



Банк России



Октябрь 2023

## Оценка эффектов антикризисных мер Банка России и Правительства России

Серия докладов об экономических исследованиях, № 116

Лымарь Мария, Пеникас Генрих

Банк России, Департамент исследований и прогнозирования

**Мария Лымарь**

E-mail: [lymarms@cbr.ru](mailto:lymarms@cbr.ru)

**Генрих Пеникас**

E-mail: [penikasgi@mail.cbr.ru](mailto:penikasgi@mail.cbr.ru)

Авторы благодарят А. Заботкина, К. Юдаеву, Е. Данилову, А. Морозова, Е. Румянцеву, А. Синякову, И. Шевчука, С. Иващенко, Д. Куликову за предварительное обсуждение результатов; А. Горелову, Д. Зворыкина, Л. Каваленю, Д. Кошелева, Д. Куликову, В. Киселева, Е. Петреневу; коллег из ДНСЗКО и СТБН за сбор и предоставление первичных данных, включая данные по использованию мер и объемам льготных кредитов, выданных по программам поддержки Правительства России. Отдельная благодарность Р. Ениколопову за выступление дискуссантом по работе на IX семинаре Банка России по экономическим исследованиям, прошедшем 5 июля 2023 г. в Санкт-Петербурге; а также участникам круглого стола на V Российском экономическом конгрессе, прошедшем 12 сентября 2023 г. в Екатеринбурге.

Содержание настоящего доклада по экономическим исследованиям отражает личную позицию авторов. Результаты исследования являются предварительными и публикуются с целью стимулировать обсуждение и получить комментарии для возможной дальнейшей доработки материала. Содержание и результаты доклада не следует рассматривать, в том числе цитировать в каких-либо изданиях, как официальную позицию Банка России или указание на официальную политику и/или решение регулятора. Любые ошибки в данном материале являются исключительно авторскими.

Все права защищены. Воспроизведение представленных материалов допускается только с разрешения авторов.

Фото на обложке: Shutterstock/FOTODOM

107016, Москва, ул. Неглинная, 12

+7 495 771-91-00

+7 495 621-64-65 (факс)

**Официальный сайт Банка России** [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)

© Центральный Банк Российской Федерации, 2023

# Оценка эффектов антикризисных мер Банка России и Правительства России

Мария Лымарь<sup>1</sup> и Генрих Пеникас<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Банк России, Департамент исследований и прогнозирования

19 октября 2023 г.

## Аннотация

В кризисы Банк России и Правительство России в координации друг с другом реализуют комплекс антикризисных мер, направленных на поддержание финансовой стабильности и кредитной активности.

Цель настоящего исследования — определить, насколько такие меры обеспечили финансовую устойчивость банков и финансового рынка в целом, чтобы позволить далее поддерживать кредитование в экономике в кризисные периоды 2014, 2020, 2022 годов. Важно оценить как общий (кумулятивный) эффект, так и вклад конкретных мер поддержки Банка России и Правительства России.

Обосновано, что в комплексе эти меры обеспечили финансовую устойчивость организаций и кредитование экономики в размере 8 трлн руб. в 2022 году. Из них меры Банка России обеспечили 4,3 трлн руб., меры Правительства России — 2 трлн руб., синергетический эффект мер поддержки Банка России и Правительства России — еще 1,7 трлн рублей. В полученной оценке учтены только *прямые* эффекты.

Серьезный положительный эффект дали меры по стабилизации финансового положения заемщиков, по роспуску макропруденциальных буферов, включая по кредитам бизнесу в иностранной валюте, по ипотечным и потребительским кредитам. Дополнительно выявлены перекрестные поддерживающие эффекты, когда меры для одного сегмента (населения или бизнеса) стимулируют кредитование во втором (бизнеса или населения).

Настоящая работа обосновывает результаты, представленные в разделе 3.4 проекта доклада (Банк России, 2023а, стр. 49—51).

**Ключевые слова:** банковское регулирование, микропруденциальный, макропруденциальный, норматив достаточности капитала, эффекты воздействия, СЗКО, уникальные надзорные данные.

**Коды JEL:** C31, C32, C58, E51, E58, G18, G21, G28.

# Содержание

<b>Основные определения, обозначения и сокращения</b>	<b>а</b>
<b>1 Введение</b>	<b>1</b>
<b>2 Обзор литературы</b>	<b>2</b>
2.1 Оценка эффектов воздействия . . . . .	2
2.2 Эффекты и эффективность банковского регулирования . . . . .	3
<b>3 Методология</b>	<b>6</b>
3.1 Подход Банка международных расчетов (БМР) . . . . .	6
3.1.1 Модель на динамических панельных данных . . . . .	6
3.1.2 Модель на панельных данных с фиксированными эффектами . . . . .	7
3.2 Проверки устойчивости . . . . .	10
3.2.1 Учет эффектов произведений . . . . .	10
3.2.2 Выделение асимметричных эффектов . . . . .	10
3.2.3 Расчет на квартальных данных и учет слияний банков . . . . .	11
3.2.4 Замена норматива капитала на его запас . . . . .	11
3.2.5 Оценка для подгрупп: СЗКО, розничные . . . . .	12
3.3 Прогноз эффектов мер на уровне банковской системы России . . . . .	12
<b>4 Исходные данные</b>	<b>14</b>
4.1 Динамика кредитования и макроэкономические индикаторы . . . . .	14
4.2 Показатели банков . . . . .	15
4.3 Меры Банка России . . . . .	16
4.3.1 Корректировка на ограниченную информацию по 2014 год . . . . .	18
4.3.2 Способы измерения мер . . . . .	19
4.4 Меры поддержки Правительства России . . . . .	22
4.5 Исключение выбросов . . . . .	24
<b>5 Сводные результаты эконометрического моделирования</b>	<b>25</b>
5.1 <i>Предварительный</i> визуальный анализ данных . . . . .	25
5.2 Направления (знаки) эффектов . . . . .	27
5.3 Количественные эффекты . . . . .	28
5.3.1 Оценки по банковской системе мер Банка России . . . . .	28
5.3.2 Мультипликативный эффект от мер поддержки Банка России. . . . .	29
5.3.3 Оценки по сегментам: ЮЛ и ФЛ . . . . .	30
5.4 Дополнительные выводы . . . . .	31
5.4.1 Меры поддержки Правительства России . . . . .	31
5.4.2 Ограничивающие меры Банка России . . . . .	33
<b>6 Проверка устойчивости результатов</b>	<b>35</b>
6.1 Иные способы обработки данных . . . . .	35
6.2 Альтернативные спецификации . . . . .	37
6.2.1 Модели на динамических панельных данных . . . . .	37
6.2.2 Модели с эффектами произведений мер и финансовых показателей банков . . . . .	37
6.2.3 Учет запаса капитала . . . . .	39
6.2.4 Эндогенные эффекты воздействия . . . . .	39
<b>7 Обсуждение и интерпретация</b>	<b>42</b>
<b>8 Заключение</b>	<b>45</b>

<b>I</b>	<b>Приложения</b>	<b>47</b>
<b>A</b>	<b>Характеристика исходных данных</b>	<b>47</b>
A.1	Меры . . . . .	47
A.1.1	Меры поддержки Банка России . . . . .	47
A.1.2	Ограничивающие меры Банка России . . . . .	48
A.1.3	Меры поддержки Правительства России . . . . .	51
A.1.4	Докапитализация банков . . . . .	51
A.2	Зависимые и независимые переменные . . . . .	53
A.2.1	Список использованных переменных . . . . .	53
A.2.2	Описательные статистики и исключение выбросов . . . . .	55
A.2.3	Список объединившихся банков . . . . .	58
<b>B</b>	<b>Подходы к исключению валютной переоценки</b>	<b>60</b>
<b>C</b>	<b>Визуальное представление данных</b>	<b>62</b>
C.1	Средние эффекты мер . . . . .	62
C.2	Связь приростов кредитования и мер в среднем . . . . .	62
C.3	Квазиметод разность разностей . . . . .	62
C.4	Аналог подходу RDD . . . . .	62
<b>D</b>	<b>Оценки основных моделей</b>	<b>63</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>81</b>
	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ К ИССЛЕДОВАНИЮ</b>	<b>86</b>
<b>II</b>	<b>Подробные оценки по кредитам бизнесу</b>	<b>88</b>
<b>E</b>	<b>Помесячные данные</b>	<b>88</b>
E.1	Способ измерения меры 1 — в п.п. норматива К (Н1.0) . . . . .	88
E.1.1	Симметричная реакция . . . . .	88
E.1.2	Альтернативные спецификации . . . . .	97
E.1.3	Асимметричная реакция . . . . .	103
E.2	Способ измерения меры 2 — относительная к лагу буфера . . . . .	105
E.2.1	Симметричная реакция . . . . .	105
E.2.2	Альтернативные спецификации . . . . .	109
E.2.3	Асимметричная реакция . . . . .	117
E.3	Способ измерения меры 3 — относительная к изменению запаса капитала . . . . .	119
E.3.1	Симметричная реакция . . . . .	119
E.3.2	Альтернативные спецификации . . . . .	128
E.3.3	Асимметричная реакция . . . . .	134
<b>F</b>	<b>Квартальные данные</b>	<b>136</b>
F.1	Способ измерения меры 1 — в п.п. норматива К (Н1.0) . . . . .	136
F.1.1	Симметричная реакция . . . . .	136
F.1.2	Асимметричная реакция . . . . .	140
F.2	Способ измерения меры 2 — относительная к лагу буфера . . . . .	142
F.2.1	Симметричная реакция . . . . .	142
F.2.2	Асимметричная реакция . . . . .	146
F.3	Способ измерения меры 3 — относительная к изменению запаса капитала . . . . .	148
F.3.1	Симметричная реакция . . . . .	148
F.3.2	Асимметричная реакция . . . . .	152

<b>III</b>	<b>Подробные оценки по кредитам населению</b>	<b>154</b>
<b>G</b>	<b>Помесячные данные</b>	<b>154</b>
G.1	Способ измерения меры 1 — в п.п. норматива К (Н1.0)	154
G.1.1	Симметричная реакция	154
G.1.2	Альтернативные спецификации	163
G.1.3	Асимметричная реакция	169
G.2	Способ измерения меры 2 — относительная к лагу буфера	171
G.2.1	Симметричная реакция	171
G.2.2	Альтернативные спецификации	185
G.2.3	Асимметричная реакция	193
G.3	Способ измерения меры 3 — к изменению запаса капитала	195
G.3.1	Симметричная реакция	195
G.3.2	Альтернативные спецификации	204
G.3.3	Асимметричная реакция	210
<b>H</b>	<b>Квартальные данные</b>	<b>212</b>
H.1	Способ измерения меры 1 — в п.п. норматива К (Н1.0)	212
H.1.1	Симметричная реакция	212
H.1.2	Асимметричная реакция	216
H.2	Способ измерения меры 2 — относительная к лагу буфера	218
H.2.1	Симметричная реакция	218
H.2.2	Асимметричная реакция	222
H.3	Способ измерения меры 3 — к изменению запаса капитала	224
H.3.1	Симметричная реакция	224
H.3.2	Асимметричная реакция	229
	<b>Содержание</b>	<b>231</b>

## Основные определения и сокращения

- **ABP (RWA)** — активы, взвешенные по риску. Регуляторная величина, рассчитываемая как произведение риск-веса (RW) и активов: балансовых и внебалансовых. Последние домножаются на конверсионный коэффициент (CCF). Это эквивалент вероятности перехода внебалансового требования в балансовое. RWA являются базой для расчета норматива достаточности капитала Н1.0. Как следствие, в процентах от этих активов рассчитаны прямые эффекты мер в исходных данных.
- **СЗКО (SIFI)** — системно значимые кредитные организации. В первую очередь подразумеваются национальные (отечественные) банки (domestic systemically important banks, D-SIB). В первом списке 2016 г. было 10 банков. К 2023 г. в их число вошли еще три банка. Различаем две переменные-признака СЗКО:
  - *SIFI* — признак наличия у банка статуса СЗКО в момент  $t$ . Первый список СЗКО для России появился в январе 2016 года. Поэтому формально для эпизода 2014 г. СЗКО в России не были определены. Данная переменная включалась в набор объясняющих переменных для всех спецификаций.
  - *SIFI\_set* — признак того, что на конец выборки (в апреле 2023 г.) банк является СЗКО в России. Для данного признака в эпизоде 2014 г. получается выделить СЗКО. Переменная использована для выделения кластера СЗКО.
- **ФЛ** — физические лица; население. Кредиты населению называют *розничными* (Lr).
- **ЮЛ** — юридические лица, предприятия; включают индивидуальных предпринимателей (ИП) и малый и средний бизнес (МСБ). Кредиты предприятиям называют *корпоративными* (Lc).
- **Норматив достаточности капитала (Н1.0, CAR)** — регуляторный показатель отношения общего капитала (суммы капиталов первого и второго уровней) к размеру взвешенных по риску активов (ABP, RWA).
- **Мера** — инструмент (Банка России, Правительства России), который позволяет проводить расчет регуляторных показателей иным образом в период своего действия или направлен на обеспечение финансовой устойчивости организаций, позволяющей поддерживать кредитование. Использование такого инструмента позволяет банкам более плавно адаптироваться к существенно изменяющимся внешним условиям в экономике.  
Для мер Банка России различаем поддерживающие и ограничивающие меры. Выделяют 9 мер поддержки для всех банков и 17 — для СЗКО (в том числе внутри меры по учету кредитного риска выделяют 8 подгрупп). Меры поддержки Банка России приведены в приложении А.1.1. Часть мер поддержки можно отнести к более точечным (направленным на конкретный сегмент кредитования): например, роспуск макропруденциального буфера по ипотечным кредитам населению или роспуск буфера по кредитам бизнесу в иностранной валюте. Иные меры поддержки можно назвать более общими (приостановка валютной переоценки и переоценки стоимости ценных бумаг). Список ограничивающих мер Банка России приведен в табл. 24. Эти меры не разделяются по сегментам, так как отсутствуют оценки эффекта конкретной меры.  
Для Правительства России учитываем только меры поддержки (программы льготного кредитования). Они представлены в табл. 25.
- **Прямой (direct) эффект меры** — число процентных пунктов от величины взвешенных по риску активов (ABP, RWA). Величина сопоставима со значением норматива достаточности капитала. Если умножить прямой эффект меры на величину RWA, будет сумма капитала в рублях, *высвобожденного* благодаря использованию меры.
- **Способ измерения меры** — варианты расчета значения меры для дальнейшего использования в модели регрессии. Разделяем три способа:

- в процентных пунктах (п.п.) норматива Н1.0. Если мера принимает положительное значение, это ослабление (смягчение). Это формат исходных данных.
- в п.п. от предшествующего запаса буфера капитала над минимальным требованием, взятого с минусом. Если мера принимает положительное значение, применение меры было важно для банка.
- в долях от прироста буфера капитала за период. Если мера близка к 100%, весь прирост норматива капитала Н1.0 был вызван эффектом меры. Значения больше 1 означают, что норматив прирос в меньшей степени, чем эффект меры.

В настоящем исследовании показано, что на месячных данных позитивный эффект дает способ 2. Это значит, что для банков важнее не только то, каков прямой эффект меры, но и то, насколько мера была важна для банка.

- **Полномасштабный (полный; comprehensive) эффект меры** — прирост кредитования в п.п. в ответ на использование меры, то есть при конкретном прямом эффекте меры. При домножении полномасштабного эффекта на объем портфеля кредитов получим объем дополнительных кредитов в рублях, выданных благодаря мерам. Рассчитанный таким образом объем можно сравнить с объемом высвобожденного капитала благодаря использованию мер.
- **Мультипликативный эффект меры** — соотношение полномасштабного эффекта меры, выраженного в рублях дополнительных кредитов, и прямого эффекта меры, выраженного в рублях высвобожденного капитала. Показатель несет информационную ценность, поскольку отличается от значения норматива достаточности капитала и различается по эпизодам применения мер поддержки Банка России (например, в 2014 и 2022 гг.).  
Интуитивным может быть ожидание, что прирост кредитования должен быть равен отношению прямого эффекта меры, выраженному в рублях высвобожденного капитала благодаря использованию мер, и значения норматива достаточности (в предположении, что риск-вес равен 100%).  
Например, при минимальном значении норматива достаточности общего капитала Н1.0 в 8% можно ожидать, что каждый рубль капитала даст  $\frac{1}{0,08} = 12,5$  руб. дополнительных кредитов. В разделе 5.3 показано, что мультипликативный эффект мер поддержки меньше данного ожидаемого прироста. Тем не менее важно, что за 10 лет он вырос вдвое, — это свидетельствует о росте *действенности* (эффективности) мер поддержки Банка России.
- **Эпизод** — подвыборка данных по времени, включающая период применения мер, по возможности **один год до начала** их применения и **один год после** окончания их использования. В работе рассмотрено три эпизода: 2014, 2020, 2022 годы. Например, для эпизода 2014 г. меры поддержки Банка России применялись в 2015 году. Тогда выборка начинается за год до января 2015 г. (с января 2014 г.) и заканчивается через год после конца 2015 г. (в декабре 2016 г.). Для эпизодов 2020 и 2022 гг. даты начала и конца эпизодов выбраны так, чтобы эпизоды не накладывались друг на друга. Для эпизода 2020 г. есть возможность взять год до начала применения мер в марте 2020 г. (эпизод начинается с марта 2019 г.), но конец эпизода короче из-за начала эпизода 2022 года. Завершение эпизода 2020 г. также ограничивает возможность взять полный год до применения мер поддержки 2022 г. (меры применены с марта 2022 г., но эпизод начинается с июня 2021 г.). Завершение эпизода 2023 г. определено датой последних доступных данных (апрель 2023 г.).

# 1 Введение

В целях обеспечения финансовой стабильности в кризисные периоды Банк России вводит дополнительные меры поддержки. После мирового финансового кризиса 2007–2009 гг. набор таких мер постоянно расширялся в связи с учетом роста финансового сектора, масштаба финансовой системы и изменения профиля риска отдельных операций и целых финансовых организаций. Наиболее важные меры принимались в 2014, 2020 и 2022 годы.

Поэтому возникает **исследовательский вопрос**: в какой степени меры поддержки обеспечили устойчивость кредитных организаций и тем самым в каком объеме позволили сохранить кредитование экономики? Учитывая, что основная задача мер по поддержанию финансовой стабильности в такие периоды — это поддержание кредитной функции банков, с точки зрения оценки эффективности важно понять, какой вклад в прирост кредитования в нестабильные эпизоды дали меры поддержки. Причем прикладной интерес представляет разграничение того, какой эффект дала каждая мера в отдельности.

Сразу заметим, что в такой постановке вопроса заключена принципиальная сложность. По форме задача близка к оценке эндогенных эффектов воздействия, когда банки заинтересованы в том, какие меры использовать, а какие — нет. Однако такая классическая постановка квазиестественного эксперимента усложняется тем, что в наборе мер есть те, которые банки могут выбирать *добровольно*, и те, которые применяются в *обязательном* порядке. Использование классической схемы оценки эндогенных эффектов воздействия возможно только по ограниченному перечню добровольных мер и без разделения общего эффекта на вклад отдельных мер. Поэтому такая оценка эндогенных эффектов воздействия приводится, но не рассматривается как основная в работе, хотя в целом подтверждает полученные выводы.

