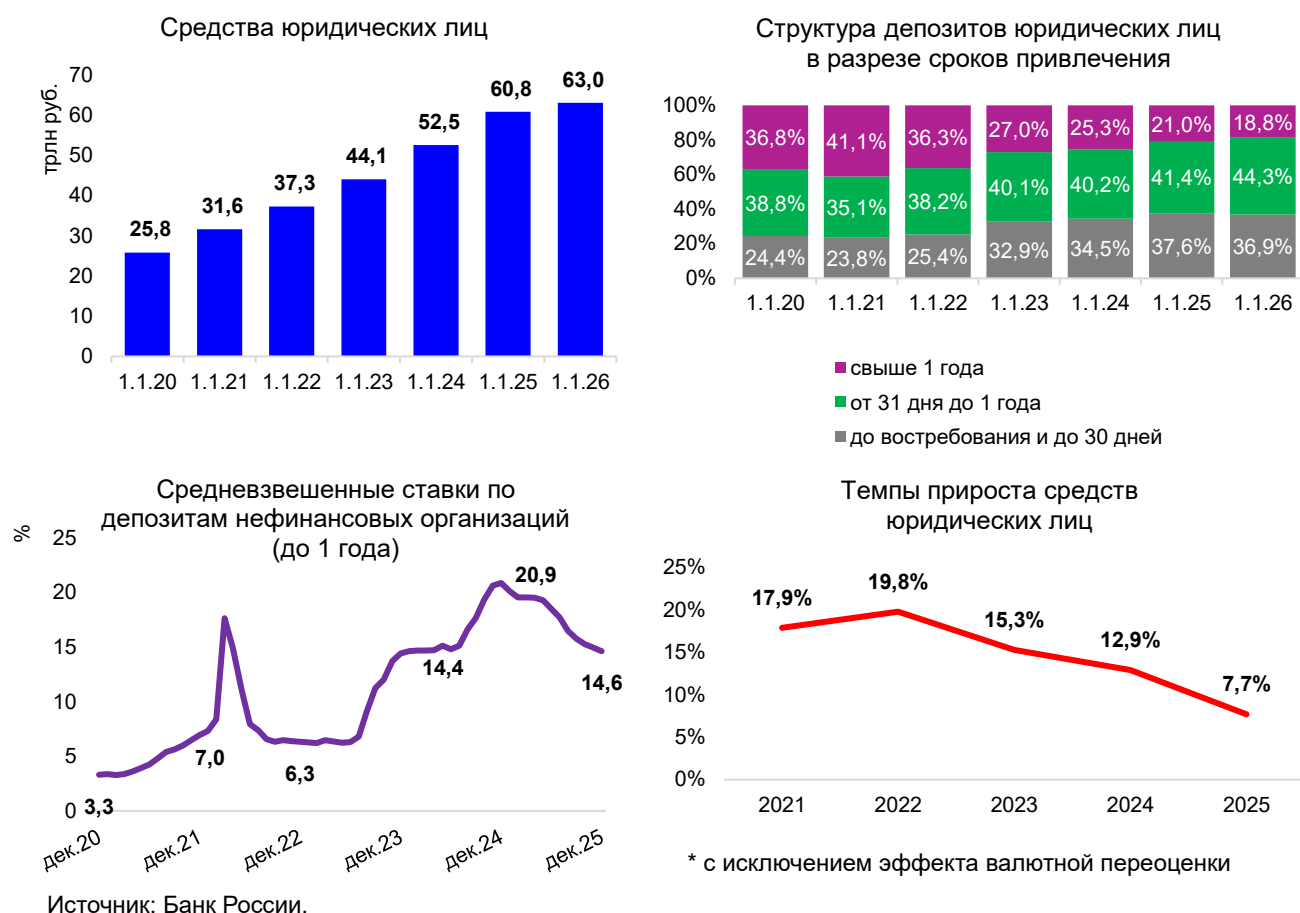
По состоянию на 1 января 2026 г. задолженность по ипотечным жилищным кредитам составила 21,7 трлн руб., что на 1,6 трлн руб. больше по сравнению с началом 2025 года. При этом наблюдается и рост доли просроченной задолженности по ипотечному портфелю – с 0,5% на начало 2025 года до 1,0% на начало 2026 года по причине ухудшения качества кредитов, выданных в 2023-2024 гг. в рамках льготных ипотечных программ.

Основной объем выдач ипотечных кредитов по-прежнему приходится на льготную ипотеку по госпрограммам, доля которой по итогам 2025 года составила 80,8% по сравнению с 73,4% по итогам 2024 года. Выдачи рыночной ипотеки в IV квартале 2025 г. выросли с 0,2 до 0,4 трлн руб., но оставались умеренными по причине высокой ставки, среднее значение которой за декабрь 2025 г. составило 19,3%. По прогнозу Банка России, рост ипотечного кредитования в 2026 году будет находиться в интервале от 6 до 10%.

2.3. Привлечение средств клиентов: рост умеренными темпами

Средства юридических лиц

Основные показатели привлечения средств юридических лиц

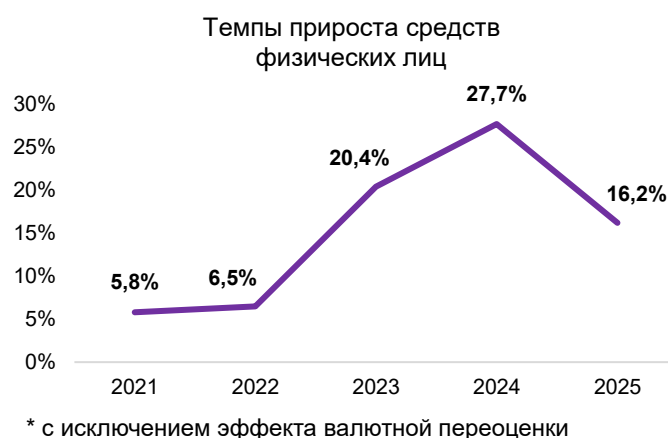
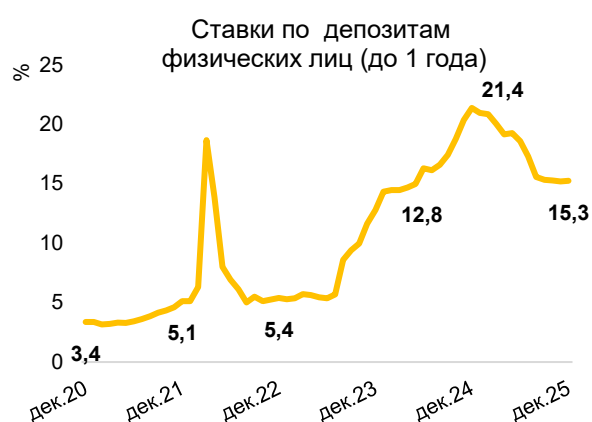
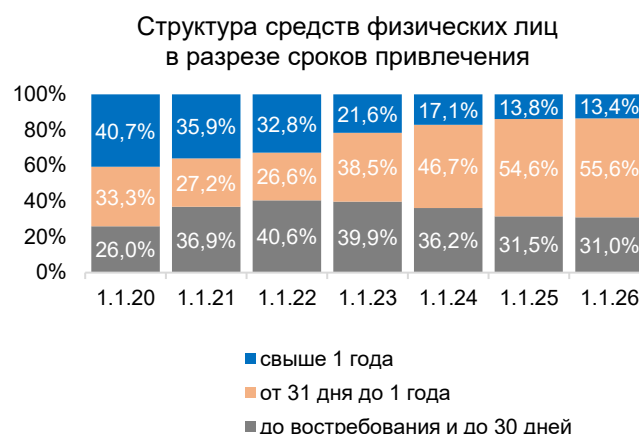


По состоянию на 1 января 2026 г. средства юридических лиц на счетах в банках с учетом начисленных процентов составили 63,0 трлн руб., что на 2,2 трлн руб. выше по сравнению с началом 2025 года. За 2025 год в структуре средств юридических лиц с 41,4 до 44,3% выросли остатки на срок от 31 дня до 1 года на фоне сокращения депозитов на срок до 30 дней (с 37,6 до 36,9%) и свыше 1 года (с 21,0 до 18,8%).

Средневзвешенная ставка по депозитам нефинансовых организаций на срок до 1 года снизилась на 6,3 процентных пункта, но при этом остается на уровне 14,6% годовых. Темп роста средств юридических лиц с исключением эффекта валютной переоценки в 2025 году по сравнению с 2024 годом сократился с 12,9 до 7,7%, что обусловлено в том числе сокращением доходов компаний от экспорта продукции на фоне снижения цен на сырьевые товары.

Средства физических лиц

Основные показатели привлечения средств физических лиц



Источник: Банк России.

На начало 2026 года средства физических лиц на счетах в банках с учетом начисленных процентов составили 67,0 трлн руб., что на 8,4 трлн руб. выше по сравнению с началом 2025 года. За 2025 год в структуре средств физических лиц с 54,6 до 55,6% выросли остатки на срок от 31 дня до 1 года на фоне снижения средств до востребования (с 31,5 до 31,0%) и депозитов на срок свыше 1 года (с 13,8 до 13,4%).

Средневзвешенная ставка по депозитам физических лиц на срок до 1 года снизилась на 6,1 процентных пункта, но при этом остается на высоком уровне – 15,3% годовых. Темп роста средств физических лиц с исключением эффекта валютной переоценки в 2025 году по сравнению с 2024 годом сократился с 27,7 до 16,2%.

2.4. Цифровые финансовые активы на балансе банков: снижение активности при высокой концентрации рынка

На балансе банковского сектора цифровые финансовые активы и утилитарные цифровые права **отражаются с начала 2024 года**, когда вступили в силу **изменения в план счетов бухгалтерского учета кредитных организаций**, предусматривающие введение отдельных счетов для учета цифровых финансовых активов³. Выпущенные банками ЦФА учитываются в составе обязательств, а приобретенные – в составе активов банковского сектора. На текущий момент **доля ЦФА в общей величине баланса банковского сектора** остается незначительной и составляет 0,01%.

Регулирование ЦФА в банковской сфере, помимо введения специальных счетов для отражения стоимости таких активов, предусматривает **учет ЦФА при расчете нормативов ликвидности**. На текущем этапе цифровые финансовые активы **не соответствуют критериям включения в состав высоколиквидных активов (ВЛА)**, но учитываются при расчете норматива краткосрочной ликвидности (НКЛ) и норматива чистого стабильного фондирования (НЧСФ). Соответствующие разъяснения были опубликованы Банком России в декабре 2024 года⁴. При расчете нормативов ликвидности необходимо **определить, аналогом какого финансового инструмента является цифровой финансовый актив** и какие денежные потоки он создает.

В настоящее время основной объем рынка (96%) приходится на **долговые ЦФА**, которые представляют собой цифровые аналоги облигаций. **Банки одновременно выступают основными операторами информационных систем и являются крупнейшими эмитентами ЦФА**. Более половины размещений (53% от общего объема) осуществлялось на платформах ОИС, входящих в состав

³ Указание Банка России от 23.03.2023 № 6380-У «О внесении изменений в Положение Банка России от 24 ноября 2022 года № 809-П «О Плане счетов бухгалтерского учета для кредитных организаций и порядке его применения»

⁴ <https://cbr.ru/Reception/FaqSearch?q=цифровые+финансовые+активы&from=91598&Date=All>

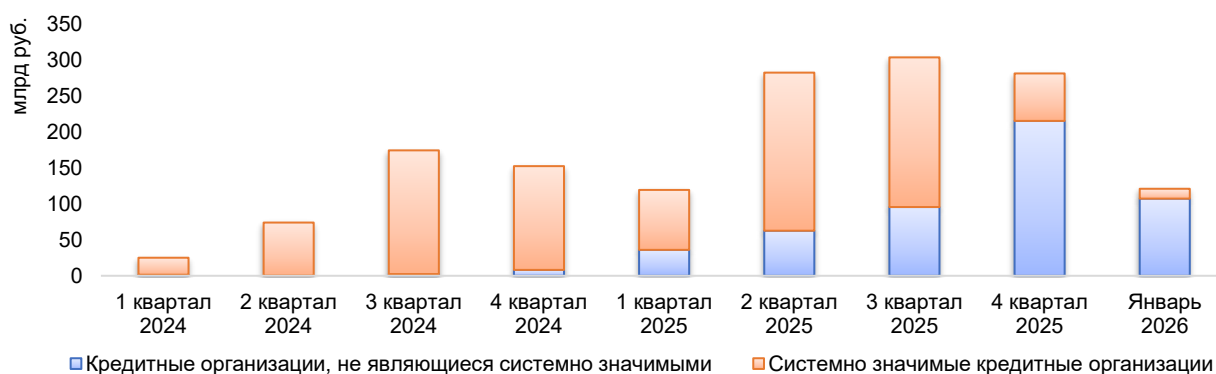
банковских групп, на платформах биржевой инфраструктуры и финтех компаний размещено 32 и 14% от общего объема соответственно.

На текущий момент рынок цифровых финансовых активов остается **высококонцентрированным**. Несмотря на то, что на рынок ЦФА в качестве эмитентов вышли более 300 компаний малого и среднего бизнеса, лидерами по объему эмиссии стали 2 системно значимые кредитные организации и 1 банк с универсальной лицензией⁵.

Выпуск банками ЦФА

К началу января 2026 года объем выпущенных российскими банками цифровых финансовых активов составил 281 млрд руб., что в целом соответствует показателям за II и III кварталы 2025 года. При этом мы видим, что именно в IV квартале 2025 г. существенно сократился объем выпуска ЦФА системно значимыми кредитными организациями (с 220 млрд руб. во II квартале до 66 млрд руб. в IV квартале), а доля иных кредитных организаций существенно выросла.

Структура эмитентов цифровых финансовых активов



Источник: Банк России.

Основной причиной некоторого снижения активности на рынке цифровых финансовых активов в конце 2025 года стало сокращение привлечения средств с использованием данного инструмента именно

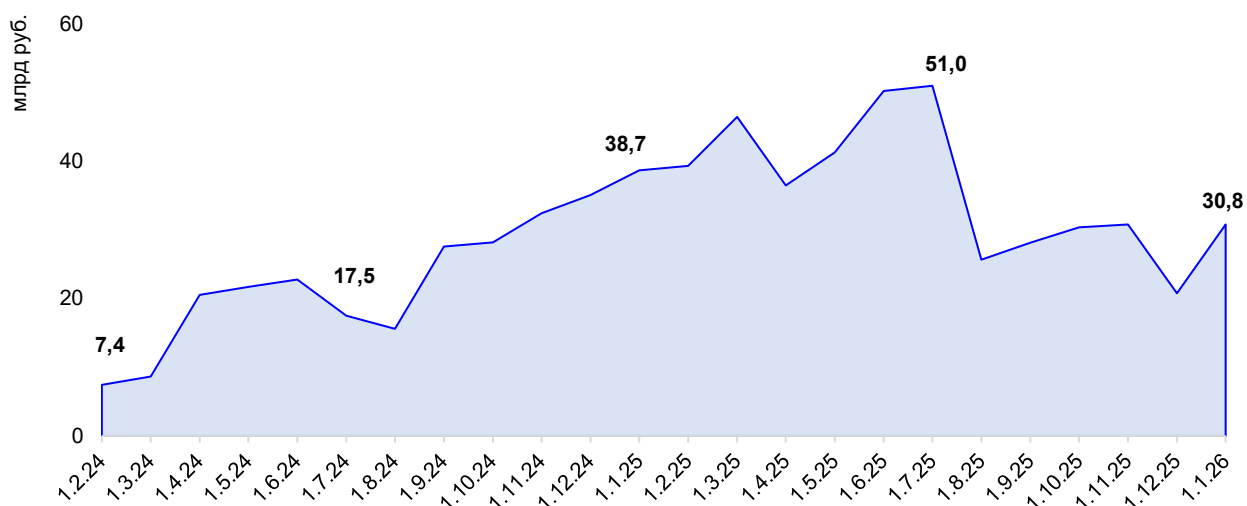
⁵ Так, Альфа-Банком было размещено ЦФА в 2025 году на общую сумму свыше 313 млрд руб., или около 30% всего рынка, объем размещения ЦФА Сбербанком составил свыше 247 млрд руб., или около 24% рынка.

крупными банками. В январе 2026 года кредитные организации выпустили ЦФА на 121 млрд руб., при этом доля кредитных организаций, не являющихся системно значимыми, составила 89%.

Приобретение банками ЦФА

Объем приобретенных банками цифровых финансовых активов на протяжении 2024-2025 гг. был заметно ниже объема выпущенных ЦФА. За два года величина приобретенных банками ЦФА увеличилась с 7,4 до 30,8 млрд руб., или в 4,2 раза.

Приобретенные кредитными организациями цифровые финансовые активы и утилитарные цифровые права



Источник: Банк России.

Во второй половине 2025 года в сегменте приобретенных банками ЦФА наблюдалось значительное снижение объема активов. По сравнению с пиковым значением 51,0 млрд руб., которое было достигнуто на 1 июля 2025 г., объем ЦФА на балансе банковского сектора снизился на 39,6% к началу 2026 года.

03

Цифровые валюты, токенизация и искусственный интеллект

3.1. Цифровая инфраструктура – основа цифровой финансовой системы

3.2. Цифровые валюты: мировая практика и цифровой рубль

3.3. Токенизация и цифровые финансовые активы: текущее состояние и перспективы развития

3.4. Токенизация активов реального мира: задачи и барьеры

3.5. Искусственный интеллект: возможности и риски на финансовом рынке

3.1. Цифровая инфраструктура – основа цифровой финансовой системы

Впервые концепция развития национальной цифровой инфраструктуры (НЦИ) была официально закреплена в декларации, подписанной по итогам саммита «Группы двадцати» в 2023 году. По оценке ОЭСР, развитие национальной цифровой инфраструктуры входит в число **приоритетных задач государств** – участников организации. Особое место в развитии национальной цифровой инфраструктуры занимают **финансовые услуги и сервисы**.

Национальная цифровая инфраструктура финансового рынка – комплекс национальных цифровых систем и сервисов, которые создаются на принципах **равноудаленности, отказоустойчивости и безопасности** и используются для получения **государственных и частных финансовых сервисов** в масштабах всего общества. В рамках концепции национальной цифровой инфраструктуры выделяются три уровня, по которым регуляторы и участники рынка развивают свои системы и сервисы: цифровая идентификация, цифровые платежи, цифровой обмен данными.

