ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение ... 3

Глава 1. Ключевая ставка и потребительское кредитование: теоретическая рамка и эмпирические оценки ... 6

1.1. Каналы передачи денежно-кредитной политики в розничное кредитование ... 6

1.2. Сила и скорость передачи процентной ставки: результаты эмпирических исследований ... 9

Глава 2. Политика Банка России и рынок потребительского кредитования в 2023–2025 годах ... 12

2.1. Ужесточение денежно-кредитной и макропруденциальной политики ... 12

2.2. Динамика ставок, выдач и задолженности по потребительским кредитам ... 15

Глава 3. Эконометрическая оценка влияния ключевой ставки на потребительское кредитование ... 21

3.1. Данные и спецификация моделей ... 21

3.2. Результаты оценки ... 24

3.3. Устойчивость результатов и ограничения анализа ... 28

Заключение ... 31

Список использованной литературы ... 34

Приложение 1. Тесты на стационарность ... 40

Приложение 2. Выбор лага ключевой ставки в модели B ... 41

Приложение 3. Корреляционная матрица переменных модели B ... 42

Приложение 4. Проверки устойчивости ... 43

Введение

В 2023–2025 годах денежно-кредитная политика Банка России прошла полный цикл: с июля 2023 года ключевая ставка была повышена с 7,5 до 16% к концу года, в октябре 2024 года достигла 21%, удерживалась на этом уровне до июня 2025 года, а затем поэтапно снижалась до 16% в декабре 2025 года (Банк России, 2026а). Такой цикл дает редкую возможность наблюдать реакцию розничного кредитного рынка и на ужесточение, и на смягчение политики в пределах одного короткого периода.

Исследовательская проблема связана с противоречием между стандартным теоретическим предсказанием и наблюдаемой динамикой. Согласно теории процентного канала, рост ставки центрального банка удорожает кредит и сокращает спрос на заемные средства. Однако в 2023 году, уже после начала ужесточения, задолженность по потребительским кредитам ускорялась, а годовой прирост задолженности физических лиц без жилищных кредитов вырос с 2,6% в декабре 2022 года до 16,3% в декабре 2023 года (расчеты автора по данным Банка России). Заметное замедление началось лишь во второй половине 2024 года, когда одновременно действовали высокая ключевая ставка и ужесточенные макропруденциальные ограничения: лимиты на выдачу кредитов заемщикам с высоким показателем долговой нагрузки (ПДН) и повышенные надбавки к коэффициентам риска. Поэтому из наблюдаемой динамики нельзя сразу понять, какая часть охлаждения рынка связана с процентным каналом, а какая – с нерыночными ограничениями, ожиданиями заемщиков и ростом доходов населения.

Актуальность вопроса определяется тем, что скорость и полнота передачи ключевой ставки в розничный сегмент влияют на то, насколько сильно и как долго центральный банк должен удерживать жесткие денежно-кредитные условия. Сам Банк России оценивает, что эффекты изменения ключевой ставки в полной мере проявляются через 3–6

кварталов (Банк России, 2024g, с. 12). Если объемы потребительского кредитования реагируют с еще большим лагом или сдерживаются в основном макропруденциальными мерами, то вклад процентного канала в охлаждение потребительского спроса может переоцениваться.

Исследовательский вопрос работы: насколько полно и быстро изменения ключевой ставки в 2023–2025 годах передавались в стоимость и объемы потребительского кредитования?

Проверяются три гипотезы. **H1 (ценовой канал):** ставки по потребительским кредитам реагируют на ключевую ставку с лагом 1–3 месяца, при этом передача неполная, то есть долгосрочный коэффициент меньше единицы. **H2 (количественный канал):** темп роста задолженности по потребительским кредитам снижается после повышения ключевой ставки с более длинным лагом, чем ставки по кредитам. **H3 (макропруденциальный канал):** при контроле ключевой ставки введение и ужесточение макропруденциальных лимитов связано с дополнительным снижением темпов роста необеспеченного кредитования.

Цель работы – оценить, насколько и с каким лагом изменения ключевой ставки в 2023–2025 годах отражались на стоимости и объемах потребительского кредитования, и отделить этот эффект от влияния макропруденциальных мер.

Для достижения цели решаются следующие **задачи**: систематизировать теоретические представления о каналах трансмиссии денежно-кредитной политики (ДКП) в розничное кредитование и эмпирические оценки для России; описать решения по ключевой ставке и макропруденциальные меры Банка России в 2023–2025 годах; проанализировать динамику ставок, выдач и задолженности по потребительским кредитам в этот период; эконометрически оценить передачу ключевой ставки в ставки по кредитам и в темпы роста задолженности; сопоставить полученные оценки с влиянием

макропруденциальных мер и сформулировать выводы о действенности процентного канала.

Объект исследования – рынок потребительского кредитования в России. **Предмет** – механизм и сила влияния ключевой ставки Банка России на процентные ставки, объемы выдач и динамику задолженности по потребительским кредитам в 2023–2025 годах с учетом макропруденциальной политики.

Эмпирическая база включает официальные месячные ряды Банка России (ключевая ставка, средневзвешенные ставки по кредитам физическим лицам, объемы выдач и задолженность по кредитам физическим лицам и по жилищным кредитам, годовая инфляция) и Росстата (номинальная начисленная заработная плата), а также решения Банка России по макропруденциальной политике. Анализ сфокусирован на 2023–2025 годах, но для эконометрической оценки ряды расширены назад: 36 месячных наблюдений недостаточно для надежной оценки лагов.

Методы исследования: анализ научной литературы и официальных публикаций; описательный анализ временных рядов; оценка модели авторегрессии с распределенными лагами (ARDL) для передачи ключевой ставки в ставки по кредитам; регрессия темпа роста задолженности на лаг ключевой ставки и контрольные переменные со стандартными ошибками в форме Ньюи – Уэста; тесты на стационарность и проверки устойчивости результатов.

Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и четырех приложений. В первой главе рассматриваются каналы трансмиссии и эмпирические оценки передачи ставки, во второй – политика Банка России и динамика рынка в 2023–2025 годах, в третьей – эконометрическая оценка, ее устойчивость и ограничения.

Глава 1. Ключевая ставка и потребительское кредитование: теоретическая рамка и эмпирические оценки

1.1. Каналы передачи денежно-кредитной политики в розничное кредитование

Трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики описывает последовательность связей, через которые изменение ставки центрального банка влияет на расходы, выпуск и инфляцию. В классическом обзоре Ф. Мишкин выделяет несколько групп каналов: процентный канал, каналы цен активов и валютного курса, а также кредитный канал (Mishkin, 1995). Для потребительского кредитования ключевыми являются процентный и кредитный каналы, а также канал ожиданий, который определяет, как заемщики и банки интерпретируют решения регулятора.

Процентный канал действует через стоимость заимствований. Изменение ключевой ставки прежде всего переносится в ставки денежного рынка, затем в стоимость фондирования банков и далее в ставки по кредитам конечным заемщикам. Для домохозяйства рост ставки по кредиту означает рост стоимости текущего потребления относительно будущего: часть покупок откладывается, а часть финансируется за счет собственных средств. В результате спрос на потребительский кредит снижается. Существенно, что между решением центрального банка и ставкой для конечного заемщика стоит банк, который устанавливает цену кредита с учетом собственных издержек, кредитного риска и конкуренции. С. Р. Моисеев подчеркивает, что именно механизм ценообразования банковского кредита позволяет процентному каналу сохранять действенность даже при неразвитых финансовых рынках (Моисеев, 2020).

Кредитный канал дополняет процентный и объясняет, почему реакция кредитования может быть сильнее, чем предсказывает одно лишь изменение цены денег. Б. Бернанке и М. Гертлер описывают два его

механизма (Bernanke, Gertler, 1995). Балансовый механизм связан с тем, что ужесточение политики ухудшает финансовое положение заемщиков, увеличивает долговую нагрузку и тем самым повышает премию за внешнее финансирование. Механизм банковского кредитования связан с предложением: при удорожании фондирования банки сокращают объем кредитов, которые готовы выдавать. На уровне агрегированных данных связь ставки центрального банка с последующей динамикой банковских кредитов показана в работе Б. Бернанке и А. Блайндера (Bernanke, Blinder, 1992), а на микроданных по банкам – в исследовании А. Кашьяпа и Дж. Стейна, где реакция кредитования на ДКП оказалась сильнее у банков с менее ликвидными балансами (Kashyap, Stein, 2000).

Для розничного сегмента кредитный канал проявляется прежде всего через стандарты кредитования. В период высоких ставок банки ужесточают требования к заемщикам, снижают долю одобренных заявок и лимиты по кредитным картам. Это количественное ограничение может действовать параллельно с ростом цены кредита и усиливать его. В российских данных такое ужесточение хорошо заметно: по оценке Банка России, уровень одобрения заявок на кредит наличными снизился с 29% в III квартале 2023 года до 17% в IV квартале 2024 года, по кредитным картам – с 29 до 22% (Банк России, 2025а).