Ключевые выводы работы следующие. Меры поддержки способствовали поддержанию финансовой устойчивости кредитных организаций и, как следствие, обеспечили сохранение кредитования в 2014, 2020, 2022 годах. В частности, совокупный эффект в 2022 г. составил 8 трлн руб., из них меры Банка России обеспечили 4,3 трлн руб. дополнительного кредитования (см. строку 3 в табл. 10 на стр. 28). Меры Правительства России дали 2 трлн руб. дополнительных кредитов (см. табл. 13 на стр. 32), синергетический эффект мер Банка России и Правительства России составил еще 1,7 трлн руб. (см. строку 5 в табл. 10 на стр. 28).

Причем эффективность мер Банка России существенно возросла после первого применения крупного пакета мер в 2014 г. (см. строку 11, там же). Результаты получены на данных об объемах нелюбимых кредитов.

Чтобы объяснить, как получены эти выводы, дальнейшее изложение построим следующим образом. В разделе 2 рассмотрим релевантные работы других исследователей. С учетом имеющихся у нас ограничений опишем доступный к применению метод исследования в разделе 3. Отдельно остановимся на том, как можно и важно смотреть на меры и заявленные от них прямые эффекты на капитал. Затем в разделе 4 рассмотрим имеющиеся в нашем распоряжении уникальные надзорные данные (*supervisory data*) о функционировании банков за последние 10 лет. Далее обсудим полученные результаты в разделе 5. В разделе 6 поговорим о результатах проверки устойчивости полученных результатов. В разделе 7 прокомментируем возникшие при обсуждении вопросы по их интерпретации. В разделе 8 подведем итоги.

Все подробности об оценке моделей, включая альтернативные спецификации, приведены в технических приложениях II, III. Ключевые оценки по всем спецификациям обобщены в табл. 9 и 8 с указанием знаков эффектов.

Настоящая работа обосновывает результаты, представленные в разделе 3.4 проекта доклада (Банк России, 2023а, стр. 49–51).

## 2 Обзор литературы

Чтобы понять, как наиболее корректно оценить эффект применения мер поддержки Банка России, необходимо обсудить, какие подходы к оценке эффектов существуют и какие результаты уже были получены в области мер воздействия на банки (мер банковского регулирования). Рассмотрим их по отдельности в двух следующих подразделах.

### 2.1 Оценка эффектов воздействия

Оценка эффектов воздействия (treatment effects) известна более 100 лет. Одними из первых стали работы О. Андерсона 1912–1915 годов<sup>1</sup>. Однако существенное внимание направлению получило после вручения Нобелевской премии в 2021 г. Дэвиду Карду (David Card), Джошуа Энгристу (Joshua D. Angrist) и Гвидо Имбенсу (Guido W. Imbens)<sup>2</sup>.

В основе оценки эффектов воздействия лежит принцип разности разностей, или *двойной разности* (double difference). Для его реализации выборку делят на четыре части: контрольную (без воздействия, control, counterfactual) и пилотную (под воздействием, treatment); до и после воздействия. Изменение показателей пилотной группы относительно контрольной группы относят на эффект воздействия. Чтобы полученная оценка была достоверной, требуется реализация предпосылки о параллельных трендах (претрендах). Возможные варианты проведения тестов на наличие претрендов описаны в работах Mäkinen (2021); Duong (2021); Behncke (2022). Из недавних обзоров применения метода можно рекомендовать работы Brewer et al. (2017); Fredriksson and Magalhães de Oliveira (2019); Roth et al. (2023).

В базовом методе существуют модификации. Так, в работе Goodman-Bacon (2021) рассматриваются несколько периодов воздействия. Правда, предполагается неизменность контрольной и пилотных групп. Данное ограничение преодолено в работе Penikas (2021). В статье Olden and Moen (2022) предлагается рассматривать метод тройной разности (triple difference), если могут иметь место внешние эффекты. Например, когда изменение в здравоохранении в одном регионе не только напрямую помогает представителям пилотной выборки, но и косвенно — представителям контрольной группы этого же региона. Поэтому в указанной работе предлагают дополнительно сравнить результаты с регионом, где не было никакого воздействия (где не выделялись пилотные группы).

В последнее время набирает популярность метод разрывного регрессионного дизайна (regression discontinuity design, RDD). Однако, как признают в работе Lee and Lemieux (2010), RDD — это лишь по сути визуально более наглядная форма представления результатов метода разности разностей. Формально результат применения метода виден на графике, где по вертикали отложен интересующий показатель, а по горизонтали — показатель, подверженный воздействию (например, возраст, если меры применяются при наступлении некоторого возраста; или доход и тому подобное). Если в точке начала применения воздействия существенно смещается связь (тренд) между показателями, отложенными по горизонтали и вертикали, это считают эффектом (результатом) воздействия. Если в дополнение к смещению тренда имеет место и изменение его угла наклона, ситуацию называют ломаным регрессионным дизайном (regression kinked design, RKD), (Greene, 2018, стр. 176–178).

Если исследователь может точно определить, кто получил воздействие, метод называют точным (sharp), в противном случае — нечетким (fuzzy) (Verbeek, 2017, стр. 275). Последний метод относится также к ситуации, когда человек или компания могли отказаться от воздействия, или, наоборот, приложить особые усилия, чтобы получить воздействие. Тогда нарушается предпосылка о независимости приложения воздействия, о случайности отбора в эксперименте. Тогда воздействие становится *эндогенным*. Для корректировки на него используют методы взвешивания на вероятность применения воздействия (inverse probability weighting, IPW) и формирования наиболее вероятной контрольной группы для тех, кто получил воздействие (propensity score matching, PSM).

В программе Stata соответствующие модели оцениваются с помощью команд: `teffects`; `eteffects`; `etregress`. Сравнение команд кратко отражено в табл. 1.

<sup>1</sup> Авторы благодарны профессору И.И. Елисеевой за указание на первоисточник.

<sup>2</sup> Подробнее см. на сайте Нобелевского комитета: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2021/summary/>.

Таблица 1: Характеристика таблиц с эндогенными эффектами воздействия

Критерий	Teffects	Eteffects	Etegress
Учет эффекта	АТЕТ	АТЕТ	1.TREAT
Фактор для отбора (учет обязательных мер)	+	+	-
Фактор для зависимой переменной	-	+	+

Эндогенность отбора воздействия есть во всех трех командах, но только в двух (eteffects; etegress) предусмотрены факторы для зависимой переменной. При этом рассматривается разница в значениях зависимой переменной для двух групп (пилотной и контрольной) в eteffects; тогда как в etegress факт принадлежности к пилотной группе входит как один из факторов многомерной модели для зависимой переменной. Таким образом, спецификация eteffects при выводе оценки эффекта на пилотную группу (Average Treatment Effect on Treated, АТЕТ) может включать иные факторы, которые принадлежность к пилотной группе могут не учитывать. Для нас таким фактором могут быть последствия от применения обязательных мер поддержки Банка России.

Рассматривая описанный выше инструментарий, мы понимаем, что выбор мер банками является продуманным решением. Более того, меры применяют те банки, которые заведомо могут понести существенные убытки. К примеру, есть банк с активами в иностранной валюте и пассивами в рублях. Он может кредитовать экспортеров. Его заемщикам выгодно иметь кредит в иностранной валюте, если их выручка идет преимущественно из-за рубежа тоже в иностранной валюте. Тогда у банка положительная открытая валютная позиция (ОВП). Если курс рубля укрепляется, активы банка снижаются в рублевом эквиваленте, банк несет убытки. Банку с такой ОВП выгодно применить меру по приостановке валютной переоценки на прошлый квартал. Если бы у банка была отрицательная валютная позиция, маловероятно, что в таких же условиях он прибег бы к использованию меры.

Применение моделей оценки эндогенных эффектов воздействия кажется наиболее уместным подходом для оценки мер поддержки Банка России. Однако тут есть два ограничения. Во-первых, не все меры поддержки являются добровольно выбираемыми банками. Например, роспуск макропруденциальных буферов (меры 3–6) стал обязательными для всех. Формально все банки стали пилотными, а контрольная группа пропала. Во-вторых, спецификации с оценками эндогенных эффектов воздействия не позволяют разделить эффекты нескольких мер, примененных одновременно. Причем невостребованной оказывается ценная информация о неоднородном эффекте даже одних и тех же мер на разные банки. Такая разница уже указывает на то, что и решения по изменению кредитования в таких банках заведомо могут быть разными.

Поэтому использование методов оценки эндогенных эффектов воздействия проведено в качестве альтернативы. Результаты обсуждаются в разделе 6.2.4. Для применения банки отнесены в пилотную группу, если они обращались хотя бы к одной **необязательной** мере. Если они не использовали никаких мер или только обязательные, они отнесены в контрольную группу. Результаты приведены в табл. 38.

## 2.2 Эффекты и эффективность банковского регулирования

Оценка эффектов как направление эконометрики имеет богатую историю. Однако такая оценка для сферы банковского регулирования насчитывает всего несколько лет.

Масштабную оценку макропруденциальных мер провел Банк международных расчетов (БМР) в рамках исследовательской инициативы центральных банков (International Banking Research Network). По ее результатам появился как подробный отчет BIS (2020), так и отдельная статья Gambacorta and Murcia (2020). В рамках инициативы центральные банки отдельных стран оценивали эффекты по единой методологии. Далее все результаты сводились воедино. В частности, использовался метаанализ, когда результаты стран взвешивались пропорционально объему банковских активов этих стран. Принципиально важно, что под эффективностью мер понималось то, в какой степени ограничивающие меры снижали прирост темпов кредитования; а смягчающие, наоборот, способствовали его приросту.

До отчета БМР были точечные работы Bruno et al. (2017); Cerutti et al. (2017), использовавшие указанную методологию. Заметим, что в указанных работах встречались результаты, которые сами авторы называли *контринтуитивными*. Например, в результате математических расчетов получается, что меры, ограничивающие кредитование, способствуют его росту. Это актуально для Таиланда (BIS, 2020, стр. 87); Колумбии и Аргентины (Gambacorta and Murcia, 2020, рис. 3 на стр. 13 и рис. 4 на стр. 14). Авторы это явление не объясняют, концентрируются на тех выводах, где получены ожидаемые результаты. Здесь можно предположить, что положительный коэффициент показывает не полномасштабный эффект меры. В терминах метода разности разностей здесь нет идеальной контрольной группы. В такой группе без ограничивающих мер прирост кредитования мог быть гораздо масштабнее. Значит, мера своей сдерживающий эффект оказала. Однако формально математическая модель (регрессия) фиксирует, что после применения меры был прирост кредитования. В дальнейшем стоит помнить об ограничениях данного подхода. В нем нет идеальной контрольной группы, поэтому получаемые оценки могут быть смещенными.

Возможно, после успешной реализации инициативы по оценке эффективности *макропруденциальных* мер и публикации результатов в 2020 г. задачу на оценку эффективности *микропруденциальных* мер на международном уровне поставил действующий Председатель Базельского комитета, Председатель Банка Испании Пабло Эрнандес де Кос в 2021 году. В своей речи Hernández de Cos (2021) он заявил о необходимости оценить, что дали введенные за 10 лет после кризиса 2007–2009 гг. меры Базель III. Публикация BCBS (2022) с ответами на поставленный вопрос появилась год спустя в декабре 2022 года. В ней использована аналогичная методология. Рассматривалось, как те или иные уровни требований к капиталу и ликвидности связаны с приростом кредитования. Выборка построена на крупнейших банках мира. С одной стороны, это обеспечило однородность выборки и высокую описательную силу моделей (коэффициент детерминации близок к 70%). Более того, авторам исследования (BCBS, 2022, стр. 57) пришлось отказаться от учета финансовых характеристик банков, чтобы модель оценилась (иными словами, чтобы не потерять степени свободы). Малое число степеней свободы в модели объясняет и высокую описательную силу модели. Обратная сторона этого свойства состоит в том, что экстраполировать такую модель за пределы изученной выборки мало возможно. Как следствие, репрезентативность результатов для тысяч иных менее крупных банков остается под вопросом.

Обратим внимание на содержательные выводы, полученные в предыдущих исследованиях. В публикации BCBS (2022) отмечено, что меры Базель III эффективны, поскольку вследствие них банки теперь имеют больше капитала и ликвидности, чем до принятия Базель III<sup>3</sup>.

Таким образом, существует опыт исследования как микро-, так и макропруденциальных мер на уровне международно признанных организаций, включая Базельский комитет и БМР. Однако у этих исследований есть принципиальное ограничение.

Хотя в статьях по отдельным странам и в отчете BIS (2020) меры разделялись на ограничивающие (tightening) и поддерживающие (easing), при оценке эффектов банковского регулирования мы впервые относительно предыдущих работ реализовали одновременно (подробнее см. табл. 2):

- совмещение микро- и макропруденциальных мер;
- учет дополнительных мер вне центрального банка (мер поддержки правительства);
- учет особенностей банков, их финансовых показателей как контрольных.

Более того, исследования эффективности банковского регулирования для России в принципе малочисленны. Формально одной из первых работ можно назвать статью Fungáčová et al. (2010).

---

<sup>3</sup>В оригинале:

- 7. Banks have significantly increased their CET1 ratios since the publication of the Basel III reforms....
- 9. In addition to their capital positions, banks have also improved their liquidity positions....
- 10. Overall, the report confirms that the reforms coincided with improvements in capital and liquidity positions, particularly at the banks with the weakest capital and liquidity ratios.

(BCBS, 2022, стр. 2).

№	Работа	Страны	Годы	Y	Q	M	Микро	Макро	Tight	Ease	Инт.
1	Cerutti et al. (2017)	119 стран, включая RUS	2000–2013	+				+	+		
2	BIS (2020)	AUS, IDN, NZL, PHL, THA	2004–2018		+			+	+	+	
3	Gambacorta and Murcia (2020)	ARG, BRA, COL, MEX, PER	2006–2015		+			+	+		
4	Kozlovtceva et al. (2022)	RUS	2016–2019		+			+	+		+
5	BCBS (2022)	26 стран*	2011–2019	+			+		+		+
	Текущее исследование	RUS	2014–2023		+	+	+	+	+	+	+

Таблица 2: Сравнение исследования с предыдущими по рассмотренным мерам поддержки

*Примечания:*

- **Страны** — рассмотренные в статье регионы: ARG — Аргентина, AUS — Австралия, BRA — Бразилия, COL — Колумбия, IDN — Индонезия, MEX — Мексика, NZL — Новая Зеландия, PER — Перу, PHL — Филиппины, RUS — Россия, THA — Таиланд;  
\* В отчете (BCBS, 2022, стр. 9) указано, что данные собраны по 26 юрисдикциям с 2011 по 2019 годы. Однако в оценке регрессий (BCBS, 2022, стр. 58) можно встретить наименьшее число банков, равное 34 (при этом максимальное число доходит до 196, см. (BCBS, 2022, стр. 49). Если учесть минимальное число банков, получается, из юрисдикции использовались данные одного-двух банков.
- **Годы** — охватываемое окно данных в статье (если рассмотрено несколько стран, в таблице приведены наиболее ранняя дата начала выборок по рассмотренным странам и наиболее поздняя); частота данных: Y — годовая, Q — квартальная, M — месячная; рассмотренный тип банковского регулирования: **микро**пруденциальное и **макро**пруденциальное; **tight** — учет ужесточающих мер; **ease** — учет смягчающих мер; **Инт.** — учет не только числа мер, но и их интенсивности.

Однако в ней используется статистика по банкам, но как такового эффекта регулирования не рассматривается. Хотя сама идея исследования интересна. Для проверки эффекта внедрения системы страхования вкладов сравнивается динамика вкладов граждан и ИП/МСП — последние в страховое покрытие не попадали, авторы брали их в качестве контрольной группы.

Более близкими к нашему исследованию являются работы Penikas (2021); Kozlovtceva et al. (2022). В них рассматривается эффективность макропруденциального регулирования потребительских кредитов Банком России. Если в работе Kozlovtceva et al. (2022) применяется методика БМР из BIS (2020), в работе Penikas (2021) реализована ее альтернатива — модификация метода разности разностей для нескольких периодов с изменением составов контрольной и пилотной групп.

Аналогичными настоящей работе можно считать исследования, проведенные в пандемию: Nier and Olafsson (2020); Lewrick et al. (2020); Couaillier et al. (2022); Wong et al. (2022); Dursun-de Neef et al. (2023); Avezum et al. (2021). Они также изучают поддерживающие меры, но только в пандемию. В настоящей работе рассмотрены меры поддержки в пандемию COVID-19, а также в два дополнительных эпизода: в 2014 и 2022 годах. Указанные работы объединяет то, что все указывают на действенность мер поддержки. В терминах масштаба полного эффекта на кредитование они замечают, что прирост кредитов составляет около 1–6% в год при снижении надбавок над нормативом достаточности капитала на 1 п.п. Сравнение настоящего исследования с аналогичными по масштабам полного эффекта на кредитование приведено в табл. 3.

Далее объясним методологию исследования в разделе 3, затем в разделе 4 опишем, какие данные будут использованы в рамках выбранной методологии.

#	Работа	Страна	Корп. кред.	Розн. кред.	Частота данных	Мера, п.п. CAR	Изм.кред., п.п.	Усл.эффект-ть
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9) = (8) / (7)
1	Nier and Olafsson (2020)	мир	+	+	Q	н/д	н/д	н/д
2	Lewrick et al. (2020)	мир	+	+	Y	1,00	1,30–6,00	3,65
3	Couaillier et al. (2022)	ЕС	+		Q	1,00	1,20–2,70	1,95
4	Wong et al. (2022)	Гонконг	+		Q	н/д	н/д	н/д
5	Dursun-de Neef et al. (2023)	ЕС		+	Q	1,00	5,60	5,60
6	Avezum et al. (2021)	ЕС		+	M	н/д	0,99	0,99
7	Настоящая работа	РФ	+	+	M	3,50	7,60	2,17

Таблица 3: Сравнение настоящего исследования с предыдущими по эффектам поддержки

*Примечание.* н/д – нет данных; условная эффективность мер в столбце (9) рассчитана как эффект из столбца (8), деленный на масштаб меры в столбце (7). Если по полному эффекту в столбце (8) приведен диапазон, взята его середина. Если данных по масштабу мер в столбце (7) нет, предполагается, что изменение было равно 1 п.п. норматива достаточности капитала.

Относительное изменение кредитов по объему для настоящего исследования (строка 7, столбец 8) взято из строки 3 для 2022 г. из табл. 10 на стр. 28.

## 3 Методология

В разделе 2 было отмечено, что наиболее распространенным подходом к оценке эффектов является метод разность разностей. Его применение требует параллельности трендов во входящих данных. Более того, неслучайный характер выбора банками конкретных мер поддержки требует использования оценки моделей с эндогенным эффектом воздействия.