Ключевые уровни национальной цифровой инфраструктуры финансового рынка

Цифровая идентификация	Цифровые платежи	Цифровой обмен данными
• цифровая идентификация пользователей; • электронная подпись документов	• платежные системы для межбанковских расчетов; • карточные платежные системы; • системы быстрых платежей; • платформы цифровых валют центральных банков; • инновационные методы оплаты (биометрия и QR-код)	• обмен данными посредством Открытых API; • получение сведений из государственных информационных систем
ЕБС, ЕСИА, Госключ	Платежная система Банка России, СПФС, ПС «Мир», СБП, Универсальный QR	Цифровой профиль

Источник: Банк России.

1. Необходимым элементом цифровой инфраструктуры являются **системы цифровой идентификации**, которые обеспечивают возможность дистанционного подтверждения личности для получения государственных и частных услуг.

На текущий момент **в России** функционируют **все основные системы для обеспечения цифровой идентификации**:

- **Единая система идентификации и аутентификации (ЕСИА)**, которая обеспечивает доступ граждан и бизнеса к ряду государственных информационных систем и порталов;
- **Единая биометрическая система (ЕБС)** для проведения удаленной идентификации с применением биометрии (изображения лица и записи голоса);
- **«Госключ»**, сервис для подписания документов в электронном виде.

2. **Инфраструктура цифровых платежей** включает проведение межбанковских расчетов, карточные платежные системы, системы мгновенных платежей, цифровые валюты центральных банков, оплату по QR-кодам и биоэквайринг.

Национальная **платежная инфраструктура России** представлена такими сервисами, как платежная система Банка России, Национальная система платежных карт (НСПК), платежная система «Мир», Система быстрых платежей, сервисы приема платежей по QR-коду и биометрии, платежи с использованием технологии цифрового рубля.

3. **Инфраструктура цифрового обмена данными** призвана обеспечить бесшовный и безопасный обмен данными между государством, бизнесом и гражданами. Цифровой обмен данными осуществляется как через **государственные информационные системы**, так и между участниками рынка с использованием **Открытых API**, в том числе между банками (**Открытый банкинг**), финансовыми

организациями (**Открытые финансы**) и компаниями из других секторов экономики (**Открытые данные**).

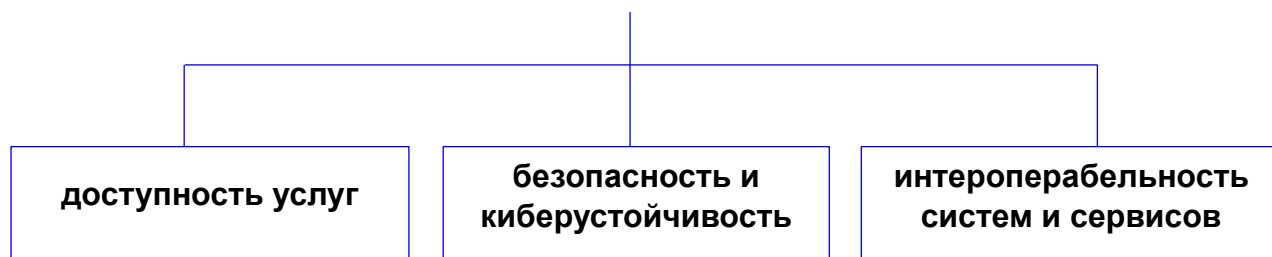
В России обмен данными осуществляется с использованием **инфраструктуры Цифрового профиля**, которая позволяет получать актуальные сведения из государственных информационных ресурсов по защищенным каналам связи.

Кроме того, для обеспечения обмена данными клиентов внедряются **Открытые API** и **Платформа коммерческих согласий (ПКС)**, которая дает возможность гражданину в личном кабинете видеть и управлять согласиями на обмен клиентскими данными между организациями.

Обмен данными с участниками рынка осуществляется также через отраслевые сервисы, созданные Банком России в целях борьбы с отмыванием денег и иными мошенническими операциями на финансовом рынке, такие как **платформа «Знай своего клиента»** и **автоматизированная система обработки инцидентов (АСОИ ФинЦЕРТ)**.

Национальная цифровая инфраструктура строится на принципах доступности услуг, безопасности и киберустойчивости, а также интероперабельности систем и сервисов.

Принципы национальной цифровой инфраструктуры



Источник: Банк России.

Доступность услуг означает создание условий для обеспечения доступа конечным пользователям к цифровым услугам в масштабах всего общества. **Безопасность и киберустойчивость** предполагают обеспечение для пользователей защищенной и отказоустойчивой

среды по единым правилам и стандартам. **Интероперабельность систем и сервисов** означает использование открытых стандартов и спецификаций, развитие взаимодействия между различными организациями и странами.

Национальная цифровая инфраструктура способствует **снижению издержек** поставщиков услуг, **снижает барьеры входа** небольших игроков и обеспечивает **равноудаленность инфраструктуры** для всех участников, **расширяет охват потребителей** услугами, включая финансовые, **улучшает пользовательский опыт** и качество предлагаемых услуг, создает условия для разработки новых инновационных сервисов.

Преимущества и риски внедрения и развития национальной цифровой инфраструктуры

Преимущества	Риски
• рост эффективности и снижение издержек государства и участников рынка; • развитие конкуренции на финансовом рынке; • повышение доступности и удобства предоставления услуг; • развитие инноваций	• правовые риски; • технологические риски; • операционные риски; • снижение мотивации участников рынка к созданию инновационных решений

Источник: Банк России.

При этом развитие национальной цифровой инфраструктуры может создавать риски. **Правовой риск** означает нарушение прав потребителей и конфиденциальности данных в связи с тем, что развитие регулирования может отставать от темпов применения новых технологий. **Технологический риск** реализуется в случае отсутствия ИТ-решений или оборудования, необходимых для бесшовной интеграции и интероперабельности систем в рамках национальной цифровой инфраструктуры. **Операционный риск** возникает в результате сбоев в процессах, которые могут быть обусловлены недостатками в разработке инфраструктурных решений.

Банк России как регулятор финансового рынка **участвует в создании компонентов национальной цифровой инфраструктуры** финансового рынка, на основе которой участники рынка могут создавать собственные цифровые сервисы. При этом от участников рынка требуется **выполнение регуляторных требований** в сфере защиты информации, обеспечения операционной надежности, а также при необходимости выполнения социально значимых функций, определяемых государством.

3.2. Цифровые валюты центральных банков: мировая практика и цифровой рубль

Мировой опыт использования цифровых валют центральных банков

В мире развивается концепция **цифровых валют центральных банков** (CBDC) – цифровых денег, эмитируемых центральным банком государства, а не частной компанией. От криптовалют CBDC отличаются тем, что выпускаются и регулируются центральными банками и в силу этого признаются официальным государственным платежным средством.

По данным на 2025 год, более 130 стран исследуют или тестируют CBDC. Среди стран, которые дальше всех продвинулись в направлении использования цифровых валют центральных банков, есть примеры как крупных стран Азии (Китай, Индия) и Латинской Америки (Бразилия), так и малых государств Африки (Нигерия, Зимбабве) и Карибского бассейна (Багамские Острова, Ямайка).



В 2020 году Народный банк Китая запустил пилотный проект **цифрового юаня (e-CNY)**. Начиная с 2023 года цифровой юань начал интегрироваться в регулярные операции государственного сектора. В 2025 году Народный банк Китая открыл международный операционный центр цифрового юаня в Шанхае для интеграции e-CNY в более широкую глобальную систему платежей. К июню 2025 года объем транзакций с цифровым юанем (e-CNY)

превысил 7,3 трлн долл. США. Цифровой юань пилотируется более чем в 20 городах и регионах Китая, в которых доступно приложение «цифровой юань» для оплаты государственных услуг, налогов, розничных платежей. Цифровой юань уже внедрен для оплаты с помощью наиболее популярных в стране цифровых кошельков (Wechat pay и Alipay).

 В Индии с ноября 2022 года запускаются пилотные проекты для оптовых операций с **цифровой рупией (e-Ruppee)**. В 2025 году Резервный банк Индии объявил о расширении розничных и оптовых CBDC с новыми офлайн-функциями.

 В Бразилии в 2024 году запущен пилотный проект **цифрового реала (Drex)**, который планируется к использованию для трансграничных расчетов с партнерами из Азии и Африки.

Также существует пилотный проект «Мост для разных цифровых валют центральных банков» (**mBridge**) по разработке платформы для цифровой валюты с участием нескольких центральных и коммерческих банков. Проект реализуется совместно центральными банками Китая, ОАЭ, Таиланда и Гонконга. Проект продемонстрировал возможность быстрых расчетов с использованием токенизированных валют, сохраняя при этом роль национальных денежных единиц.

Текущее состояние и перспективы использования цифрового рубля в России

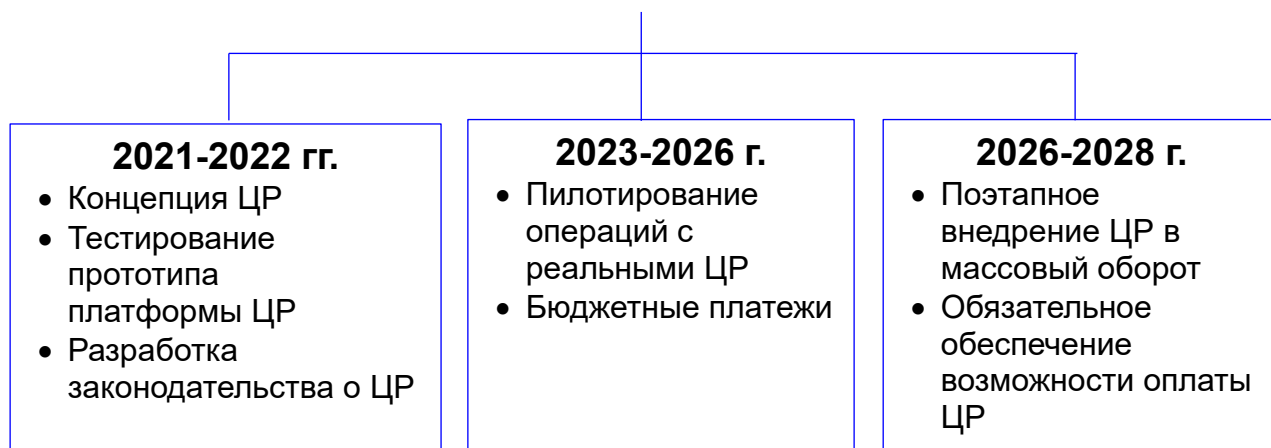
 Проект цифрового рубля – один из ключевых элементов технологического развития финансовой системы России. Он уже вышел за рамки экспериментальной фазы и постепенно входит в стадию масштабного внедрения. Это не просто технологическая новация, а структурный элемент финансовой архитектуры, связанный с задачами повышения прозрачности,

укрепления платежной инфраструктуры и развития финансового суверенитета России.

На Петербургском международном экономическом форуме 2025 года цифровой рубль был назван одним из приоритетов развития финансовой системы. Президентом России Владимиром Владимировичем Путиным был сформулирован четкий ориентир – обеспечить возможность массового использования цифрового рубля как гражданами, так и бизнесом и кредитными организациями.

Проект внедрения цифрового рубля реализуется Банком России, который в апреле 2021 года опубликовал концепцию цифрового рубля. Создание прототипа платформы цифрового рубля завершилось в декабре 2021 года, а в январе 2022 года началось тестирование платформы. С 15 августа 2023 г. цифровой рубль тестируется на реальных операциях с привлечением узкого круга клиентов 13 банков. В сентябре 2024 года параметры пилота были расширены с возможностью подключения до 9 тыс. человек и до 1,2 тыс. компаний. По состоянию на май 2026 года участниками пилота являются 27 банков, а 73 кредитные организации планирует присоединиться к пилотному проекту после донастройки своих систем.

Этапы реализации проекта цифрового рубля



С 1 января 2026 г. цифровой рубль доступен для перечислений в бюджеты и переводов средств федеральным учреждениям. С 1 июля 2027 г. изменения будут распространены на операции со средствами

всех уровней бюджетной системы РФ, а также с внебюджетными фондами и получателями средств.

В России **массовый запуск цифрового рубля** планируется с 1 сентября 2026 г.⁶, когда кредитные организации, признанные Банком России значимыми на рынке платежных услуг, а также их клиенты – крупные торговые компании с выручкой свыше 120 млн руб. будут обязаны осуществлять операции с цифровым рублем. Для банков с универсальной лицензией и их клиентов – торговых компаний с выручкой свыше 30 млн руб. операции с цифровым рублем обязательны с 1 сентября 2027 г., а для остальных участников рынка – с 1 сентября 2028 г.



Цифровой рубль – это цифровая форма российской национальной валюты, которую Банк России планирует выпускать в дополнение к существующим формам денег.

Цифровой рубль равен обычному рублю и выпускается только Банком России. Такой рубль хранится не на счете в коммерческом банке, а в цифровом кошельке на платформе Банка России. Каждому рублю присваивается уникальный код, что позволит отследить его путь и защитить от подделки. Граждане и бизнес смогут получать доступ к счету цифрового рубля на платформе цифрового рубля через любой банк, являющийся участником этой платформы, в котором они находятся на банковском обслуживании, с использованием привычных каналов взаимодействия – мобильных приложений и систем дистанционного банковского обслуживания.

Для граждан все операции в цифровых рублях полностью бесплатные, что обусловлено необходимостью обеспечения максимальной доступности для населения операций с цифровой национальной валютой. **Для бизнеса** комиссии за операции с

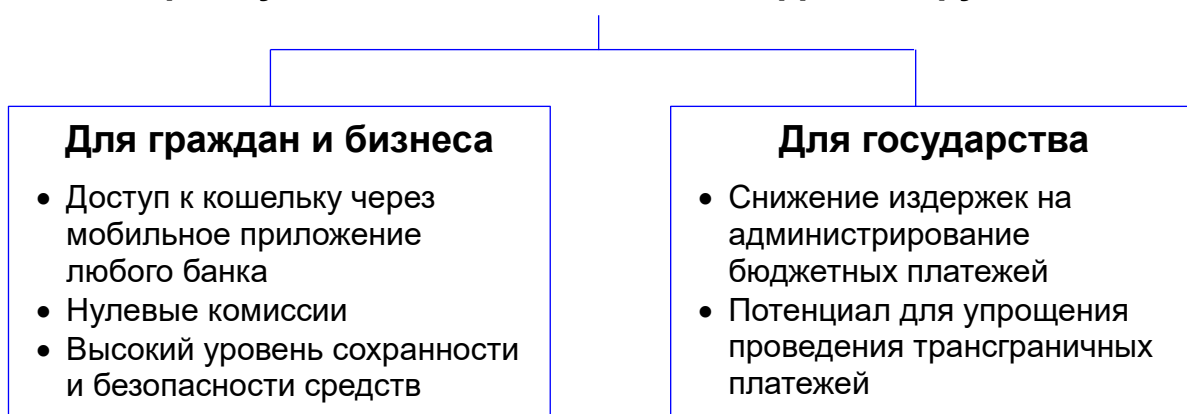
⁶ Федеральный закон от 23.07.2025 № 248-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

цифровыми рублями ниже, чем при использовании Системы быстрых платежей или эквайринга, что позволяет компаниям экономить на транзакционных издержках.

На платформе цифрового рубля **реализована розничная двухуровневая модель**. Это означает, что взаимодействие пользователей с платформой цифрового рубля осуществляется через инфраструктуру участников рынка, а не напрямую с оператором платформы. Такие взаимоотношения осуществляются на основе **договоров оператора с участником платформы (банком) и оператора с пользователем платформы**. Банки – участники платформы оказывают Банку России услуги по взаимодействию физических и юридических лиц с платформой цифрового рубля через мобильные приложения и системы дистанционного банковского обслуживания. За данные услуги Банк России выплачивает участникам платформы вознаграждение.

Преимущества использования цифрового рубля для всего общества заключаются во **внедрении инноваций в финансовые технологии**. Основой для инноваций выступают смарт-контракты, которые для государства открывают новые возможности в управлении процессами контроля целевого расходования бюджетных средств, для бизнеса позволяют снизить издержки и повысить безопасность сделок, а для граждан являются новым инструментом для автоматического выполнения повседневных операций.

Преимущества использования цифрового рубля



Благодаря использованию цифрового рубля повышается **доступность финансовых услуг для граждан и бизнеса**. Открыть счет цифрового рубля можно через мобильное приложение любого банка, клиентом которого является человек или компания. Важным элементом финансовой доступности для граждан являются нулевые комиссии при проведении операций с цифровым рублем, а для бизнеса – более низкие тарифы по сравнению с другими формами оплаты.

Для государства важно **использование цифрового рубля в бюджетном процессе**, что повысит его прозрачность, скорость совершения операций, снизит затраты, позволит упростить межведомственную координацию за счет интеграции с другими государственными системами, а также накапливать данные о выплатах и их влиянии на экономику для оптимизации подхода к выплатам субсидий.

Регулирование операций с цифровым рублем в России

Регулирование операций с цифровым рублем осуществляется как на уровне законодательства, так и на уровне нормативных актов Банка России.

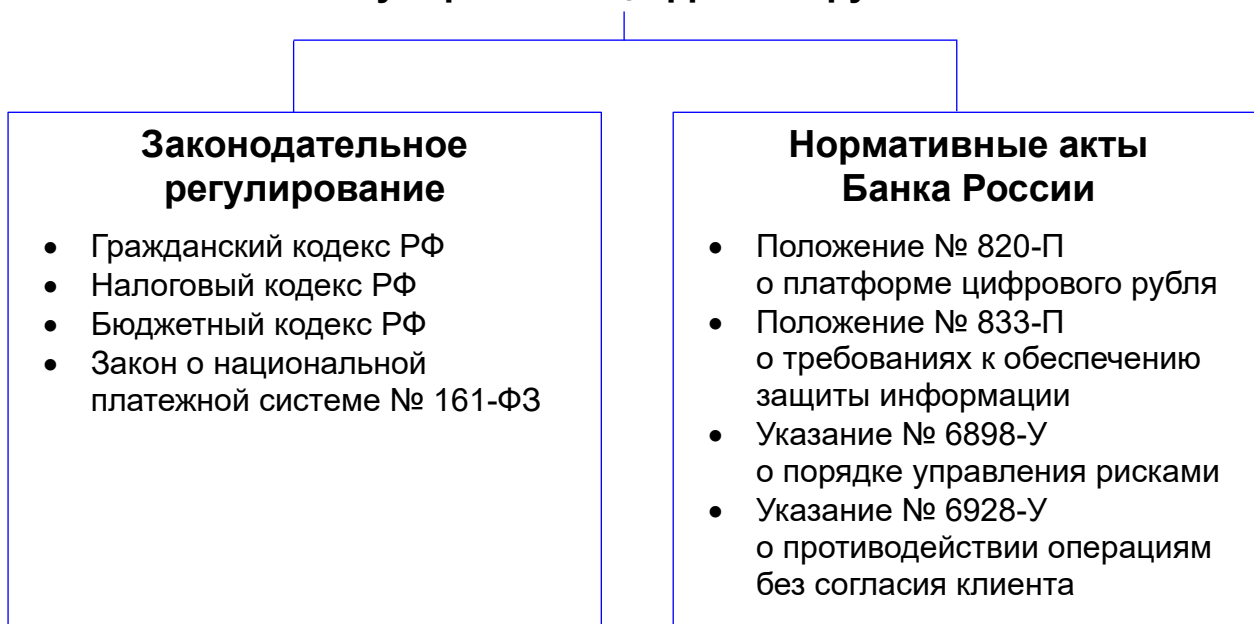
Для формирования правового регулирования операций с цифровыми рублями были приняты подготовленные при участии Банка России федеральные законы № 339-ФЗ⁷ и № 340-ФЗ⁸, которые с 1 августа 2023 г. закрепили на официальном уровне появление в России цифрового рубля и внесли изменения в **Гражданский кодекс РФ** и **Федеральный закон от 27.06.2011 № 161-ФЗ «О национальной платежной системе»**. Закон № 339-ФЗ внес изменения в статью 128 ГК РФ, согласно которой **цифровые рубли – разновидность безналичных денежных средств**. Законом № 340-ФЗ, в частности,

⁷ Федеральный закон от 24.07.2023 № 339-ФЗ «О внесении изменений в статьи 128 и 140 части первой, часть вторую и статьи 1128 и 1174 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации»

⁸ Федеральный закон от 24.07.2023 № 340-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

введено понятие «**договор счета цифрового рубля**» и определено, что **Банк России – оператор платформы цифрового рубля**, которая организует и обеспечивает ее функционирование.