Канал ожиданий может временно ослаблять эффект ужесточения. Если заемщики ожидают дальнейшего роста ставок и ужесточения условий, они стремятся занять заранее. Тогда в начале цикла ужесточения спрос на кредит может даже вырасти. Такой эффект опережающего заимствования особенно вероятен при быстрых и крупных повышениях ставки, как в июле–августе 2023 года. Кроме того, на спрос влияют ожидания роста доходов: при быстром росте номинальных зарплат обслуживание долга воспринимается как менее обременительное, и высокая номинальная ставка сдерживает спрос слабее.

Отдельную роль в анализируемом периоде играет **макропруденциальная политика**. В отличие от ключевой ставки она не меняет общую стоимость денег, а целенаправленно ограничивает наиболее рискованные кредиты. Банк России использует два основных инструмента для необеспеченного потребительского кредитования (Банк России, 2025f). Макропруденциальные надбавки к коэффициентам риска повышают требования к капиталу по кредитам с высоким ПДН и высокой полной стоимостью кредита (ПСК) и тем самым удорожают выдачу таких кредитов для банка. Макропруденциальные лимиты (МПЛ), применяемые с 2023 года, прямо ограничивают долю кредитов заемщикам с высокой долговой нагрузкой в квартальных выдачах. Международные исследования показывают, что макропруденциальные меры в целом связаны с более низкими темпами роста кредита, причем меры, направленные на заемщиков, особенно ограничения долговой нагрузки, действуют преимущественно на кредит домохозяйствам (Cerutti et al., 2017; Akinci, Olmstead-Rumsey, 2018; Kuttner, Shim, 2016).

Одновременное действие процентной и макропруденциальной политики создает главную методологическую сложность работы. Оба вида мер ужесточались в 2023–2024 годах практически одновременно, и оба должны снижать рост кредитования. Кроме того, их механизмы переплетены: поскольку матрица надбавок дифференцирована по уровню ПСК, рост ключевой ставки, повышающий ПСК, автоматически переводит часть кредитов в интервалы с более высокими надбавками. Банк России прямо отмечал, что после повышения ключевой ставки на 5 п.п. матрица надбавок, дифференцированных по ПСК, стала фактически более жесткой, и поэтому скорректировал ее с 2 декабря 2024 года (Банк России, 2024h).

Из теоретической рамки следует цепочка, которая проверяется в работе: решение по ключевой ставке → стоимость фондирования банков и ставки по кредитам → спрос заемщиков и предложение банков → выдачи → задолженность. Ценовое звено должно реагировать быстрее всего,

поскольку банки пересматривают ставки по новым кредитам почти сразу после изменения стоимости фондирования. Количественные звенья должны реагировать медленнее, так как задолженность – это запас, который меняется лишь по мере погашения старых и выдачи новых кредитов. Конкурирующие объяснения динамики кредитования – макропруденциальные ограничения, опережающее заимствование в ожидании роста ставок, рост номинальных доходов и регуляторное ограничение ПСК – должны учитываться при интерпретации результатов.

1.2. Сила и скорость передачи процентной ставки: результаты эмпирических исследований

Эмпирическая литература о передаче процентной ставки (interest rate pass-through) оценивает, насколько и как быстро ставки по банковским кредитам следуют за ставкой центрального банка. Базовый результат, повторяющийся в работах по разным странам, состоит в том, что краткосрочная передача обычно неполная, а ее скорость и полнота различаются по странам и сегментам. Уже в сравнительном исследовании К. Борио и В. Фрица для группы развитых стран показано, что ставки по краткосрочным банковским кредитам реагируют на изменение ставок денежно-кредитной политики с задержкой и в первые месяцы не в полном объеме, а скорость подстройки существенно различается между странами (Borio, Fritz, 1995).

Исследования для еврозоны уточняют эту картину. Г. де Бондт, используя модели коррекции ошибок, показывает, что немедленная передача рыночных ставок в розничные банковские ставки неполная, тогда как в долгосрочном периоде для ряда ставок она приближается к полной (de Bondt, 2005). Л. Гамбакорта на данных итальянских банков объясняет различия в скорости подстройки характеристиками самих банков: ликвидностью, капитализацией и характером отношений с клиентами (Gambacorta, 2008). Отсюда следует важный для настоящей работы вывод:

полнота передачи – не универсальная константа, а зависит от сегмента, срочности кредитов и состояния банковской системы.

Для России эмпирические оценки передачи ставки появились в основном после перехода Банка России к таргетированию инфляции. Ю. Перевышин и Е. Перевышина оценили эффект переноса процентных ставок в 2010–2014 годах, то есть еще до этого перехода (Перевышин, Перевышина, 2015). Д. Крепцев и С. Селезнев исследовали реакцию ставок по кредитам нефинансовым организациям на неожиданные изменения ставок денежного рынка. Они показали, что из-за структурных сдвигов стандартные линейные модели могут не обнаруживать этой связи, а модели с изменяющимися параметрами (TVP-FAVAR) дают максимальный отклик 1,1–1,2 п.п. для краткосрочных и 0,6–0,7 п.п. для долгосрочных ставок на изменение ставок денежного рынка на 1 п.п. (Крепцев, Селезнев, 2016). Этот результат важен методологически: при смене режимов политики оценки на длинной выборке могут смешивать разные периоды.

О. Борзых и А. Егоров, также применяя TVP-FAVAR, показали, что чувствительность различных сегментов российского кредитного рынка к ключевой ставке неоднородна (Борзых, Егоров, 2017). Региональную неоднородность процентного канала исследовали специалисты Банка России: по моделям коррекции ошибок для 2018–2021 годов полнота и скорость реакции банковских ставок оказались выше в регионах с большей банковской конкуренцией и меньшим кредитным риском. Авторы отдельно отмечают, что ряды по банковским продуктам для физических лиц в региональном разрезе доступны только с января 2019 года, и такую длину ряда считают недостаточной (Коновалова и др., 2021). Это ограничение данных прямо касается и настоящего исследования.

Наиболее близка к теме работы недавняя статья В. А. Зверевой, в которой по модели коррекции ошибок с марковским переключением режимов на данных 2017–2025 годов исследуется асимметрия процентного

канала (Зверева, 2026). Автор приходит к выводу, что асимметрия выражена прежде всего для краткосрочных ставок, в том числе по кредитам физическим лицам. При этом банковские ставки значимо и с минимальными лагами, от 1 до 3 месяцев, реагируют на меры ДКП во всех рассмотренных разрезах. Асимметрия означает, что при ужесточении и при смягчении политики ставки могут подстраиваться с разной скоростью. Для анализируемого цикла, включающего и повышение, и снижение ключевой ставки, этот вывод особенно важен.

Литература о макропруденциальной политике дает основания ожидать, что ограничения долговой нагрузки влияют на рост кредита домохозяйствам (Cerutti et al., 2017; Akinci, Olmstead-Rumsey, 2018; Kuttner, Shim, 2016). Однако большинство этих работ опирается на межстрановые панели, где эффект выявляется за счет различий между странами. В страновом временном ряду, где макропруденциальные меры ужесточаются одновременно с ключевой ставкой, разделить их эффекты значительно труднее. Именно поэтому гипотеза H3 проверяется в работе с явной оговоркой о возможной мультиколлинеарности.

Критический синтез литературы позволяет сформулировать три вывода. Во-первых, ценовое звено трансмиссии в России работает быстро: ставки реагируют в течение 1–3 месяцев. Во-вторых, полнота передачи зависит от сегмента и срочности кредита, а также от режима политики, поэтому оценки на длинной выборке нуждаются в проверке на подпериодах. В-третьих, большинство российских работ сосредоточено на ставках и корпоративном сегменте. Количественная реакция именно потребительского кредитования на ключевую ставку и ее отделение от макропруденциальных мер в цикле 2023–2025 годов изучены значительно меньше. Этот пробел и определяет вклад настоящей работы: она сопоставляет скорость реакции ставок и объемов в одном цикле и оценивает, сохраняется ли эффект ставки при учете макропруденциального режима.

Глава 2. Политика Банка России и рынок потребительского кредитования в 2023–2025 годах

2.1. Ужесточение денежно-кредитной и макропруденциальной политики

Цикл денежно-кредитной политики 2023–2025 годов начался при ключевой ставке 7,5%, которая сохранялась с сентября 2022 года. Ускорение инфляции и быстрый рост внутреннего спроса, в том числе кредитного, привели к ужесточению политики: с 24 июля 2023 года ставка была повышена до 8,5%, а с 15 августа 2023 года после внеочередного заседания – сразу до 12%. К концу 2023 года она достигла 16%, в июле–октябре 2024 года была последовательно повышена до 18, 19 и 21%, после чего удерживалась на уровне 21% до июня 2025 года. Смягчение началось с 9 июня 2025 года, и к 22 декабря 2025 года ставка снизилась до 16% (Банк России, 2026а).