Однако для его применения на практике есть значимое ограничение. С одной стороны, действительно банки сознательно (неслучайно) выбирали, какие меры использовать. Значения прямых эффектов в рублях капитала и в процентных пунктах норматива достаточности капитала нам доступны. С другой стороны, среди мер есть макропруденциальные, которые применялись ко всем банкам сразу. Это роспуски макропруденциальных буферов. Таким образом, с их учетом все банки становятся пилотными наблюдениями, а контрольные (с кем можно сравнивать) отсутствуют.

Здесь может показаться уместным метод *тройных разностей* из работы Olden and Moen (2022). Так, *если бы* были детальные данные по банкам из страны, находящейся в сопоставимых экономических условиях, их можно было бы рассматривать как контрольные наблюдения. Однако в распоряжении Банка России такие данные по банкам из других стран отсутствуют. Более того, в рамках международной исследовательской инициативы центральных банков IBRN отсутствуют прецеденты передачи массивов по конкретным банкам. В лучшем случае, как было в работе Gambacorta and Murgia (2020), используется метаанализ на массиве оценок коэффициентов, полученных на данных конкретных стран.

Получается, что контрольных наблюдений в нашем распоряжении нет. Однако имеется вариация по использованным банками мерам. Одновременно есть данные о том, как банки изменили кредитование, когда использовали те или иные меры. Поэтому единственным способом для оценки эффектов остается подход Банка международных расчетов из BIS (2020); BCBS (2022).

### 3.1 Подход Банка международных расчетов (БМР)

#### 3.1.1 Модель на динамических панельных данных

В подходе идет разложение приростов кредитов  $\Delta Y_{b,t}$  на сигналы мер  $\sum_{m=1}^M \sum_{j=0}^k \beta_j \cdot MaP_{b,m,t-j}$ , как показано в формуле 1. Учитывается, что мера может давать отложенный и растянутый во времени результат. Поэтому учитываются  $j$  лагов мер. Заложено, что мера может быть сводная (суммирует эффекты всех мер) или что могут учитываться  $m$  видов мер. Решения о кредитовании контролируются на финансовые и иные характеристики банков  $X_{b,t-1}$  в предшествующий момент. Лаг берется для исключения эндогенности по построению. Так сделано в исследовании макропруденциальных мер в отчете БМР BIS (2020). В исследовании микропруденциальных мер Базельским комитетом в отчете BCBS (2022) финансовые показатели банков не используются. Мы в качестве отправной

точки сделаем больше, чем Базельский комитет, — учтем финансовые показатели банков.

$$\Delta Y_{b,t} = \alpha_0 + \sum_{j=1}^J \gamma_j \cdot \Delta Y_{b,t-j} + \sum_{m=1}^M \sum_{j=0}^J \beta_{mj} \cdot MaP_{b,m,t-j} + \sum_{q=1}^Q \vartheta_q \cdot X_{q,b,t-1} + \sum_{p=1}^P \theta_p \cdot macro_{p,t-1} + \epsilon_{b,t}. \quad (1)$$

где  $\Delta Y_{b,t}$  — зависимая переменная — прирост за такт времени интересующей категории кредитов (берем как разность логарифмов от объемов кредитов на балансе):  $MaP_{b,m,t-j}$  — переменная, характеризующая интенсивность воздействия примененной меры  $m$  банка в момент  $t-j$ . Базовый вариант измерения выражен в процентных пунктах норматива достаточности капитала (% от объема взвешенных по риску активов, RWA). Предусмотрены два варианта. Они подробнее обсуждаются в разделе 4.3.2;  $X_{b,t-1}$  — контрольные переменные: финансовые показатели деятельности банка (SIZE, LIQ, CAP, DEP) и характеристики банков (SIFI, GOV, FOR, IRB, SANC, noSWIFT, LicUniv, retail). Они подробно описаны в табл. 27;  $macro_t$  — контрольные макроэкономические переменные (цена нефти на мировом рынке; ключевая ставка Банка России);  $b$  — банк (при агрегировании до кварталов дополнительно учитываем объединения банков из табл. 30);  $t$  — такт времени (рассматриваем месяцы и кварталы);  $m$  — тип выбранной меры (для сводной меры (0) будет одна переменная, то есть  $M = 1$ ; для всех банков есть данные по 9 мерам, тогда  $M = 9$ ; для СЗКО есть 16 мер (8-я — это сумма мер с 10-й по 17-ю, поэтому она исключена для избежания двойного счета), поэтому  $M = 16$ );  $q$  — счетчик контрольных переменных;  $p$  — счетчик макроэкономических показателей;  $J = 4$  — число лагов независимой переменной меры. Число выбрано, чтобы для квартальной частоты данных получить оценку для года, по аналогии с работами BIS (2020); Kozlovceva et al. (2022);  $\epsilon_{b,t} \sim iid$  — независимый одинаково распределенный компонент (случайный шум).

Рассматриваем следующие виды кредитов:

- Lc — корпоративные кредиты (юридическим лицам, ЮЛ). Категория включает займы МСП, ИП, финансовым организациям (небанкам). Исключен эффект изменения рублевой стоимости кредитов, номинированных в иностранной валюте (*эффект валютной переоценки*), поскольку около 30% кредитов ЮЛ идут в иностранной валюте;
- Lr — розничные кредиты (физическим лицам, ФЛ); правка на курс не используется, так как доля кредитов ФЛ в иностранной валюте близка нулю. Дополнительно рассматриваются эффекты на две подкатегории розничных кредитов:
  - Lrc — необеспеченные потребительские кредиты;
  - Lrm — ипотечные кредиты.

### 3.1.2 Модель на панельных данных с фиксированными эффектами

В подходе БМР в формуле 1 используются лаги зависимой переменной  $\sum_{j=1}^k \gamma_j \Delta Y_{i,b,t-j}$  среди объясняющих переменных. Это требует применения модели динамических панельных данных Ареллано — Бонда. Оценки в такой модели получаются существенно разнонаправленными. Это типичный признак мультиколлинеарности. Поэтому основная оценка проводится с помощью модели фиксированных эффектов из формулы 2 без включения лага зависимой переменной.

$$\Delta Y_{b,t} = \alpha_0 + \sum_{m=1}^M \sum_{j=0}^J \beta_{mj} \cdot MaP_{b,m,t-j} + \sum_{q=1}^Q \vartheta_q \cdot X_{q,b,t-1} + \sum_{q=1}^Q \sum_{m=1}^M \sum_{j=0}^J \delta_{qmj} \cdot MaP_{b,m,t-j} \cdot X_{b,t-1} + \sum_{p=1}^P \theta_p \cdot macro_{p,t-1} + \sum_{b=1}^B u_b + \epsilon_{b,t}. \quad (2)$$

где  $u_b$  — фиксированный эффект (фиктивная (dummy) переменная) на банк  $b$ .

**Интерпретация коэффициентов.** Для выводов об эффектах мер нас в первую очередь интересуют коэффициенты  $\beta_{mj}$ . Сфокусируемся на сумме оценок этих коэффициентов  $SUM\_MAP\_m = \sum_{j=0}^J \beta_{mj}$  по мере  $m$ . Такая сумма отражает эффект от меры за пять тактов (пять месяцев или пять кварталов), поскольку меру берем на текущий такт времени и на четыре предшествующих лага (помесячных или поквартальных в зависимости от частоты данных).

Положительную сумму коэффициентов трактуем как благоприятный эффект антикризисных мер. Чем больше положительное значение меры, тем больше прирост кредитования в рассматриваемом сегменте на одну единицу значения меры. Соответственно, пусть сумма коэффициентов равна +60, в среднем в один такт кредиты прирастают на  $\frac{60}{5} = 12$  п.п. при эффекте меры в 1 п.п. Если эффект меры на H1.0 в два раза меньше и равен 0,5 п.п., прирост кредитов на балансе будет в среднем на  $12 \cdot 0,5 = 6$  п.п. за один такт времени.

**Рассматриваемые периоды.** Модели оцениваем на четырех интервалах (в начале строки указано обозначение, использованное в заголовках столбцов таблиц с оценками коэффициентов):

- 14 — январь 2014 — декабрь 2016 — для данного периода имеем данные о применении трех мер отдельными СЗКО;
- 20 — март 2019 — май 2021 — период пандемии; для него есть данные 9 мер для всех банков и 17 мер для СЗКО;
- 22 — июнь 2021 — апрель 2023 — здесь также есть данные по всем мерам для всех банков и для СЗКО;
- P (pooled) — объединенный массив — январь 2014 — апрель 2023 — на данном периоде больший вклад могут иметь ограничивающие меры (действовали дольше по числу тактов времени).

Все интервалы выбирались так, чтобы был примерно один год до даты применения первой меры поддержки для рассматриваемого эпизода. Граница между интервалами 2020 и 2022 гг. была выбрана посередине (июнь 2021 г.). Такой выбор позволяет учесть информацию о действиях банков до применения мер и после этого, без пересечения интервалов.

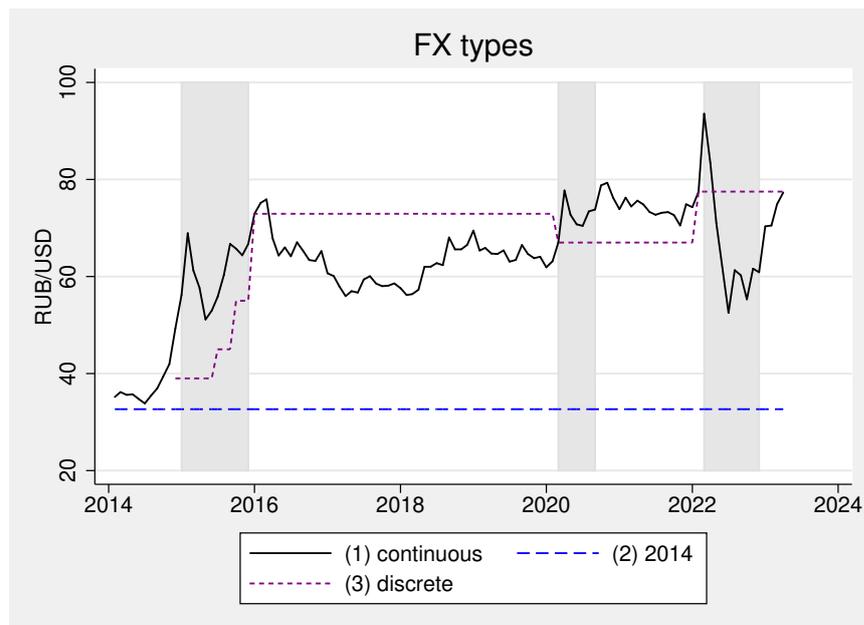


Рис. 1: Три способа учета курса валюты для валютной переоценки  
 Источники: Банк России (2015, 2020, 2022a); Ведомости (2015).

**Исключение валютной переоценки для корпоративных кредитов.** Для исключения эффекта валютной переоценки в кредитах бизнесу был проведен расчет по формуле 3. Будем называть его *первым* способом исключения валютной переоценки на рис. 1 ( $FX\_type = 1$ ).

$$\begin{aligned}\Delta Y_{b,t} &= \Delta \log(L_{b,t}) = \log(L_{b,t}) - \log(\tilde{L}_{b,t-1}) = \\ &= \log(L_{b,t}^{RUB} + L_{b,t}^{NON-RUB} \cdot \mathbf{FX}_t) - \log(L_{b,t-1}^{RUB} + L_{b,t-1}^{NON-RUB} \cdot \mathbf{FX}_t).\end{aligned}\quad (3)$$

где  $L_{b,t}^{RUB}$  — кредиты банка  $b$  на первое число даты  $t$ , номинированные и выраженные в рублях ( $RUB$ );  $L_{b,t}^{NON-RUB}$  — аналогичные кредиты, но номинированные в иностранной валюте ( $NON-RUB$ ) и выраженные в ней. В имеющейся базе данных все кредиты в иностранной валюте приведены в долларах США. Для перевода в рубли используется обменный курс в рублях за одну единицу иностранной валюты  $\mathbf{FX}_t$  (в частности, курс доллара США к рублю).

Для исключения валютной переоценки значения кредитов в прошлый такт времени  $\tilde{L}_{b,t-1}$  используем курс на текущую дату  $\mathbf{FX}_t$ .

Рассмотрим два альтернативных способа исключения валютной переоценки, приведенных в формулах 4 и 5:

$$\begin{aligned}\Delta Y_{b,t} &= \Delta \log(L_{b,t}) = \log(L_{b,t}) - \log(\tilde{L}_{b,t-1}) = \\ &= \log(L_{b,t}^{RUB} + L_{b,t}^{NON-RUB} \cdot \mathbf{FX}_t) - \log(L_{b,t-1}^{RUB} + L_{b,t-1}^{NON-RUB} \cdot \mathbf{FX}_0).\end{aligned}\quad (4)$$

$$\begin{aligned}\Delta Y_{b,t} &= \Delta \log(L_{b,t}) = \log(L_{b,t}) - \log(\tilde{L}_{b,t-1}) = \\ &= \log(L_{b,t}^{RUB} + L_{b,t}^{NON-RUB} \cdot \mathbf{FX}_0) - \log(L_{b,t-1}^{RUB} + L_{b,t-1}^{NON-RUB} \cdot \mathbf{FX}_0).\end{aligned}\quad (5)$$

Может показаться, что равнозначно использовать курс на текущую дату между ближайшими тактами по формуле 3 или всегда использовать один курс на начальную дату  $\mathbf{FX}_0$  по формуле 4 или по формуле 5. Содержательно, использование курса только на некоторую начальную дату искажает результат расчета приростов кредитов. Этот эффект подробно раскрыт в приложении В на стр. 60. В дальнейшем для проверки устойчивости проверим результаты моделей при исключении валютной переоценки по формуле 5. Причем рассмотрим два варианта:

- Примем для валютной части постоянный курс на 1 января 2014 г. всегда, в том числе в 2020 и 2022 годах. Обозначим его как *второй* способ исключения валютной переоценки на рис. 1 ( $FX\_type = 2$ ).
- Для каждого эпизода возьмем курс, закрепленный в соответствующих постановлениях Банка России. Если упрощенно, это будет фиксированный курс на начало каждого эпизода. Считаем его *третьим* способом исключения валютной переоценки на рис. 1 ( $FX\_type = 3$ ).

## 3.2 Проверки устойчивости

### 3.2.1 Учет эффектов произведений

БМР в работе BIS (2020) дополнительно учитывает эффекты произведений (interaction terms) между мерами и контрольными переменными  $\sum_{q=1}^Q \sum_{m=1}^M \sum_{j=0}^J \delta_{qmj} \cdot MaP_{b,m,t-j} \cdot X_{b,t-1}$ . Так было учтено и для исследования эффектов применения макропруденциальных мер по России в статье Kozlovtsceva et al. (2022).

На первый взгляд, использование произведений кажется привлекательным. Это может повысить интерпретируемость результатов. Можно формулировать выводы вида «при использовании меры М в более крупном банке эффект отличается от эффекта в менее крупном». Или что полный эффект на кредитование больше в банках с меньшим запасом капитала, как выявлено в работе Dursun-de Neef et al. (2023). В их терминах коэффициент при  $CAP\_MAP$  отрицателен. Чем ниже запас капитала  $CAP$ , тем выше эффект. Однако в настоящем исследовании такой подход теряет свою интерпретируемость. В распоряжении банков, особенно системно значимых, было 17 мер. БМР использует четыре базовые финансовые характеристики банков. Таким образом, получается  $17 \cdot 4 = 68$  переменных-произведений (interaction terms, cross-effects). Учет произведений переменных рассмотрим как одну из проверок устойчивости результатов. Для этого добавим в формулу 1 компонент  $\sum_{q=1}^Q \sum_{m=1}^M \sum_{j=0}^J \delta_{qmj} \cdot MaP_{b,m,t-j} \cdot X_{b,t-1}$  и оценим параметры модели 6.

$$\begin{aligned} \Delta Y_{b,t} = & \alpha_0 + \sum_{j=1}^J \gamma_j \cdot \Delta Y_{b,t-j} + \sum_{m=1}^M \sum_{j=0}^J \beta_{mj} \cdot MaP_{b,m,t-j} + \sum_{q=1}^Q \vartheta_q \cdot X_{q,b,t-1} + \\ & + \sum_{q=1}^Q \sum_{m=1}^M \sum_{j=0}^J \delta_{qmj} \cdot MaP_{b,m,t-j} \cdot X_{b,t-1} + \sum_{p=1}^P \theta_p \cdot macro_{p,t-1} + \epsilon_{b,t}. \end{aligned} \quad (6)$$

### 3.2.2 Выделение асимметричных эффектов

При оценке эффектов банковского регулирования распространено рассмотрение асимметричных эффектов мер. Ожидается, что банки могут непропорционально позитивнее реагировать на смягчение, чем на ужесточение регулирования. Например, в работе Leveuge and Sahuc (2020) отмечается, что после снижения ключевой ставки ВВП прирастает в меньшей пропорции, чем снижается при ее повышении. Для учета такой непропорциональной, или *асимметричной*, реакции значения мер разделяют на положительные изменения и на отрицательные. Для такой оценки используем формулу 7.

$$\begin{aligned} \Delta Y_{b,t} = & \alpha_0 + \sum_{m=1}^M \sum_{j=0}^J \beta_{mj} \cdot MaP_{b,m,t-j}^+ + \sum_{m=1}^M \sum_{j=0}^J \gamma_{mj} \cdot MaP_{b,m,t-j}^- \\ & + \sum_{p=1}^P \theta_p \cdot macro_{p,t-1} + \sum_{b=1}^B u_b + \epsilon_{b,t}, \end{aligned} \quad (7)$$

где  $MaP_{b,m,t-j}^+ = \max(MaP_{b,m,t-j}; 0)$  — положительное изменение меры (в поддержку кредитования);  $MaP_{b,m,t-j}^- = \min(MaP_{b,m,t-j}; 0)$  — отрицательное изменение меры (в ограничение кредитования).

При асимметричной реакции положительный эффект может быть в двух случаях:

- когда получена значимая положительная оценка коэффициента при мере с плюсом;
- когда получен значимый отрицательный коэффициент при мере со знаком минус.

### 3.2.3 Расчет на квартальных данных и учет слияний банков

В работах BIS (2020); Gambacorta and Murcia (2020); Kozlovtceva et al. (2022) по *макропруденциальным* мерам использовались квартальные данные; в исследовании Cerutti et al. (2017) — годовые. Для сопоставимости с первой группой работ дополнительно проведем оценки основной спецификации из формулы 2 на квартальных данных.

Для реализации такой оценки воспроизведем подход из исследований BIS (2020); Kozlovtceva et al. (2022), а именно: учтем объединения банков. Для этого здесь собраны более 100 ситуаций объединения банков с 2014 г. в табл. 30. В ней приведены номера лицензий банков (лиц. ДО), которые были присоединены к другим банкам (лиц. ПОСЛЕ). Поскольку объединения могли происходить в несколько этапов, дополнительно приводим номер лицензии банка (лиц. ИТОГ), к которому на 2023 г. в конечном счете присоединены активы первичной кредитной организации.