Регулирование цифрового рубля



Федеральный закон № 610-ФЗ⁹ интегрирует цифровой рубль в систему **налогового регулирования и налогового контроля**. В частности, с 1 января 2025 г. установлена возможность взыскания задолженности за счет цифровых рублей, закреплено право налоговых органов приостанавливать операции по счетам цифрового рубля, установлен порядок налогообложения операций со счетом цифрового рубля, аналогичный порядку совершения операций с банковским счетом, от налогообложения освобождены операции по открытию и ведению счетов цифрового рубля организаций и физических лиц, а также осуществлению переводов денежных средств с использованием платформы цифрового рубля.

Положения, регламентирующие использование цифрового рубля, закреплены также в **Бюджетном кодексе**¹⁰. Федеральный закон

⁹ Федеральный закон от 19.12.2023 № 610-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации о налогах и сборах»

¹⁰ Федеральный закон от 31.07.2025 № 303-ФЗ «О внесении изменений в Бюджетный кодекс Российской Федерации»

№ 303-ФЗ предусматривает поэтапное внедрение цифрового рубля в бюджетный процесс. В частности, установлено, что для совершения операций с цифровыми рублями Федеральному казначейству будет открыт специальный счет. Бюджетный кодекс дополняется новой статьей 242.11-1, предусматривающей особенности использования **счета цифрового рубля Федерального казначейства**. Устанавливается порядок осуществления расчетов с применением цифрового рубля для субъектов системы казначейских платежей.

Таким образом, к настоящему времени на законодательном уровне установлен правовой статус цифрового рубля. При этом операции с цифровым рублем также регулируются на уровне нормативных актов Банка России. Так, регулятор определил **виды счетов цифрового рубля** и порядок их ведения, **виды операций с цифровыми рублями** и порядок их совершения, **функции и требования к участникам платформы**, а также ряд иных аспектов функционирования платформы цифрового рубля¹¹.

Кроме того, Банк России установил **порядок управления рисками и непрерывностью функционирования платформы цифрового рубля**¹², **требования к обеспечению защиты информации** для участников платформы¹³, порядок противодействия совершению операций с цифровыми рублями, соответствующих признакам перевода денежных средств без добровольного согласия клиента¹⁴.

¹¹ Положение Банка России от 03.08.2023 № 820-П «О платформе цифрового рубля»

¹² Указание Банка России от 07.10.2024 № 6898-У «О порядке управления рисками и непрерывностью функционирования платформы цифрового рубля»

¹³ Положение Банка России от 07.12.2023 № 833-П «О требованиях к обеспечению защиты информации для участников платформы цифрового рубля»

¹⁴ Указание Банка России от 05.11.2024 № 6928-У «О порядке противодействия совершению операций с цифровыми рублями, соответствующих признакам осуществления перевода денежных средств без добровольного согласия клиента»

Предложения банковского сообщества по оптимизации процесса массового запуска цифрового рубля

Исходя из позиций кредитных организаций, можно выделить несколько **предложений**, которые, на наш взгляд, **важно учитывать в процессе масштабного внедрения цифрового рубля**.

Во-первых, цифровой рубль рассматривается как перспективный инструмент прежде всего **для операций с участием государства** – таких как социальные выплаты, расчеты по государственным контрактам, налоговые платежи. Это логичный и взвешенный вектор применения, сочетающий технологичность с прозрачностью и усилением контрольных функций.

Во-вторых, подготовка банков к подключению требует **значительной технологической работы**: адаптации внутренних ИТ-систем, настройки информационной безопасности, переработки бизнес-процессов. Для разных групп банков эта нагрузка объективно отличается, в том числе финансовая. Особенно важно, чтобы подходы к определению сроков для обязательного использования цифрового рубля в расчетах учитывали возможности как крупнейших системно значимых кредитных организаций, так и малых банков.

В этой связи Ассоциацией поддерживается подход законодателя к **поэтапному установлению** такой обязанности для различных сегментов рынка.

Банки сегодня уже участвуют в параллельных масштабных цифровых трансформациях – от импортозамещения и внедрения биометрии до развития системы быстрых платежей. Поэтому актуально создавать **типовые (коробочные) ИТ-решения и модели**, позволяющие сократить издержки и упростить подключение.

Безусловно, Банк России предоставляет возможность безвозмездного использования отдельных технологических компонентов, но, вместе с тем, их интеграция в существующую

ИТ-архитектуру требует дополнительных ресурсов. По оценке кредитных организаций **внутренняя адаптация с банковскими системами** является одной из самых затратных и ресурсоемких частей проекта.

В этой связи в банковском сообществе предлагаются **меры, способствующие оптимизации внедрения**, например: использование единой модели взаимодействия для банковских групп, создание унифицированных API, реализация совместных решений (пользования инфраструктурой) внутри банковских холдингов или на условиях добровольного технологического партнерства.

Кроме того, представляется обоснованным рассмотреть **возможность поддержки со стороны государства** посредством компенсации части затрат на цифровую инфраструктуру – в том числе через налоговые стимулы для банков, инвестирующих в ИТ-системы и участвующих в государственных цифровых инициативах.

3.3. Токенизация и цифровые финансовые активы: текущее состояние и перспективы развития

Понятие токенизации и цифровых активов

В эпоху цифровизации происходит активное развитие цифровых технологий в различных отраслях экономики, в том числе на финансовом рынке. Технологией трансформации активов в цифровую форму является токенизация. В результате токенизации возникают цифровые активы, или криптоактивы, которые существуют в цифровом виде или являются цифровым представлением другого актива.

Токенизация – процесс **оцифровки и перевода прав на актив в машиночитаемый формат (токен)**, позволяющий хранить информацию о таких правах и сделках с ними в информационной системе (блокчейне) с целью быстрой и безопасной работы с ними.

Цифровой актив (криптоактив) – актив, который существует в **цифровом виде** или является цифровым представлением другого актива и создан с применением технологии распределенного реестра.

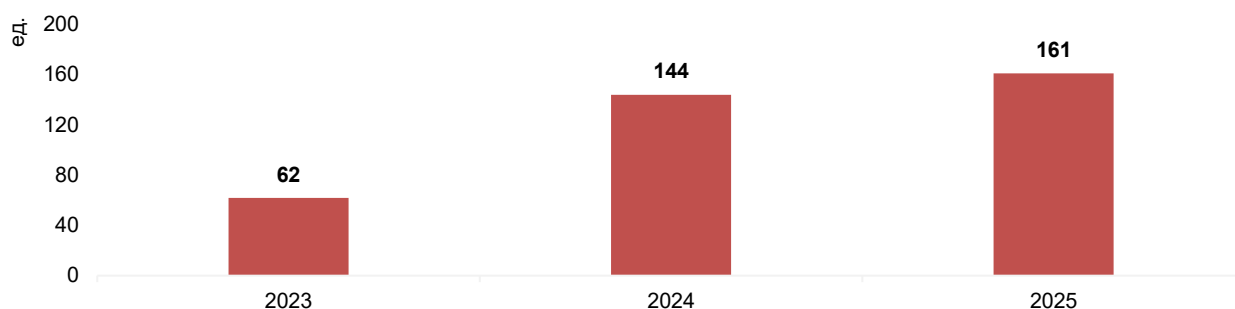
Если раньше сегмент цифровых активов был представлен в основном криптовалютами, то по мере его развития стали появляться другие формы цифровых активов: стейблкоины, токенизированные безналичные деньги на счетах в банках (ТБДБ), цифровые валюты центральных банков (ЦВЦБ), токенизированные активы реального мира, которые привязаны к конкретному материальному объекту и удостоверяют права на него.

Ситуация на российском рынке цифровых финансовых активов

Рынок цифровых финансовых активов (ЦФА) в России активно развивался. В 2025 году в реестр операторов информационных систем (ОИС) были включены 5 новых участников, а их общее число составило **19 операторов**. Число эмитентов ЦФА выросло на 11,8% и достигло **161 эмитента**. При этом на рынке наблюдается высокая концентрация. За период 2023-2025 гг. около 60% объема ЦФА разместили три

крупных банка, одновременно являющиеся владельцами операторов информационных систем. В то же время рынок ЦФА дает возможность привлечь заимствования **небольшим компаниям**, которые не могут разместить облигации. Среди небольших эмитентов преобладают компании из пищевой промышленности, девелопмента и информационных технологий.

Число эмитентов ЦФА

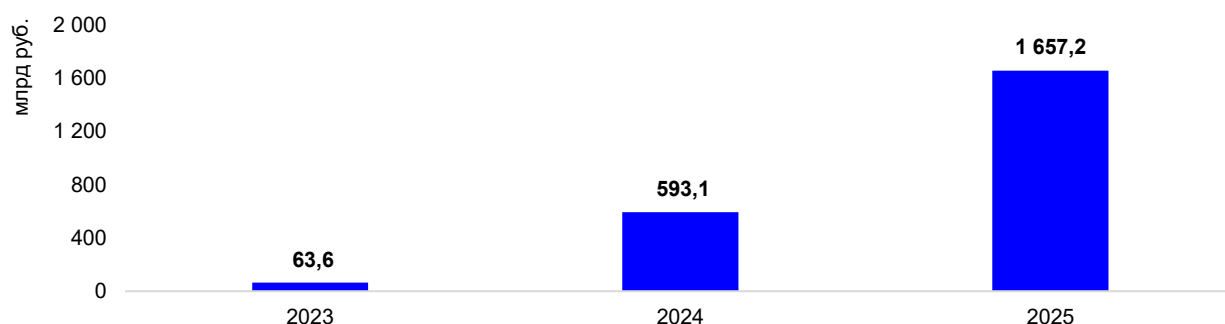


Источник: Банк России.

Высокая доступность рынка для небольших инвесторов может приводить к повышенным кредитным рискам. Так, в 2025 году было объявлено несколько дефолтов 11 эмитентами, которые ранее не выходили на рынок публичного долга и не имеют кредитного рейтинга. Тем не менее, на текущий момент **доля дефолтов** не превышает 1,4 млрд руб., или 0,2% от объема рынка ЦФА.

Объем первичных размещений в 2025 году составил 1,7 трлн руб., что в 2,8 раза больше по сравнению с 2024 годом. Основную часть размещенного объема ЦФА (98%) составляют долговые выпуски, схожие с облигациями.

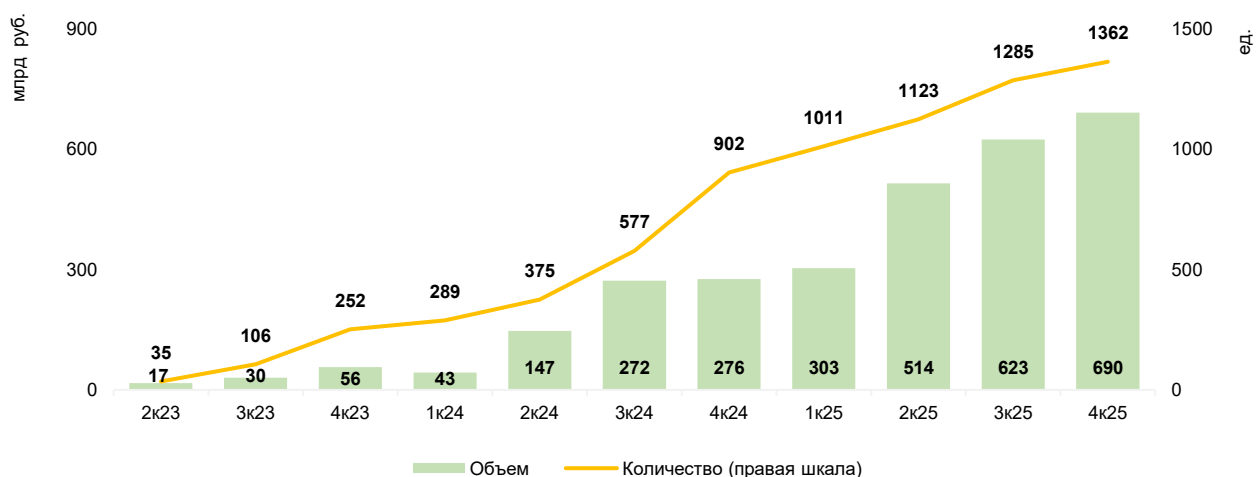
Объем первичных размещений ЦФА



Источник: Банк России.

В настоящее время компании используют ЦФА преимущественно как инструмент привлечения краткосрочного долга. Эмитенты чаще всего размещают ЦФА сроком до 1 года и без промежуточных платежей. Таким образом, выпуски ЦФА погашаются в течение календарного года и объем выпусков, находящихся в обращении, по состоянию на 1 января 2026 г. составил 0,7 трлн руб., а количество обращающихся выпусков – 1,4 тыс. единиц.

Объем рынка и количество выпусков ЦФА



Источник: Банк России.

В июне 2025 года на платформе системно значимой кредитной организации были запущены полнофункциональные вторичные торги. До этого вторичный рынок ЦФА на некоторых платформах работал по принципу доски объявлений: чтобы продать актив, нужно было разместить заявку и ждать, пока ее увидит заинтересованный покупатель. Главное отличие вторичного рынка ЦФА от классического рынка ценных бумаг заключается в том, что все расчеты и переходы прав осуществляются автоматически с помощью смарт-контракта – программного кода, в котором зафиксированы условия сделки.

Регулирование цифровых финансовых активов в России

В России операции с ЦФА регулируются Федеральным законом от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты

Российской Федерации», которым регулируются отношения, возникающие при выпуске, учете и обращении цифровых финансовых активов, особенности деятельности операторов информационной системы и операторов обмена цифровых финансовых активов, а также оборот цифровой валюты.

Согласно Федеральному закону № 259-ФЗ **цифровыми финансовыми активами** признаются **цифровые права**, включающие **денежные требования**, возможность осуществления **прав по эмиссионным ценным бумагам**, **права участия в капитале** непубличного акционерного общества, **право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг**, которые предусмотрены решением о выпуске цифровых финансовых активов в порядке, установленном настоящим Федеральным законом, **выпуск, учет и обращение** которых возможны только путем внесения (изменения) записей в **информационную систему на основе распределенного реестра**, а также в иные информационные системы.

В 2025 году в сфере цифровых финансовых активов были внедрены следующие регуляторные новации:

- введено¹⁵ понятие **долговых ЦФА**, которыми признаются цифровые финансовые активы, включающие **исключительно денежные требования** в размере цены приобретения таких активов при их выпуске и суммы периодических выплат;
- финансовым организациям разрешено¹⁶ предлагать квалифицированным инвесторам **ЦФА, доходность которых привязана к стоимости цифровой валюты** при условии, что такие инструменты не предусматривают фактическую поставку цифровых валют;

¹⁵ Федеральный закон от 15.12.2025 № 466-ФЗ «О внесении изменений в статьи 1 и 3 Федерального закона «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

¹⁶ Информационное письмо Банка России от 28.05.2025 № ИН-018-52/86 «О совершении операций с отдельными финансовыми инструментами и цифровыми финансовыми активами»

- расширено **риск-чувствительное регулирование** на вложения банков в ЦФА, которые включаются в расчет обязательных нормативов, исходя из вида активов, права на которые они удостоверяют¹⁷.

Указанные нововведения, в частности, делают шаг вперед по направлению к дифференциации основных видов ЦФА, формируют условия для расширения спроса частных клиентов, но с обязательным учетом его риск-профиля, то есть только для квалифицированных клиентов, а также снижают нагрузку на капитал банков.

В то же время сдерживающими факторами для развития рынка ЦФА в России остаются:

- неразвитый рынок вторичного обращения цифровых инструментов, что вызывает **сложности при реализации ЦФА**, размещенных в разных информационных системах;
- ограниченные возможности для компаний **снизить базу налога на прибыль** за счет расходов на выпуск и обслуживание ЦФА;
- отсутствие **стандартов информирования инвестора** о сущности кредитных ЦФА;
- возможность **регулятивного арбитража**, в частности обхода макронадбавок, если банк инвестирует в ЦФА, основанный на активе, который должен учитываться в макронадбавках;
- **риски для финансовой устойчивости** банков и интересов их клиентов и вкладчиков **от операций с криптовалютами**.

В качестве перспективных направлений банковского регулирования и надзора в области цифровых финансовых активов в 2026 году Банк России выделяет **оценку рисков** по таким активам. В 2025 году по данному направлению был пройден важный этап:

¹⁷ Инструкция Банка России от 26.05.2025 № 220-И «Об обязательных нормативах и надбавках к нормативам достаточности собственных средств (капитала) банков с универсальной лицензией и об осуществлении Банком России надзора за их соблюдением»

предусмотрено включение вложений банков в ЦФА в расчет обязательных нормативов.

В 2026 году планируется дальнейшее развитие регулирования в целях ограничения рисков по операциям с цифровыми финансовыми активами:

- разработка **стандарта раскрытия информации по кредитным ЦФА** с уточнением требования к минимальному набору показателей, характеризующих качество активов;
- **ограничение круга инвесторов в кредитные ЦФА** только квалифицированными инвесторами;
- оценка возможности **передачи риска по кредитным ЦФА инвесторам с целью высвобождения капитала** при расчете пруденциальных нормативов с установлением для банка – эмитента кредитного ЦФА требования о доле удержания риска и настройкой переноса макронадбавок на банки, инвестировавшие в кредитные ЦФА;
- принятие законодательных норм по **гармонизации налогообложения** выпуска обычных облигаций и ЦФА.

