

Мисякова Екатерина Сергеевна

студентка 4 курса, бакалавриат
Ульяновский государственный университет
Россия, Ульяновск

Дамаева Алина Камиловна

студентка 4 курса, бакалавриат
Ульяновский государственный университет
Россия, Ульяновск

Научный руководитель:

Романова Анна Валерьевна

к. э. н., доцент кафедры финансов и кредита
Ульяновский государственный университет
Россия, Ульяновск

Цифровая трансформация специальных механизмов рефинансирования кредитных организаций Банком России

Аннотация. В работе исследуется эволюция механизмов рефинансирования Банком России с точки зрения их адаптации к вызовам цифровой экономики. Анализируется смена приоритетов от поддержки системообразующих предприятий к целевой стимуляции малого и среднего бизнеса и несырьевого экспорта, что требует новых подходов к организации кредитных процессов. Выявлены ограничения существующих "аналоговых" механизмов, связанные с рисками нецелевого использования средств и недостаточной эффективностью распределения ресурсов. В качестве решения предложена инновационная модель цифровизации рефинансирования на основе блокчейна и искусственного интеллекта, позволяющая перейти к прецизионному управлению ликвидностью, автоматизировать контроль за целевым использованием средств и создать основу для персонализированных кредитных продуктов в реальном времени.

Ключевые слова: цифровая экономика, рефинансирование, Банк России, блокчейн, искусственный интеллект (ИИ).

Введение

Развитие цифровой экономики кардинально меняет финансовый ландшафт, предъявляя новые требования к скорости, прозрачности и эффективности кредитных процессов. В этом контексте ключевой инструмент денежно-кредитной политики – рефинансирование кредитных организаций Банком России – сталкивается с необходимостью глубокой технологической модернизации. Цифровизация позволяет трансформировать его из универсального инструмента управления ликвидностью в прецизионный механизм точечной поддержки приоритетных секторов экономики.

Специализированный механизм рефинансирования Банка России

Банк России может предоставлять ликвидность в рамках основного, дополнительного и специализированного механизма, обеспечивая гибкость условий кредитования в зависимости от целей и нужд заемщика.

Помимо операций по предоставлению и абсорбированию ликвидности, цель проведения которых заключается в управлении ставками денежного рынка, Банк России может совершать операции с банками в иных целях. Так, Банк России предоставляет кредиты для оказания помощи приоритетным секторам экономики. В частности, речь идет о предоставлении кредитов по ставкам ниже ключевой ставки для поддержки инвестиционных проектов, предприятий, экспортирующих несырьевые товары, а также малого и среднего бизнеса. Поскольку Банк России не работает напрямую с физическими и юридическими лицами, специализированные механизмы позволяют ему оказывать косвенную поддержку предпринимателям и компаниям, работающим в приоритетных отраслях экономики через банки-посредники. Механизм работает следующим образом: Центральный банк предоставляет льготное рефинансирование в рамках установленных лимитов кредитной организации. Кредит предоставляется с условием целевого использования этих средств. Кредитные организации, в свою очередь, предоставляют финансирование в виде кредита конечному субъекту - представителю приоритетных сегментов экономики, при этом маржа банков ограничена регулирующими программами. Таким образом конечный потребитель кредита получает его по ставке, ниже действующей на рынке.

В настоящее время реализуются несколько программ поддержки в рамках специализированного механизма, ставки по которым варьируются от 9% до 17,25% (см. Таблицу 1.)

Таблица 1. Процентные ставки по специальным механизмам [9]

Поддержка несырьевого экспорта (ЭКСПАР)	Поддержка крупных инвестиционных проектов	Поддержка инвестиционных проектов в отдельных субъектах РФ	Поддержка МСП	Поддержка МСП в отдельных субъектах РФ
15,00	9,00	16,75	15,00	12,50

Центральный банк на льготных условиях рефинансирует кредиты, обеспеченные договорами страхования АО «ЭКСПАР», с целевым назначением, соответствующим продукции категории несырьевого неэнергетического экспорта. Совокупный лимит по данному механизму составляет 75 млрд рублей, ставка по таким кредитам меньше ключевой ставки на 1,5 п.п, в настоящее время и за предыдущие периоды. Программа предполагает предоставление ЦБ льготных кредитов российским компаниям-экспортёрам товаров несырьевых и неэнергетических категорий через посредничество банков-партнёров программы.