Параллельно с ключевой ставкой Банк России последовательно ужесточал макропруденциальную политику в сегменте необеспеченного потребительского кредитования. Предпосылкой было ухудшение стандартов кредитования в 2022 году: доля необеспеченных кредитов, предоставленных заемщикам с ПДН более 80%, выросла с 28% во II квартале до более чем 32% в III квартале и свыше 36% в IV квартале 2022 года, что стало максимумом с момента введения обязанности рассчитывать ПДН (Банк России, 2022; Банк России, 2023а). С 1 января 2023 года впервые начали действовать МПЛ для банков с универсальной лицензией и микрофинансовых организаций. Хронология основных решений приведена в таблице 1.

Таблица 1

Хронология решений по ключевой ставке и макропруденциальных мер по необеспеченным потребительским кредитам, 2023–2025 гг. (дата начала действия; ключевая ставка, % годовых)

Дата начала действия	**Решение**	**Ключевая ставка после решения, %**
01.01.2023	Введены МПЛ по необеспеченным потребительским кредитам на I квартал 2023 г. (решение от 21.11.2022)	7,5
01.07.2023	Ужесточены МПЛ по кредитам с ПДН более 80% и сроком свыше 5 лет на III квартал 2023 г. (решение от 23.06.2023)	7,5
24.07.2023	Повышение ключевой ставки на 1,0 п.п.	8,5
15.08.2023	Повышение ключевой ставки на 3,5 п.п. (внеочередное заседание)	12,0
01.09.2023	Повышены надбавки к коэффициентам риска по необеспеченным потребительским кредитам (решение от 23.06.2023)	12,0
18.09.2023	Повышение ключевой ставки на 1,0 п.п.	13,0
01.10.2023	Сокращены МПЛ на IV квартал 2023 г.	13,0
30.10.2023	Повышение ключевой ставки на 2,0 п.п.	15,0
18.12.2023	Повышение ключевой ставки на 1,0 п.п.	16,0
01.01.2024	Установлен отдельный МПЛ для кредитов с ПДН 50–80%: 25% по кредитам без лимита кредитования, 10% по кредитным картам; ПДН более 80% – 5%	16,0
01.07.2024	Повышены надбавки по необеспеченным кредитам с ПСК 25–40% (решение от 26.04.2024); ужесточены МПЛ на III квартал 2024 г., запрет новых лимитов по картам при ПДН более 80% (решение от 24.05.2024)	16,0
29.07.2024	Повышение ключевой ставки на 2,0 п.п.	18,0
01.09.2024	Повышены надбавки, в том числе по кредитам с невысокими ПДН и ПСК (решение от 28.06.2024)	18,0
16.09.2024	Повышение ключевой ставки на 1,0 п.п.	19,0
01.10.2024	МПЛ на IV квартал 2024 г.: ПДН 50–80% – 15%, ПДН более 80% – 3% по кредитам без лимита кредитования (решение от 30.08.2024)	19,0
28.10.2024	Повышение ключевой ставки на 2,0 п.п.	21,0
02.12.2024	Скорректирована (смягчена) матрица надбавок с учетом роста ПСК из-за высоких ставок; МПЛ сохранены на I квартал 2025 г. (решение от 29.11.2024)	21,0
09.06.2025	Снижение ключевой ставки на 1,0 п.п.	20,0
28.07.2025	Снижение ключевой ставки на 2,0 п.п.	18,0
15.09.2025	Снижение ключевой ставки на 1,0 п.п.	17,0
27.10.2025	Снижение ключевой ставки на 0,5 п.п.	16,5
22.12.2025	Снижение ключевой ставки на 0,5 п.п.	16,0

Источник: составлено автором по данным Банка России (Банк России, 2022; 2023b; 2024b; 2024c; 2024d; 2024e; 2024f; 2024h; 2026a).

Из таблицы 1 видно, что ужесточение двух видов политики накладывалось во времени. Первое повышение надбавок (с 1 сентября 2023 года) и сокращение МПЛ в III–IV кварталах 2023 года практически совпали с резким повышением ключевой ставки в августе–октябре 2023 года. Наиболее жесткие МПЛ и надбавки во второй половине 2024 года совпали с новым раундом повышения ставки до 21%. Такое совпадение не случайно: обе политики реагировали на один и тот же перегрев кредитного рынка. Но для эконометрического анализа оно означает, что эффекты процентного и макропруденциального каналов будут трудноразделимы.

Мотивы решений, отраженные в пресс-релизах Банка России, подтверждают, что регулятор рассматривал макропруденциальные меры как дополнение к ключевой ставке, а не как ее замену. В июне 2023 года повышение надбавок обосновывалось быстрым ростом задолженности по необеспеченным кредитам (1,7% за май 2023 года) и необходимостью восстановить макропруденциальный буфер капитала, полностью высвобожденный в 2022 году (Банк России, 2023b). В апреле и июне 2024 года регулятор указывал, что годовой прирост задолженности по необеспеченным кредитам (18,1% на 1 июня 2024 года) значительно опережал рост доходов населения, а разовые премии начала года занижали расчетный ПДН и выводили кредиты из-под действия лимитов (Банк России, 2024c; 2024e). Иными словами, макропруденциальная политика целилась в структуру кредитования и риски, а ключевая ставка – в совокупный спрос.

Смягчение 2025 года имело иную конфигурацию. Ключевая ставка снижалась с июня, тогда как МПЛ по необеспеченным кредитам сохранялись без изменений в течение всего 2025 года (Банк России, 2025a; 2025e). Изменения в макропруденциальной политике в 2025 году касались главным образом ипотеки и автокредитов, а по необеспеченным кредитам надбавки смягчались точечно, например по задолженности по кредитным картам в льготном периоде. Поэтому период смягчения ключевой ставки

полезен для идентификации: в нем процентная политика меняется, а макропруденциальный режим для необеспеченных кредитов остается жестким.

2.2. Динамика ставок, выдач и задолженности по потребительским кредитам

Банк России не публикует отдельный длинный месячный ряд средневзвешенных ставок именно по необеспеченным потребительским кредитам. Поэтому в работе используются два показателя. Первый – средневзвешенная ставка по кредитам физическим лицам в рублях на срок до 1 года (Банк России, 2026c). Краткосрочные кредиты населению почти полностью являются потребительскими, прежде всего кредитными картами и краткосрочными кредитами наличными, поскольку жилищные и большинство автокредитов выдаются на длительные сроки. Второй – расчетная ставка по кредитам физическим лицам без жилищных кредитов. Она получена из тождества средневзвешенной ставки: из средневзвешенной ставки по всем кредитам физическим лицам исключен вклад жилищных кредитов с весами по объемам выдач (Банк России, 2026c; 2026d; 2026e). Второй показатель шире по охвату, но включает автокредиты и доступен только с 2019 года.



Рисунок 1. Ключевая ставка и средневзвешенные ставки по кредитам физическим лицам в рублях, июль 2022 – декабрь 2025 г., % годовых
Источник: Банк России (2026a; 2026c; 2026d; 2026e); расчеты автора.

Рисунок 1 показывает, что ставки по кредитам следовали за ключевой ставкой в период ужесточения, но неравномерно. Ставка по кредитам на срок до 1 года выросла с 19,4% в июне 2023 года до 21,0% в декабре 2023 года и 25,9% в июне 2024 года. Максимум, 32,7%, пришелся на декабрь 2024 года, после чего ставка стабилизировалась на уровне 27–29%. Расчетная ставка по кредитам без жилищных выросла с 14,4% в июне 2023 года до 16,7% в декабре 2023 года и 23,0% в декабре 2024 года, а к декабрю 2025 года снизилась до 18,0%. Таким образом, в период смягчения широкий показатель стоимости потребительского кредита снижался вслед за ключевой ставкой, тогда как ставка по краткосрочным кредитам оставалась практически неизменной.

Информативна и динамика спреда между ставкой по краткосрочным кредитам и ключевой ставкой. В декабре 2022 года спред составлял 9,9 п.п., к декабрю 2023 года он сузился до 5,6 п.п., поскольку ключевая ставка за полгода выросла на 8,5 п.п., а ставки по кредитам – существенно меньше. В 2024 году спред расширился до 11,7 п.п. в декабре и сохранился на уровне 10,7 п.п. в декабре 2025 года. Сужение спреда в фазе быстрого

ужесточения и его расширение в фазе смягчения указывают на асимметрию, о которой пишет В. А. Зверева (2026): при снижении ключевой ставки ставки по краткосрочным потребительским кредитам подстраивались медленнее, чем при ее повышении. Одно из вероятных объяснений – рост кредитного риска. Доля проблемных кредитов в портфеле необеспеченных потребительских кредитов, по данным Банка России, выросла с 7,9% на 1 октября 2024 года до 12,9% на 1 октября 2025 года (Банк России, 2025e), и банки закладывали эту премию за риск в ставки.



Рисунок 2. Годовой темп прироста задолженности по кредитам физическим лицам без жилищных кредитов и ключевая ставка, январь 2021 – декабрь 2025 г.
Источник: Банк России (2026a; 2026d; 2026e); расчеты автора.