В связи с произошедшими случаями дефолтов на рынке ЦФА в 2025 году важно разработать и предложить рынку единый порядок проверки финансового положения эмитентов, в том числе с привлечением рейтинговых агентств.

Согласно Основным направлениям развития финансового рынка на период до 2028 года, в числе **приоритетных направлений развития цифровых прав**:

- создание механизма **упрощенной идентификации** клиентов;
- введение требований к решениям о выпуске **кредитных ЦФА**;
- предоставление возможности совершать **сделки** с цифровыми правами **на организованных торгах**;

- изменения в регулировании для выпуска **утилитарных цифровых прав** в информационных системах, в которых осуществляется выпуск ЦФА.

Основными направлениями развития финансовых технологий на период до 2027 года предусмотрены следующие направления работы Банка России в области цифровых прав и токенизации – **повышение ликвидности рынка**, а также **усиление защиты прав инвесторов и участников рынка**.

В этой связи Банк России обсуждает **допуск финансовых посредников на рынок ЦФА**, а также **гармонизацию регуляторных принципов классических финансовых инструментов и рынка ЦФА**. Особое внимание будет уделяться **случаям, касающимся ЦФА, не имеющим сопоставимых аналогов среди классических финансовых инструментов**.

Дополнительный спрос на ЦФА могут предъявить паевые инвестиционные фонды (ПИФ), в связи с чем рассматривается **включение ЦФА в перечень инструментов, разрешенных для инвестирования ПИФ**.

Планируется совершенствовать систему **защиты прав неквалифицированных инвесторов на рынке ЦФА** по аналогии с традиционным рынком ценных бумаг:

- осуществить **дифференциацию ЦФА по трем категориям**¹⁸ в зависимости от степени их доступности для разных типов инвесторов;
- уточнить **подходы к определению доступных неквалифицированным инвесторам ЦФА**;

¹⁸ ЦФА, которые могут приобретаться исключительно квалифицированными инвесторами; ЦФА, которые могут приобретаться неквалифицированными инвесторами в рамках определенного Банком России лимита; ЦФА, которые могут приобретаться неквалифицированными инвесторами без ограничений.

- предусмотреть обязанность указывать в решении о выпуске ЦФА на возможность их приобретения **квалифицированными инвесторами**;
- разработать **механизмы проведения тестирования на рынке ЦФА** и одновременно с введением процедуры тестирования исключить из регулирования лимиты для неквалифицированных инвесторов на совершение сделок на рынке ЦФА.

Реализация всех вышеуказанных направлений позволит повысить инвестиционную привлекательность такого финансового инструмента, как ЦФА, привлечь новых инвесторов и сделать опыт обращения ЦФА привычным, безопасным и выгодным.

3.4. Токенизация активов реального мира: задачи и барьеры

Эволюция рынка ЦФА в направлении токенизации активов реального мира

Токенизация в последние годы становится одним из наиболее значимых направлений развития как российской, так и мировой экономики. Современные финансовые рынки находятся в **поиске новых механизмов оптимизации инвестиционных процессов, расширения круга участников и адаптации инфраструктуры** к изменяющимся технологическим и поведенческим характеристикам инвесторов.

Как было отмечено ранее, российский рынок цифровых финансовых активов демонстрирует устойчивую положительную динамику. Так, по состоянию на начало января 2026 года объем рынка ЦФА в обращении увеличился на 150% по сравнению с началом 2025 года, достигнув 690 млрд рублей. В январе-марте 2026 г. было осуществлено 601 размещение новых ЦФА, что превысило показатель аналогичного периода прошлого года на 64% (тогда было выпущено 366 ЦФА). Однако, приведенные показатели преимущественно относятся к долговым цифровым финансовым активам, представляющим собой

цифровые аналоги долговых обязательств. Формирование данного сегмента следует рассматривать как **важный этап становления рынка.**

Вместе с тем **дальнейшее развитие** рынка ЦФА предполагает **его эволюцию в направлении токенизации активов реального мира**, или real-world assets (RWA). Практика обращения долговых ЦФА уже свидетельствует о востребованности и эффективности применения технологий распределенного реестра в инвестиционной деятельности, что создает предпосылки для последующего расширения сферы токенизации.

По существу, речь идет о формировании **нового класса инвестиционных инструментов** – токенизированных активов, обеспеченных реальным имуществом, включая оборудование, товарные запасы, объекты интеллектуальной собственности и иные активы.

Задачи, которые позволяет решать токенизация активов реального мира

В макроэкономическом аспекте **токенизация активов реального мира** имеет существенные преимущества в силу того, что **помогает решать сразу несколько задач.**

Во-первых, она способствует **расширению источников финансирования предприятий.** Токенизация создает возможности для дробления стоимости активов и, как следствие, для привлечения более широкого круга инвесторов, которым ранее доступ к соответствующим классам активов был ограничен.

Во-вторых, она может содействовать **повышению качества обеспеченного кредитования.** Токенизированные активы позволяют обеспечить более прозрачный и оперативный контроль за предметом залога, что снижает риски кредитно-финансовых организаций и потенциально влияет на стоимость кредитных ресурсов.

В-третьих, существенным преимуществом токенизации является **снижение транзакционных издержек**. Использование технологий распределенного реестра позволяет автоматизировать учет имущественных прав, ускорить заключение и исполнение сделок, а также сократить операционные затраты, связанные с регистрацией и сопровождением соответствующих операций.

Снятие барьеров и формирование эффективной модели токенизации активов реального мира

С учетом существующих правовых и инфраструктурных ограничений **развитие токенизации целесообразно осуществлять поэтапно**.

На начальном этапе представляется оправданным сосредоточиться на тех **категориях активов, сделки с которыми не требуют государственной регистрации**. К ним, в частности, относятся движимое имущество, товары в обороте, оборудование и интеллектуальные права. Использование таких объектов в качестве базы для токенизации позволяет ускорить запуск соответствующих инструментов ввиду меньшего количества межведомственных процедур, а также более низкого уровня регуляторных и инфраструктурных барьеров.

В то же время **формирование эффективной модели токенизации активов реального мира требует решения ряда принципиальных вопросов**.

Во-первых, необходима **юридическая определенность в части привязки токена к базовому активу**. Для инвестора принципиально важно, чтобы цифровой актив и соответствующее имущественное право находились в полной правовой и технологической синхронизации.

Во-вторых, требуется **развитие ликвидного вторичного рынка ЦФА**, связанных с активами реального мира, а также **создание**

инфраструктуры **интероперабельности**, обеспечивающей взаимодействие различных информационных систем.

В-третьих, существенное значение имеет **налоговая определенность**. Для становления ликвидного рынка необходимо устранить неопределенность в налоговой квалификации операций с токенизированными активами, особенно в ситуациях, когда цифровой токен неоднократно отчуждается до фактического выбытия базового актива из хозяйственного оборота.

Особого внимания заслуживает и тот факт, что Министерством финансов Российской Федерации совместно с федеральными органами исполнительной власти и Банком России была подготовлена **Концепция токенизации активов реального сектора экономики Российской Федерации**¹⁹. Указанная Концепция ориентирована на внедрение и развитие цифровых инноваций, включая расширение использования технологий распределенных реестров.

Предполагается, что применение таких решений будет способствовать **повышению инвестиционной привлекательности активов, росту их ликвидности** за счет снижения издержек и **уменьшения порога входа для частных инвесторов**, а также **улучшению качества обеспеченных кредитных портфелей** финансовых организаций.

Реализация Концепции способна создать **современную и конкурентоспособную систему токенизации прав собственности** на активы реального сектора экономики. Это, в свою очередь, может содействовать **расширению и диверсификации инвестиционных инструментов**, появлению новых классов активов и дополнительных каналов осуществления инвестиционных операций.

¹⁹ Утверждена Концепция токенизации активов реального сектора российской экономики // от 11.02.26 Пресс-центр Минфина России // https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id_4=40191-utverzhdena_kontseptsiya_tokenizatsii_aktivov_realnogo_sektora_rossiiskoi_ekonomiki

Токенизация также потенциально **повышает ликвидность активов** и расширяет доступ инвесторов к индивидуализированным инвестиционным стратегиям. Использование блокчейн-технологий может способствовать сокращению роли традиционных финансовых посредников и снижению транзакционных издержек. Дополнительным эффектом выступает **автоматизация** исполнения распоряжений и инвестиционных решений, позволяющая уменьшить степень участия человека в операционных процессах и, соответственно, снизить вероятность ошибок.

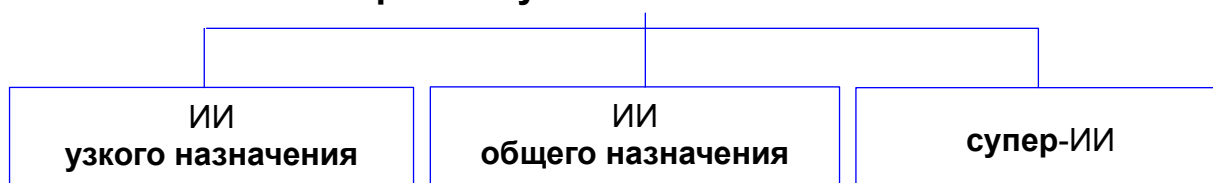
Таким образом, активизация токенизации активов реального мира представляет собой **важный этап формирования новой цифровой инфраструктуры имущественного оборота**, в рамках которой технологии распределенных реестров применяются не только для выпуска долговых инструментов, но и для фиксации, удостоверения и обращения прав собственности.

3.5. Искусственный интеллект: возможности и риски на финансовом рынке

Технология ИИ

Искусственный интеллект (ИИ) – комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека или превосходящие их.

Категории искусственного интеллекта



Выделяются три основные категории ИИ: узкого назначения (слабый), общего назначения (сильный) и супер-ИИ (суперсильный). **Слабый ИИ** представляет собой набор алгоритмов для решения узкоспециализированных задач. В рамках слабого ИИ можно выделить *традиционный* (делает прогнозы и выводы на основе анализа данных), *адаптивный* (обучается за счет обратной связи от пользователя) *и генеративный* (может создавать новый контент) искусственный интеллект.

Сильный ИИ способен к решению любого класса задач, которые могут быть выполнены человеком, и принимает самостоятельные решения. **Суперсильный ИИ** должен существенно превосходить разум человека.

В настоящее время присутствие ИИ в финансовых продуктах и сервисах расширяется, ИИ становится **технологией общего назначения**. Одной из наиболее продвинутых технологий в области ИИ является **агентский искусственный интеллект** – система, которая

обладает **способностью к автономному принятию решений** и предпринимает действия для достижения поставленных целей.

Возможности ИИ для финансовых организаций

По данным участников рынка, в банковской отрасли более 77% организаций используют **решения на основе генеративного ИИ**. Банки применяют ИИ в различных бизнес-процессах во **фронт-офисе** (взаимодействие с клиентами, маркетинг), **мидл-офисе** (управление рисками, комплаенс-контроль) и **бэк-офисе** (ИТ-направление, кадровое сопровождение).

Искусственный интеллект в банках



Согласно данным опроса финансовых организаций, проведенного Банком России в 2025 году, **наиболее часто ИИ применяют:**

- 1) в управлении рисками;
- 2) в аналитике и прогнозировании;
- 3) при автоматизации документооборота;
- 4) для взаимодействия с клиентами и выявления их предпочтений.

Системно значимые кредитные организации предлагают продукты и услуги, в которых ИИ используется с высокой степенью автономности или без участия человека. Примерами использования ИИ являются консультирование клиентов (**автоматизированный чат-бот**), формирование документов по запросу клиента (**предоставление балансовых выписок**), обработка и проверка изображений и документов от клиентов, **персонализация кешбэк-программ**, **анализ и прогнозирование остатков на расчетных счетах**, классификации запросов колл-центра и маршрутизация обращений.

Опрос Ассоциации, проведенный в марте 2026 г., показал, что **реализация банками разработок на базе ИИ** главным образом **направлена на** оптимизацию процессов коммуникации с клиентами и работу с обращениями, оценку отдельных видов профильных залогов, формирование динамического ценообразования в рамках продуктовой линейки банка, работу с взысканием задолженности, прогноз оттока клиентов, оценку посещаемости офисов, распознавание речи и другие направления.

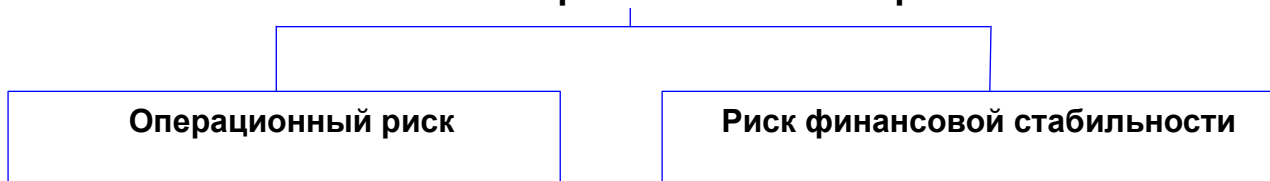
По информации кредитных организаций – участников опроса, в банках используются или планируются к использованию **технические решения на базе ИИ от вендоров** по различным направлениям деятельности. Также отдельными банками используются **решения на базе open-source и собственные разработки**.

Большим потенциалом для использования на финансовом рынке обладает агентский ИИ, в том числе **мультиагентные системы**, состоящие из нескольких специализированных агентов, каждый из которых обладает зоной ответственности и действует автономно в рамках общей среды. Мультиагентные системы могут быть использованы для реализации функционала **персонального банковского помощника**, в также для автоматизированного **расследования подозрительной активности**, в т.ч. в сфере **ПОД/ФТ**.

Риски применения ИИ в финансовом секторе

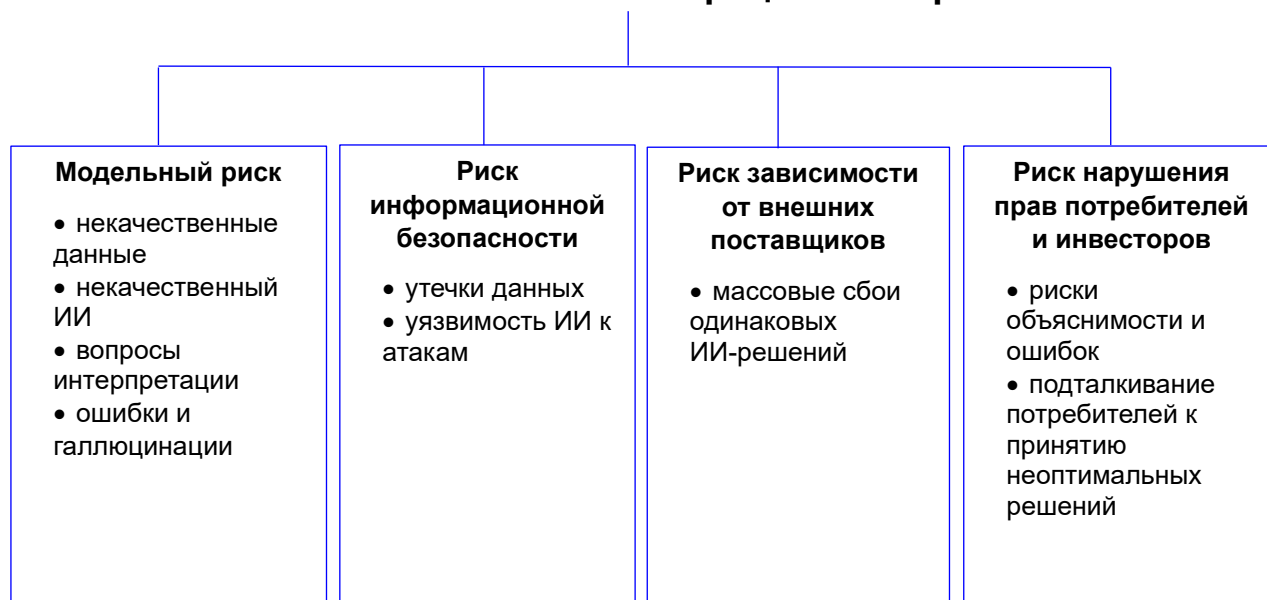
Риски применения ИИ в финансовом секторе включают в себя операционный риск и риск финансовой стабильности, который возникает при массовом распространении ИИ среди финансовых организаций в условиях высокой рыночной концентрации.

Риски ИИ в финансовом секторе



Основным риском при использовании ИИ является **операционный риск**, который включает модельные риски, риски нарушения информационной безопасности, риски зависимости от внешних поставщиков, а также риски нарушения прав потребителей и инвесторов.

Ключевые компоненты операционного риска ИИ



Модельный риск связан с использованием некачественных данных, ошибками при разработке программ искусственного интеллекта, неоднозначностью интерпретации предложенных решений. **Риск информационной безопасности** возникает как в результате утечек информации, так и по причине возможного использования ИИ-решений в целях кибермошенничества.

При использовании финансовыми организациями технологии ИИ возникает **риск зависимости от внешних поставщиков**. В условиях высокой рыночной концентрации могут произойти массовые сбои в работе многих финансовых организаций, использующих одинаковые ИИ-решения, разработанные сторонними поставщиками. Масштабные нарушения в работе ИИ могут приводить к реализации **риска финансовой стабильности**.

На финансовом рынке большое значение имеют **риски нарушения прав потребителей и инвесторов**, которые связаны с негативными последствиями низкой прозрачности внедрения ИИ, отсутствием контроля за учетом дискриминационных факторов, обработкой больших массивов клиентских данных. В этом связи финансовые организации осторожно подходят к использованию **генеративного ИИ** ввиду рисков объяснимости, ошибок, низкого уровня доверия со стороны клиентов. Риск нарушения прав потребителей также связан с тем, что применение ИИ может способствовать **реализации недобросовестных практик**, в том числе по подталкиванию потребителей к принятию неоптимальных решений.

В связи с развитием **агентского ИИ**, способного самостоятельно принимать решения, возникает ряд **правовых вопросов**, которые касаются:

- **ответственности за решения, принятые ИИ-агентом**, например, в случае если **клиент потерпел убытки** по причине того, что поставленная клиентом задача не была выполнена ИИ-агентом;
- **защиты данных, использования ИИ-агентов в противоправных целях**, например, для кибератак.

Механизмы защиты прав потребителей на финансовом рынке включают **раскрытие информации и маркировку ИИ-продуктов**, услуг и контента, а также **предупреждение о финансовом мошенничестве** с использованием ИИ.