Льготное кредитование также доступно кредитным организациям, являющимся уполномоченными банками по Программе стимулирования кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства [4], этот статус присваивается акционерным обществом «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства». Банк России предоставляет кредитным организациям, участвующим в программе, кредиты

сроком до трех лет под поручительство АО «Корпорация «МСП» или залог ОФЗ. Ставки по поддержке МСП меньше Ключевой ставки на 1,5п.п., по Поддержке МСП в отдельных субъектах РФ меньше Ключевой ставки на 4п.п. С 09.01.2024 совокупный лимит по механизмам поддержки кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства – 320 млрд рублей, из них совокупный сублимит системно значимых кредитных организаций – 256 млрд рублей.

Кредитные организации, получившие рефинансирование, кредитуют конечных субъектов. Эффект от реализации механизма мы можем видеть в работе программ:

1. Программа «1764», предлагающая кредиты предприятиям, ИП и самозанятым из реестра МСП по ставкам «ключевая ставка Банка России + 2,75п.п.». Кредиты доступны на разные цели (инвестиционная, пополнение оборотных средств) и для разных сфер деятельности (оптовая и розничная торговля, сельское хозяйство, наука, здравоохранение).

2. «Взлёт- от стартапа до IPO» - программа льготного кредитования для высокотехнологичных компаний (МСП и МТК).

3. Программа стимулирования кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства, в рамках которой предоставляются кредиты уполномоченными банками субъектам МСП на реализацию инвестиционных проектов в приоритетных отраслях экономики. Размер процентной ставки не должен превышать размера ключевой ставки, действующей на дату заключения кредитного договора, увеличенного на 3 п.п., если заемщиком является субъект среднего предпринимательства, лизинговая компания или МФО, на 4 п.п., если заемщиком является субъект малого предпринимательства, на 4,5 п.п., если заемщиком является микропредприятие или самозанятый [8, с. 6].

Таким образом, кредитные организации, предоставляющие финансирование предпринимателям по программе, получают рефинансирование у Банка России по установленной ставке и осуществляют за счет этих средств кредитование субъектов МСП. При использовании в качестве обеспечения поручительства, «Корпорация МСП» добавляет 0,1 п.п. за него. В 2025 году малое и среднее предпринимательство» получило льготные кредиты на сумму свыше 7,6 трлн рублей [5]. В программе участвовали почти 500 тыс. представителей МСП.

Банк России предлагает кредиты под права требования по кредитам, предоставленным для финансирования инвестиционных проектов, по льготной ставке 9%, которая сохраняется на этом уровне более года. Из всех специализированных кредитов, кредит на инвестиционные цели имеет самую низкую ставку. С учетом этого, банки также предлагают выгодные условия по своим кредитам: Альфа-Банк предлагает кредиты со ставкой от 14% годовых на сумму до 30 млн рублей сроком до 5 лет, а Банк ДОМ.РФ - кредит на инвестиционное строительство в сумме до 100 млн рублей по ставке от 13,5% на срок до 10 лет [3]. Эти предложения делают инвестиционные кредиты более доступными и привлекательными для бизнеса, стимулируя развитие инвестиционной активности.

Эволюция механизмов поддержки (2014-2025 гг.)

Государственная политика поддержки экономики за последние 10 лет прошла несколько этапов: от фокуса на крупные инвестиционные проекты до массированных антикризисных мер в период пандемии (см. Табл. 3; Рис. 1 ;Приложение 1).