Для агрегирования данных по банкам реализован пересчет показателей, выраженных в долях. Это относится к нормативам капитала и значениям мер, которые выражены в единицах норматива. Вначале рассчитаны взвешенные по риску активы (RWA) из данных о значениях норматива и капитала соответствующего уровня. Из отношения RWA к совокупным активам (ТА) получен риск-вес (RW). Более совершенным был бы расчет риск-веса с дополнительным учетом внебалансовых активов, а не только балансовых. Однако такой учет для целей дальнейшей корректировки является скорее параллельным смещением, не меняя принципиальных выводов.

Риск-вес нужен, чтобы восстановить взвешенные по риску активы для банков, у которых есть активы, но недоступен норматив достаточности. Как правило, для банков на санации. Такие банки часто исключают в исследованиях, но они выдают кредиты, используют меры поддержки, поэтому их важно учитывать в исследовании, а не исключать по критерию пребывания в статусе санлируемых. Аналогично вычисляется прямой эффект меры в рублях общего капитала.

Объединившимся банкам присваивается номер лицензии действующего в 2023 г. банка, к которому идет итоговое присоединение. По этому номеру проводится суммирование финансовых показателей баланса на дату: капитала, ТА, RWA, эффектов мер в рублях капитала. После суммирования производится обратный переход к долям, к мерам в относительном выражении. Таким образом, исключаются искажения, которые могли бы возникнуть при усреднении показателей в виде долей для малых и крупных банков.

Для перехода к кварталам исключены такты на месяцы, кроме первых месяцев каждого квартала. Иными словами, сохранены даты на первые числа января, апреля, июля, октября каждого года. Поскольку не используются данные отчета о прибылях и убытках, дополнительного суммирования показателей потока за квартал не требуется.

### 3.2.4 Замена норматива капитала на его запас

Для банков норматив достаточности капитала выступает регуляторным ограничением к объемам кредитования. Однако сравнение двух банков только по фактическому значению норматива малоинформативно. Банки могут относиться к разным надзорным категориям (например, СЗКО и иные). Поэтому к ним могут применяться неодинаковые минимальные требования по достаточности капитала. В частности, можно выделить несколько уровней норматива достаточности капитала:

- единый минимум в 8% от RWA, идущий от соглашения Базель I, он применим ко всем банкам;
- надбавка поддержания достаточности капитала (буфер консервации капитала, conservation buffer) в 2,5% от RWA. Вначале она планировалась к применению ко всем банкам, но с осени 2018 г. сохранена только для банков с универсальной лицензией и отменена для банков с базовой. Этот факт учтен нами в динамике ужесточающих мер Банка России, см. строку 22 в табл. 24;
- надбавка за системную значимость в 1% от RWA в России, применима к местным СЗКО. В 2020 г. обсуждалась возможность дифференциации данной надбавки для крупнейших банков (по аналогии с надбавками для глобальных СЗКО, которые могут достигать 3,5% от RWA), но на 2023 г. этот шаг не реализован. Анонс о возможном ужесточении надбавки не учитывался в динамике ужесточающих мер;

- надбавка за системный риск; может вводиться независимо от надбавки за системную значимость; существует в ЕС, в России отсутствует. Максимальное значение надбавки на 2023 г. — это 4,5%, существует в Норвегии для всех четырех банков, в дополнение к надбавке за их национальную системную значимость (равна 1 или 2%). Для сравнения в Исландии надбавка за системную значимость (равна 2%) существует для трех банков, а за системный риск — для 10 банков (равна 3%);
- антициклическая надбавка; она единообразно применяется ко всем банкам; максимальное значение может достигать 2,5% от RWA согласно концепции Базель III (BCBS, 2010, стр. 14), хотя может быть установлена и выше национальным регулятором (BCBS, 2010, стр. 2, сноска 2). В России с момента ее введения ее значение равно 0%;
- *обязательная* надбавка за невыполнение требований компоненты 2 (Pillar II) соглашения Базель II. В России это требования Указания Банка России 3624-У к внутренним процедурам оценки достаточности капитала (ВПОДК). Согласно связанному с ним Указанию 3883-У, данная надбавка может достигать 3,0% от RWA. Для сравнения в ЕС максимальные значения такой надбавки достигают 3,6, 3,9% в 2023 г., ЕСВ (2023b). Она применяется ко всем банкам, но дифференцированно. Информация о данной надбавке является закрытой и не учитывалась при расчете буфера капитала;
- *рекомендательная* надбавка за невыполнение требований компоненты 2 (Pillar II) соглашения Базель II. Как и надбавка за системный риск, существует в ЕС, отсутствует в России. Она призвана покрывать возможные потери банков в надзорном стресс-тесте. Если такие потери составят от 6 до 9% собственных средств банка, то банку рекомендуется заложить надбавку от 1 до 2,75%. Если возможные потери превысят 9% капитала, банку рекомендуется применить минимальную надбавку в 1,75% от RWA, при этом максимальный размер надбавки в таком случае неограничен, ЕСВ (2023a).

Чтобы учесть значимость буфера (превышение над минимумом), а не просто норматива, реализованы альтернативные спецификации с заменой норматива достаточности на величину запаса (буфера) капитала над *известным* минимальным требованием. Полученные результаты будут сопоставимы с работой Dursun-de Neef et al. (2023), где также рассмотрены эффекты от мер банковского регулирования в связке с запасом капитала. Пример модели с его учетом приведен в табл. 46.

### 3.2.5 Оценка для подгрупп: СЗКО, розничные

Основная модель из формулы 2 оценивается для всех действующих банков. Чтобы проверить эффекты в более узких кластерах банков, модели оценены для нескольких групп банков:

- системно значимые банки (см. табл. 44). Выделение кластера СЗКО шло по переменной *SIFI\_set*. Это признак того, что в апреле 2023 г. банк входит в список СЗКО. Использование такого постоянного во времени признака дает сбалансированную панель при оценке спецификаций для данного кластера;
- розничные банки (см. табл. 71);
- отдельные розничные банки, которые на фоне иных относятся к категории выбросов из-за существенных прямых эффектов мер поддержки (см. табл. 73).

## 3.3 Прогноз эффектов мер на уровне банковской системы России

Для получения более надежного внутривыборочного прогноза эффектов мер по банковской системе будем учитывать результаты оцененных моделей, не ограничиваясь одной. В частности, будем использовать оценки как на эпизодах (2014, 2020, 2022 гг.), так и на объединенном массиве (P); по всем банкам и по системно значимым. Такой подход соответствует принципу построения *гармоничных* регрессий, определенных в статье Etshov (2008). Если коэффициенты в разных спецификациях

имеют одинаковый знак, оценку считают гармоничной. Таким образом, важно рассматривать ряд спецификаций, не ограничиваясь лучшей по одному критерию.

Для получения прогноза оценим финальные модели, рассчитаем суммы коэффициентов для значений каждой меры с учетом лагов. Далее отберем только значимые. При приведении результатов в таблицах используются уровни значимости до 10%. Поскольку пересчет моделей может для отдельных коэффициентов незначительно менять точечные оценки и вероятность принятия нулевой гипотезы об их (совместном) равенстве нулю, в один момент коэффициент может быть значим на 9%, а в другой — на 11%. Содержательно такая оценка коэффициента в обоих случаях по сути значима на 10%. Однако при применении формального критерия значимости в 10%, во втором случае коэффициент будет исключен, поэтому был использован критерий в 15% для уровня значимости.

На следующем этапе на полученные оценки накладывалось ограничение. Для дальнейшей обработки принималось значение суммы коэффициентов в пределах 1500 п.п. по абсолютному значению. Указанный порог позволяет ограничить малоправдоподобные по масштабу, но статистически значимые оценки (например, для меры 9 в табл. 49).

Оцененная значимая сумма коэффициентов для меры домножалась на значение меры для конкретного банка и на его прошлый объем портфеля кредитов. Для корпоративных кредитов расчет шел от базы после исключения валютной переоценки способом 3 (подробнее см. стр. 8). Для каждого банка оценивалось, насколько за счет конкретной значимой меры изменился объем кредитования. Отметим, что при значимом отрицательном коэффициенте и положительном значении меры, и наоборот: вклад в прирост кредитования конкретного банка на данном такте мог быть отрицательным.

Таким образом, допускались как приросты, так и сокращения портфеля с учетом оценок по модели. На выходе из конкретной финальной модели для данных месячной частоты для корпоративных и розничных кредитов получались оценки изменения объема кредитов в рублях по четырем периодам. Для всех банков это были результаты по 9 мерам; для СЗКО — еще по 8.

После расчета каждой из финальных моделей суммируем изменение портфеля по всем банкам на каждую дату, то есть по всей банковской системе. Чтобы получить надежную (менее волатильную, более консервативную) оценку изменения портфеля на уровне системы, усредняем оценки (считаем простое среднее арифметическое) суммарных эффектов по системе между оценкой по модели на объединенном (P) массиве для всех банков, на объединенном массиве для СЗКО и оценкой по всем банкам на конкретном подпериоде. Суммируем эти изменения для получения расчета по всем мерам. Отношение такого изменения к величине портфеля назовем вкладом суммы всех мер  $L\_prop0$ .

Дополнительно рассчитаем темп прироста общего портфеля в банковской системе без учета валютной переоценки. Обозначим его как естественный темп прироста портфеля  $d\_L\_prop$ .

Фиксируем начало периода как 1 января 2015 г., когда эффект без мер поддержки нулевой. В этот момент портфель с применением мер банками равен портфелю без применения мер. Тогда получим портфель без применения мер  $L_t^{NO-M}$  на все следующие даты  $t$  как портфель прошлого такта  $L_{t-1}^{NO-M}$ , скорректированный на естественный темп прироста портфеля и эффект мер. Для этого применим формулу 8:

$$L_t^{NO-M} = L_{t-1}^{NO-M} \cdot (1 + d\_L\_prop) \cdot (1 - L\_prop0). \quad (8)$$

Для построения доверительного интервала (ДИ, CI) прогноза учтем степень изменчивости темпа прироста величины портфеля кредитов  $d\_L\_prop$  после исключения валютной переоценки. Рассчитаем приросты этой величины на всем интервале данных. Возьмем значения приростов, соответствующие крайним 5% распределения слева и справа. Другими словами, рассмотрим 10%-й двусторонний доверительный интервал. Эти приросты применимы к спрогнозированной внутри выборки величине портфеля без учета эффекта мер к  $L_t^{NO-M}$ .

Прогноз по банковской системе получаем как сумму величин для кредитов бизнесу и населению. Доверительный интервал такого прогноза строим по описанной выше процедуре с применением к динамике суммы кредитов бизнесу и населению.

## 4 Исходные данные

В основе исследования — четыре основных блока данных:

1. Данные об объемах портфелей кредитов отечественных банков. Они позволяют перейти к данным о приростах данных объемов.
2. Дополнительные контрольные переменные (характеристики банков).
3. Данные о мерах Банка России (здесь есть как поддерживающие, так и ограничивающие).
4. Данные о мерах поддержки Правительства России.

Опишем их подробнее. После этого поясним, каким образом были исключены выбросы.

### 4.1 Динамика кредитования и макроэкономические индикаторы

В целом за 10 лет, с 2014 г., кредитный портфель как бизнесу, так и населению вырос примерно в два раза (см. рис. 2). Однако его отношение к ВВП остается на сопоставимом уровне более 50% с незначительным убывающим трендом (см. строку 8 в табл. 10 на стр. 28).

Сумма кредитов бизнесу и населению в 2023 г. составляет примерно 85 трлн руб. в номинальном выражении. Кредиты бизнесу составляют примерно 40% активов всей банковской системы России; кредиты населению — около 20%. В периоды нестабильности кредиты бизнесу сокращались более существенно. Наблюдается снижение доли кредитов бизнесу в иностранной валюте. Население практически перестало брать, а банки предлагать кредиты не в рублях после 2014 года.

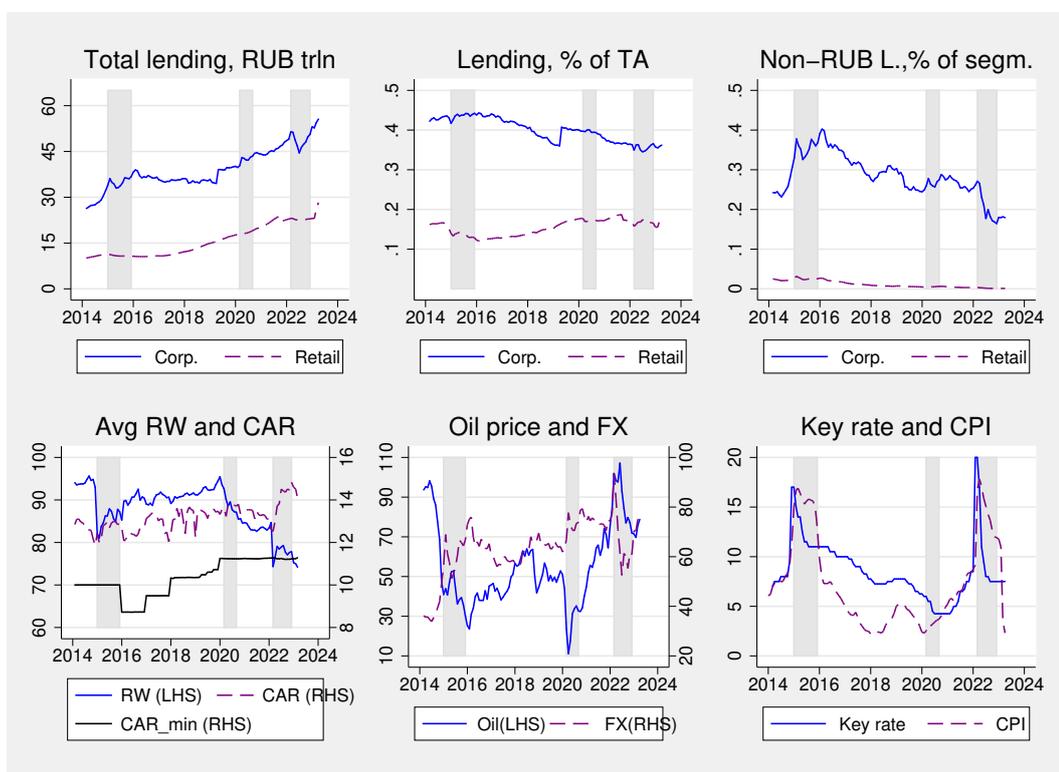


Рис. 2: Динамика зависимых переменных (кредитов на балансе) по всей банковской системе

На рис. 2 можно наблюдать поступательное снижение среднего расчетного риск-веса (RW). При этом заметно его повышение (ужесточение) после программы RCAP проверки отечественного банковского регулирования со стороны Базельского комитета в 2016 г. BCBS (2016) и после пандемии в 2021 году. В периоды нестабильности риск-вес снижался, особенно в 2022–2023 годах. Это одно из очевидно наблюдаемых прямых поддерживающих эффектов мер Банка России.

На рассматриваемом горизонте происходило два существенных повышения ключевой ставки до 17 и 20% в 2014 и 2022 гг. и одно значимое снижение — до 4,25% в 2020–2021 годах.

Для наиболее полного контроля на состояние макроэкономики учтем дополнительно следующие факторы в виде лага прироста переменной из списка ниже:

- FX — изменение обменного курса;
- $\text{cpi}$  — инфляция (год к году).

На фоне изменения описанных выше макроэкономических переменных менялись институциональные условия функционирования предприятий и банков. В отсутствие детальных данных о прямых эффектах таких условий учтем их косвенным образом через введение следующих фиктивных (бинарных, *dummy*) переменных:

- DIA — обобщенный индикатор, который равен единице с января 2015 г.; нулю — до этого. В первую очередь он учитывает поднятие лимита страхового ССВ покрытия с 700 тыс. руб. до 1,4 млн рублей. При этом с 2015 г. Банк России переходит к политике таргетирования инфляции (ТИ) и плавающего валютного курса. Все три события (ССВ, ТИ, курс) происходят примерно одновременно. Следовательно, переменная принципиально различает два состояния до 2015 и после. Однако разделить их эффекты в настоящей работе не представляется возможным.
- BudRule — изменение бюджетного правила. Бюджетное правило было введено в России в 2004 г., потом пересматривалось четыре раза. При этом внутри каждого правила могла меняться цена отсечения, при превышении которой нефтяные компании платили налоги. Это включает и регулярную индексацию цены отсечения. На период выборки текущего исследования с 2014 г. пришлось три правила. Два из них приостанавливались Tsibanov (2023). Поэтому учтем изменение бюджетных правил в виде трех фиктивных переменных *BudRule*. Они схематически приведены на рис. 3.

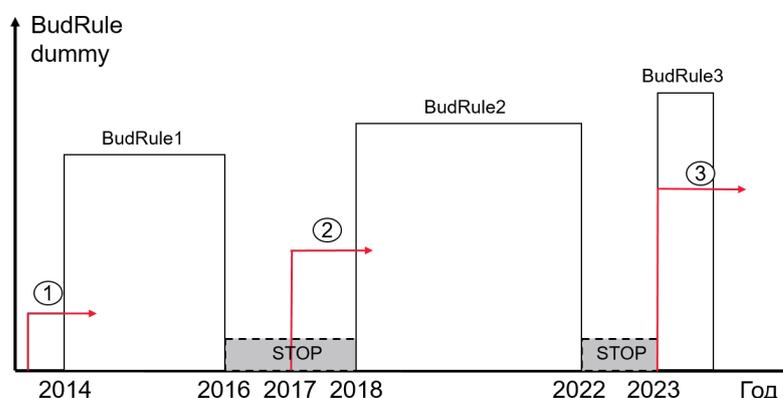


Рис. 3: Построение фиктивных переменных на изменение бюджетного правила в России

## 4.2 Показатели банков

В качестве контрольных переменных рассмотрены стандартные финансовые показатели банков, также использованные в работах BIS (2020); Gambacorta and Murcia (2020): размер банка (SIZE), норматив достаточности капитала (CAP), доли ликвидных активов (LIQ) и депозитов (DEP) относительно всех активов. Подробнее переменные описаны в приложении А.2.1 на стр. 53.

В целом по выборке распределения финансовых показателей банков близки к нормальным. Однако для показателей долей характерна скошенность распределений (см. рис. 4).