Количественные показатели реагировали иначе (рис. 2). Годовой темп прироста задолженности по кредитам физическим лицам без жилищных кредитов в первые месяцы ужесточения не снижался, а ускорялся: с 2,6% в декабре 2022 года до 12,6% в июне 2023 года и 16,3% в декабре 2023 года. Пик, 19,4%, пришелся на июнь 2024 года, то есть почти через год после начала повышения ставки и через полгода после того, как она достигла 16%. Затем последовало резкое замедление: 13,1% в октябре

2024 года, 4,1% в декабре 2024 года и переход в отрицательную область с весны 2025 года. Минимум, −10,8%, пришелся на сентябрь 2025 года, и к декабрю 2025 года сокращение портфеля замедлилось до −3,6%.

Такая динамика согласуется с объяснением через опережающее заимствование и лаги. В 2023 году заемщики, ожидая дальнейшего удорожания кредита, стремились занять заранее, а реальные заработные платы росли высокими темпами: по расчетам на данных Росстата и Банка России, в середине 2023 года реальный прирост зарплат превышал 10% в годовом выражении. Банк России отмечал, что значительный рост доходов и позитивные потребительские настроения поддерживали кредитование даже в условиях высоких ставок, и существенного замедления роста необеспеченных кредитов по сравнению с осенью 2023 года к середине 2024 года не произошло (Банк России, 2024g, с. 31).

Резкое сокращение остатка задолженности в ноябре–декабре 2024 года требует осторожной интерпретации. По данным о задолженности физических лиц без жилищных кредитов месячное сокращение составило 5,0% в ноябре и 3,8% в декабре 2024 года. По оценке Банка России, задолженность по необеспеченным потребительским кредитам в декабре 2024 года снизилась на 1,9% (Банк России, 2025a). Расхождение показывает, что показатель остатка отражает не только разницу между выдачами и плановыми погашениями, но и другие движения портфеля, например списание проблемной задолженности и уступку прав требований. Такие операции усиливаются при ухудшении качества портфеля. Это ограничение данных учитывается в главе 3.

Динамика выдач позволяет разделить реакцию спроса и изменение структуры кредитования (табл. 2). Объем выдач кредитов физическим лицам без жилищных кредитов вырос с 13,1 трлн руб. в 2022 году до 18,4 трлн руб. в 2023 году и 21,9 трлн руб. в 2024 году, а в 2025 году снизился до 18,5 трлн руб. (расчеты автора по данным Банка России). Квартальный максимум, 6,35 трлн руб., пришелся на II квартал 2024 года, когда

ключевая ставка уже полгода держалась на уровне 16%. Одновременно резко изменилась структура выдач по долговой нагрузке заемщиков.

Таблица 2

Выдачи кредитов физическим лицам без жилищных кредитов, средняя ключевая ставка и доля выдач необеспеченных потребительских кредитов заемщикам с ПДН более 50%, IV кв. 2022 – IV кв. 2025 г.

Квартал	**Выдачи без жилищных кредитов, трлн руб.**	**Средняя ключевая ставка, % годовых**	**Доля выдач с ПДН более 50%, %**
IV кв. 2022	3,86	7,50	63
I кв. 2023	3,79	7,50	61
II кв. 2023	4,58	7,50	60
III кв. 2023	5,09	10,20	н/д
IV кв. 2023	4,89	14,53	н/д
I кв. 2024	5,04	16,00	34
II кв. 2024	6,35	16,00	33
III кв. 2024	5,64	17,56	28
IV кв. 2024	4,87	20,42	26
I кв. 2025	3,97	21,00	24
II кв. 2025	4,41	20,76	22
III кв. 2025	4,94	18,40	19
IV кв. 2025	5,15	16,59	н/д

Примечание: доля выдач с ПДН более 50% относится к необеспеченным потребительским кредитам банков и приведена по последней публикации Банка России, содержащей значение за квартал; для IV кв. 2022 г. в более ранней публикации приводилось значение 64%. «н/д» – значение за квартал в использованных публикациях не приводится.

Источник: выдачи и ключевая ставка – расчеты автора по данным Банка России (2026a; 2026d; 2026e); доля выдач с ПДН более 50% – пресс-релизы Банка России (2024c; 2024f; 2024h; 2025a; 2025b; 2025c; 2025e).

Таблица 2 показывает главное различие между двумя видами политики. Доля выдач заемщикам с ПДН более 50% снизилась с 60–63% в конце 2022 – первой половине 2023 года до 34% уже в I квартале 2024 года, то есть задолго до того, как замедлился совокупный объем выдач. В I квартале 2024 года ключевая ставка была на пике 16%, а выдачи продолжали расти. Следовательно, макропруденциальные лимиты прежде всего изменили структуру кредитования, перераспределив выдачи в пользу заемщиков с меньшей долговой нагрузкой. Сокращение совокупного объема выдач началось лишь во второй половине 2024 года и было

наиболее глубоким в I квартале 2025 года (3,97 трлн руб.). В этот момент ключевая ставка уже около полутора лет оставалась выше 15%.

Таким образом, описательный анализ дает три предварительных вывода. Ставки по кредитам реагировали на ужесточение быстро, в пределах нескольких месяцев, но при смягчении снижались неравномерно. Объемы кредитования реагировали с запаздыванием порядка года: в первые месяцы ужесточения рост даже ускорялся. Макропруденциальные меры заметно изменили структуру выдач, однако совпадение их ужесточения с ростом ключевой ставки не позволяет по графикам определить их вклад в замедление совокупного портфеля. Эти выводы требуют формальной проверки, которой посвящена глава 3.

Глава 3. Эконометрическая оценка влияния ключевой ставки на потребительское кредитование

3.1. Данные и спецификация моделей

Эконометрический анализ опирается на месячные данные. Ключевая ставка рассчитана как среднее за календарный месяц значение с учетом дат вступления решений в силу (Банк России, 2026a). Для модели передачи ставки (модель А) используются два показателя стоимости кредита, описанные в параграфе 2.2: средневзвешенная ставка по кредитам физическим лицам на срок до 1 года (выборка январь 2017 – декабрь 2025 года, 108 наблюдений) и расчетная ставка по кредитам без жилищных кредитов (январь 2019 – декабрь 2025 года, 84 наблюдения).

Для модели объемов (модель В) зависимой переменной служит годовой темп прироста задолженности по кредитам физическим лицам в рублях без жилищных кредитов. Он рассчитан как разность задолженности по всем кредитам физическим лицам и по жилищным кредитам (Банк России, 2026d; 2026e). Официальный месячный ряд задолженности по кредитам физическим лицам доступен с 2019 года, поэтому годовые темпы прироста рассчитываются с января 2020 года, и выборка модели В охватывает 72 месяца (январь 2020 – декабрь 2025 года). Это короче, чем предполагалось при планировании исследования (с 2017 года), однако более длинного сопоставимого ряда по кредитам без жилищных в открытом доступе нет. На ту же проблему указывают и специалисты Банка России (Коновалова и др., 2021).

Контрольные переменные модели В: годовая инфляция по индексу потребительских цен (Банк России, 2026b) и годовой темп прироста реальной начисленной заработной платы. Последний рассчитан по номинальной заработной плате Росстата (Росстат, 2026) и дефлирован годовой инфляцией. Макропруденциальный режим описывается двумя фиктивными переменными (дамми) по датам вступления мер в силу.

Переменная *MPL* равна единице с января 2023 года, когда впервые начали действовать МПЛ. Переменная *MPT* равна единице с сентября 2023 года, когда началась фаза одновременного ужесточения надбавок и лимитов (см. табл. 1). Уровень безработицы в базовую спецификацию не включался: при 72 наблюдениях спрос контролируется одной переменной, реальной заработной платой, чтобы не расходовать степени свободы. Описательная статистика переменных приведена в таблице 3.

Таблица 3

Описательная статистика переменных (месячные данные)

Переменная	**Среднее**	**Ст. откл.**	**Мин.**	**Макс.**	**Число набл.**	**Период**
Ключевая ставка, % годовых	10,21	5,13	4,25	21,00	108	01.2017 – 12.2025
Ставка по кредитам на срок до 1 года, % годовых	19,41	5,01	13,04	32,73	108	01.2017 – 12.2025
Ставка по кредитам без жилищных (расчет), % годовых	15,62	3,60	11,41	24,17	84	01.2019 – 12.2025
Прирост задолженности без жилищных кредитов, % г/г	9,53	8,86	−10,83	20,20	72	01.2020 – 12.2025
Прирост задолженности по всем кредитам физлицам, % г/г	14,02	8,13	−3,67	24,80	72	01.2020 – 12.2025
Инфляция (ИПЦ), % г/г	7,82	3,73	2,30	17,83	72	01.2020 – 12.2025
Прирост реальной заработной платы, % г/г	5,17	4,26	−6,65	14,18	72	01.2020 – 12.2025
Реальная ключевая ставка, п.п.	3,52	5,45	−6,30	12,12	72	01.2020 – 12.2025

Источник: расчеты автора по данным Банка России (2026а–2026е) и Росстата (2026).