Регулирование использования ИИ на финансовом рынке

В 2024 году принят Федеральный закон № 233-ФЗ²⁰, устанавливающий **основания обезличивания персональных**

²⁰ Федеральный закон от 08.08.2024 № 233-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О персональных данных» и Федеральный закон «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации - городе федерального

данных участниками рынка и создающий механизмы предоставления наборов данных для обучения моделей искусственного интеллекта (ИИ) с использованием государственных и региональных информационных систем.

Многие риски применения технологии искусственного интеллекта учитываются в действующем банковском регулировании. В качестве примера можно привести требования в области управления операционными рисками, включая информационную безопасность, защиты прав потребителей и инвесторов, обеспечения добросовестной конкуренции, раскрытия информации.

При этом с учетом проблем, возникающих при внедрении ИИ в финансовые продукты и сервисы, необходимы **дополнительные разъяснения**, которые обеспечивают обязанность финансовых организаций:

- **действовать в интересах клиентов;**
- **принимать необходимые меры для предотвращения и устранения конфликтов интересов;**
- **контролировать использование систем ИИ, в том числе при привлечении ИИ-решений третьих сторон;**
- **информировать клиентов и раскрывать существенную информацию о применении ИИ.**

Банк России в июле 2025 года выпустил **Кодекс этики в сфере разработки и применения ИИ на финансовом рынке**, в котором в том числе обозначена **тема «интересантов» ИИ**, а также закреплены **принципы доверенного ИИ**.

значения Москве и внесении изменений в статьи 6 и 10 Федерального закона «О персональных данных»»

Принципы Кодекса этики в сфере разработки и применения искусственного интеллекта на финансовом рынке

Человекоцентричность

- 1) **повышение качества** оказания услуг;
- 2) предоставление клиентам **возможности отказаться** от взаимодействия с применением ИИ;
- 3) обеспечение **возможности пересмотра решения**, принятого с применением ИИ;
- 4) **повышение осведомленности** клиентов о принятии решений с применением ИИ;
- 5) **повышение финансовой доступности**.

Справедливость

- 1) обоснованность использования **персональных данных** о клиентах;
- 2) недопустимость использования **дискриминационных факторов**;
- 3) обеспечение **недискриминационного характера набора данных**.

Прозрачность

- 1) **информирование о применении** искусственного интеллекта;
- 2) **раскрытие информации об искусственном интеллекте**;
- 3) **маркировка информации**, созданной с применением больших генеративных моделей.

Безопасность, надежность и эффективность

- 1) проверка **качества наборов данных**;
- 2) проверка **качества искусственного интеллекта**;
- 3) **мониторинг качества** искусственного интеллекта;
- 4) обеспечение **информационной безопасности**;
- 5) обеспечение **конфиденциальности информации**;
- 6) обеспечение **непрерывности деятельности**.

Ответственное управление рисками

- 1) **учет применяемых моделей** искусственного интеллекта;
- 2) **выявление рисков** искусственного интеллекта;
- 3) оценка и присвоение **уровня риска** искусственного интеллекта;
- 4) **мониторинг и контроль рисков** искусственного интеллекта;
- 5) **минимизация выявленных рисков** искусственного интеллекта;
- 6) **реагирование на реализовавшиеся риски** искусственного интеллекта;
- 7) **ведение базы риск-событий**.

Кодексом рекомендовано **соблюдение следующих принципов** при разработке и применении искусственного интеллекта: человекоцентричность, справедливость, прозрачность, безопасность, надежность и эффективность, ответственное управление рисками.

В дальнейшем Банк России планирует **осуществлять мониторинг соблюдения** финансовыми организациями рекомендаций Кодекса этики, на основе которого будет возможна **подготовка сборника лучших практик применения Кодекса** и **разработка руководств** для развития предусмотренных Кодексом принципов.

Концепция доверенного ИИ представляет собой **систему принципов**, которые призваны **снизить риски ИИ**, связанные с его ключевыми свойствами: **автономностью, технической сложностью, необходимостью обработки больших объемов информации**, в том числе **чувствительных данных, непрозрачностью**.

Банк России потенциально может **осуществлять верификацию применения ИИ** для анализа условий финансовых продуктов, что позволит финансовым организациям привести описание продуктов к единому формату, а гражданам – соотносить клиентскую ценность продукта с собственными потребностями и ожиданиями. В дальнейшем для целей верификации может быть создан **ИИ-помощник, который сможет зафиксировать нарушение прав гражданина, а также помочь подготовить необходимые документы и обратиться в требуемую инстанцию.**

Важным условием развития ИИ на финансовом рынке является **повышение доступности данных.** Для решения обозначенной проблемы возможны различные варианты, в том числе:

- обеспечение правовых условий для функционирования **доверенных платформ для обмена данными**, в частности, создание финансовыми организациями третьей доверенной стороны, через которую можно обмениваться информацией в рамках защищенного контура;

- применение **технологий повышения конфиденциальности данных**, с помощью которой финансовые организации могут осуществлять обмен имеющимися данными без раскрытия чувствительной информации, с использованием технологий многосторонних вычислений, синтетических данных и федеративного обучения.

Большинство регуляторов в финансовой и других сферах экономики придерживаются **риск-ориентированного и технологически нейтрального подхода** к регулированию ИИ, отдают предпочтение **мягкому регулированию**, которое реализуется в форме выпуска рекомендаций и сборников лучших практик.

Вместе с тем в этом году уже обсуждался первый **проект Федерального закона «Об основах государственного**

регулирования сфер применения технологий искусственного интеллекта в Российской Федерации», который был опубликован Минцифры России в марте 2026 года. Банковское сообщество выступило с активной позицией и предложило внести корректировки в документ, в том числе в части смягчения требований по локализации разработки и обучения моделей ИИ, наделения Банка России правом регулирования ИИ в финансовой сфере, а также по поэтапному введению регулирования. В настоящий момент законопроект дорабатывается и готовится к внесению в Государственную Думу.

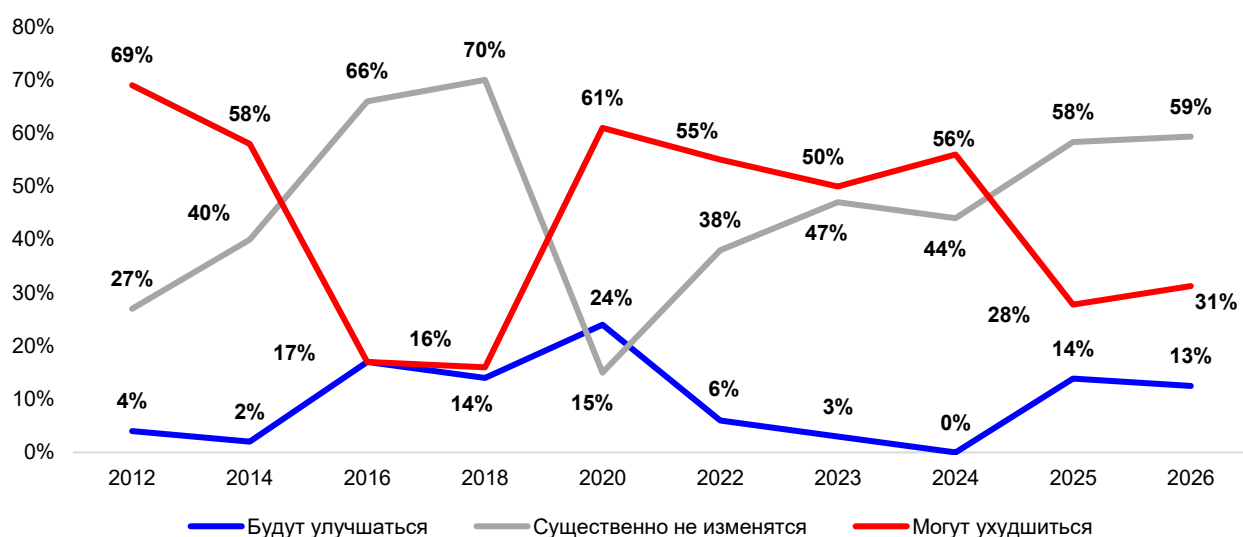
04

Результаты экспертного опроса

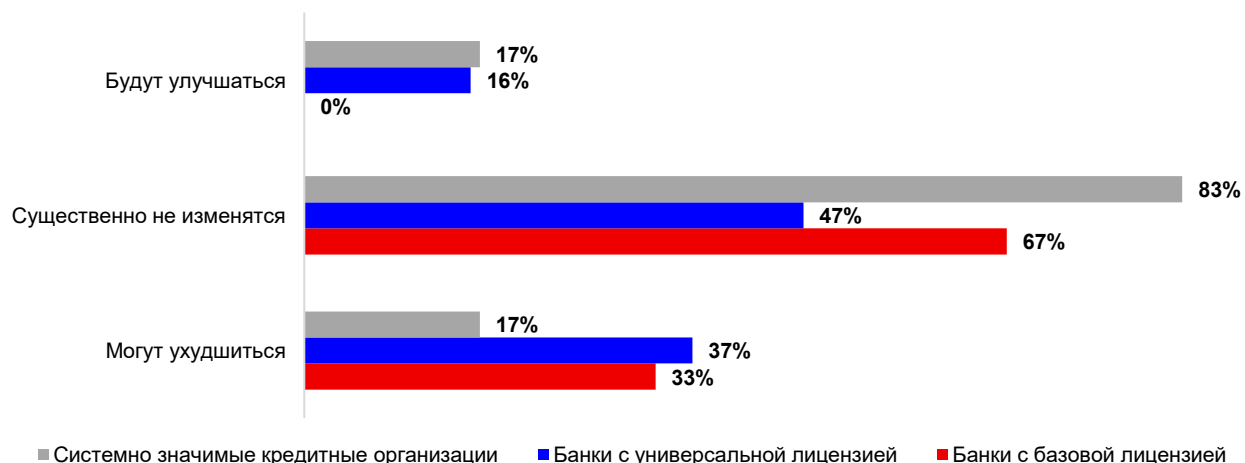
В рамках подготовки к проведению XXVI Всероссийской банковской конференции «Цифровая финансовая система России: цифровые валюты, токенизация и искусственный интеллект» Ассоциация банков России провела экспертный опрос различных групп банков по оценке текущей макроэкономической ситуации, тенденций кредитования экономики и ключевых задач развития банковского регулирования и финансовых технологий.

В экспертном опросе приняли участие 32 респондента, представляющих различные группы кредитных организаций по местонахождению, структуре собственности и величине собственных средств. На долю принявших участие в опросе кредитных организаций приходится более 60% активов банковского сектора, что свидетельствует о высокой репрезентативности полученных оценок. Используемая методика проведения опросов позволила провести также сравнительный анализ полученных результатов и сделанных ранее, в прошлые годы, оценок²¹.

Вопрос 1. По Вашему мнению, макроэкономические условия для банковской деятельности в России в течение 2026 года:

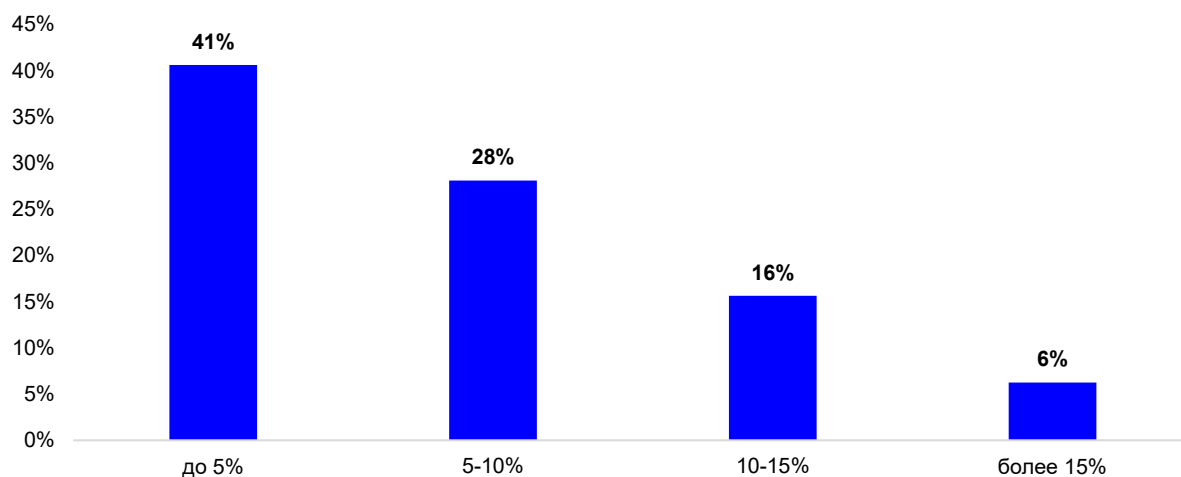


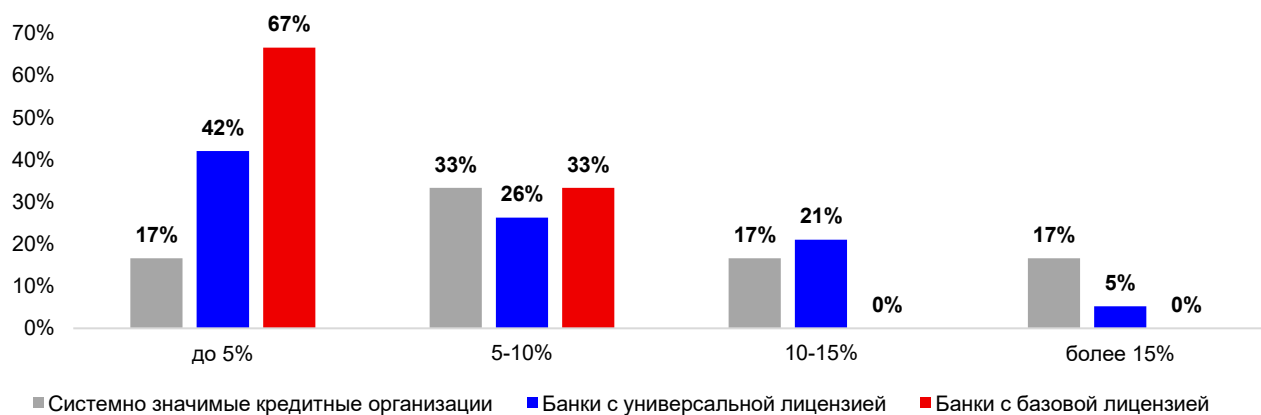
²¹ В целом ряде вопросов итоговая сумма может быть меньше или больше 100%. На отдельные вопросы ответили не все респонденты, а по другим вопросам можно было указать несколько вариантов ответа в зависимости от их значимости.



По результатам опроса, проведенного в марте-апреле 2026 г., среди кредитных организаций-респондентов по-прежнему преобладает мнение, что макроэкономические условия банковской деятельности существенно не изменятся (59%). При этом по сравнению с июлем-августом 2025 г. среди кредитных организаций наблюдается снижение оптимистичных настроений (с 14 до 13%) и рост ожиданий ухудшения ситуации (с 28 до 31%). Вероятность улучшения ситуации отмечают 17% системно значимых кредитных организаций и 16% банков с универсальной лицензией. Банки с базовой лицензией считают, что ситуация не изменится (67%) или может ухудшиться (33%).

Вопрос 2. Каков Ваш прогноз по темпам прироста кредитования крупных корпоративных клиентов в Вашем Банке по итогам 2026 года?





Если рассматривать оценки ожидаемых темпов прироста кредитования крупных предприятий в среднем по всем респондентам, то 41% опрошенных ожидают, что прирост объемов кредитования составит не выше 5%, а 28% респондентов полагают, что они будут находиться в диапазоне 5-10%. Ожидания банков в целом находятся ниже прогноза Банка России (7-11%) по динамике корпоративного кредитования. Наибольший разброс в оценках показывают системно значимые кредитные организации и банки с универсальной лицензией. Большинство банков с базовой лицензией (67%) дают более сдержанные оценки динамики кредитования на уровне до 5%.

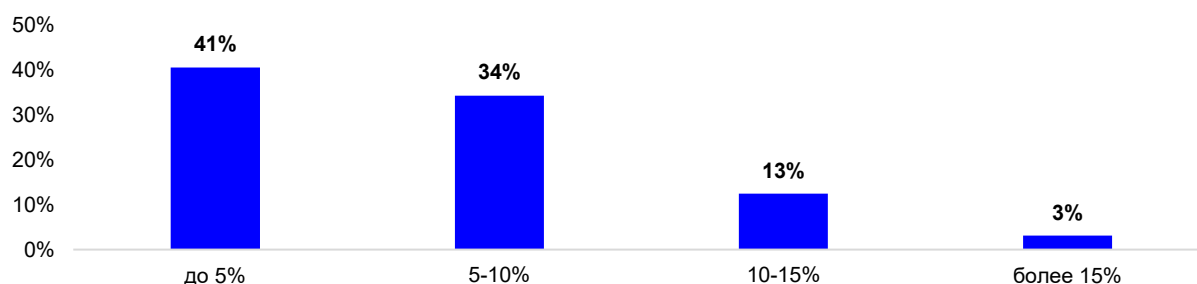
Вопрос 3. Какие факторы в настоящее время в наибольшей степени определяют динамику кредитования крупных корпоративных клиентов?

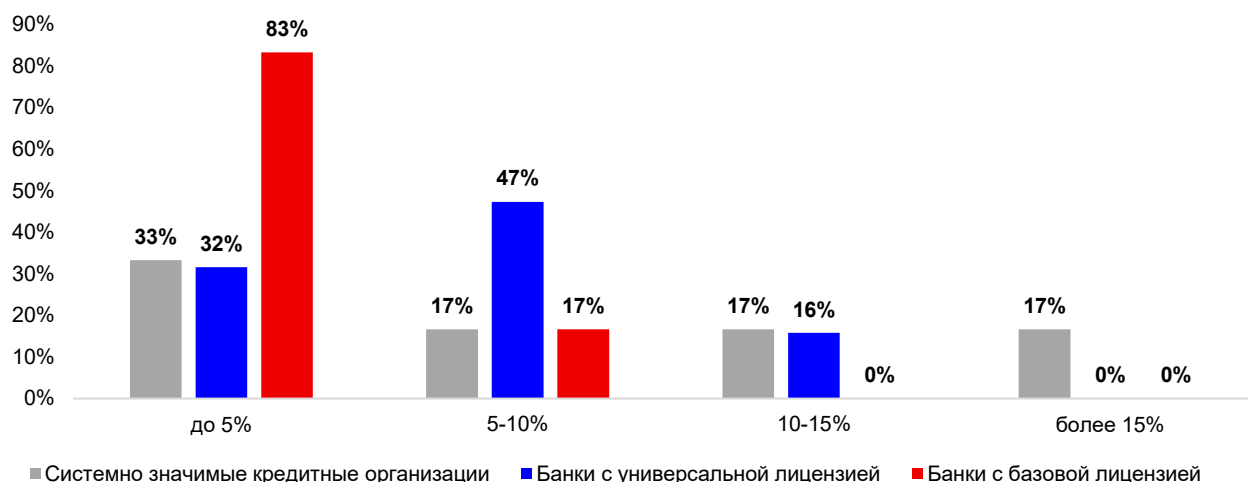




Среди факторов, определяющих в настоящее время динамику кредитования крупных корпоративных клиентов, 67% и более респондентов из всех групп банков выделяют финансовое состояние заемщиков. Половина респондентов считают, что на темпы прироста корпоративного кредитования будут оказывать влияние жесткие условия банковского кредитования, а свыше 40% отметили неопределенность с бизнес-планированием. Более 20% опрошенных видят такие факторы, как государственные программы льготного кредитования, рост объемов реструктурированной ссудной задолженности и недостаточность запаса капитала.