Для расчета запаса (буфера) капитала из фактического значения норматива достаточности капитала общего капитала (собственных средств) вычтен известный применимый минимум. Рассмотрено три значения:

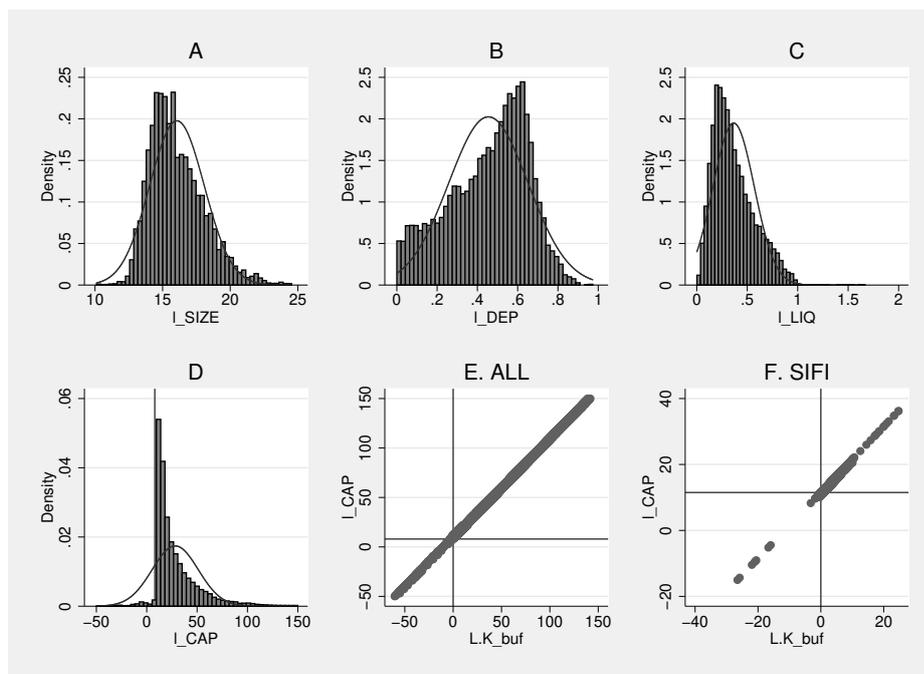


Рис. 4: Основные независимые переменные: финансовые характеристики банков  
*Примечание. Данные приведены после исключения выбросов.  $l$ ,  $L$ . — оператор лага (запаздывания на один такт, месяц);  $SIZE$  — размер банка;  $DEP$  — доля вкладов относительно всех пассивов;  $LIQ$  — доля ликвидных активов от всех;  $CAP$  — норматив достаточности капитала (НДК);  $K\_buf$  — запас (буфер) капитала над применимым минимумом.*

- 8% — для банков с базовой лицензией;
- 10,5% — для банков с универсальной лицензией, не являющимися СЗКО. В сравнении с банками с базовой лицензией к ним применяется требование поддерживать консервирующий буфер капитала (надбавка для поддержания достаточности капитала, НДК; conservation buffer) в размере 2,5% от АВР;
- 11,5% — для СЗКО. Относительно банков с универсальной лицензией к ним применяется дополнительное требование о поддержании надбавки за системную значимость в размере еще 1% от АВР.

Сразу отметим, что показатели норматива достаточности капитала ( $CAP$ ) и запаса над ним ( $K\_buf$ ) практически идеально коррелированы как для всех банков (см. панель E на рис. 4), так и для СЗКО (см. панель F, там же). Исключение регуляторного минимума ( $CAP\_min$ ) из фактического значения ( $CAP$ ) становится только смещением уровня (level-shift) и не дает нам дополнительной информации. Отсюда можно ожидать, что при оценке эффектов и контроле на запас капитала непринципиально, использовать в контрольных переменных фактическое значение норматива или запас над ним.

### 4.3 Меры Банка России

Вначале опишем, какие меры поддержки Банка России были использованы. В 2020 и 2022 гг. данные об использовании мер полные и подробные. В 2014 г. информация была доступна частично, поэтому было проведено ее восстановление с помощью модели Хекмана, что подробнее описано в подразделе 4.3.1.

Рассматривая меры и их связь с решениями банков об изменении стратегии кредитования, стало очевидно, что важное значение имели не только и не столько абсолютные масштабы мер, сколько их относительная значимость для банка. Для учета относительной значимости в подразделе 4.3.2 обсуждаются два дополнительных способа учета меры.

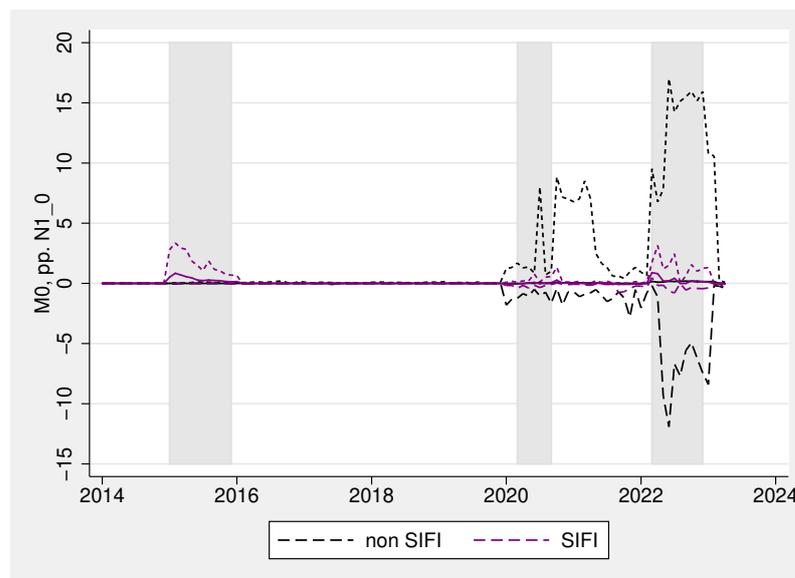


Рис. 5: Сводная информация о масштабе антикризисных мер Банка России, в п.п. N1.0

Итак, в рамках исследования учтены три группы мер Банка России:

- **9 мер поддержки Банка России по всем банкам.** Они перечислены в приложении А.1.1. Наибольший разброс наблюдается по послаблениям в оценке кредитного риска (М 8). Важно, что меры могут принимать и отрицательные значения. Например, фактические цены акций и облигаций на фоне восстановления рынка могут превысить значения, зафиксированные в рамках меры.
- **17 мер поддержки Банка России по СЗКО.** Меры 10–17 — подвиды послаблений в оценке кредитного риска (мера 8). Здесь наибольшая вариативность наблюдается в мерах по стабилизации оценок финансового положения корпоративных заемщиков и по стабилизации международных рейтингов. При этом масштаб эффектов мер для СЗКО в целом существенно меньше, чем для иных банков (см. рис. 5).
- **50 этапов ограничивающих мер Банка России,** которые принимались между периодами применения мер поддержки. Они сведены в табл. 24. Многочисленность этапов является кажущейся. Многие этапы относятся к одному шагу. Например, после проверки Базельского комитета согласно ВСBS (2016) в России начали активно внедряться положения Базель III. В частности, они предусматривали многоэтапное внедрение надбавок к капиталу (консервирующих, для СЗКО).

Все ограничивающие меры включают как микро-, так и макропруденциальные. Первые включают изменения уровней норматива достаточности, единых риск-весов. Вторая категория относится к потребительским кредитам, ипотеке, кредитам в иностранной валюте, макронадбавкам для ПВР-банков. Все ограничивающие меры различаются по видам банковских лицензий, типов банков (СЗКО, ПВР). Поэтому для каждого банка рассчитывалось значение применимых для него ограничивающих мер. Поскольку эффект каждой отдельной меры не уточнялся, как с мерами поддержки, то в учет принимался факт (знак) ограничивающей меры. Сумма всех ограничивающих мер дает условный индекс. Для наглядности он приведен на рис. 6 по левой оси.

Настоящее исследование отличается от предыдущих. Ранее в работах Bruno et al. (2017); Gambacorta and Murcia (2020); Kim and Oh (2020) меры регулирования рассматривались как сумма числа введенных мер, как индекс макропруденциального регулирования (аналогично рис. 6). Причина распространности измерения мер в виде индекса (как счетчика фактов введения разных инструментов) состоит в доступности соответствующей базы данных МВФ по странам мира, предложенной в работе Cerutti et al. (2017). Однако представитель Европейского центрального банка еще в начале развития направления оценки эффективности мер банковского регулирования подчеркивал в докладе

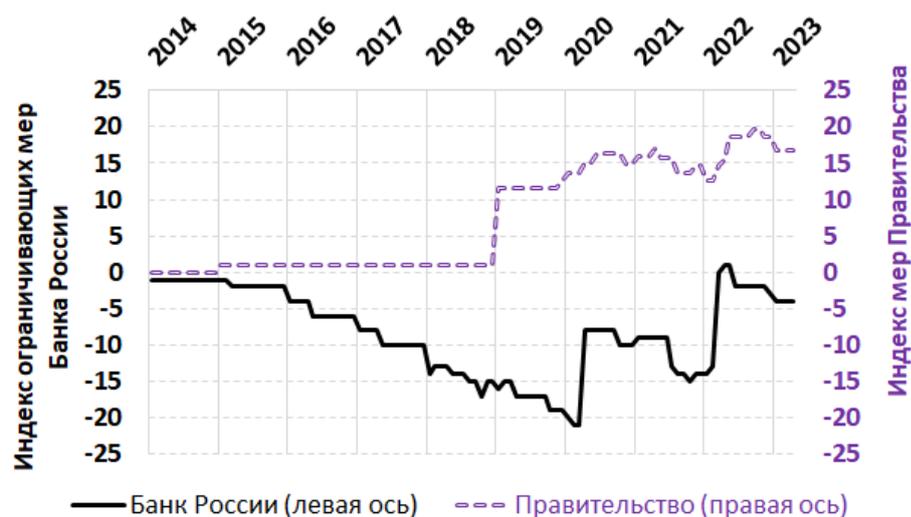


Рис. 6: Индексы ограничивающих мер Банка России и поддерживающих мер Правительства России

Budnik (2020), что необходимо учитывать не просто число мер, а — по возможности и доступности информации — их *интенсивность*. Наша работа — первая попытка такого рода в масштабе всей банковской системы России.

Основной объект текущего исследования — меры поддержки Банка России. Поэтому факт применения мер поддержки Банка России используем для предварительного визуального анализа. Финальные же модели строим с учетом *интенсивности* этих мер поддержки.

#### 4.3.1 Корректировка на ограниченную информацию по 2014 год

Особенностью данных является ограниченная доступность информации о применении банками мер в 2014 году. В первую очередь — системно значимыми. Однако есть банки, которые либо точно знают, какие меры использовали и какой они дали эффект, либо знают, какие меры использовали, а какие — точно не использовали. Наряду с этим известно, как эти же банки использовали меры в последующие эпизоды доступности мер поддержки Банка России.

Таким образом, возникает классическая постановка задачи Хекмана, см. Heckman et al. (2008). Имеются банки, о которых известно, что было использование мер, но неизвестно каких. Для использованных мер также неизвестен прямой эффект на капитал.

Тогда для каждой из трех доступных в 2014 г. мер строится модель Хекмана, где зависимая переменная — это прямой эффект меры в процентных пунктах норматива достаточности капитала. Она принимает конкретные значения для банков, по которым информация есть; или остается пустой — для банков с отсутствующей информацией в 2014 году. Оценка модели строится для СЗКО. По полученной модели делается прогноз, в котором есть само рестроспективное решение, использовать меру или нет. При решении об использовании дается прогноз масштаба меры.

Оценки модели для каждой из трех мер приведены в табл. 4. Для каждой модели значим показатель корреляции остатков из уравнений отбора и отклика. Это значит, что модель Хекмана предпочтительнее, чем оценка двух уравнений порознь.

Полученные внутривыборочные прогнозы по трем мерам для СЗКО для 2014 г. используем в дополнение к имеющемуся факту при оценке полных эффектов мер.

Таблица 4: Модель Хекмана для 2014 года

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	m_gr1	m_gr1	m_gr1	m_gr1	m_gr7	m_gr7	m_gr7	m_gr7	m_gr8	m_gr8	m_gr8	m_gr8
l_oil_price		0,003** (0,002)				0,003*** (0,001)				0,002 (0,002)		
l_dkey_rate		-0,034** (0,017)				-0,004 (0,014)				-0,049*** (0,012)		
l_SIZE	0,003*** (0,001)	0,048*** (0,012)				0,193*** (0,010)				0,135*** (0,009)		
l_CAP	0,000*** (0,000)	-0,000 (0,001)			-0,000*** (0,000)				-0,001*** (0,000)			
l_LIQ	0,037*** (0,011)	1,665*** (0,151)							0,176*** (0,020)			
l_DEP	0,044*** (0,010)	0,026 (0,110)			0,028*** (0,010)				0,039** (0,019)			
d2014		-0,122*** (0,047)			-0,007* (0,004)					0,003 (0,038)		
d2020										0,026 (0,042)		
d2022										0,208*** (0,074)		
Constant	-0,088*** (0,019)	0,992*** (0,234)	0,091*** (0,023)	-0,965*** (0,004)	0,006 (0,006)	-1,046*** (0,161)	-0,162*** (0,021)	-0,939*** (0,004)	-0,007 (0,013)	-0,451*** (0,162)	0,791*** (0,018)	-0,301*** (0,004)
Observations	40 207	40 207	40 207	40 207	40 658	40 658	40 658	40 658	40 563	40 563	40 563	40 563
Observ. censored	332	332	332	332	676	676	676	676	688	688	688	688
log. likelihood fn value	-19 905	-19 905	-19 905	-19 905	-22 349	-22 349	-22 349	-22 349	-47 052	-47 052	-47 052	-47 052
Y and select eq. corr.	0,0908	0,0908	0,0908	0,0908	-0,160	-0,160	-0,160	-0,160	0,659	0,659	0,659	0,659
p-value for corr.	0,0181	0,0181	0,0181	0,0181	1,78e-05	1,78e-05	1,78e-05	1,78e-05	0	0	0	0

Standard errors in parentheses

\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

Примечание. Для каждой из трех мер оценивается четыре уравнения: основное уравнение (столбцы (1), (5), (9)); уравнение отбора (столбцы (2), (6), (10));  $\rho$  — ошибка коэффициента корреляция уравнения отбора и линейной регрессии (столбцы (3), (7), (11));  $\ln\sigma$  — стандартные ошибки остатков (столбцы (4), (8), (12)).

### 4.3.2 Способы измерения мер

Исходные данные по мерам представлены в процентных пунктах норматива достаточности капитала. Однако можно представить ситуацию, когда существуют банки с одинаковыми прямыми эффектами мер на капитал, но с разными действиями в ответ на них. Это может быть следствием того, что для каждого банка одна и та же мера имеет разное значение. Рассмотрим пример на рис. 7<sup>4</sup>.

Банки А, В, С воспользовались одной мерой. Ее прямой эффект составляет 3 процентных пункта. Назовем это способом 1 расчета (измерения) меры ( $MaP_t^I$ ). По нему мера одинакова для всех трех банков.

Для банка В мера была важнее, чем для А, поскольку у банка В была нехватка капитала (не выполнялось минимальное требование к нормативу достаточности; для простоты абстрагируемся от иных надбавок к нормативу). Причем после применения меры банк В стал выполнять минимальное требование. Банк А как выполнял минимальные требования с существенным запасом, так и продолжает выполнять. В действительности банк типа А реже прибегал бы к использованию мер поддержки.

Чтобы учесть значимость меры, введем способ 2 измерения меры ( $MaP_t^{II}$ ). Для этого рассчитаем эффект по формуле 9:

$$MaP_t^{II} = -\frac{MaP_t^I}{KB_{t-1}}, \quad (9)$$

где  $MaP_t^I$  и  $MaP_t^{II}$  — прямой эффект меры в момент  $t$ , рассчитанный способами 1 и 2 соответственно;  $KB_{t-1} = CAP_{t-1}^{ACTUAL} - CAP_{t-1}^{MIN}$  — запас (буфер) капитала (разница между фактическим значением норматива  $CAP_{t-1}^{ACTUAL}$  и минимальным  $CAP_{t-1}^{MIN}$ ) в момент  $t - 1$ .

Минус в формуле 9 добавлен перед дробью, чтобы сохранить интерпретируемость знака коэффициента при мере. Хотим считать, что мера оказывает поддерживающий эффект (способствует

<sup>4</sup> Авторы благодарят А. Морозова, А. Синякова, А. Пономаренко за рекомендацию рассмотреть описанные альтернативные способы измерения мер.

Банк А					Банк В					Банк С				
Т	Н1.0	буфер	d_буф.	мера	Т	Н1.0	буфер	d_буф.	мера	Т	Н1.0	буфер	d_буф.	мера
0	14	6		-	0	6	-2		-	0	6	-2		-
1	17	9	+3	+3	1	9	+1	+3	+3	1	8	0	+2	+3
Способ 1		3			Способ 1		3			Способ 1		3		
Способ 2		$-(+3)/6 = -0.5$			Способ 2		$-(+3)/-2 = +1.5$			Способ 2		$-(+3)/-2 = +1.5$		
Способ 3		$+3/+3 = +1.0$			Способ 3		$+3/+3 = +1.0$			Способ 3		$+3/+2 = +1.5$		

**Буфер** – запас капитала над минимумом;

Для иллюстрации мин = 8 пп. от RWA.

**d\_буф** – прирост буфера за время;

**Мера** – эффект в пп. Н1.0 от меры;

Хотим: чем больше значение мер, тем лучше.

Рис. 7: Сравнение способов измерения мер

росту кредитования) при положительном коэффициенте. Поэтому значения меры должны быть положительными, когда мера важна (для банка В). Для банка А мера менее важна (избыточна). Для него значение меры по способу 2 будет отрицательным.

Таблица 5: Эффекты мер и изменение норматива достаточности Н1.0

Знак меры	Знаки буферов К				Итого
	++	-+	+-	--	
-1	3,811	17	6	40	3,874
0	8,230	30	27	89	8,376
1	6,586	19	29	71	6,705
Всего	18,627	66	62	200	18,955

*Примечание. В ячейках таблицы указано число наблюдений банк-месяц. Знаки буферов К в прошлом месяце и в текущем в 2019–2022 годах*

Обсуждая на рис. 7 ситуацию банка В интересно узнать, какими в первом приближении могли быть последствия применения мер на запас капитала банков. Для этого рассмотрим табл. 5. На ней по столбцам показаны ситуации с запасом капитала до и после применения меры. Положительный знак — запас капитала; отрицательный — недостаток. По строкам отложены возможные значения суммарной меры (суммы прямых эффектов по всем мерам). Ожидаемо, что большая часть наблюдений — это банки с запасом капитала над минимумом. Это цель Банка России — обеспечивать условия и требования, чтобы банки, в которые граждане несут вклады, были надежными, имели достаточный запас капитала.

По табл. 5 видно, что есть банки и с отрицательным буфером. Причем есть около 60 банков, которые изменили знак буфера в одну и другую сторону. Позитивным сигналом для Банка России является ситуация, когда отрицательный буфер (нехватка) капитала сменился положительным (избытком над минимумом), то есть ситуация  $-/+$ .

Рассматривая способы измерения мер, можно столкнуться с ситуацией, что весь эффект меры в процентных пунктах норматива капитала  $CA_{t-1}^{ACTUAL}$  не приводит к сопоставимому приросту норматива. Рассмотрим табл. 6 по избранным действующим банкам.

Из табл. 6 видно, что банк в третьей строке имел эффект меры в почти 3 п.п. норматива капитала (М 1) и изменение буфера капитала ( $D.K\_buf$ ) составило почти столько же. Таким образом, для этого банка изменение буфера — это только эффект мер (можно предположить, что были и иные

Таблица 6: Избранные примеры отклика на меры.