Тесты на стационарность (прил. 1) показывают, что уровни ключевой ставки и обоих показателей ставок по кредитам нестационарны. Расширенный тест Дики – Фуллера (ADF) не отвергает гипотезу о единичном корне (Dickey, Fuller, 1979), а тест KPSS отвергает гипотезу о стационарности на уровне 1% (Kwiatkowski et al., 1992). Первые разности всех рядов стационарны. Поэтому для модели А выбран подход ARDL, который позволяет оценивать долгосрочное соотношение между переменными первого порядка интеграции и проверять его существование тестом границ (Pesaran et al., 2001).

Модель A (передача ключевой ставки в ставки по кредитам) в общем виде записывается так:

$$r_t = \alpha + \Sigma_{i=1..p} \varphi_i \, r_{t-i} + \Sigma_{j=0..q} \beta_j \, key_{t-j} + \varepsilon_t, \quad (1)$$

где r_t – ставка по кредитам в месяце t, key_t – ключевая ставка, ε_t – случайная ошибка. Число лагов p и q выбирается по байесовскому информационному критерию (BIC), максимум – 6 лагов. Долгосрочный коэффициент передачи рассчитывается как

$$\theta = (\Sigma_{j=0..q} \beta_j) / (1 - \Sigma_{i=1..p} \varphi_i), \quad (2)$$

его стандартная ошибка получена дельта-методом. Значение $\theta = 1$ означает полную передачу: в долгосрочном периоде изменение ключевой ставки на 1 п.п. изменяет ставку по кредитам на 1 п.п. Значение $\theta < 1$ означает неполную передачу. Скорость передачи характеризуется коэффициентом β_0 (реакция в том же месяце) и накопленными динамическими мультипликаторами через 3, 6 и 12 месяцев.

Модель B (реакция объемов) оценивается в следующем виде:

$$g_t = \gamma_0 + \gamma_1 \, key_{t-L} + \gamma_2 \, \pi_t + \gamma_3 \, w_t + \gamma_4 \, MPL_t + u_t, \quad (3)$$

где g_t – годовой темп прироста задолженности по кредитам без жилищных кредитов, π_t – годовая инфляция, w_t – годовой прирост реальной заработной платы, MPL_t – дамми макропруденциального режима, L – лаг ключевой ставки. Поскольку годовые темпы прироста рассчитываются по перекрывающимся 12-месячным окнам, ошибки модели сильно автокоррелированы. Поэтому стандартные ошибки оцениваются в форме Ньюи – Уэста с 12 лагами (Newey, West, 1987). Лаг L выбирается по информационному критерию Акаике (AIC) среди значений от 0 до 18 месяцев. Профиль коэффициента γ_1 по всем лагам приведен в приложении 2 и сам по себе показывает, когда реакция объемов наиболее выражена.

Интерпретация оценок требует оговорки об эндогенности. Банк России сам реагирует на ускорение кредитования и инфляции, повышая

ставку, поэтому ключевая ставка не является экзогенной для кредитного рынка. Если ставку повышали именно тогда, когда кредит рос быстро, оценка отрицательного влияния ставки на рост кредита будет смещена к нулю, то есть скорее занижена. Использование лагированной ставки снижает, но не устраняет эту проблему. Поэтому коэффициенты в работе интерпретируются как условные связи с лагом, а не как строго причинный эффект.

3.2. Результаты оценки

Результаты оценки модели A представлены в таблице 4. Для ставки по кредитам на срок до 1 года по критерию BIC выбрана модель ARDL(1; 1), для расчетной ставки по кредитам без жилищных – ARDL(1; 2). В обеих моделях тест границ отвергает гипотезу об отсутствии долгосрочного соотношения: F-статистика равна 13,85 и 5,60 соответственно, что превышает верхнее критическое значение 4,81 на 5-процентном уровне. Значит, ставки по кредитам и ключевая ставка связаны устойчивым долгосрочным соотношением, и долгосрочный коэффициент передачи имеет содержательный смысл.

Таблица 4

Результаты оценки модели A: передача ключевой ставки в ставки по кредитам физическим лицам (зависимая переменная – ставка по кредитам, % годовых; месячные данные)

Показатель	**(1) Кредиты на срок до 1 года, 01.2017–12.2025**	**(2) Кредиты без жилищных (расчет), 01.2019–12.2025**
Константа	2,760*** (1,002)	1,937*** (0,608)
Ставка по кредитам (t−1)	0,696*** (0,095)	0,781*** (0,067)
Ключевая ставка (t)	0,619*** (0,069)	0,089*** (0,024)
Ключевая ставка (t−1)	−0,311** (0,120)	0,251*** (0,019)
Ключевая ставка (t−2)	–	−0,200*** (0,038)
Долгосрочный коэффициент передачи θ	1,012 (0,072)	0,638 (0,062)

Показатель	(1) Кредиты на срок до 1 года, 01.2017–12.2025	(2) Кредиты без жилищных (расчет), 01.2019–12.2025
Передача в том же месяце, доля θ	0,61	0,14
Накопленная передача за 3 мес., п.п. на 1 п.п.	0,88	0,50
Накопленная передача за 6 мес., п.п. на 1 п.п.	0,97	0,57
Накопленная передача за 12 мес., п.п. на 1 п.п.	1,01	0,62
Порядок модели ARDL (p, q)	1; 1	1; 2
Число наблюдений	107	83
R^2 / скорр. R^2	0,960 / 0,959	0,977 / 0,976
Тест Бройша – Годфри (6 лагов), p-значение	0,741	0,009
Тест границ, F-статистика (p-значение для верхней границы)	13,85 (0,000)	5,60 (0,022)

Примечание: в скобках – стандартные ошибки в форме Ньюи – Уэста (6 лагов); * **– значимость на уровне 1%,** – 5%, * – 10%. Критические значения теста границ (Pesaran et al., 2001) для 5%-го уровня: 3,80 (нижняя граница) и 4,81 (верхняя граница). Источник: расчеты автора по данным Банка России (2026a; 2026c; 2026d; 2026e).

Для ставки по краткосрочным кредитам (столбец 1) передача оказалась быстрой и в долгосрочном периоде полной. Коэффициент при текущей ключевой ставке равен 0,62: в том же месяце передается около 61% долгосрочного эффекта. Через три месяца накопленная передача достигает 0,88 п.п. на 1 п.п. изменения ключевой ставки, через шесть месяцев – 0,97 п.п. Долгосрочный коэффициент θ = 1,012 со стандартной ошибкой 0,072 статистически не отличается от единицы. Остатки модели не автокоррелированы (p-значение теста Бройша – Годфри – 0,74).

Для более широкого показателя – расчетной ставки по кредитам без жилищных (столбец 2) – картина иная. Реакция в том же месяце невелика (0,089), основная часть передачи происходит в следующем месяце, а к трем месяцам накопленный эффект достигает 0,50 п.п. Долгосрочный коэффициент равен 0,638 (стандартная ошибка 0,062) и статистически значимо меньше единицы. Иными словами, в среднем по всему портфелю кредитов без жилищных, включая долгосрочные кредиты наличными и автокредиты, изменение ключевой ставки на 1 п.п. в долгосрочном периоде повышает ставку примерно на 0,64 п.п. В этой модели остатки

автокоррелированы (p = 0,009), поэтому выводы опираются на устойчивые к автокорреляции стандартные ошибки.

Различие двух результатов согласуется с литературой: полнота передачи зависит от срочности кредитов (Крепцев, Селезнев, 2016; de Bondt, 2005). Краткосрочные потребительские кредиты фондируются короткими ресурсами и переоцениваются быстро. По более длинным кредитам банки сглаживают изменения ставки, ориентируясь на ожидаемую траекторию ключевой ставки, а не на ее текущее значение. Кроме того, при быстром ужесточении банки могли сдерживать рост ставок по кредитам, чтобы не переводить кредиты в интервалы ПСК с высокими макропруденциальными надбавками.

Результаты модели B приведены в таблице 5. Профиль коэффициента при лагированной ключевой ставке (прил. 2) показывает, как реакция объемов развертывается во времени. При лагах 0–2 месяца коэффициент статистически незначим. С лага 3 месяца он становится отрицательным и значимым (−0,92), затем монотонно нарастает по модулю и достигает максимума при лагах 12–13 месяцев (−1,79 и −1,80). Минимум AIC достигается при L = 13 месяцам, и этот лаг используется в базовой спецификации.

Таблица 5

Результаты оценки модели B: ключевая ставка и годовой темп прироста задолженности по кредитам физическим лицам без жилищных кредитов (зависимая переменная – % г/г; 01.2020–12.2025)

Переменная	**(1)**	**(2)**	**(3)**	**(4)**
Ключевая ставка (t−13)	−1,326*** (0,375)	−1,719*** (0,163)	−1,800*** (0,271)	−1,725*** (0,202)
Инфляция, % г/г	–	−0,335 (0,223)	−0,400** (0,184)	−0,342* (0,200)
Прирост реальной зарплаты, % г/г	–	1,014*** (0,140)	0,914*** (0,274)	1,006*** (0,203)
Дамми MPL (с 01.2023)	–	–	1,425 (2,895)	–
Дамми MPT (с 09.2023)	–	–	–	0,131 (1,952)
Константа	21,689*** (3,720)	22,666*** (3,050)	23,730*** (3,443)	22,772*** (3,280)

Переменная	(1)	(2)	(3)	(4)
Число наблюдений	72	72	72	72
Скорректированный R^2	0,467	0,744	0,743	0,741

Примечание: МНК; в скобках – стандартные ошибки в форме Ньюи – Уэста (12 лагов); * **– значимость на уровне 1%,** – 5%, * – 10%.
Источник: расчеты автора по данным Банка России (2026a; 2026b; 2026d; 2026e) и Росстата (2026).