Вопрос 4. Каков Ваш прогноз по темпам прироста кредитования МСП и индивидуальных предпринимателей в Вашем Банке по итогам 2026 года?

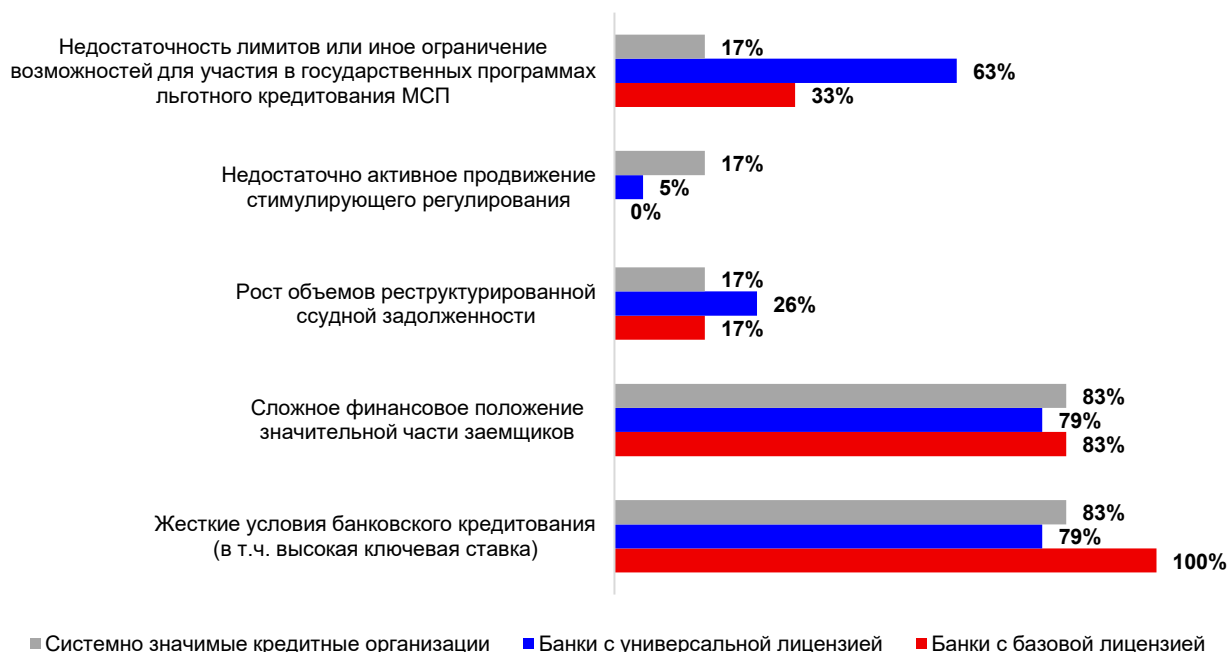




В совокупности свыше 70% респондентов считают, что темпы прироста кредитования МСП и индивидуальных предпринимателей составят не более 10%. Большинство банков с базовой лицензией (83%) прогнозируют темпы роста кредитования МСП и индивидуальных предпринимателей на уровне не выше 5%. Оценки системно значимых кредитных организаций и банков с универсальной лицензией отличаются высокой разнородностью.

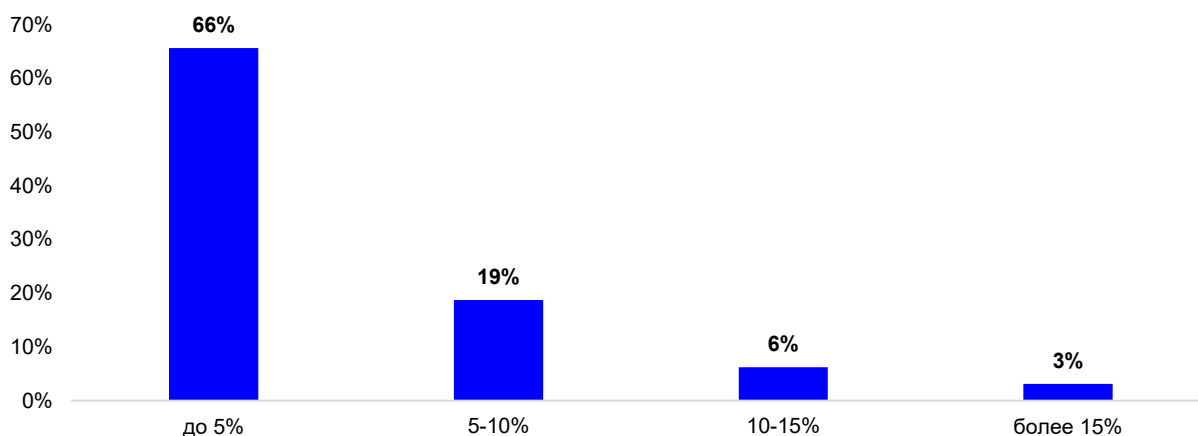
Вопрос 5. Какие факторы в настоящее время в наибольшей степени определяют динамику кредитования МСП и индивидуальных предпринимателей?

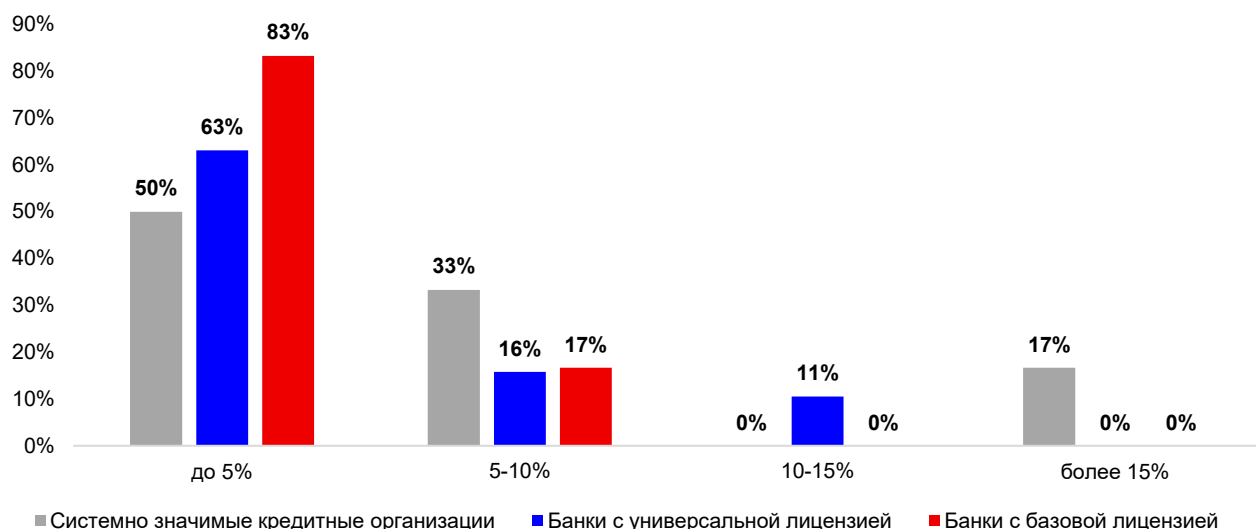




Подавляющее большинство респондентов (более 80%) отметили жесткие условия банковского кредитования, в том числе высокую ключевую ставку, и сложное финансовое положение значительной части заемщиков в качестве факторов, влияющих на динамику кредитования МСП и индивидуальных предпринимателей. Среди других факторов 47% респондентов назвали недостаточность лимитов или иное ограничение возможностей для участия в государственных программах льготного кредитования МСП.

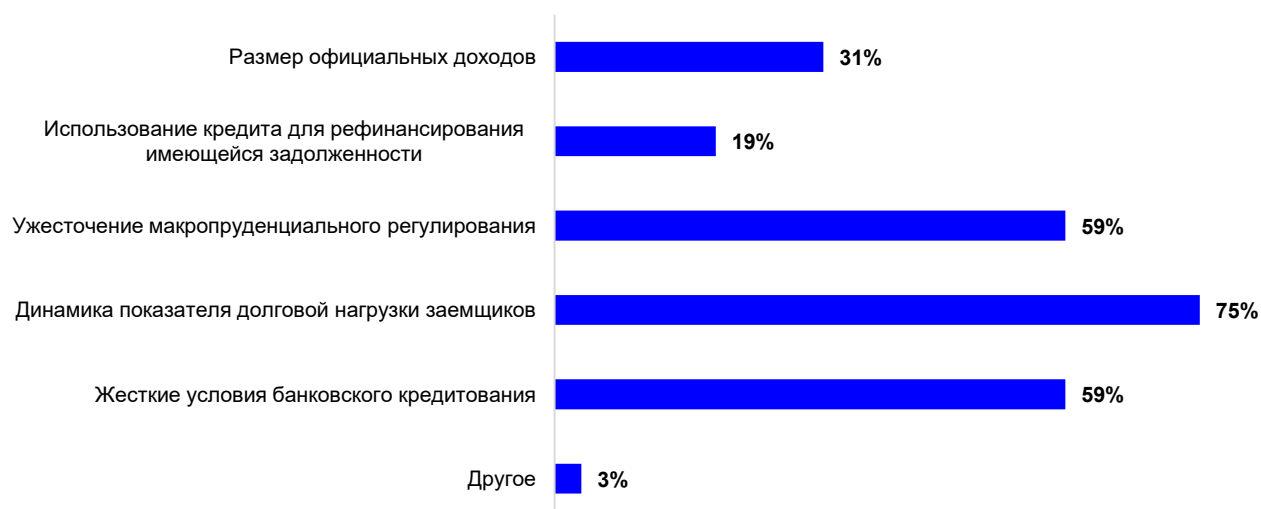
Вопрос 6. Каков Ваш прогноз по темпам прироста необеспеченного потребительского кредитования в Вашем Банке по итогам 2026 года?

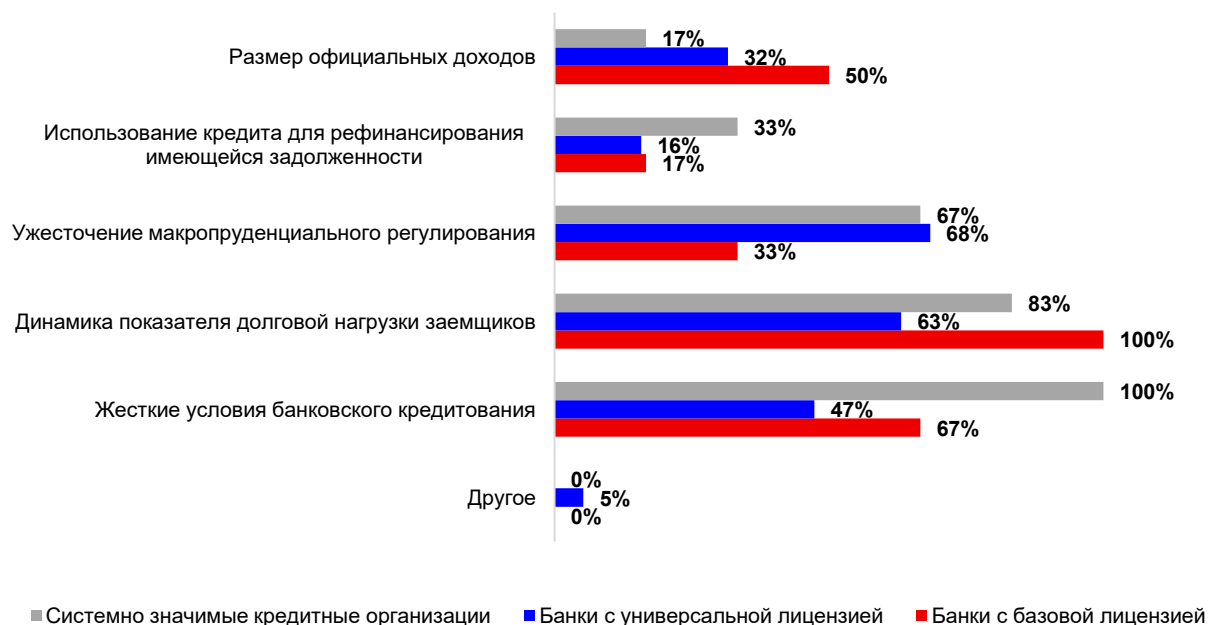




В целом по всем группам банков 66% респондентов считают, что необеспеченное потребительское кредитование до конца 2026 года будет показывать сдержанную динамику. Большинство банков с базовой лицензией (83%) полагает, что темпы прироста в данном сегменте не превысят 5%. Отдельные участники опроса ожидают более высоких темпов прироста необеспеченного потребительского кредитования. Оценки кредитных организаций в целом находятся ниже прогноза Банка России на 2026 год по розничному кредитованию, исключая ипотечное, который составляет от 4 до 9%.

Вопрос 7. Какие факторы в настоящее время в наибольшей степени определяют динамику необеспеченного потребительского кредитования?

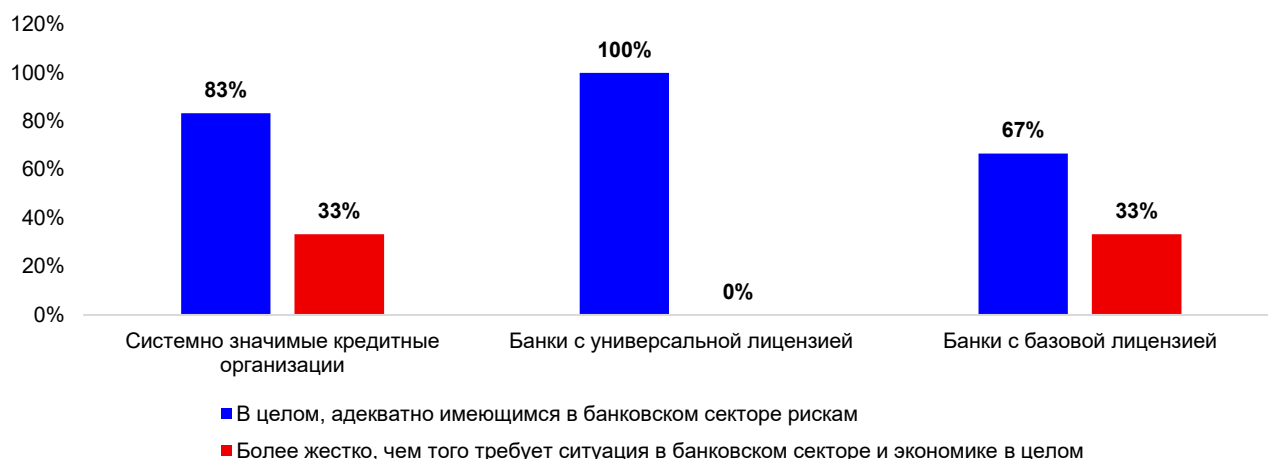




По мнению большинства респондентов, динамику необеспеченного потребительского кредитования в настоящее время определяют показатель долговой нагрузки заемщиков (75%), ужесточение макропруденциального регулирования (59%) и жесткие условия банковского кредитования (59%). Половина банков с базовой лицензией, а также отдельные участники опроса из других групп кредитных организаций отмечают размер официальных доходов как фактор, влияющий на динамику необеспеченного потребительского кредитования.

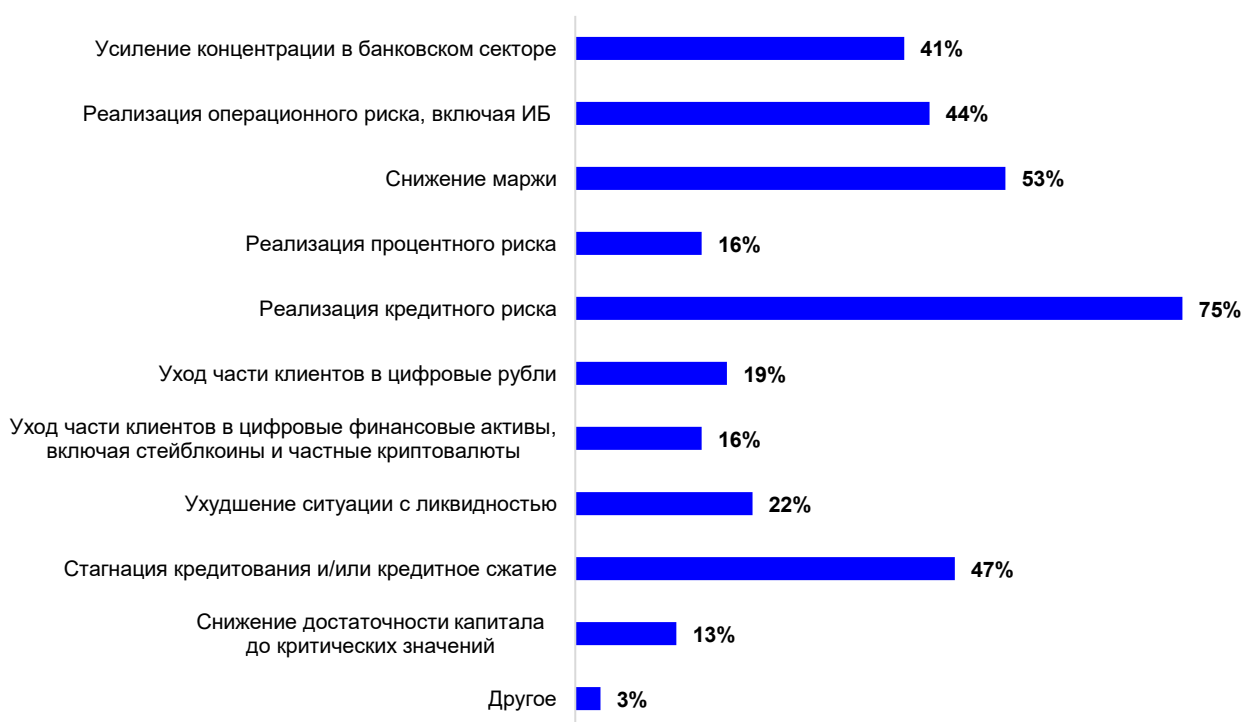
Вопрос 8. По Вашему мнению, регулирование и надзор за деятельностью кредитных организаций в настоящее время осуществляются:





В среднем по всем группам банков 91% респондентов согласны с тем, что регулирование и надзор за деятельностью кредитных организаций в настоящее время осуществляются в целом адекватно имеющимся в банковском секторе рискам. При этом, по мнению отдельных системно значимых кредитных организаций и банков с базовой лицензией, регулирование осуществляется более жестко, чем того требует ситуация в банковском секторе.