В период 2014-2019 гг. основным инструментом поддержки были "Механизмы поддержки инвестиционных проектов", в частности, кредиты под залог облигаций. Их объемы были максимальными (пик в 105 млрд руб. в 2018 г.). Период характеризуется резким падением цен на нефть и введением западных санкций, что ограничило доступ российских компаний к дешевым иностранным капиталам. Возник дефицит долгосрочных инвестиционных ресурсов. В этих условиях государство через банки развития (ВЭБ.РФ и др.) взяло на себя роль главного кредитора крупных, стратегически важных проектов. Кредиты под залог облигаций стали удобным инструментом для финансирования таких проектов, позволяя компаниям привлекать крупные средства под приемлемый процент. Приоритетом становятся проекты, направленные на развитие внутреннего производства, чтобы заменить импортные товары (от продовольствия до промышленной продукции). Такие проекты часто требовали значительных капиталовложений (CAPEX), для чего и предназначались инвестиционные кредиты. Хотя диверсификация экспорта всегда была целью, в тот период более острой задачей было выживание и стабилизация внутреннего рынка. Активный рост несырьевого экспорта, особенно в условиях санкций, требовал времени для налаживания новых логистических цепочек и поиска рынков сбыта.

Кредиты под залог облигаций - это относительно сложный инструмент, требующий от компаний выхода на фондовый рынок. Им активно пользовались в первую очередь крупные и финансово устойчивые компании, которые и были драйверами инвестиционной программы в тот период. Инструменты же поддержки МСБ (например, кредиты под поручительство ФК МСП) и экспорта (ЭКСПАР) были еще менее развиты.

Тренд 2014-2019 годов был закономерной реакцией на шоки того времени. Государство выступало в роли "кредитора последней инстанции" для крупных инвестиций, чтобы сохранить промышленный потенциал и стабилизировать экономику. Смещение приоритетов в сторону экспорта и МСБ после 2020 года говорит о том, что экономика прошла этап адаптации и государство перешло к более диверсифицированной и ориентированной на долгосрочный рост модели поддержки. Сравнительная характеристика использования инструментов специализированного механизма Банком России 2014-2019 и 2020-2025 представлена в таблице 2.

Таблица 2. Сравнение приоритетов: 2014-2019 и 2020-2025

Параметр	Период 2014-2019 ("Инвестиционный")	Период 2020-2025 ("Экспортно-МСБ")
Главный драйвер	Стабилизация и импортозамещение после кризиса 2014г.	Адаптация к перманентным санкциям, пандемия, необходимость новых драйверов роста
Ключевой бенефициар	Крупные компании, системообразующие предприятия	Малый и средний бизнес, несырьевые экспортеры

Внешний контекст	Острая фаза санкционного давления, изоляция	"Новая нормальность" - жизнь в условиях санкций, поиск новых рынков.
Внутренняя задача	Сохранение производств, занятости и стабильности	Стимулирование гибкости, создание новых точек роста, диверсификация экспорта

Источник: составлено автором по результатам исследования

В 2020 году был запущен беспрецедентный по объему механизм - "кредиты без обеспечения" для поддержки экономики в период пандемии. На 01.10.2020 его объем составил 443,5 млрд руб., что многократно превышало все другие программы вместе взятые (к 2023 году программа была полностью свернута (объем упал до 0), что свидетельствует о ее исключительном, антикризисном характере). В 2023 году Банк России продолжил совершенствовать специализированные механизмы рефинансирования [7]. Основными инструментами становятся "Механизмы поддержки несырьевого экспорта (ЭКСАР)" и "Механизмы поддержки малого и среднего бизнеса" (кредиты под поручительства ФК МСП), что свидетельствуют о переориентации государственной политики на стимулирование экспорта и малого бизнеса как драйверов экономики. Так, объем поддержки по линии ЭКСАР демонстрирует устойчивый рост с 2021 года (42,5 млрд руб.) и, согласно данным на 01.10.2025, достигает 66,7 млрд руб. Это подтверждает курс на диверсификацию экономики и развитие экспорта несырьевых товаров. "Кредиты под поручительства ФК МСП" стали одним из ключевых инструментов. Их объем стабильно рос с 2020 года и к 2025 году превысил 21,7 млрд руб., став вторым по величине активным инструментом. Однако объем предоставления средств в рамках этих инструментов по-прежнему ограничен. Это позволяет сохранить действенность процентной политики Банка России.