дата	L.K_buf	D.K_buf	M3	M2	M1
7/1/2020	-0.088	1.721	23.810	1.217	2.095
4/1/2022	-0.756	.996	4.992	3.789	3.774
3/1/2022	-1.251	2.981	2.574	1.080	3.220
7/1/2022	-0.099	5.426	22.042	0.402	2.182
4/1/2022	-0.933	3.084	6.424	1.943	5.993

Примечание.  $L.K\_buf$  — запас капитала в прошлый момент;  $D.K\_buf$  — изменение буфера за такт времени;  $M\_i$  — мера, рассчитанная  $i$ -ым способом.

эффекты, но они должны были оказаться взаимокompенсирующими). Ярким противопоставлением будут банки из строк 2 и 4. В строке 2 мера дала 3,7 п.п., но буфер вырос только на 1 процентный пункт. Наоборот, банк в строке 4 имел эффект меры на 2 п.п., а буфер увеличился существенно больше, на 5,4 процентного пункта.

Аналогично можно сравнить банки в строках 2 и 3. Они имели близкий запас капитала до использования меры (около 1 п.п. над известным минимальным требованием). Значение меры у них сопоставимо, около 3 процентных пунктов. Однако у банка в строке 3 буфер изменился на величину прямого эффекта мера (на 3 п.п.), а у банка в строке 2 — существенно меньше (только на 1 п.п.). Тогда использование способа 2 измерения меры не различает банки 2 и 3 из табл. 6 и банки В и С на рис. 7. Для различия введем способ 3 в формуле 10:

$$MaP_t^{III} = \frac{MaP_t^I}{d.KB_t}, \quad (10)$$

где  $MaP_t^I$  и  $MaP_t^{III}$  — прямой эффект меры в момент  $t$ , рассчитанный способами 1 и 3;  $d.KB_t = KB_t - KB_{t-1}$  — изменение запаса (буфера) капитала за один такт времени в момент  $t$ .

В способе 3 большее значение меры  $MaP_t^{III}$  отражает большую значимость меры, или наличие дополнительных ограничивающих обстоятельств, из-за чего банк не имел возможности увеличить буфер в такой же степени, каким был эффект меры; или смог использовать эффект меры для наращивания кредитования (для чего в том числе и разрабатывались меры поддержки Банком России).

У предложенных альтернативных способов учета мер могут быть ограничения. Например, при низком запасе капитала в прошлом такте или при его малом изменении. В таких теоретических случаях знаменатель дроби будет близок к нулю. Тогда значения альтернативных индикаторов будут стремиться к бесконечности. Рассмотрим, что наблюдается на практике.

Для этого обратимся к табл. 29 описательных статистик значений мер на стр. 29. Значения мер, полученные способом 1 (прямым), после удаления выбросов варьируются от -12 до + 17% от взвешенных по риску активов. Способ 2 дает значения от -17 до +26% запаса капитала на прошлый такт времени, тогда как третий - от -828 до + 1369% от изменения норматива за такт времени. Из такого сравнения следует, что способ 3 учета мер может породить существенные по масштабу значения, поэтому от его использования стоит по возможности отказаться. Способ 2 не уступает же первому, оба дают умеренные значения (в пределах 25%, но от разной базы). Поэтому в исследовании предпочтительнее использовать способ 2 учета меры, а не способ 3.

## 4.4 Меры поддержки Правительства России

В отличие от подробной информации об эффектах мер поддержки Банка России, данные о мерах Правительства России менее детальные. Поэтому для их учета была реализована двухэтапная процедура: прямой и косвенный учет правительственных программ.

**Прямой учет.** Во-первых, оценивались модели с двумя видами зависимой переменной: изменение объемов кредитования как есть и их изменение после исключения объемов, выданных по льготным государственным программам. На основе каждой из моделей строился прогноз того, каким был бы объем кредитования без мер поддержки **Банка России**. *Разница* прогнозов была отнесена именно на эффект мер поддержки *Правительства России*.

Здесь для проверки устойчивости результатов были рассмотрены две оценки объемов программ льготного кредитования Правительства России:

- Формальная (средняя) оценка (1А на рис. 8): льготными называются те и только те кредиты, у которых в банке на отчетную дату проставлен признак льготности (буква «Т» в поле описания кредита в форме 0409303). К апрелю 2023 г. льготных кредитов бизнесу по такому признаку было выдано на 6 трлн руб.; населению — на 4,5 трлн рублей.
- Оценка сверху (1В на рис. 8): льготными называются кредиты, если хотя бы когда-то они были льготными. Кредит мог не быть льготным в начале срока действия, пока федеральный орган исполнительной власти (ФОИВ) еще не подтвердил банку право заемщика на льготу. Кредит мог перестать быть льготным, если заемщик не выполнил одно из требований (например, в пандемию COVID-19 — по сохранению численности занятых). Тем не менее все заемщики рассчитывали на льготы, когда приходили за такими кредитами. Поэтому интересна такая оценка сверху сумм льготных кредитов. На последнюю доступную дату объем таких кредитов — это более 1 трлн руб. дополнительно к средней оценке.

Сравнение динамики всех кредитов бизнесу и населению приведены сплошными линиями на рис. 8. Пунктирами приведены оценки кредитования после вычета средней оценки объема льготных кредитов (1А — для кредитов бизнесу) и оценки сверху (1В — для кредитов бизнесу). Заметим, что данные о льготных кредитах бизнесу более надежны после мая 2019 года. В любом случае это позволяет нам учесть такую информацию при оценке эффектов мер Правительства России на кредиты *бизнесу* в 2020 и 2022 годах. Данные по льготной ипотеке идут с 2021 года. Как следствие, эффект государственных мер можно достоверно обсуждать только для эпизода 2022 года.

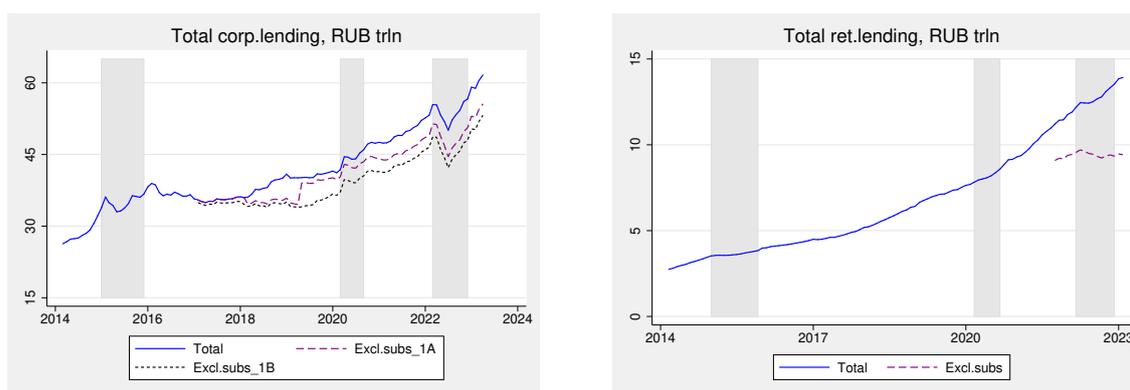


Рис. 8: Динамика кредитования: все кредиты и объемы нельготного кредитования; корпоративные кредиты слева; розничные — справа.

**Косвенный учет.** Во-вторых, даже после прямого исключения объемов кредитов, зарегистрированных как выданных по льготным программам Правительства России, в спецификации включались две переменные отражающие обобщенные индексы анонсированных объемов программ для бизнеса и населения. Включение переменных оправдано по двум причинам. Во-первых, это позволяет проверить, были вторичные (косвенные, перекрестные) поддерживающие эффекты между сегментами. Например, когда программы кредитования для бизнеса стимулировали выдачу кредитов населению. Во-вторых, это способ самоконтроля. Если прямой учет программ достаточен, коэффициенты при введенных переменных должны оказаться незначимыми. Иначе вероятно, что имеют место описанные выше перекрестные поддерживающие эффекты.

Для создания дополнительных переменных были учтены 17 эпизодов государственных программ поддержки. Они перечислены в табл. 25. Эти меры разделены на две категории: для бизнеса (*PRAV1*) и для населения (*PRAV2*). Все меры учтены как экспонента от объема действующих программ на рассматриваемую дату. Заявленные (выделенные) объемы программ и выбранные лимиты по ним — не одно и то же. При отсутствии данных по выбранным лимитам в разрезе банков (как доступно по мерам поддержки Банка России) настоящая форма учета — лучшая из доступных. Из двух мер можно посчитать суммы, назвав ее индексом мер поддержки Правительства России. Такой общий индекс приведен на рис. 6 по правой оси.

В качестве проверки устойчивости в разделе 6 будут рассмотрены иные способы учета ограничительных мер Банка России и мер поддержки Правительства России. Они не вносят существенных изменений в результаты.

### **Синергетический эффект мер поддержки Банка России и Правительства России.**

Можно ожидать, что одновременная реализация комплекса антикризисных мер Банком России и Правительством России дает больший эффект, чем реализация таких мер порознь. Традиционным способом учета таких *синергетических* (кросс-, совместных) эффектов является включение в спецификацию произведений двух переменных, отвечающих за каждую из программ в отдельности. Логика такого подхода была уже описана в разделе 3.2.1 на стр. 10 про учет эффектов произведений с контрольными переменными.

Доступные данные о мерах поддержки содержат два ограничения, которые не позволяют напрямую оценить такой синергетический эффект.

Во-первых, данные по мерам поддержки собраны в несопоставимых единицах измерения. Меры Банка России исходно измерены в процентных пунктах норматива достаточности капитала, меры Правительства России — в рублях кредитов, выданных по программам льготного кредитования. При этом пункты норматива могут не в полной мере найти отражение в дополнительных объемах кредитования банками. Подробнее это будет показано в разделе 5.3.2 на стр. 29 с обсуждением мультипликативного эффекта мер Банка России.

Во-вторых, вопросы вызывает наглядность интерпретации результатов. Учет произведений 17 мер Банка России и 17 программ Правительства России дает 500 переменных. Хотя объем данных позволяет оценить коэффициенты при них. Их практически невозможно осознать и, как следствие, интерпретировать полученные результаты.

Поэтому синергетический эффект мер Банка России и Правительства России попробуем оценить косвенным образом. Для этого сравним оценки мер Банка России, полученные с учетом агрегированных данных о мерах Правительства России и более детальных. Первые (менее подробные) данные были представлены только в виде индекса, рассмотренного в разделе 4.4. Значения варьировались по времени, но на каждую дату были едиными для всех банков. Результат их учета нашел отражение в проекте доклада об эффективности мер Банка России Банк России (2023а). Вторые (более детальные) данные представляют собой объемы кредитов, выданных по льготным программам кредитования. Они варьируются уже не только по времени, но и по банкам. Более детальные данные — прямой способ учета мер поддержки Правительства России, менее — косвенный.

Таким образом, разницу оценок эффекта мер Банка России между этапом подготовки проекта доклада и настоящей работой можно считать синергетическим эффектом.

## 4.5 Исключение выбросов

При работе с данными были исключены атипичные наблюдения. Рассматривались как одномерные распределения показателей, так и в соотношении с динамикой зависимой переменной. Сводные характеристики выбросов приведены в табл. 7. Визуально они отображены на рис. 17.

Таблица 7: Критерии отнесения к выбросам на месячных данных

outlier...	условие выброса	число набл.
1.	Lt_Prop>1	336
2.	d_log_Lc<-35, SIFI==1,	2
3.	d_log_Lt >limit, limit=75	373
4.	d_log_Lc >limit, limit=75	553
5.	d_log_Lr >limit, limit=75	452
6.	Dep>1	112
7.	LIQ>=2	1
8.	CAP>150 & CAP <-50	1 109
9.	MaP1 >5	69
10.	MaP2>0,5	168
11.	MaP3 >1,5	98
12.	MaP4 >0,5	128
13.	MaP5 >2	224
14.	MaP6 >3	71
15.	MaP7 >10	21
16.	MaP8 >17	72
17.	MaP9 >0,35	38
18.	docap>1,37 (один банк)	112
<b>Всего выбросов (не сумма по строкам)</b>		<b>1 573</b>
<b>Всего наблюдений (с выбросами)</b>		<b>44 835</b>
<b>Всего наблюдений (без выбросов)</b>		<b>43 262</b>
<b>Доля выбросов от всех наблюдений</b>		<b>3,5%</b>

*Примечание. Тип кредита — корпоративный; способ измерения меры — 1.*

Было рассмотрено три категории выбросов:

- **Для зависимых переменных**, см. критерии 2–5 из табл. 7. В отдельных банках кредиты могли увеличиться в 10 раз от месяца к месяцу. Поэтому все наблюдения с приростами кредитования, по модулю превышающие 75%, были исключены как выбросы.
- **Для контрольных переменных**, см. критерии 1, 6–8, 18 из табл. 7. Как правило, выбросом назначались наблюдения, превышающие значения доли в 100% (кредитов, депозитов, ликвидных средств в активах). Для доли вкладов бизнеса и населения (критерий 6) в качестве выброса определено одно кредитное учреждение. По рис. 17 (Outlier 6) видно, что в последние такты времени по банку наблюдались атипичные доли, хотя большую часть времени доля депозитов у него была в пределах от 0 до 100%. Поэтому все наблюдения по такому банку были отнесены к категории выбросов.

- **Для значений мер**, см. критерии 9—17. Значения первых лагов мер были рассмотрены относительно приростов кредитования бизнесу на рис. 17 (Outlier 9—17).

Серой заливкой отмечены наблюдения, которые значимо отличались от основной массы наблюдений. Однако в модели из формулы (2) участвуют не только первые лаги, но текущие значения мер и лаги до четвертого такта. Поэтому текущее значение и все лаги с выявленными атипичными значениями также были отнесены к выбросам. В табл. 7 приведены значения по критериям 9—17 уже с учетом всех применимых лагов. На рис. 18 показано отнесение к выбросам по критериям мер с учетом всех лагов.

По этим критериям были исключены отдельные розничные банки (у части из них были существенные значения буферов). Для проверки устойчивости результаты дополнительно рассчитаны спецификации для подмассива данных из исключенных наблюдений, то есть на массиве отдельных розничных банков.

Всего по критериям выбросов было отобрано 3,5% наблюдений, или примерно 1,6 из 45 тыс. точек по банкам-месяцам с 2014 года.

## 5 Сводные результаты эконометрического моделирования

### 5.1 Предварительный визуальный анализ данных

Вначале оценим возможные эффекты мер поддержки Банка России с помощью традиционных инструментов: методов разность разностей и аналога разрывного регрессионного дизайна (RDD). Выше были описаны ограничения в их применении, поскольку есть макропруденциальные меры, которые применялись ко всем банкам. Это обнуляет контрольную выборку, но не отменяет того факта, что банки сознательно — **неслучайно, эндогенно** — выбирали, использовать меру или нет. Это могло зависеть как от их изначального капитала, так и от аппетита к наращиванию кредитования. Попытку учета такой *эндогенной* природы применения воздействия (использования мер) обсудим в разделе 6.2.4 на стр. 39, помня об описанных методологических ограничениях такого применения в отсутствии фактической контрольной выборки.

Тогда выделим квазиконтрольную (control) группу на основании мер, которые банки могли выбирать, то есть по мерам 1, 2, 7—9 (без мер 3—6). Банки, которые использовали меры, назовем квазипилотными (treated). Оценим тренды в приростах кредитования до и после применения мер. Обобщим все три эпизода (за год до и после 2014, 2020, 2022 гг.). Отложим все наблюдения относительно момента использования первой меры в эпизоде. Такой момент пронумеруем нулевым. Тогда на рис. 9 будет аналог отображения метода разность разностей.

В приложении С.3 доступны альтернативные представления данных, включая разбиение по эпизодам, учет прочих равных факторов (рисунки с заголовком Net), выделение трех групп по знаку эффекта мер поддержки Банка России.

По рис. 9 видно, что в корпоративном кредитовании линии (претренды) были близки по двум группам, но после воздействия (применения мер) приросты в банках, использовавших меры, оказались значимо выше, хотя в обеих группах с началами эпизодов в среднем наблюдалось снижение приростов. В розничном кредитовании ситуация более наглядная. При сопоставимости углов наклона до и после начала эпизодов диаметрально противоположно изменились уровни трендов. В группе банков, использовавших меры поддержки Банка России, приросты кредитования в среднем стали в два раза выше, чем в контрольной группе. Это является первым подтверждением, что *меры поддержки Банка России оказали существенную пользу отечественным банкам в поддержке кредитования*.

Помним, что упрощенно RDD — удобная визуальная форма представления результатов метода разности разностей. Как правило, по горизонтали откладывают переменную, в зависимости от значений которой воздействие применяется или нет. По вертикали идет зависимая переменная. По группе наблюдений до порога воздействия строится один тренд; по группе после воздействия — второй. Значения трендов рассчитываются в точке порога воздействия. Разницу значений можно определить как эффект воздействия.

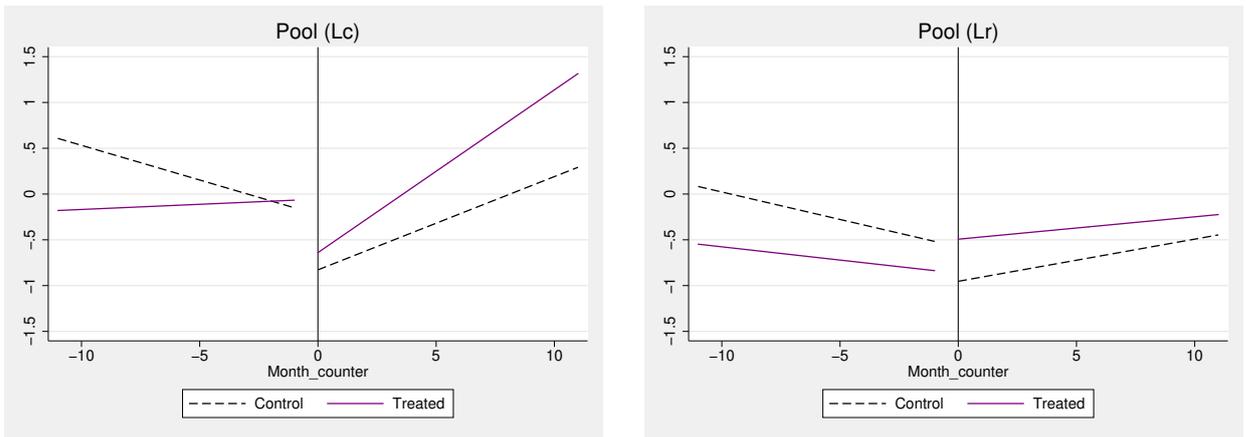


Рис. 9: Предварительные эффекты для банков, использовавших меры поддержки Банка России (treated), и остальных (control) по направлениям кредитования: бизнеса (Lc, слева) и граждан (Lr, справа)

В случае мер поддержки Банка России отсутствует переменная отбора. Однако можно попробовать реализовать логику оценки, подобную RDD. Поэтому дальше подход будем называть *аналогом подхода RDD*. Для его реализации отложим по вертикали приросты кредитования, а по горизонтали — значения суммарной меры, измеренной способом 2. Построим тренды по банкам с отрицательными значениями суммарной меры и по банкам с положительным значением этой меры. Результаты для корпоративного и розничного кредитования доступны на рис. 10. Можно видеть существенное положительное изменение тенденций в обоих сегментах как на всей объединенной выборке (P, Pool), так и особенно в 2020 и 2022 годах. Для отрицательных значений мер характерна отрицательная зависимость. Чем больше значение меры, тем меньше приросты кредитования. Однако при наличии положительных эффектов мер тренд меняется на положительный. Данное наблюдение иным образом подтверждает, что *меры поддержки Банка России дали значимый положительный эффект на кредитование*.