Во всех спецификациях коэффициент при ключевой ставке с лагом 13 месяцев отрицателен и значим на уровне 1%. В базовой спецификации (столбец 3) рост ключевой ставки на 1 п.п. связан со снижением годового темпа прироста задолженности через 13 месяцев на 1,80 п.п. при прочих равных условиях. Добавление контрольных переменных (столбец 2) усиливает оценку по сравнению с парной регрессией (столбец 1) и почти вдвое повышает объясненную долю дисперсии (скорректированный R^2 растет с 0,47 до 0,74). Рост реальной заработной платы значимо связан с более быстрым ростом кредита, как и предполагает объяснение через доходы. Коэффициент при инфляции отрицателен, но его значимость неустойчива между спецификациями.

Главный результат для гипотезы H3 состоит в том, что обе дамми макропруденциального режима статистически незначимы при контроле ключевой ставки. Коэффициент при MPL равен 1,42 при стандартной ошибке 2,89 ($p = 0,62$), при MPT – 0,13 ($p = 0,95$). Добавление этих переменных практически не меняет ни коэффициент при ключевой ставке, ни объясненную долю дисперсии. Иными словами, в агрегированных данных замедление роста задолженности в 2024–2025 годах статистически объясняется лагированной ключевой ставкой и динамикой доходов, а дополнительного эффекта макропруденциального режима на совокупный темп роста не выявляется.

Этот результат не означает, что макропруденциальная политика не действовала. Как показано в параграфе 2.2, МПЛ резко изменили структуру выдач: доля заемщиков с ПДН более 50% снизилась с 60–63% до 19–26%. Однако это изменение состава, а не объема. Кроме того, дамми-переменная – грубая мера, которая фиксирует лишь смену режима и

не отражает интенсивность мер. Вместе с сильной корреляцией режимов с ключевой ставкой (коэффициент корреляции 0,71 для MPL и 0,86 для MPT, прил. 3) это снижает мощность теста. Корректная формулировка вывода поэтому такова: данные не позволяют выделить отдельный эффект макропруденциального режима на совокупный рост задолженности сверх эффекта ключевой ставки.

Сопоставление моделей A и B позволяет прямо ответить на вопрос о скорости двух звеньев трансмиссии. Ценовое звено срабатывает в течение 1–3 месяцев: основная часть передачи в ставки происходит за первый квартал. Количественное звено разворачивается примерно за год: значимая реакция появляется с лага 3 месяца, но максимальна при лагах 12–13 месяцев. Разрыв около 10 месяцев между реакцией ставок и объемов объясняет, почему в 2023 году рост кредитования ускорялся уже при высоких ставках: заемщики реагировали на ожидаемое удорожание, а эффект ставки на портфель проявился лишь в 2024–2025 годах.

3.3. Устойчивость результатов и ограничения анализа

Устойчивость результатов проверялась несколькими способами (прил. 4). Для модели A исключение 2020 года (пандемии) практически не меняет оценок: долгосрочный коэффициент для ставки по краткосрочным кредитам составляет 1,009. Более содержательна проверка на подвыборке после стабилизации 2022 года (июнь 2022 – декабрь 2025 года). В этом периоде долгосрочный коэффициент для краткосрочных кредитов снижается до 0,798 (стандартная ошибка 0,052) и становится статистически значимо меньше единицы. Следовательно, полная передача на всей выборке 2017–2025 годов в значительной мере обеспечена более ранними периодами, тогда как в цикле 2023–2025 годов передача и по краткосрочным кредитам была неполной. Этот результат согласуется с асимметрией, видимой на рисунке 1: при снижении ключевой ставки в 2025 году ставки по краткосрочным кредитам почти не снижались.

Для модели B коэффициент при ключевой ставке устойчив ко всем проверкам. При исключении 2020 года он равен −1,81, при добавлении дамми для апреля–июня 2020 года – −1,80, при замене зависимой переменной на темп прироста задолженности по всем кредитам физическим лицам, включая жилищные, – −1,79. Все оценки значимы на уровне 1%. При фиксированном лаге 6 месяцев эффект меньше (−1,09), что соответствует профилю лагов. Остатки базовой модели стационарны (статистика ADF −3,36, $p < 0,01$), поэтому связь между рядами не является ложной регрессией нестационарных переменных. Показатели инфляции дисперсии не превышают 3,7, то есть мультиколлинеарность умеренная.

Единственная спецификация, в которой дамми MPL оказывается значимой, – модель с реальной ключевой ставкой (ключевая ставка минус инфляция) вместо номинальной. В ней коэффициент при MPL равен −9,32 ($p < 0,01$), а коэффициент при реальной ставке – −0,99. Однако объясненная доля дисперсии в этой модели существенно ниже (0,54 против 0,74 в базовой), а дамми в ней, по-видимому, частично поглощает эффект номинальной ставки, которая с 2023 года была заметно выше, чем в 2020–2022 годах. Поэтому этот результат рассматривается как признак чувствительности вывода по H3 к спецификации, а не как доказательство эффекта МПЛ.

Полученные выводы имеют ряд ограничений. **Эндогенность ключевой ставки.** Банк России повышает ставку в ответ на ускорение кредитования, поэтому оценки эффекта ставки, скорее всего, занижены по модулю. Лагированная ставка частично решает проблему, но не заменяет идентификацию через шоки ДКП. **Совпадение мер во времени.** Макропруденциальное ужесточение и повышение ключевой ставки происходили одновременно, и в страновом временном ряду их эффекты разделяются лишь приблизительно. **Короткая выборка.** Модель B оценена на 72 месячных наблюдениях с перекрывающимися годовыми темпами прироста, поэтому эффективное число независимых наблюдений

существенно меньше. **Качество данных.** Ряды по кредитам без жилищных кредитов получены расчетно и включают автокредиты. Показатель остатка задолженности отражает не только выдачи и погашения, но и, вероятно, списания и уступку прав требований, особенно в конце 2024 года. Ставка по кредитам на срок до 1 года – лишь приближение к ставке по необеспеченным потребительским кредитам. **Регуляторное взаимодействие.** Поскольку надбавки дифференцированы по ПСК, рост ставок сам по себе ужесточал макропруденциальные требования (Банк России, 2024h), и часть эффекта, приписанного ключевой ставке, может проходить через этот канал.

С учетом этих ограничений результаты следует интерпретировать как условные оценки порядка величины и продолжительности лагов, а не как точные причинные эффекты. Для уточнения выводов потребовались бы данные по отдельным продуктам (кредиты наличными, кредитные карты) и банкам, а также идентификация шоков ДКП, например по реакции финансовых рынков на решения совета директоров.

Заключение

В работе исследовано, насколько полно и быстро изменения ключевой ставки Банка России в 2023–2025 годах передавались в стоимость и объемы потребительского кредитования и как этот эффект соотносится с действием макропруденциальных мер. Поставленные задачи решены.

По первой задаче систематизированы каналы трансмиссии ДКП в розничное кредитование. Процентный канал действует через стоимость кредита, кредитный – через балансы заемщиков и предложение банков, канал ожиданий может временно ослаблять эффект ужесточения. Обзор эмпирических работ показал, что ставки по кредитам в России реагируют на ДКП быстро, в течение 1–3 месяцев, но полнота передачи зависит от сегмента, срочности кредитов и режима политики. Реакция объемов потребительского кредитования и ее отделение от макропруденциальных мер изучены значительно меньше.

По второй задаче установлено, что в 2023–2024 годах ужесточение ключевой ставки (с 7,5 до 21%) и макропруденциальной политики (введение и последовательное ужесточение МПЛ, повышение надбавок с сентября 2023 года, июля и сентября 2024 года) происходило практически одновременно, тогда как в 2025 году ставка снижалась при сохранении жестких лимитов по необеспеченным кредитам.

По третьей задаче описательный анализ показал, что ставки по кредитам реагировали на ужесточение в течение нескольких месяцев, а годовой прирост задолженности по кредитам без жилищных в 2023 году ускорялся до пика 19,4% в июне 2024 года и лишь затем резко замедлился, перейдя в отрицательную область в 2025 году. Доля выдач заемщикам с ПДН более 50% снизилась с 60–63% до 19–26% еще до замедления совокупных выдач.