Рис. 1. Общий объем требований Банка России к кредитным организациям по специальным механизмам за период 2014-2025 гг. (данные на 01.10)

Источник: составлено автором по данным Банка России [11]

В 2024-2025 гг. приоритеты четко сместились в сторону стимулирования несырьевого экспорта и малого и среднего бизнеса, что отражает долгосрочные стратегические цели по диверсификации и повышению устойчивости экономики России [7]. При этом инструментарий постоянно адаптируется: "Кредиты МСП банку" активно использовались в 2015-2019 гг., но затем их заменили более целевые программы; Механизмы поддержки лизинга" и "военной ипотеки" появлялись в 2017-2022 годах, но были относительно

скромными по объему и к 2024-2025 гг. сошли на нет; "Кредиты под залог ОФЗ" показали резкий рост в 2023-2024 гг. (до 180 млрд руб.), но в 2025 году наблюдаем их значительное сокращение (до 139,8 млрд руб.), что может быть связано с изменением условий фондирования или приоритетов.

Таблица 3. Сводная таблица изменений с 2014 по 2025 гг.

Механизм поддержки	Тренд (2014 → 2025)	Описание динамики
Несырьевой экспорт (ЭКСПАР)	Резкий рост (0 → 66,7 млрд руб.)	Стал одним из основных приоритетов госполитики
Кредиты под залог облигаций	Сильное снижение (макс. 105 → 13,9 млрд руб.)	Потерял статус главного инструмента поддержки инвестиций
Кредиты под поручительства ФК МСП	Устойчивый рост (0 → 21,7 млрд руб.)	Ключевой инструмент поддержки МСБ на сегодня
Кредиты под залог ОФЗ	Волатильность (0 → 180,7 → 139,8 млрд руб.)	Активно использовался в 2022-2024 гг., но ожидается снижение
Кредиты без обеспечения (COVID-19)	Всплеск и спад (0 → 443,5 → 0 млрд руб.)	Чрезвычайная

Источник: составлено автором по результатам исследования

Однако существующие процессы остаются в значительной степени традиционными, основанными на залоговых моделях и бумажном документообороте, что создает «узкие места».

Перспективы цифровизации

Существующие механизмы рефинансирования ЦБ часто являются "грубыми" инструментами, подверженными рискам нецелевого использования и неэффективного распределения средств. Решения по инструментам денежно-кредитного регулирования не предполагают использование современных инструментов ИИ-настройки, так как «для эффективного использования ИИ требуется большой объем исторической информации, которой в настоящий момент пока недостаточно» [12]. Банк России использует подобные инструменты, например, для ответов на жалобы и для адаптации аналитических материалов [12]. Однако внедрение ИИ и финтеха позволяет перейти от универсальных решений к прецизионной и прогнозирующей системе управления ликвидностью и стимулирования экономики. По мнению руководителя ФРС США [2], современный бум ИИ фундаментально отличается от пузыря доткомов, так как опирается на реальные достижения в производительности и имеет под собой прочное основание. Это позволяет с уверенностью рассматривать ИИ не как временный тренд, а как новую технологическую парадигму, постепенно проникающую во все сферы экономики, включая инструментарий центральных банков.

Современные специализированные механизмы, хотя и эффективны, сталкиваются с проблемами, характерными для «додиджитальной» эпохи:

- риск нецелевого использования средств: движение средств от ЦБ к конечному заемщику через банки-посредники сложно отследить в режиме реального времени;
- «грубость» инструментов: условия рефинансирования унифицированы и не учитывают индивидуальный цифровой профиль и потенциал каждого малого предприятия или экспортного проекта;
- высокие операционные издержки: банки несут затраты на проверку целевого использования и сопровождение кредитов, что влияет на конечную ставку для бизнеса;
- отсутствие предиктивной аналитики: решения принимаются на основе ретроспективных данных, а не на прогнозах о потенциальной эффективности проекта.

Для преодоления этих вызовов предлагается модель, интегрирующая передовые технологии цифровой экономики в кредитные процессы ЦБ.

Предлагаемая модель цифровизации соответствует ключевым трендам, наблюдаемым в деятельности ведущих центральных банков. Анализ международного опыта показывает, что внедрение современных технологий в процессы рефинансирования происходит по двум основным направлениям: создание новой инфраструктуры на основе распределенных реестров (DLT) и использование искусственного интеллекта для аналитики и управления рисками.