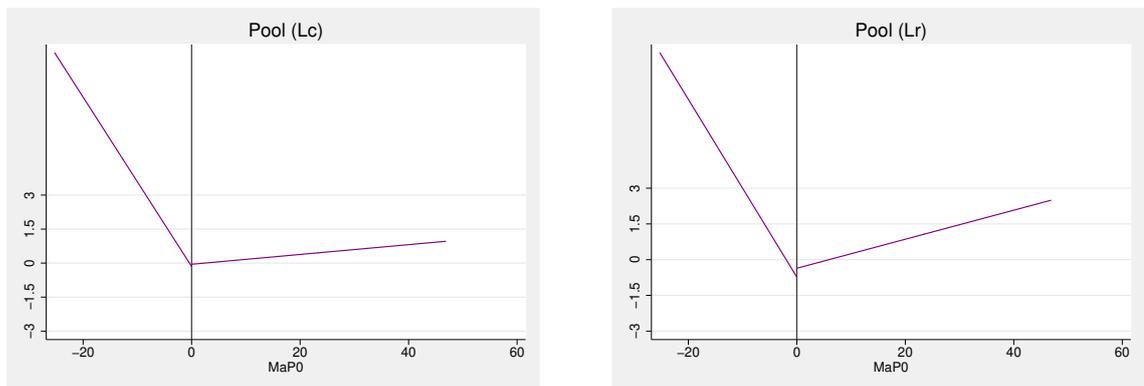


Рис. 10: Аналог подхода RDD для кредитов бизнесу (Lc) и населению (Lr) на всех периодах

## 5.2 Направления (знаки) эффектов

Вначале проанализируем все рассмотренные спецификации. Знаки оцененных коэффициентов сведены в табл. 9, 8 для корпоративного и розничного кредитования соответственно.

Таблица 8: Свод оценок для **розничных** кредитов

По всем	Банки Способ изменения Мера №	(1) Все			(2) 1			(3) 2			(4) 3			(5) СЗКО			(6) РБ		
		1	2	3	М	As	Q	М	As	Q	М	As	Q	1	2	3	1	2	3
		М	As	Q	М	As	Q	М	As	Q	М	As	Q	М	М	М	М	М	М
+/-	0. сводная	-	-							+	-			+	-		+		+
+/-	1. валют. переоц.	+	+	-	+	+					-		+	-	-				
+/-	2. АСВ		-		+					+			-		+				
+/-	3. буф ипот	-	+	-	+	+/-									-		+		+
+/-	4. буф ФЛ FX	-	+/-		+	+	+			+	-	-	-						
+/-	5. буф ФЛ потр	-		-	-	-	+					+							-
+/-	6. буф ЮЛ FX		+	+			-				+/-		+				+		
+/-	7. цен. бум.		+		-	-	+			+	-	-	+	-	+		+		
+/-	8. кред. риск	-	+/-			+				+	+/-	-							+
+/-	9. ПФИ	+	+/-		-	+/-						-		-	-				-

*Примечание. Источники оценок для столбцов: (1) Табл. 70 на стр. 154; (2) Табл. 76 на стр. 169; (3) Табл. 94 на стр. 212; (4) Табл. 34 на стр. 67; (5) Табл. 86 на стр. 193; (6) Табл. 97 на стр. 218; (7) Табл. 87 на стр. 195; (8) Табл. 93 на стр. 210; (9) Табл. 100 на стр. 224; (10) Табл. 72 на стр. 158; (11) Табл. 35 на стр. 69; (12) Табл. 89 на стр. 199; (13) Табл. 71 на стр. 156; (14) Табл. 81 на стр. 180; (15) Табл. 88 на стр. 197; Оценки приведены на данных, включая субсидии. Пустые значения соответствуют незначимым на 10%-ном уровне коэффициентам.*

Таблица 9: Свод оценок для **корпоративных** кредитов

По всем	Банки Способ изменения Мера №	(1) Все			(2) 1			(3) 2			(4) 3			(5) СЗКО			(6) РБ		
		1	2	3	М	As	Q	М	As	Q	М	As	Q	1	2	3	1	2	3
		М	As	Q	М	As	Q	М	As	Q	М	As	Q	М	М	М	М	М	М
+/-	0. сводная			-			+			+	+			+			-	+	
+/-	1. валют. переоц.	+	+		-	+/-	-			-	+/-	+	-		+				
+/-	2. АСВ	+	+/-		-	+				+					+				+
+/-	3. буф ипот			+		-	-			+	-						+	-	
+/-	4. буф ФЛ FX			+	+	+/-	+			+	+/-				+		-	+	-
+/-	5. буф ФЛ потр	+	+/-	+	+/-	+/-	-			+			-		-				+
+/-	6. буф ЮЛ FX	+	-		+		+					-						-	
+/-	7. цен. бум.		-	+			-				+		+/-	-	-				+
+/-	8. кред. риск		+		+	+	+				+/-	-						+	-
+/-	9. ПФИ		+/-										+		+				+

*Примечание. Источники оценок для столбцов: (1) Табл. 42 на стр. 88; (2) Табл. 48 на стр. 103; (3) Табл. 61 на стр. 136; (4) Табл. 32 на стр. 63; (5) Табл. 53 на стр. 117; (6) Табл. 64 на стр. 142; (7) Табл. 54 на стр. 119; (8) Табл. 60 на стр. 134; (9) Табл. 67 на стр. 148; (10) Табл. 44 на стр. 92; (11) Табл. 33 на стр. 65; (12) Табл. 56 на стр. 123; (13) Табл. 43 на стр. 89; (14) Табл. 49 на стр. 105; (15) Табл. 55 на стр. 121; Оценки приведены на данных, включая субсидии. Пустые значения соответствуют незначимым на 10%-ном уровне коэффициентам.*

Видно, что положительные знаки преобладают для способа 2 измерения меры по **розничным** кредитам: по месячным данным — четыре против двух знаков плюса (см. столбцы 4 и 1 в табл.8); для всех спецификаций — 10 против 7 (см. столбцы 4–6 против 1–3 там же). Это соответствует ситуации, когда учитывается то, насколько мера была полезна банку, а не просто берется прямой эффект на капитал.

Напомним, что способ 1 не учитывает то, насколько важна мера для банка; а способ 3 может

приводить к нежелательному существенному росту значений переменных. Последнее следствие подробно обсуждалось в подразделе 4.3.2 на стр. 19.

На фоне способов 1 и 3 оставшийся второй способ имеет два преимущества. Он учитывает то, насколько эффект меры важен для банка. После его применения значения прямых эффектов остаются умеренными. Поэтому в дальнейшем используем способ 2 для построения финальных моделей.

## 5.3 Количественные эффекты

### 5.3.1 Оценки по банковской системе мер Банка России

**Полномасштабный эффект мер по системе.** Проведенное исследование показало, что меры поддержки Банка России дали положительные эффекты в периоды 2014, 2020, 2022 гг., см. табл. 10, рис. 11.

Таблица 10: Сводная информация об эффекте мер Банка России

№ строки	показатель	ед.изм.	2014	2020	2022
1	эф-т мер ЮЛ	трлн руб.	0,4	0,8	4,1
2	эф-т мер ФЛ	трлн руб.	-0,1	-0,5	1,8
<b>3=1+2</b>	<b>эф-т мер всего</b>	трлн руб.	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>6,0</b>
4	эф-т мер всего (предв.*)	трлн руб.	0,3	0,8	4,3
5=3-4	синерг. эф-т мер БР и Прав-ва	трлн руб.	-	-	1,7
6	портфель ЮЛ	трлн руб.	32,5	41,2	52,8
7	портфель ФЛ	трлн руб.	11,3	18,0	25,8
8=6+7	портфель всего	трлн руб.	43,8	59,2	78,6
9	ВВП	трлн руб.	79,0	107,7	153,4
10=8/9	кредиты/ВВП	%	55,4	55,0	51,2
11=1/6	эф-т от портф. ЮЛ	% от портф.	1,4	1,8	7,9
12=2/7	эф-т от портф. ФЛ	% от портф.	-0,9	-2,8	7,0
13=3/8	эф-т от портф. всего	% от портф.	0,8	0,4	7,6
14	меры в ед. капитала (К)	трлн руб.	0,2	0,2	1,2
<b>15=3/14</b>	<b>рост портф. к мерам в К</b>	<b>раз от К</b>	<b>1,7</b>	<b>1,2</b>	<b>5,0</b>

*Примечание. Эффект для корпоративного кредитования в 2022 г. — та же величина, что приведена в табл. 13 для способа 1 исключения валютной переоценки, то есть это эффект мер поддержки Банка России оценен на объемах нельготного кредитования. ВВП приведен в текущих ценах по данным Росстата.*

*\* Данные из проекта доклада (Банк России, 2023а, стр. 6), когда эффект мер Банка России был рассчитан «в отсутствие детальной информации о кредитах в рамках госпрограмм в разрезе отдельных банков».*

В частности, меры поддержки Банка России обеспечили прирост **общего** портфеля кредитов бизнесу и гражданам в следующем объеме, включая синергетический эффект с программами Правительства России:

- **6,0 трлн руб.** в 2022 г., **7,6%** портфеля;
- **0,2 трлн руб.** в 2020 г., **0,4%** портфеля;
- **0,3 трлн руб.** в 2014 г., **0,8%** портфеля;

Существенный масштаб эффекта вызван тем, что принятые меры поддержки Банком России и Правительством России помогли компенсировать последствия санкций. По рис. 11 (справа) также видно, что меры поддержки Банка России по прошествии времени дают уменьшающийся эффект. Это закономерное последствие перехода от использования рыночных индикаторов (mark-to-market) к модельным, или запаздывающим, значениям (mark-to-model). Поэтому закономерным является анонс Банка России в мае 2023 г. Банк России (2023b) о плановом завершении действия мер поддержки с июня 2023 года.

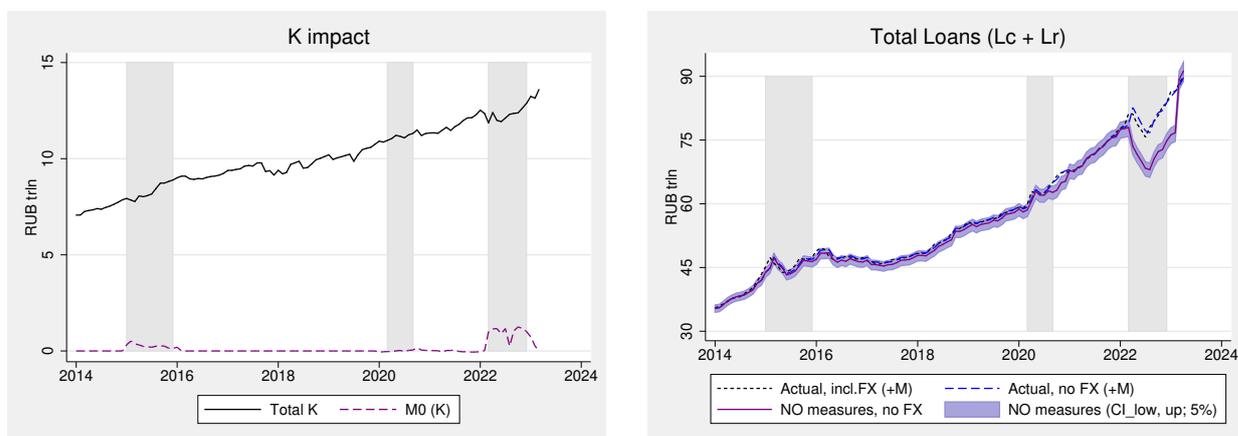


Рис. 11: Вклад всех мер поддержки Банка России в общее кредитование ФЛ и ЮЛ.

*Примечание.* Слева динамика капитала по банковской системе: черная сплошная — факт; фиолетовая пунктирная — эффект мер в рублях капитала банков. Справа динамика кредитов ФЛ и ЮЛ всего: черная пунктирная — факт (достигнут благодаря применению мер поддержки Банка России; синяя пунктирная линия — фактические объемы без валютной переоценки); фиолетовая сплошная — динамика кредитования, если бы мер не было. Около нее фиолетовой областью показан доверительный интервал оценки. Серые заштрихованные области соответствуют периодам применения антикризисных мер Банка России в 2014, 2020 и 2022 годах.

Важно отметить, что, как видно из рис. 11, фактические значения объемов кредитования выходят за пределы доверительного интервала прогноза объемов без учета мер поддержки. Это указывает на то, что полученная положительная оценка мер поддержки Банка России статистически значима на уровне всей банковской системы.

### 5.3.2 Мультипликативный эффект от мер поддержки Банка России.

При сравнении прямого эффекта мер поддержки Банка России в рублях высвобожденного капитала на рис. 11 (слева) и полномасштабного эффекта мер в рублях дополнительных кредитов по всей банковской системе из рис. 11 (справа), видно, что мультипликативный эффект от мер удвоился за 10 лет.

Например, в 2014 г. на 0,2 трлн руб. эффекта мер Банка России на капитал (см. строку 14 в табл. 10) кредитование в целом выросло на 0,3 трлн руб. (см. строку 3 там же), то есть в 1,7 раза (см. строку 15 там же); в 2020 г. — на примерно те же 0,2 трлн руб. эффекта на капитал по системе прирост кредитования за счет мер Банка России составил 0,2 трлн руб., то есть оказался сопоставимым с прямым эффектом на капитал. Однако в 2022 г. на 1,2 трлн руб. прямого эффекта на капитал итоговый эффект на прирост кредитования составил 6,0 трлн руб., то есть в пять раз больше прямого эффекта на капитал.

Таким образом, эффект 1 рубля высвобожденного капитала банка благодаря мерам стал давать в **три** раза больший эффект в приросте кредитования (с 1,7 до 5,0 раза) с 2014 по 2022 годы. Поэтому можно утверждать, что *эффективность мер поддержки Банка России за 10 лет существенно увеличилась.*

### 5.3.3 Оценки по сегментам: ЮЛ и ФЛ

В разрезе сегментов кредитования меры поддержки Банка России:

- поддержали **корпоративное** кредитование отечественных банков на 4,1 трлн руб. в 2022 г., 0,8 трлн руб. в 2020 г. и 0,4 трлн руб. в 2014 г., см. рис. 12 (слева).
- поддержали **розничное** кредитование — на 1,8 трлн руб. в 2022 г., см. рис. 12 (справа).

Причем, как видно из рис. 12, согласно построенному прогнозу, кредитование бизнеса восстановилось в 2020 и 2022 гг. (действие мер поддержки поступательно сократилось с прошествием времени). Однако кредитование населения поддерживается на высоком уровне благодаря мерам поддержки Банка России. Поэтому уже с осени 2022 г. Банк России активировал ограничивающие меры для сдерживания роста рисков закредитованности в розничном сегменте.

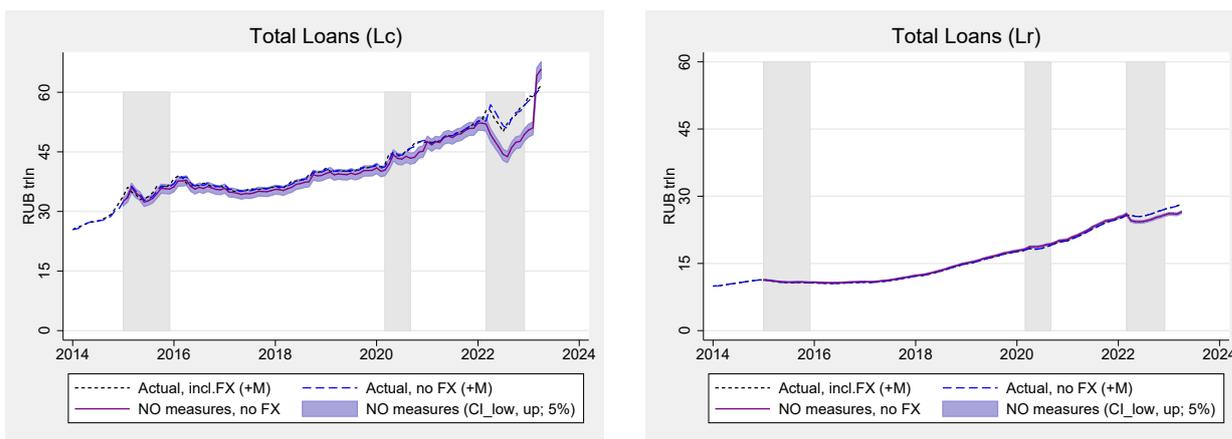


Рис. 12: Вклады всех мер поддержки Банка России в кредитование, в % от размера кредитного портфеля: *корп.* (слева, Lc), *розн.* (справа, Lr)

*Примечание.* Значения черной пунктирной линии — фактические объемы кредитования (синяя пунктирная линия — фактические объемы без валютной переоценки). Они достигнуты благодаря своевременному применению антикризисных мер Банка России. Фиолетовая сплошная линия — гипотетическая динамика кредитования без применения мер поддержки Банка России. Около нее фиолетовой областью показан доверительный интервал оценки. Серые заштрихованные области соответствуют периодам применения антикризисных мер Банка России в 2014, 2020 и 2022 годах.

Для **корпоративного** кредитования важнее были меры Банка России по приостановке валютной переоценки (100% общего эффекта в 2014 г. и 13% — в 2020 г.) по стабилизации финансового положения заемщиков (41% общего эффекта в 2022 г. и 54% — в 2020 г.), по роспуску макропруденциальных буферов под кредиты в валюте (14% в 2020 г.), см. табл. 11.

Для **розничного** кредитования важнее были меры Банка России: по стабилизации финансового положения заемщиков в 2022 г. (до 44% общего эффекта) и по роспуску макропруденциальных буферов по потребительским (44%) и ипотечным кредитам в 2022 г. (11% общего эффекта), см. табл. 12.

Имели место вторичные *перекрестные поддерживающие* эффекты мер Банка России на **корпоративное** кредитование от роспуска буфера по потребительским кредитам в 2020 г., см. табл. 11.

Таблица 11: Значимость мер для **корпоративных** кредитов  
в трлн руб.

год   мера	dL0	dL1	dL2	dL3	dL4	dL5	dL6	dL7	dL8	dL9
2014	0,44	0,44								
2020	0,76	0,10				0,15	0,10		0,41	
2022	4,15		2,49			-0,05			1,71	

в долях

год   мера	dL0	dL1	dL2	dL3	dL4	dL5	dL6	dL7	dL8	dL9
2014	1	1,00								
2020	1	0,13				0,20	0,14		0,54	
2022	1		0,60			-0,01			0,41	

Примечание.  $i$  –  $i$ -ая мера из списка в приложении А.1.1 на стр. 47;  
меры для кредитов: ЮЛ, ФЛ. Мера 8 – сумма мер 10–17 для СЗКО.