Вопрос 9. Какие угрозы, по Вашему мнению, будут наиболее существенными для банковского сектора в ближайшие годы?





Большинство респондентов (75%) из всех групп банков видит угрозу реализации кредитного риска в ближайшие годы. Более половины опрошенных (53%) считают риском снижение маржи. Результаты опроса показывают, что обозначенные проблемы в наибольшей степени беспокоят банки с базовой лицензией, которые опасаются стагнации кредитования. Для системно значимых кредитных организаций (67%), а также банков с универсальной лицензией (47%), принявших участие в опросе, существенной угрозой является реализация операционного риска, включая информационную безопасность. Более половины банков с универсальной лицензией (53%), а также отдельные участники опроса из других групп кредитных организаций обеспокоены усилением концентрации в банковском секторе.

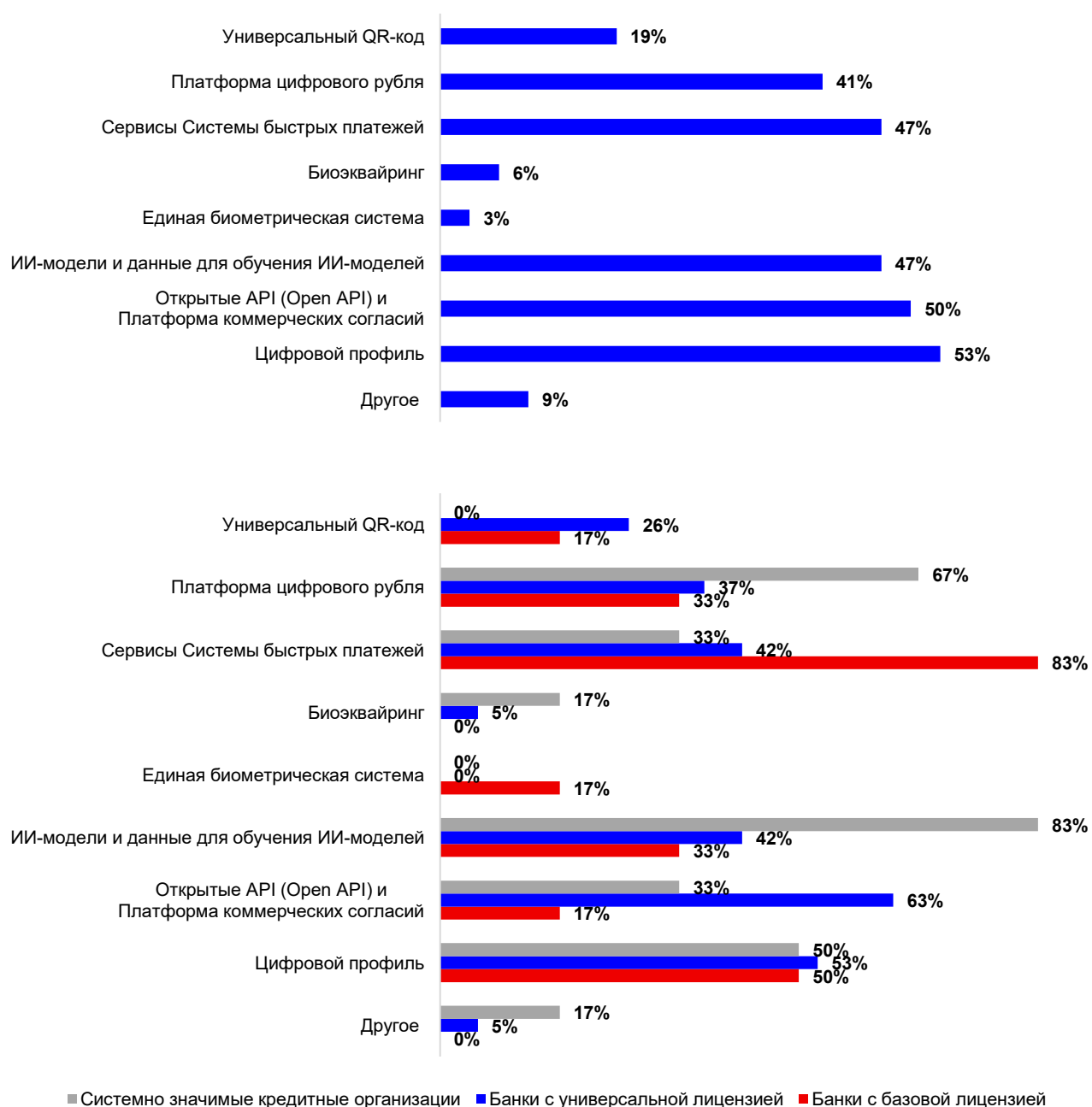
Вопрос 10. Какие направления банковского регулирования и надзора, по Вашему мнению, должны иметь приоритет в ближайшие годы?



По мнению респондентов, приоритетными в ближайшие годы будут такие направления регулирования, как принятие действенных мер по продвижению стимулирующего и пропорционального регулирования (72%), а также сокращение и оптимизация банковской отчетности (59%). Среди других направлений респонденты отмечали практическую реализацию системы мер по защите конкуренции и

нейтрализации регуляторного арбитража (41%). Отдельные участники опроса видят в качестве приоритетных направлений развитие регулирования цифровых финансовых активов и криптовалют (34%), донстройку пруденциального регулирования в целях учета национальных особенностей (28%), применение цифровых технологий в надзорной практике (22%).

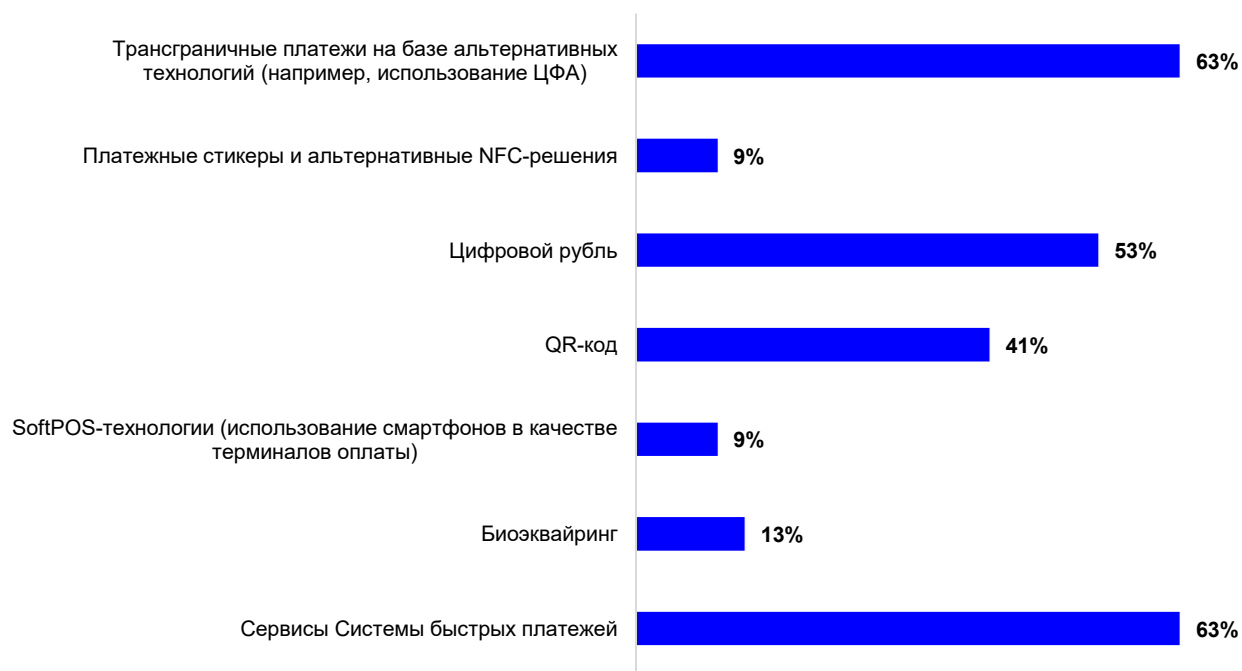
Вопрос 11. Развитие и применение каких элементов национальной цифровой инфраструктуры является наиболее приоритетным для банковского сектора в ближайшие годы?

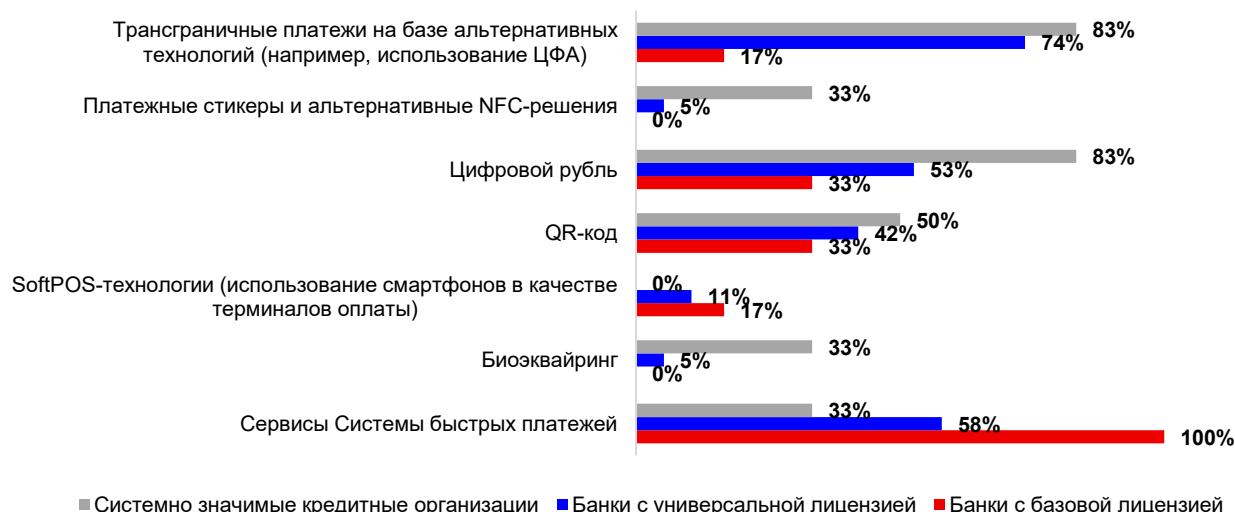


Участники опроса считают, что приоритетными в ближайшие годы будут такие направления применения элементов национальной цифровой инфраструктуры, как Открытые API и Платформа коммерческих согласий (50%), Цифровой профиль (53%), ИИ-модели и данные для обучения ИИ-моделей (47%), Сервисы Системы быстрых платежей (47%), Платформа цифрового рубля (41%).

Отметим, что более 80% системно значимых кредитных организаций выбрали в качестве приоритетных элементов национальной цифровой инфраструктуры ИИ-модели и данные для обучения ИИ-моделей, а более 60% респондентов из данной группы – Платформу цифрового рубля. Свыше 80% банков с базовой лицензией считают приоритетным развитие сервисов Системы быстрых платежей. Половина и более банков с универсальной лицензией обозначили в качестве приоритета Открытые API и Платформу коммерческих согласий, а также Цифровой профиль.

Вопрос 12. Какие технологические решения на платежном рынке Ваша организация рассматривает как наиболее приоритетные для развития в ближайшие годы?

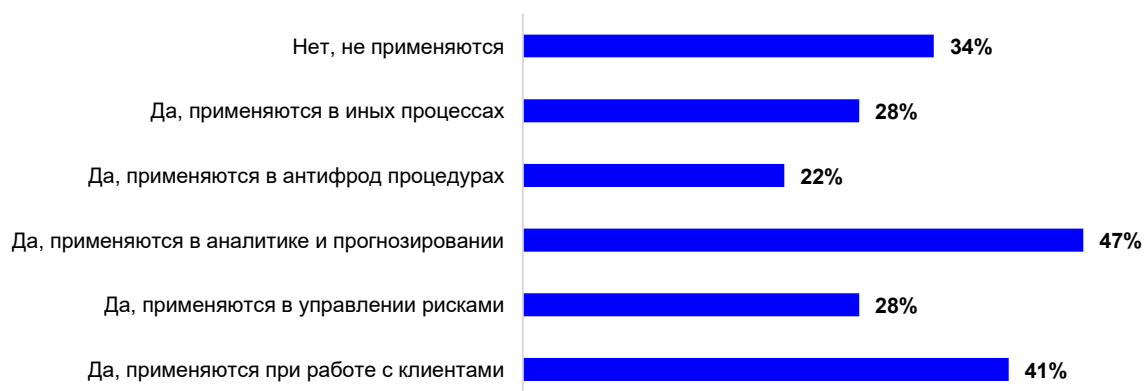


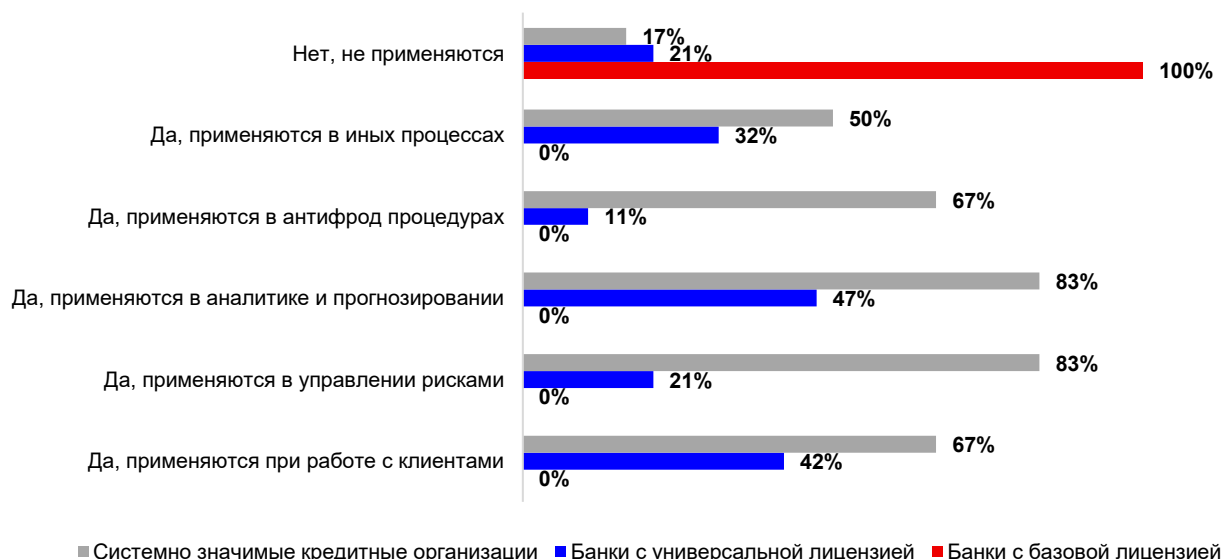


По мнению респондентов, в качестве наиболее приоритетных на платежном рынке кредитные организации рассматривают трансграничные платежи на базе альтернативных технологий, например, использование ЦФА (63%), сервисы Системы быстрых платежей (63%), Цифровой рубль (53%). Отметим, что развитие сервисов Системы быстрых платежей является приоритетом для абсолютного большинства банков с базовой лицензией.

Среди других приоритетов участники опроса из всех групп банков отмечают использование QR-кода (41%). Отдельные системно значимые кредитные организации и банки с универсальной лицензией рассматривают в качестве приоритета биоэквайринг, а также платежные стикеры и альтернативные NFC-решения.

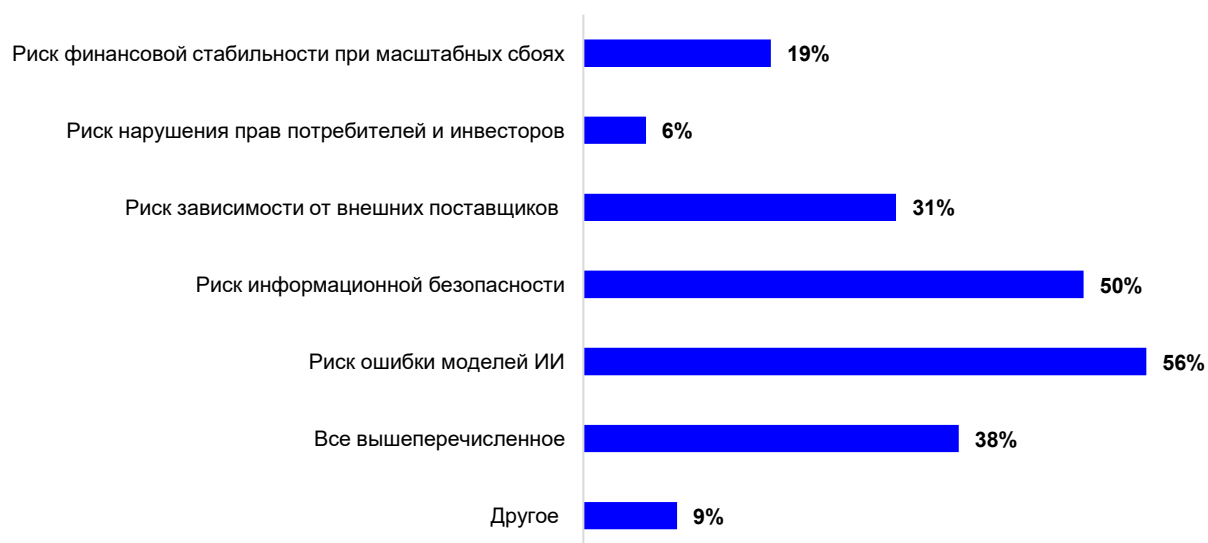
Вопрос 13. Применяются ли в Вашей организации технологии искусственного интеллекта?