Так, проекты кросс-бордерных расчетов с использованием DLT (например, совместный проект Канады, Сингапура и других стран "Jasper-Ubin-Dunbar" [13]) и пилотные программы ЕЦБ по расчетам по ценным бумагам [1] демонстрируют активный поиск способов повышения эффективности и прозрачности финансовой инфраструктуры, лежащей в основе операций рефинансирования. В то же время ЕЦБ [14] и Банк Англии [15], активно применяют машинное обучение для макроэкономического прогнозирования и мониторинга финансовой стабильности, что формирует основу для будущих решений в области управления ликвидностью. Таким образом, ИИ применяется в основном на этапе макроэкономического анализа, прогнозирования и мониторинга рисков, что косвенно формирует условия для всей политики рефинансирования. При этом прямое использование ИИ для автоматического принятия кредитных решений пока не является массовой практикой ввиду консерватизма регуляторов и требований к "объяснимости" решений, что лишь подчеркивает актуальность разработки комплексных моделей, подобной предлагаемой ниже.

Основу новой модели технологии взаимодействия при реализации специальных механизмов рефинансирования должна составлять технология блокчейна для отслеживания движения средств от ЦБ до конечного получателя. ЦБ работает через банки, но ИИ-платформа дает им "цифровые полномочия" для точечного распределения средств. На базе блокчейна формируется единый цифровой реестр заемщиков и проектов как децентрализованная база данных, куда компании вносят свою финансовую, налоговую, операционную отчетность в режиме реального времени (с согласием на обработку данных).

ИИ анализирует данные реестра, формируя "Цифровой профиль проекта", который включает кредитный рейтинг, показатель мультипликатора (вклад проекта в экономику), уровень ESG-соответствия. Малому предприятию, которое создает высокотехнологичный экспортный продукт и имеет "зеленый" сертификат, банк может предложить кредит под ставку значительно ниже ключевой, потому что ЦБ предоставит такому банку льготные условия рефинансирования именно под этот проект. Контракты заключаются на основе смарт-контрактов. Деньги не выдаются заемщику единой суммой, а автоматически разблокируются смарт-контрактом при наступлении определенных событий (например, предоставление акта выполненных работ по контракту, отгрузка товара экспортеру). Такой механизм исключает нецелевое использование, так как средства физически нельзя потратить на другие цели, а факт выполнения условия фиксируется в блокчейне. Аналогичной по возможностям контроля является модель расчета с использованием цифрового рубля.

Важным аргументом в пользу реализуемости предлагаемой модели является появление первых прецедентов оперативного применения ИИ центральными банками. Ярким примером служит инициатива Народного банка Китая (NBK), который, внедряет искусственный интеллект для отслеживания криптовалютных транзакций в целях противодействия отмыванию денег и нелегальным операциям [6]. Функционально задача, решаемая NBK, - контроль за движением финансовых потоков и идентификация их целевого характера - очень близка к задаче минимизации рисков нецелевого использования средств рефинансирования, которая ставится в нашей модели. Если китайский регулятор видит в ИИ инструмент для контроля за децентрализованными и анонимными криптопотоками, то применение аналогичных технологий для отслеживания прозрачных цепочек платежей в рамках рефинансирования выглядит технически и логически обоснованным следующим шагом.

Заключение

Рефинансирование кредитных организаций остается ключевым инструментом денежно-кредитной политики Банка России, выполняющим двоякую функцию: обеспечение устойчивой ликвидности банковского сектора и реализация государственных приоритетов экономического развития.

Эволюция механизмов рефинансирования демонстрирует четкий переход от поддержки системообразующих предприятий и антикризисных мер к целевой стимуляции точечных сегментов - малого и среднего бизнеса и несырьевого экспорта. Это отражает стратегический курс на диверсификацию экономики и повышение ее устойчивости в условиях структурных изменений.

Несмотря на эффективность существующих инструментов, их дальнейшее развитие связано с цифровой трансформацией. Внедрение финансовых технологий для контроля за движением средств и использование искусственного интеллекта для прецизионной оценки

проектов способны усилить роль Банк России как кредитора последней инстанции, способного точно управлять ликвидностью и стимулировать наиболее перспективные сектора экономики.