По четвертой и пятой задачам получены следующие результаты проверки гипотез. **Гипотеза H1 подтверждена частично.** Скорость

передачи соответствует ожиданиям: для ставки по краткосрочным кредитам около 60% долгосрочного эффекта передается в том же месяце и почти 90% – за три месяца. Однако полнота передачи зависит от показателя и периода. На выборке 2017–2025 годов передача в ставки по краткосрочным кредитам полная ($\theta \approx 1{,}01$), но для более широкого показателя ставки по кредитам без жилищных она неполная ($\theta \approx 0{,}64$), а в цикле 2022–2025 годов неполной оказывается и передача в ставки по краткосрочным кредитам ($\theta \approx 0{,}80$). При смягчении политики в 2025 году ставки по краткосрочным кредитам почти не снижались, что указывает на асимметрию передачи. **Гипотеза H2 подтверждена.** Рост ключевой ставки на 1 п.п. связан со снижением годового темпа прироста задолженности по кредитам без жилищных примерно на 1,8 п.п. через 12–13 месяцев. Значимая реакция объемов появляется с лага 3 месяца, но максимальна через год, то есть объемы реагируют примерно на 10 месяцев позже ставок. Результат устойчив к исключению 2020 года, к смене зависимой переменной и к набору контрольных переменных. **Гипотеза H3 не подтверждена** на уровне совокупного темпа роста задолженности: при контроле лагированной ключевой ставки дамми макропруденциального режима незначимы, кроме спецификации с реальной ставкой. При этом макропруденциальные меры отчетливо изменили структуру выдач, снизив долю рискованных кредитов.

Ответ на исследовательский вопрос таков. В 2023–2025 годах ключевая ставка передавалась в стоимость потребительского кредита быстро, в пределах квартала, но не полностью и асимметрично: при ужесточении быстрее, чем при смягчении. В объемы кредитования она передавалась медленно, с лагом около года, и именно этот лаг объясняет, почему кредитный бум 2023 – первой половины 2024 года продолжался при высокой ставке, а охлаждение пришлось на 2024–2025 годы. Макропруденциальные меры действовали прежде всего на качество и

структуру кредитования, и их отдельный вклад в замедление совокупного портфеля в агрегированных данных выделить не удается.

Практический вывод для оценки ДКП состоит в том, что по текущей динамике потребительского кредитования нельзя судить о действенности ужесточения в первые месяцы цикла: количественный эффект ставки проявляется примерно через год. Это согласуется с оценкой Банка России о том, что эффекты изменения ключевой ставки в полной мере проявляются через 3–6 кварталов (Банк России, 2024g).

Выводы ограничены эндогенностью ключевой ставки, одновременностью макропруденциальных мер, короткой выборкой (72 месяца для модели объемов) и расчетным характером рядов по кредитам без жилищных. Направления дальнейшего анализа – оценка на данных по отдельным кредитным продуктам и банкам, использование индекса интенсивности макропруденциальных мер вместо дамми-переменных и идентификация шоков ДКП.

Список использованной литературы

Литература на русском языке

1. Борзых О. А., Егоров А. В. Оценка чувствительности сегментов кредитного рынка к изменению ключевой ставки Банка России // Деньги и кредит. 2017. № 9. С. 28–37.

2. Зверева В. А. Асимметрия процентного канала денежно-кредитной политики: отраслевой и региональный аспекты // Вопросы экономики. 2026. № 4. С. 100–129. DOI: 10.32609/0042-8736-2026-4-100-129.

3. Коновалова А., Коршунов М., Нестерова М., Скуратова А., Устинов А. Реакция банковских ставок на изменение ключевой ставки Банка России в условиях региональной неоднородности: аналитическая записка. М.: Банк России, 2021. 24 с. URL: https://www.cbr.ru/content/document/file/131898/analytic_note_20211224_cfo.pdf (дата обращения: 24.09.2026).

4. Крепцев Д., Селезнев С. Влияние ставок денежного рынка на ставки по кредитам конечным заемщикам // Серия докладов об экономических исследованиях. № 9. М.: Банк России, 2016. 42 с. URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/16731/wps_9.pdf (дата обращения: 24.09.2026).

5. Моисеев С. Р. «Черный ящик» процентного канала денежно-кредитной политики // Вопросы экономики. 2020. № 9. С. 5–21. DOI: 10.32609/0042-8736-2020-9-5-21.

6. Перевышин Ю., Перевышина Е. Эффект переноса процентных ставок в России в 2010–2014 годах // Экономическая политика. 2015. Т. 10, № 5. С. 38–52.

Литература на английском языке

7. Akinci O., Olmstead-Rumsey J. How effective are macroprudential policies? An empirical investigation // Journal of Financial Intermediation. 2018. Vol. 33. P. 33–57.

8. Bernanke B. S., Blinder A. S. The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission // American Economic Review. 1992. Vol. 82, No. 4. P. 901–921.

9. Bernanke B. S., Gertler M. Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission // Journal of Economic Perspectives. 1995. Vol. 9, No. 4. P. 27–48.

10. Borio C., Fritz W. The response of short-term bank lending rates to policy rates: a cross-country perspective // BIS Working Papers. 1995. No. 27.

11. Cerutti E., Claessens S., Laeven L. The use and effectiveness of macroprudential policies: New evidence // Journal of Financial Stability. 2017. Vol. 28. P. 203–224.

12. de Bondt G. J. Interest Rate Pass-Through: Empirical Results for the Euro Area // German Economic Review. 2005. Vol. 6, No. 1. P. 37–78.

13. Dickey D. A., Fuller W. A. Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root // Journal of the American Statistical Association. 1979. Vol. 74, No. 366. P. 427–431.

14. Gambacorta L. How do banks set interest rates? // European Economic Review. 2008. Vol. 52, No. 5. P. 792–819.

15. Kashyap A. K., Stein J. C. What Do a Million Observations on Banks Say about the Transmission of Monetary Policy? // American Economic Review. 2000. Vol. 90, No. 3. P. 407–428.

16. Kuttner K. N., Shim I. Can non-interest rate policies stabilize housing markets? Evidence from a panel of 57 economies // Journal of Financial Stability. 2016. Vol. 26. P. 31–44.

17. Kwiatkowski D., Phillips P. C. B., Schmidt P., Shin Y. Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root // Journal of Econometrics. 1992. Vol. 54, No. 1–3. P. 159–178.

18. Mishkin F. S. Symposium on the Monetary Transmission Mechanism // Journal of Economic Perspectives. 1995. Vol. 9, No. 4. P. 3–10.

19. Newey W. K., West K. D. A Simple, Positive Semi-Definite, Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix // Econometrica. 1987. Vol. 55, No. 3. P. 703–708.

20. Pesaran M. H., Shin Y., Smith R. J. Bounds testing approaches to the analysis of level relationships // Journal of Applied Econometrics. 2001. Vol. 16, No. 3. P. 289–326.

Источники данных

21. Банк России (2026a). Ключевая ставка Банка России [база данных]. URL: https://www.cbr.ru/hd_base/KeyRate/ (дата обращения: 24.09.2026).

22. Банк России (2026b). Инфляция и ключевая ставка Банка России [база данных]. URL: https://www.cbr.ru/hd_base/infl/ (дата обращения: 24.09.2026).

23. Банк России (2026c). Средневзвешенные процентные ставки по кредитам, предоставленным кредитными организациями физическим лицам в рублях [электронный ресурс]. URL: https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/int_rat/ (дата обращения: 24.09.2026).

24. Банк России (2026d). Объем и задолженность по кредитам, предоставленным физическим лицам-резидентам [электронный ресурс]. URL: https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/mortgage/ (дата обращения: 24.09.2026).

25. Банк России (2026e). Жилищные кредиты, предоставленные физическим лицам-резидентам [электронный ресурс]. URL: https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/mortgage/ (дата обращения: 24.09.2026).

26. Росстат (2026). Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников в целом по экономике Российской Федерации в 1991–2026 гг. [электронный ресурс]. URL:

https://rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries (дата обращения: 24.09.2026).

Официальные документы и интернет-источники

27. Банк России (2022). Банк России установил макропруденциальные лимиты по потребительским кредитам: пресс-релиз от 21.11.2022. URL: https://www.cbr.ru/press/pr/?file=63804646063491408 7FINSTAB.htm (дата обращения: 24.09.2026).

28. Банк России (2023a). Банк России сохранил значения макропруденциальных лимитов по потребительским кредитам: пресс-релиз от 20.02.2023. URL: https://www.cbr.ru/press/pr/?file=63812516376658852 8FINSTAB.htm (дата обращения: 24.09.2026).

29. Банк России (2023b). Банк России повышает макропруденциальные требования по необеспеченным потребительским кредитам: пресс-релиз от 23.06.2023. URL: https://www.cbr.ru/press/pr/?file=63823136129373069 9FINSTAB.htm (дата обращения: 24.09.2026).

30. Банк России (2024a). Банк России скорректировал значения надбавок по необеспеченным потребительским кредитам в связи с изменением порядка расчета ПСК: пресс-релиз от 29.01.2024. URL: https://www.cbr.ru/press/pr/?file=63842141588900749 6FINSTAB.htm (дата обращения: 24.09.2026).