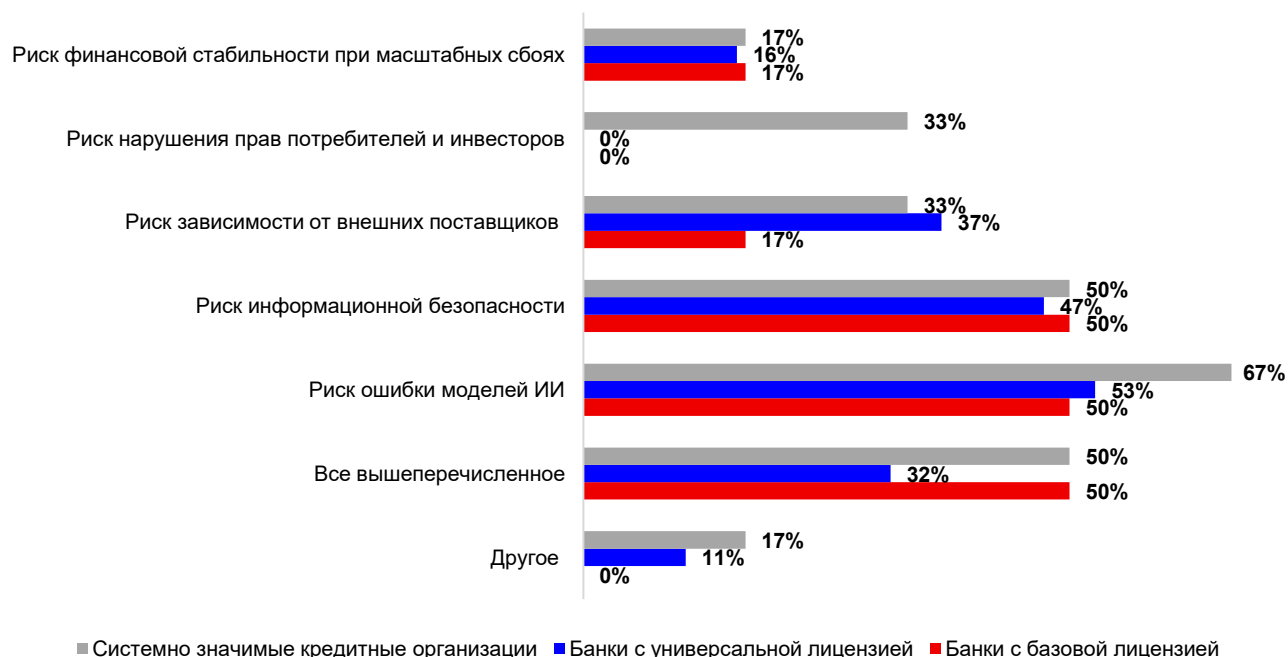




По данным участников опроса, технологии искусственного интеллекта применяются в аналитике и прогнозировании (47%), при работе с клиентами (41%), в управлении рисками (28%). Отметим, что в отдельных бизнес-процессах технологии искусственного интеллекта применяют более 80% системно значимых кредитных организаций. При этом абсолютное большинство банков с базовой лицензией, принявших участие в опросе, к настоящему времени пока еще не внедрили в свою деятельность технологии искусственного интеллекта.

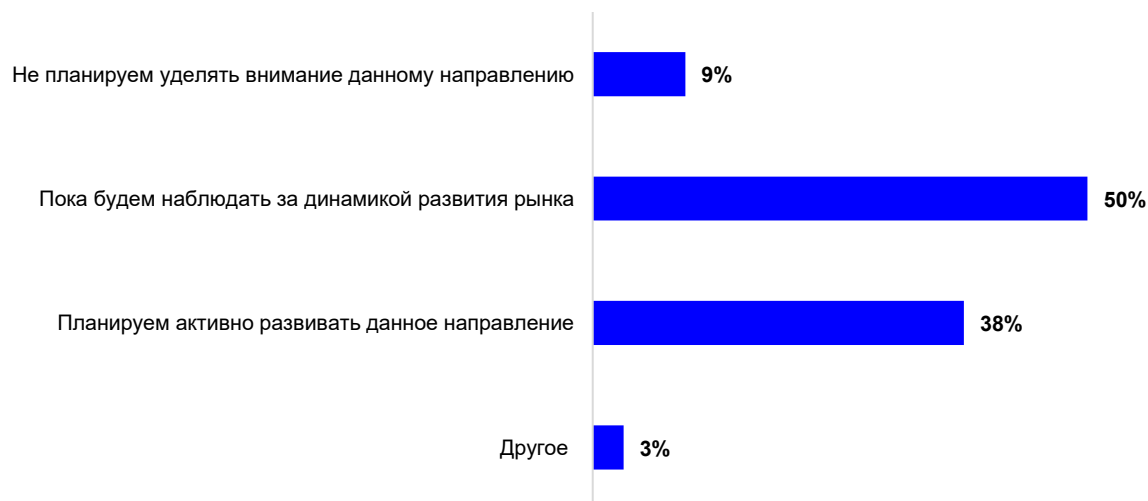
Вопрос 14. Какие Вы видите первоочередные риски использования технологии искусственного интеллекта в финансовом секторе?

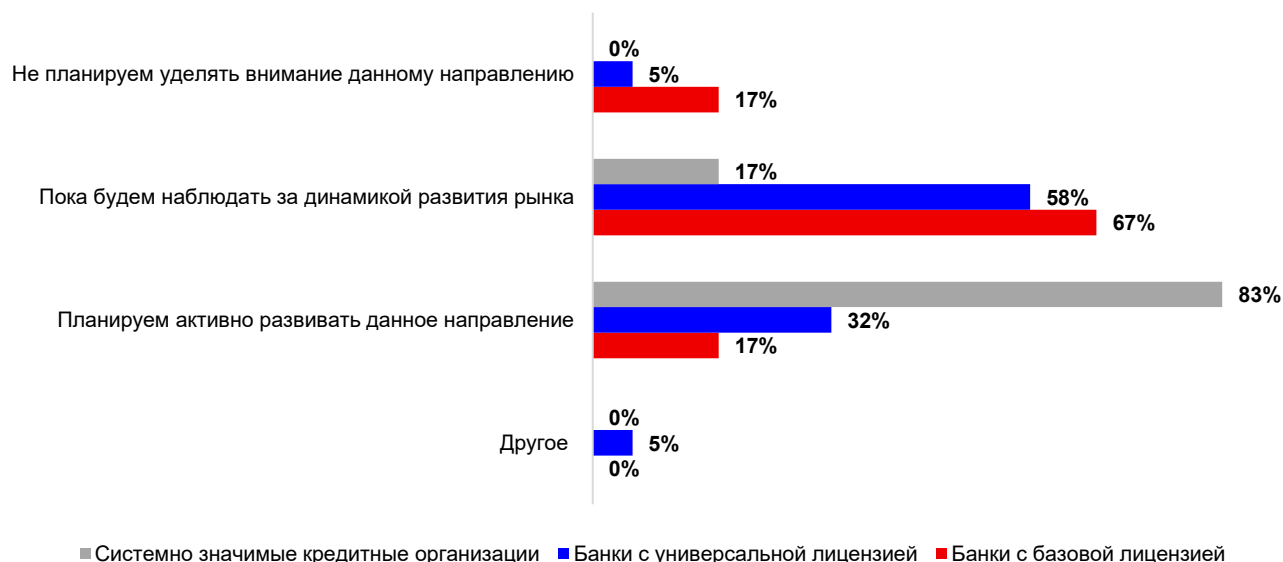




В качестве первоочередных рисков использования технологии искусственного интеллекта в финансовом секторе респонденты видят риск ошибки моделей ИИ (56%) и риск информационной безопасности (50%). Участники опроса также отмечают риски зависимости от внешних поставщиков (31%) и риск финансовой стабильности при масштабных сбоях (19%). В целом кредитные организации, принявшие участие в опросе, считают, что использование технологии искусственного интеллекта сопряжено одновременно с несколькими рисками.

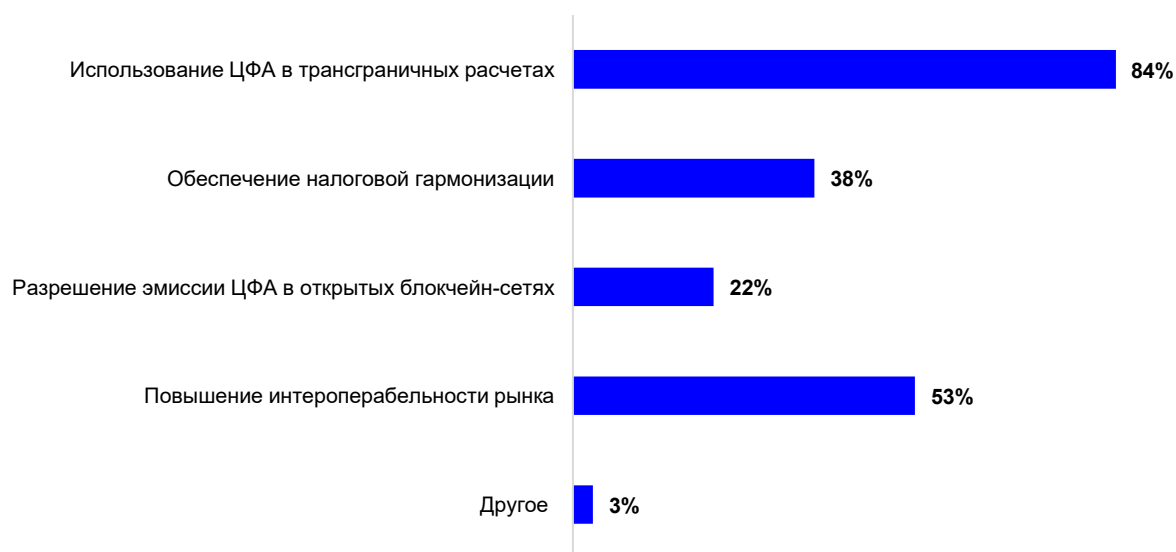
Вопрос 15. Планируете ли Вы принимать активное участие на рынке цифровых валют в ближайшие несколько лет?

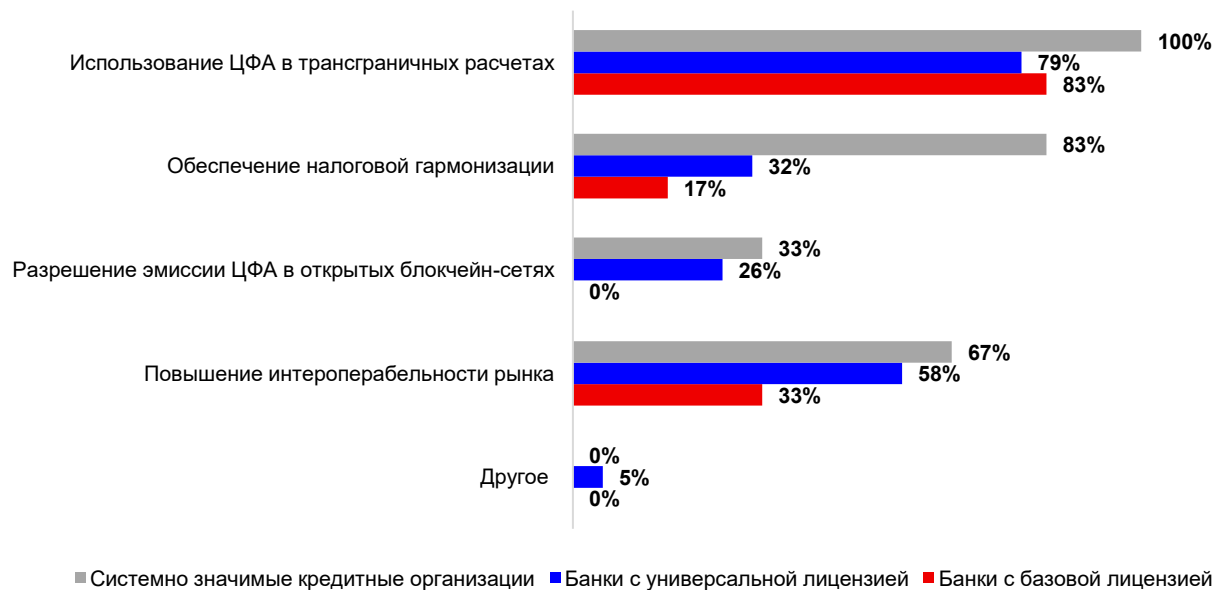




Большинство системно значимых кредитных организаций, принявших участие в опросе (83%), планируют активно развивать направление цифровых валют. Банки с базовой лицензией в основном (67%) пока будут наблюдать за динамикой развития рынка. Планы банков с универсальной лицензией в части развития цифровых валют предполагают как наблюдение за динамикой рынка (58%), так и активное развитие данного направления (32%).

Вопрос 16. Какие основные направления развития рынка цифровых финансовых активов Вы считаете наиболее перспективными?





Участники опроса считают наиболее перспективными такие направления развития рынка цифровых финансовых активов, как использование ЦФА в трансграничных расчетах (84%), а также повышение интероперабельности рынка (53%). Отдельные участники опроса также обращают внимание на перспективы развития рынка ЦФА в направлениях обеспечения налоговой гармонизации и разрешения эмиссии ЦФА в открытых блокчейн-сетях.

Перечень источников

Нормативные и стратегические документы

1. Федеральный закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
<https://base.garant.ru/74451466/>
2. Федеральный закон от 23.07.2025 № 248-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
<https://base.garant.ru/412378222/>
3. Федеральный закон от 24.07.2023 № 339-ФЗ «О внесении изменений в статьи 128 и 140 части первой, часть вторую и статьи 1128 и 1174 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации»
<https://base.garant.ru/407424580/>
4. Федеральный закон от 24.07.2023 № 340-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
<https://base.garant.ru/407424830/>
5. Положение Банка России от 03.08.2023 № 820-П «О платформе цифрового рубля» <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/407413623/>
6. Положение Банка России от 07.12.2023 № 833-П «О требованиях к обеспечению защиты информации для участников платформы цифрового рубля» <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408222733/>
7. Указание Банка России от 07.10.2024 № 6898-У «О порядке управления рисками и непрерывностью функционирования платформы цифрового рубля» <https://base.garant.ru/411768637/>
8. Указание Банка России от 05.11.2024 № 6928-У «О порядке противодействия совершению операций с цифровыми рублями, соответствующих признакам осуществления перевода денежных средств без добровольного согласия клиента»
<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/411082561/>
9. Кодекс этики в сфере разработки и применения ИИ на финансовом рынке https://cbr.ru/Content/Document/File/178667/code_09072025.pdf

10. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2026 год и период 2027 и 2028 годов https://cbr.ru/about_br/publ/onfinmarket/#a_165924file
11. Основные направления развития финансовых технологий на период 2025 – 2027 годов https://cbr.ru/Content/Document/File/166399/on_fintech_2025-27.pdf
12. Перспективные направления развития банковского регулирования и надзора: текущий статус и новые задачи https://cbr.ru/Content/Document/File/180584/dbra_20250825.pdf

Статистическая информация и аналитические материалы

13. Доклад ООН «Мировое экономическое положение и перспективы на 2026 год» <https://policy.desa.un.org/themes/macroeconomic-analysis/world-economic-situation-and-prospects-2026>
14. Доклад МВФ «Перспективы развития мировой экономики», 2026 г. <https://www.imf.org/en/publications/weo>
15. Доклад Всемирного банка «Глобальные экономические перспективы», 2026 г. <https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects>
16. Экономический обзор Минэкономразвития России «О текущей ситуации в российской экономике. Итоги 2025 г.» https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/ekonomicheskie_obzory/o_tekushchey_situacii_v_rossiyskoy_ekonomike_itogi_2025_goda.html
17. Среднесрочный прогноз Банка России по итогам заседания Совета директоров от 24.04.2026 https://cbr.ru/dkp/cal_mp/
18. Статистика национальных счетов Федеральной службы государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>
19. Краткая информация об исполнении федерального бюджета, Минфин России <https://minfin.gov.ru/ru/statistics/fedbud/>
20. Информация о конъюнктуре мировых товарных рынков https://www.economy.gov.ru/material/departments/d12/konyunktura_mirovyh_tovarnyh_rynkov/
21. Макроэкономическая статистика Банка России https://cbr.ru/statistics/macro_itm/

22. Статистические показатели банковского сектора Российской Федерации https://cbr.ru/statistics/bank_sector/review/
23. Процентные ставки по кредитам и депозитам и структура кредитов и депозитов по срочности https://cbr.ru/statistics/bank_sector/int_rat/
24. Процентные ставки центральных банков стран Группы 20 <https://ru.tradingeconomics.com/country-list/interest-rate?continent=g20>
25. Информационно-аналитический материал Банка России «О развитии банковского сектора Российской Федерации» https://cbr.ru/analytics/bank_sector/develop/
26. Информационный бюллетень Банка России «Сведения о рынке ипотечного жилищного кредитования в России» https://cbr.ru/statistics/bank_sector/mortgage/
27. Статистический бюллетень Банка России «Кредитование субъектов малого и среднего предпринимательства» https://cbr.ru/statistics/bank_sector/sors/
28. Аналитический материал Банка России «Кредит экономике и денежная масса» https://cbr.ru/statistics/macro_itm/dkfs/
29. Аналитический материал Банка России «Обзор финансовых инструментов за 2025 год» https://cbr.ru/ec_research/analytics/#a_159497
30. Аналитический материал «Обзор рисков финансовых рынков», Банк России, февраль 2026 г. <https://cbr.ru/analytics/finstab/orfr/>
31. Информационный бюллетень Банка России «Динамика реструктуризации кредитов населения и бизнеса» <https://cbr.ru/analytics/drknb/>
32. Бюллетень Банка России «О чем говорят тренды» https://cbr.ru/ec_research/mb/
33. Доклад Банка России «Национальная цифровая инфраструктура финансового рынка», 2025 г. https://cbr.ru/Content/Document/File/182908/Consultation_Paper_24092025.pdf
34. Доклад Банка России «Цифровой рубль: текущий статус проекта», 2025 г. https://cbr.ru/Content/Document/File/177415/digital_ruble_30062025.pdf
35. Доклад Банка России «Токенизация активов реального мира: экономическая природа и опыт регулирования», 2024 г. https://cbr.ru/Content/Document/File/170116/analytical_report_22112024.pdf

36. Доклад Банка России «Применение искусственного интеллекта на финансовом рынке», 2025 г. https://cbr.ru/Content/Document/File/185193/Consultation_Paper_20112025.pdf
37. Доклад АЦ Форум «Искусственный интеллект на финансовом рынке: механизмы ответственности», 2025 г. https://ac-forum.ru/upload/medialibrary/globalcontext/AI_finmarket_ACForum_sept2025.pdf



АССОЦИАЦИЯ
БАНКОВ
РОССИИ

Адрес:

Москва, Никитский пер., д. 4, стр. 1

Телефон:

+7 (495) 785-2990

Почта:

asros@asros.ru

asros.ru