Для преодоления этих вызовов предлагается модель цифровизации рефинансирования, интегрирующая передовые технологии цифровой экономики в кредитные процессы ЦБ:

1. Блокчейн-платформа для отслеживания денежных потоков:

Создается единый цифровой реестр заемщиков и проектов, куда в режиме реального времени (с согласия) поступает финансовая, налоговая и операционная отчетность компаний. Все транзакции от ЦБ до конечного получателя фиксируются в распределенном реестре, обеспечивая беспрецедентную прозрачность и неизменяемость данных.

2. Смарт-контракты для автоматизации кредитных процессов:

Кредитные договоры заключаются в виде смарт-контрактов. Средства не выдаются единым траншем, а автоматически разблокируются при наступлении прописанных в контракте условий (например, предоставление электронного акта выполненных работ, отгрузка товара с фиксацией в цифровом реестре). Это полностью исключает нецелевое использование.

3. Искусственный интеллект для прецизионной оценки:

ИИ-алгоритмы анализируют данные из блокчейн-реестра, формируя «Цифровой профиль проекта», который включает:

Динамический кредитный рейтинг.

Расчет мультипликативного эффекта для экономики.

Уровень ESG-соответствия.

На основе этого профиля ЦБ может предоставлять банкам персонализированные условия рефинансирования под конкретные высокоэффективные проекты. Например, стартапу в сфере высоких технологий может быть предложена ставка значительно ниже ключевой.

Предложенная модель превращает Банк России из пассивного кредитора последней инстанции в активного, интеллектуального оператора финансовой системы, способного точно и превентивно управлять ликвидностью и стимулировать именно те сектора, которые в этом нуждаются и имеют наибольший потенциал для роста.

Список литературы:

1. Анализ зарубежного опыта расчетов с использованием цифровых финансовых активов [Электронный ресурс] // esj.today URL: <https://esj.today/PDF/79ECVN125.pdf> (дата обращения: 11.10.2025)

2. Глава ФРС США назвал отличия бума в сфере ИИ от пузыря доткомов конца 1990-х | Forbes.ru [Электронный ресурс] // forbes.ru URL: <https://www.forbes.ru/investicii/548918->

glava-frs-ssa-nazval-otlicia-buma-v-sfere-ii-ot-puzyra-dotkomov-konca-1990-h (дата обращения: 11.10.2025)

3. Инвестиционные кредиты для бизнеса, взять кредит на инвестиционные цели [Электронный ресурс] // [sravni.ru](https://www.sravni.ru/biznes-kredity/investicionnye/). URL: <https://www.sravni.ru/biznes-kredity/investicionnye/> (дата обращения: 11.10.2025)

4. Кредиты Банка России, направленные на поддержку кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства [Электронный ресурс] // [cbr.ru](https://cbr.ru/oper_br/t_odm/secured_loans/msp/). URL: https://cbr.ru/oper_br/t_odm/secured_loans/msp/ (дата обращения: 11.10.2025)

5. Малый и средний бизнес получил господдержку на 7,6 трлн рублей [Электронный ресурс] // [klerk.ru](https://www.klerk.ru/buh/news/642733/). URL: <https://www.klerk.ru/buh/news/642733/> (дата обращения: 11.10.2025)

6. НБК намерен использовать ИИ для отслеживания криптовалютных транзакций - Bits Media [Электронный ресурс] // [bits.media](https://bits.media/nbk-nameren-ispolzovat-ii-dlya-otslezhivaniya-kriptovalyutnykh-tranzaktsiy/) URL: <https://bits.media/nbk-nameren-ispolzovat-ii-dlya-otslezhivaniya-kriptovalyutnykh-tranzaktsiy/>

7. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2025 год и период 2026 и 2027 годов | Банк России [Электронный ресурс] // [cbr.ru](https://cbr.ru/about_br/publ/ondkp/on_2025_2027). URL: https://cbr.ru/about_br/publ/ondkp/on_2025_2027 (дата обращения: 11.10.2025)

8. Программа стимулирования кредитования от 05.03.2025.pdf [Электронный ресурс] // [corpmsp.ru](https://corpmsp.ru/upload/iblock/bd3/lbg6ucv247a6klwo5c0x6qq7p507sosi/Программа%20стимулирования%20кредитования%20от%2005.03.2025.pdf) URL: <https://corpmsp.ru/upload/iblock/bd3/lbg6ucv247a6klwo5c0x6qq7p507sosi/Программа%20стимулирования%20кредитования%20от%2005.03.2025.pdf> (дата обращения: 12.10.2025)