31. Банк России (2024b). Банк России сохранил значения макропруденциальных лимитов по необеспеченным потребительским кредитам: пресс-релиз от 19.02.2024. URL: https://www.cbr.ru/press/pr/?file=63843959314881615 9macroprudential_limits.htm (дата обращения: 24.09.2026).

32. Банк России (2024c). Банк России повышает макропруденциальные требования по необеспеченным потребительским

кредитам и устанавливает требования по автокредитам: пресс-релиз от 26.04.2024. URL: https://www.cbr.ru/press/pr/?file=63849733636376853FINSTAB.htm (дата обращения: 24.09.2026).

33. Банк России (2024d). Банк России установил более строгие ограничения на кредитование заемщиков с высокой долговой нагрузкой: пресс-релиз от 24.05.2024. URL: https://www.cbr.ru/press/pr/?file=63852146055018357 6macroprudential_limits.htm (дата обращения: 24.09.2026).

34. Банк России (2024e). Банк России повышает макропруденциальные надбавки по необеспеченным потребительским кредитам: пресс-релиз от 28.06.2024. URL: https://www.cbr.ru/press/pr/?file=63855191402631356 3FINSTAB.htm (дата обращения: 24.09.2026).

35. Банк России (2024f). Банк России установил более строгие ограничения на кредитование заемщиков с высокой долговой нагрузкой, а также повысил макропруденциальные надбавки по нецелевым потребительским кредитам с залогом транспортного средства: пресс-релиз от 30.08.2024. URL: https://www.cbr.ru/press/pr/?file=63860619770335352 8DSD.htm (дата обращения: 24.09.2026).

36. Банк России (2024g). Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2025 год и период 2026 и 2027 годов. М., 2024. 185 с. URL: https://www.cbr.ru/about_br/publ/ondkp/on_2025_2027/ (дата обращения: 24.09.2026).

37. Банк России (2024h). Банк России принял ряд решений по макропруденциальным требованиям в отношении необеспеченных потребительских кредитов: пресс-релиз от 29.11.2024. URL:

https://www.cbr.ru/press/pr/?file=63868478817061413 1FINSTAB.htm (дата обращения: 24.09.2026).

38. Банк России (2025a). Банк России сохранил значения макропруденциальных лимитов по необеспеченным потребительским кредитам: пресс-релиз от 28.02.2025. URL: https://www.cbr.ru/press/pr/?file=63876335152528221 5FINSTAB.htm (дата обращения: 24.09.2026).

39. Банк России (2025b). Банк России принял ряд решений по макропруденциальной политике: пресс-релиз от 24.04.2025. URL: https://www.cbr.ru/press/pr/?file=63881107146077225 5FINSTAB.htm (дата обращения: 24.09.2026).

40. Банк России (2025c). Банк России принял ряд решений по макропруденциальной политике: пресс-релиз от 31.07.2025. URL: https://www.cbr.ru/press/pr/?file=63889560984959014 3FINSTAB.htm (дата обращения: 24.09.2026).

41. Банк России (2025d). Денежно-кредитные условия и трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики: информационно-аналитический комментарий. № 7 (37). Июль 2025 г. URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/57150/DKU_2507-37.pdf (дата обращения: 24.09.2026).

42. Банк России (2025e). Банк России принял ряд решений по макропруденциальной политике: пресс-релиз от 31.10.2025. URL: https://www.cbr.ru/press/pr/?file=63897524389181265 7macroprudential_limits.htm (дата обращения: 24.09.2026).

43. Банк России (2025f). Инструменты макропруденциальной политики [электронный ресурс]. URL: https://www.cbr.ru/finstab/instruments/ (дата обращения: 24.09.2026).

Приложение 1. Тесты на стационарность

Таблица 6

Результаты тестов ADF и KPSS для уровней и первых разностей переменных (месячные данные)

Переменная	Число набл.	ADF, уровень	p	KPSS, уровень	p	ADF, 1-я разность	p
Ключевая ставка	108	−1,40	0,583	0,961	<0,01	−8,35	0,000
Ставка по кредитам до 1 года	108	−1,16	0,691	0,921	<0,01	−10,30	0,000
Ставка по кредитам без жилищных	84	−1,15	0,695	1,088	<0,01	−7,17	0,000
Прирост задолженности без жилищных	72	−2,82	0,056	0,383	0,085	−3,20	0,020
Прирост задолженности по всем кредитам	72	0,21	0,973	0,400	0,077	−3,27	0,016
Инфляция	72	−2,41	0,140	0,256	>0,10	−6,08	0,000
Прирост реальной зарплаты	72	−1,76	0,399	0,474	0,047	−3,34	0,013
Реальная ключевая ставка	72	−1,00	0,754	0,854	<0,01	−6,09	0,000

Примечание: ADF – расширенный тест Дики – Фуллера с константой, число лагов по AIC; H0 – наличие единичного корня. KPSS – тест Квятковского – Филлипса – Шмидта – Шина с константой; H0 – стационарность. Периоды: ставки – см. табл. 3; темпы прироста, инфляция и зарплата – 01.2020–12.2025.

Источник: расчеты автора по данным Банка России и Росстата.

Приложение 2. Выбор лага ключевой ставки в модели B

Таблица 7

Коэффициент при ключевой ставке с лагом L в модели B (со всеми контрольными переменными и дамми MPL), 01.2020–12.2025

Лаг L, мес.	Коэффициент	Ст. ошибка	p-значение	AIC	R^2
0	−0,333	0,451	0,460	494,8	0,365
1	−0,481	0,488	0,325	492,8	0,382
2	−0,745	0,436	0,088	486,4	0,434
3	−0,916	0,383	0,017	478,4	0,494
4	−1,003	0,338	0,003	471,5	0,540
5	−1,050	0,293	0,000	465,7	0,576
6	−1,091	0,271	0,000	460,9	0,603
7	−1,149	0,253	0,000	455,5	0,632
8	−1,229	0,263	0,000	452,0	0,649
9	−1,388	0,269	0,000	447,3	0,671
10	−1,681	0,241	0,000	438,0	0,711
11	−1,741	0,234	0,000	432,7	0,732
12	−1,794	0,249	0,000	428,9	0,745
13	−1,800	0,271	0,000	425,6	0,757
14	−1,780	0,390	0,000	437,1	0,715
15	−1,645	0,556	0,003	454,1	0,639
16	−1,453	0,688	0,035	467,7	0,564
17	−1,266	0,764	0,098	476,2	0,509
18	−1,075	0,778	0,167	482,1	0,467

Примечание: стандартные ошибки в форме Ньюи – Уэста (12 лагов); 72 наблюдения во всех спецификациях.

Источник: расчеты автора по данным Банка России и Росстата.

Приложение 3. Корреляционная матрица переменных модели B

Таблица 8

Коэффициенты корреляции переменных модели B (без лагов), 01.2020–12.2025

	Прирост задолж.	**Ключевая ставка**	**Инфляция**	**Реальная зарплата**	**MPL**	**MPT**
Прирост задолж.	1,00	−0,34	−0,22	0,22	−0,28	−0,27
Ключевая ставка	−0,34	1,00	0,44	0,28	0,71	0,86
Инфляция	−0,22	0,44	1,00	−0,47	−0,03	0,11
Реальная зарплата	0,22	0,28	−0,47	1,00	0,63	0,49
MPL	−0,28	0,71	−0,03	0,63	1,00	0,80
MPT	−0,27	0,86	0,11	0,49	0,80	1,00

Источник: расчеты автора по данным Банка России и Росстата.

Приложение 4. Проверки устойчивости

Таблица 9

Проверки устойчивости моделей A и B: ключевые коэффициенты

Спецификация	Коэффициент	Оценка	Ст. ошибка	Число набл.
A: ставка до 1 года, 2017–2019 и 2021–2025	θ	1,009	0,085	95
A: ставка до 1 года, 06.2022–12.2025	θ	0,798	0,052	42
B: без 2020 г. (01.2021–12.2025)	γ_1 (лаг 13)	−1,809	0,281	60
B: с дамми 04–06.2020	γ_1 (лаг 13)	−1,796	0,268	72
B: все кредиты физлицам, включая жилищные	γ_1 (лаг 13)	−1,786	0,260	72
B: фиксированный лаг 6 мес.	γ_1 (лаг 6)	−1,091	0,271	72
B: реальная ключевая ставка	γ_1 (лаг 13)	−0,987	0,260	72
B: реальная ключевая ставка	γ_4 (MPL)	−9,322	2,179	72
B: без 2020 г.	γ_4 (MPL)	1,283	3,278	60
B: фиксированный лаг 6 мес.	γ_4 (MPL)	−3,811	2,562	72

Примечание: θ – долгосрочный коэффициент передачи ARDL (стандартная ошибка дельта-методом); γ_1 и γ_4 – коэффициенты модели B (3), стандартные ошибки в форме Ньюи – Уэста (12 лагов). Спецификации B включают инфляцию (кроме модели с реальной ставкой), прирост реальной зарплаты и дамми MPL.
Источник: расчеты автора по данным Банка России и Росстата.