9. Процентные ставки по специальным механизмам, механизму экстренного предоставления ликвидности и безотзывным кредитным линиям | Банк России [Электронный ресурс] // [cbr.ru](https://cbr.ru/hd_base/ProcStav/IR_SRM/). URL: https://cbr.ru/hd_base/ProcStav/IR_SRM/ (дата обращения: 10.10.2025)

10. Специализированные механизмы рефинансирования Банка России | КонсультантПлюс [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_282452/9c0ae785d3a3f4e1f9bc67d69d5e0dc60a956a50/ (дата обращения: 09.10.2025)

11. Требования Банка России к кредитным организациям по специальным механизмам | Банк России [Электронный ресурс] // [cbr.ru](https://cbr.ru/hd_base/specref/?UniDbQuery.Posted=True&UniDbQuery.From=01.09.2010&UniDbQuery.To=01.10.2025). URL: https://cbr.ru/hd_base/specref/?UniDbQuery.Posted=True&UniDbQuery.From=01.09.2010&UniDbQuery.To=01.10.2025 (дата обращения: 21.10.2025)

12. ЦБ не использует ИИ при принятии решений по ключевой ставке // [tass.ru](https://tass.ru/ekonomika/25107793). URL: <https://tass.ru/ekonomika/25107793> (дата обращения: 21.10.2025)

13. Цифровые трансграничные валюты - Тенденции рынка. АРБ: Ассоциация российских банков [Электронный ресурс] // [arb.ru](https://arb.ru/b2b/trends/tsifrovye_transgranichnye_valyuty-10493863/?ysclid=mhndf2wzar441941131) URL: https://arb.ru/b2b/trends/tsifrovye_transgranichnye_valyuty-10493863/?ysclid=mhndf2wzar441941131 (дата обращения: 21.10.2025)

14. Machine learning applications in central banking [Электронный ресурс] // bis.org URL: https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb57_01_rh.pdf (дата обращения: 23.10.2025)

15. Machine learning in UK financial services | Bank of England [Электронный ресурс] // bankofengland.co.uk URL: <https://www.bankofengland.co.uk/report/2022/machine-learning-in-uk-financial-services> (дата обращения: 23.10.2025)

Приложение 1

Таблица 1. Требования Банка России к кредитным организациям по специальным механизмам

Дата	Механизмы поддержки несырьевого экспорта (ЭКСПАР)	Механизмы поддержки инвестиционных проектов			Механизмы поддержки малого и среднего бизнеса				Механизмы поддержки экономики на период пандемии COVID-19	Механизмы поддержки лизинга	Механизмы поддержки военной ипотеки
		кредиты под права требования	кредиты под залог облигаций	кредиты без обеспечения	кредиты под поручительство ФК МСП	кредиты под залог ОФЗ	кредиты МСП Банку ⁵	кредиты без обеспечения ⁶			
01.10.25	66 660,15	13 939,59		21 711,61	139 807,07	4 114,07	0	0	0		0
01.10.24	52 864,64	18 176,85		14 626,61	180 736,58	16 004,28	0	0	0		0
01.10.23	66 686,44	26 245,68		12 000,00	225 787,45	10 884,74	167,7	1	2 379,70		0
01.10.22	43 476,05	41 630,57		0	94 118,79		1 136,00	112 135,78	49 657,63		0
01.10.21	42 527,27	55 775,89	0		75 769,33		2 919,00		10 877,71	0	0
01.10.20	40 444,42	69 659,10	0		40 377,70		4 280,00		443 465,49	0	0
01.10.19	45 583,73	91 652,98	0		70 439,38		4 947,00			198,04	0
01.10.18	50 006,70	105 072,77	0		78 131,28		9 084,00			198,04	9 660,00
01.10.17	45 119,78	104 901,15	0		81 132,12		24 522,00			198,04	29 310,00
01.10.16	49 618,14	101 123,02	830		24 954,33		44 014,00			0	29 310,00
01.10.15	16 528,14	26 252,16	2 850,00		0		30 315,00				19 650,00
01.10.14	0	0	0				18 140,00				

Источник: составлено автором по данным Банка России [11]