Таблица 12: Значимость мер для **розничных** кредитов  
в трлн руб.

год   мера	все	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2014	-0,10	-0,10						0		
2020	-0,51	0,06		-0,50		0,01	0,04	-0,02	-0,08	
2022	1,81	0,02		0,20	0,79	-0,01		0,01	0,80	

в долях

год   мера	все	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2014	1	1,02						-0,02		
2020	1	-0,11		0,99	0	-0,01	-0,08	0,05	0,17	
2022	1	0,01		0,11	0,44	0		0,01	0,44	

Примечание.  $i$  –  $i$ -ая мера из списка в приложении А.1.1 на стр. 47;  
меры для кредитов: ЮЛ, ФЛ. Мера 8 – сумма мер 10–17 для СЗКО.

## 5.4 Дополнительные выводы

### 5.4.1 Меры поддержки Правительства России

Данные о выбранных объемах программ льготного кредитования Правительства России доступны по всем кредитам бизнесу и по ипотечным кредитам. Поэтому оценка эффектов мер Правительства России проведена для этих двух категорий кредитов. Результаты приведены в табл. 13. Напомним, что из-за ограниченной истории данных об объемах льготных кредитов (см. рис. 8) эффект мер Правительства России можем обсуждать только по следующим эпизодам: бизнесу — для 2020, 2022 гг.; населению — для 2022 года.

В табл.13 представлены шесть оценок эффектов мер Банка России и Правительства России. Они получаются из трех вариантов исключения валютной переоценки и двух оценок объемов льготных кредитов. Оценки эффектов мер поддержки Банка России для 2022 г. варьируются от 4,15 до 9,00 трлн руб. дополнительных кредитов, выданных благодаря этим мерам. Исходя из соображений консервативности оценки эффекта для дальнейшего обсуждения возьмем наименьшую, то есть 4,15 трлн рублей. Она получается при применении запаздывающего курса (способ 1 исключения валютной переоценки) и при исключении зарегистрированных объемов льготных кредитов (не через оценку сверху). Тогда эффект мер Правительства России на кредиты *бизнесу* составляет почти **1 трлн рублей**.

В ипотечных кредитах есть только одна оценка (валютная переоценка не исключается, оценка объема единственна). Тогда эффект мер Правительства России на *ипотечные* кредиты составляет

Таблица 13: Сравнение эффектов мер на кредитование

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (3) - (4)	(7) = (3) - (5)
		Эффект мер, трлн. руб.				
FX_type	год	Всего	Банка России		Правительства	
			без 1А	без 1В	без 1А	без 1В
1	2020	0,73	0,76	0,72	-0,02	0,01
<b>1</b>	<b>2022</b>	5,10	<b>4,15</b>	5,16	<b>0,96</b>	-0,05
2	2020	0,73	0,72	0,65	0,01	0,08
2	2022	6,59	6,27	9,00	0,31	-2,41
3	2020	0,87	0,86	0,83	0,01	0,04
3	2022	8,75	6,06	8,14	2,69	0,61
<b>Lrm</b>	<b>2022</b>	-1,16	-2,03		<b>0,88</b>	

Примечание. FX\_type — способ исключения валютной переоценки для **корпоративных** кредитов: 1 — учет единого курса на два смежных месяца; 2 — учет единого курса на весь период; 3 — учет единого курса на каждый эпизод. Динамика примененных курсов приведена на рис. 1, обсуждение способов исключения валютной переоценки доступно в подразделе В.

Lrm — **ипотечные** кредиты; Два способа учета льготных кредитов (кредитов, выданных по ставке, которую субсидирует Правительство России): 1А — по формальному признаку на дату в форме 0409303 (наличие буквы «Т»); 1В — оценка сверху (льготным называем кредит, если хотя бы на одну из дат срока своего присутствия на балансе банка он имел статус «льготного»).

**0,9 трлн руб.** для 2022 года.

Как говорилось выше в подразделе 4.4 на стр. 23, если достаточно было учесть льготные программы Правительства России путем вычета объемов (прямым способом), то коэффициенты при указанных индексах будут незначимы для непосредственных сегментов. Например, коэффициент при мерах для *бизнеса* будет незначим в моделях с зависимой переменной приростов кредитов *бизнесу*. Единственное, такие коэффициенты могут быть значимы в смежных сегментах. Например, меры для *бизнеса* в моделях динамики кредитов *населению*.

Далее в табл. 15 и 14 сведены оценки коэффициентов при индексах мер поддержки Правительства России: PRAV1 — для кредитов бизнесу, PRAV2 — для кредитов населению. Коэффициенты мер для целевых сегментов (бизнес — бизнес, население — население) оказываются незначимы или с отрицательным знаком. Значимый отрицательный знак можно считать подтверждением полученного выше вывода о том, что объем *действительно новых* кредитов меньше, чем формально выбранный объем программ.

Одновременно имеют место устойчивые *перекрестные* поддерживающие эффекты программ Правительства России. При прочих равных можно наблюдать прирост кредитования бизнеса во всех банках при большем объеме программ льготной ипотеки в целом и особенно в пандемию, см. табл. 14, спецификации (1), (2), (5), (6). При этом это более характерно для всех банков.

Существует и встречный эффект: наблюдается прирост кредитования населения при большем объеме программ поддержки бизнеса, см. табл. 15, спецификации (1), (3), (7). Это характерно как для всех банков, так и для СЗКО. Эффект наблюдается в целом на всей выборке с 2014 г. и особенно в 2022 году.

Таким образом, программы льготного кредитования создают не только эффект дохода, но и эффект замещения (перераспределения). Его целесообразно учитывать при планировании откликов на программы.

**Синергетический эффект мер поддержки Банка России и Правительства России**  
В табл. 10 приведена информация об эффектах мер Банка России в полном варианте (строка 3) в результате настоящего исследования с учетом детальных данных по программам Правительства России и о предварительном эффекте мер Банка России с недетализированными данными о государственных программах (строка 4). Последняя была представлена в проекте доклада (Банк России,

Таблица 14: Меры Правительства России по поддержке **населения**, переменная PRAV2

Переменные	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE_14	(4) FE_14	(5) FE_20	(6) FE_20	(7) FE_22	(8) FE_22
			все банки (Lc), см. табл. 32 на стр. 63					
PRAV2	0,0894**	0,0910**			1,686**	1,727***	-0,0326	0,282
			все банки (Lr), см. табл. 34 на стр. 67					
PRAV2	-0,154***	-0,155***			-0,867	-0,898	6,981	6,424
			СЗКО (Lc), см. табл. 33 на стр. 65					
PRAV2	-0,0810	-0,178	0	0	0,106	1,972	-13,06	-10,23
			СЗКО (Lr), см. табл. 35 на стр. 69					
PRAV2	-0,169***	-0,182***	0	0	0,599	0,974	1,089	-5,443

*Примечание. Нечетные спецификации учитывают единую (обобщенную, сводную, суммарную) меру; нечетные – подробные меры (9 – для всех банков; 17 – для СЗКО).*

Таблица 15: Меры Правительства России по поддержке **бизнеса**, переменная PRAV1

Переменные	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE_14	(4) FE_14	(5) FE_20	(6) FE_20	(7) FE_22	(8) FE_22
			все банки (Lc), см. табл. 32 на стр. 63					
PRAV1	-0,258*	-0,264*			-1,386*	-1,414*	-1,599	-1,772*
			все банки (Lr), см. табл. 34 на стр. 67					
PRAV1	0,594***	0,615***			0,874	0,860	-1,135	-1,131
			СЗКО (Lc), см. табл. 33 на стр. 65					
PRAV1	0,447	0,872	-2,918	-2,356	1,506	-1,223	2,552	0,169
			СЗКО (Lr), см. табл. 35 на стр. 69					
PRAV1	0,740***	0,831***	-1,787	-1,676	1,394	0,401	1,954***	1,363

*Примечание. Нечетные спецификации учитывают единую (обобщенную, сводную, суммарную) меру; нечетные – подробные меры (9 – для всех банков; 17 – для СЗКО).*

2023а, стр. 6). Разница двух величин (строка 5) может рассматриваться как синергетический эффект мер поддержки Банка России и Правительства России. Можно заметить, что благодаря совместной слаженной работе — особенно в 2022 г. — получилось добиться значимого положительного эффекта для финансовой стабильности отечественных кредитных организаций и, как следствие, обеспечить дополнительно 1,7 трлн руб. кредитования экономике.

#### 5.4.2 Ограничивающие меры Банка России

Ограничивающие меры Банка России достигли поставленной цели по ограничению нарастающих рисков за кредитованности. В частности, можно упрощенно утверждать, что одна такая мера в среднем *ограничивала* прирост кредитов **населению** на 4 б.п. в месяц. Эффект имеет место как для всех банков, так и для СЗКО. Он устойчив на всей выборке с 2014 по 2022 гг., см. табл. 16, спецификации (1) и (2). Это ожидаемый эффект развития Банком России мер *макропруденциального* регулирования.

Ограничивающие эффекты на кредитование от поднятия ключевой ставки проявляются в отрицательных коэффициентах при соответствующей переменной, особенно в 2014 и 2022 гг., см. спецификации (3), (4), (7) и (8) в табл. 17. Так повышение ставки на 1 п.п. приводило к сокращению кредитования примерно на 0,4 п.п. в месяц в среднем в 2022 году. Это согласуется с направлением эффекта, характерном для России в период пандемии COVID-19, который описан в докладе (Банк России, 2023а, стр. 36). Однако на имеющихся гранулярных данных по банкам указанный эффект

Таблица 16: Эффект ограничивающих мер Банка России, переменная TIGHT0

Переменные	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE_14	(4) FE_14	(5) FE_20	(6) FE_20	(7) FE_22	(8) FE_22
		все банки (Lc), см. табл. 32 на стр. 63						
TIGHT0	0,0826*	0,0833*			-0,166	-0,160	-0,427	-0,475
		все банки (Lr), см. табл. 34 на стр. 67						
TIGHT0	-0,195***	-0,191***			-0,105	-0,0816	0,0835	0,196
		СЗКО (Lc), см. табл. 33 на стр. 65						
TIGHT0	-0,162	-0,258	1,129*	1,334*	-0,383	-0,0536	-1,766	-1,047
		СЗКО (Lr), см. табл. 35 на стр. 69						
TIGHT0	-0,219***	-0,228***	-0,693*	-0,630	-0,493	-0,385	-1,158*	0,623

Примечание. Нечетные спецификации учитывают единую (обобщенную, сводную, суммарную) меру; нечетные — подробные меры (9 — для всех банков; 17 — для СЗКО).

не является значимым. Поэтому можно говорить о том, что поднятие ключевой ставки в 2014 и 2022 гг. не дало значимо ограничивающих эффектов на кредитования. Здесь важно понимать, что цель такого изменения заключалась в поддержании финансовой стабильности. Повышение ставки в те эпизоды в меньшей мере преследовало цель охладить рост кредитования.

Таблица 17: Эффект ключевой ставки

Переменные	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE_14	(4) FE_14	(5) FE_20	(6) FE_20	(7) FE_22	(8) FE_22
		все банки (Lc), см. табл. 32 на стр. 63						
l_dkey_rate	-0,0	-0,0			0,0	0,1	0,8	1,0
		все банки (Lr), см. табл. 34 на стр. 67						
l_dkey_rate	0,2***	0,2***			-0,5	-0,5	1,0	0,9
		СЗКО (Lc), см. табл. 33 на стр. 65						
l_dkey_rate	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-2,1	-3,3	-2,9	-1,7
		СЗКО (Lr), см. табл. 35 на стр. 69						
l_dkey_rate	0,2***	0,1*	-0,1	-0,1	0,2	0,7	-0,8	-1,8

Примечание. Нечетные спецификации учитывают единую (обобщенную, сводную, суммарную) меру; нечетные — подробные меры (9 — для всех банков; 17 — для СЗКО).

## 6 Проверка устойчивости результатов

### 6.1 Иные способы обработки данных

**Учет мер Правительства России и ограничивающих мер Банка России.** В финальных моделях ограничительные меры Банка России взяты в виде индексов. Они суммируют знаки действующих на конкретную дату 50 мер из табл. 24. При этом не учитывается интенсивность мер. Поэтому при проверке устойчивости результатов подадим на вход ограничительные меры как непосредственные значения эффектов этих мер, измеренные экспертно.

Для мер господдержки мы различаем программы по объемам. Здесь есть ограничение, поскольку заявленный и выбранный объемы — не одно и то же. Тем не менее использована доступная информация по заявленным объемам. Получаемая при этом интерпретация должна делаться с ограничениями. С одной стороны, недостаточно заявить существенные программы поддержки. Они должны быть реализуемы. Граждане должны иметь возможность воспользоваться ими. Поэтому не стоит планировать, что из положительных оценок коэффициентов следует то, что достаточно только регулярно заявлять новые и новые объемы программ. С другой стороны, объем программ все-таки имеет значение. Если есть две программы (например, «Семейная ипотека» и «Зеленая ипотека»), разумно ожидать, что эффект на рост ипотечного кредитования будет существенно больше от программы «Семейная ипотека», поскольку ее объем кратно выше объемов «зеленой».

Тем не менее и для мер Правительства России проведем проверку того, как изменились бы результаты, если по-иному учесть программы. В базовом (финальном) варианте учитывается экспонента от программы, выраженной в триллионах рублей. Возрастающая ускоренными темпами функция экспоненты придает непропорционально больший вес крупным программам, уравнивая между собой остальные. Для контраста рассмотрим логарифм от объема программы в миллиардах рублей. Возрастающая убывающими темпами функция логарифма уравнивает крупные и малые программы. Она приближает учет программ к индексу, суммирующему число действующих программ.

Два способа учета ограничительных мер Банка России и два способа для мер Правительства России дают четыре варианта проверки устойчивости результатов. Для наглядности они сведены в табл.18.

		PRAV	
		$exp(x/1000)$	$ln(x)$
TIGHT	$sign(y)$	1	2
	$y$	3	4

Таблица 18: Рассмотренные способы учета ограничивающих мер Банка России и мер поддержки Правительства России

*Примечание.*  $x$  — объем программы Правительства России (PRAV) из табл. 25 в млрд руб.;  $y$  — эффект ограничивающей меры Банка России (TIGHT) из табл. 24. В ячейках таблицы указаны номера графиков на рис. 13, 14. Вариант 1 использовался в финальных оценках моделей.

*Льготные кредиты не исключались.*

На рис. 13, 14 приведены прогнозы по моделям для кредитования бизнеса и населения в зависимости от рассматриваемой комбинации способов учета ограничительных мер Банка России и мер Правительства России. Как можно видеть, траектории прогнозов несущественно различаются. Там же, где они существенны, прогноз по финальной модели является более *консервативным* с точки зрения эффектов мер поддержки Банка России. Другими словами, в финальной версии вынесены прогнозы, где эффект мер Банка России позитивный, но наименьший из полученных. Например, в варианте 4 для кредитов бизнесу на рис. 13 объемы кредитования без поддержки Банка России не восстанавливаются в 2023 году.

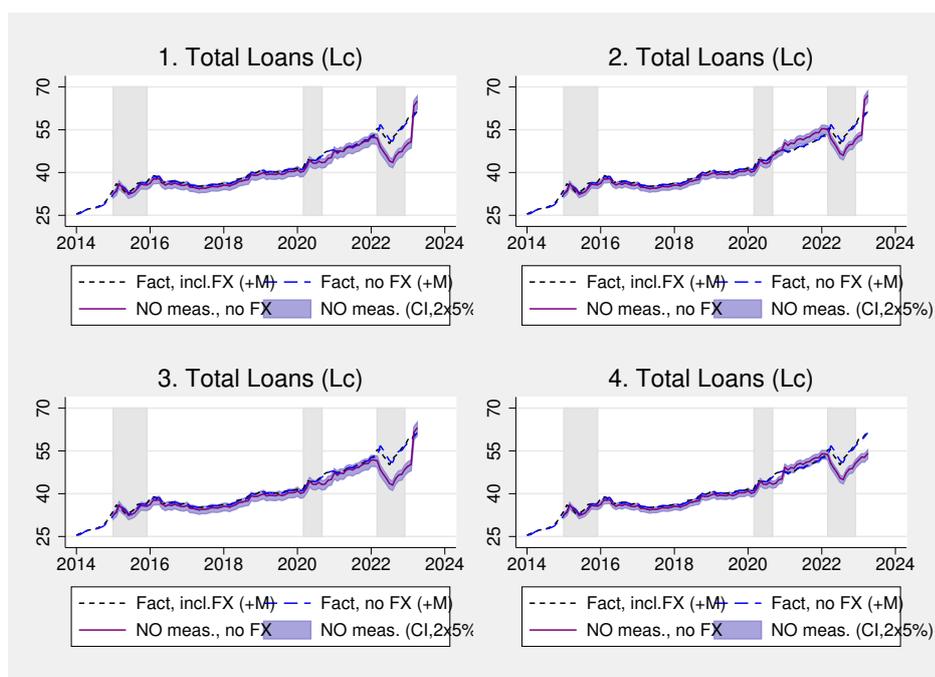


Рис. 13: Калибровка эффектов для прогноза *корпоративного* кредитования (Lc)  
*Примечание. Способ учета мер Правительства России (PRAV) и ограничительных мер Банка России (TIGHT) описан в табл. 18. Вариант 1 использован в финальной модели. Статистически значимой разницы между способами учета этих двух мер нет. Льготные кредиты не исключались.*

**Оценки на квартальных данных.** На рис. 15 приведена прогнозная динамика объемов портфелей кредитов бизнесу и населению, полученные по модели на квартальных данных.

В отличие от моделей на данных месячной частоты, здесь положительно значимы меры, взятые непосредственно в процентных пунктах норматива достаточности, то есть измеренные способом 1. Методологически такая проверка устойчивости соответствует исследованиям Gambacorta and Murcia (2020); BIS (2020); Kozlovtsceva et al. (2022). В них также брались прямые эффекты мер (по сути, рассчитанные способом 1), и оценка моделей проводилась тоже на квартальных данных.

Как видно из рис. 15, наблюдаются аналогичные тенденции по прогнозам на месячных данных. При этом есть несколько отличий. Во-первых, на данных квартальной частоты более наглядно различие между фактической динамикой кредитования с учетом валютной переоценки и после ее исключения. Это следствие того, что различие между обменными курсами на соседние кварталы больше, чем различие между соседними месяцами внутри рассматриваемых эпизодов. Во-вторых, полученный прогноз по корпоративным кредитам указывает на существенно большую значимость мер поддержки Банка России для кредитования бизнеса в 2022 году. Как видно из левой части рисунка, в 2022 г. объемы кредитования бизнеса по модели на квартальных данных не восстанавливаются без использования мер. Причем в 2020 г. кредитование бизнеса без мер поддержки восстанавливалось как на данных месячной частоты, так и квартальной.

Поэтому в качестве результата для 2022 г. было решено вынести консервативную (заниженную) оценку эффекта мер поддержки Банка России. Это значит, что реалистичный эффект мог быть значимее, чем вынесено на рис. 11.

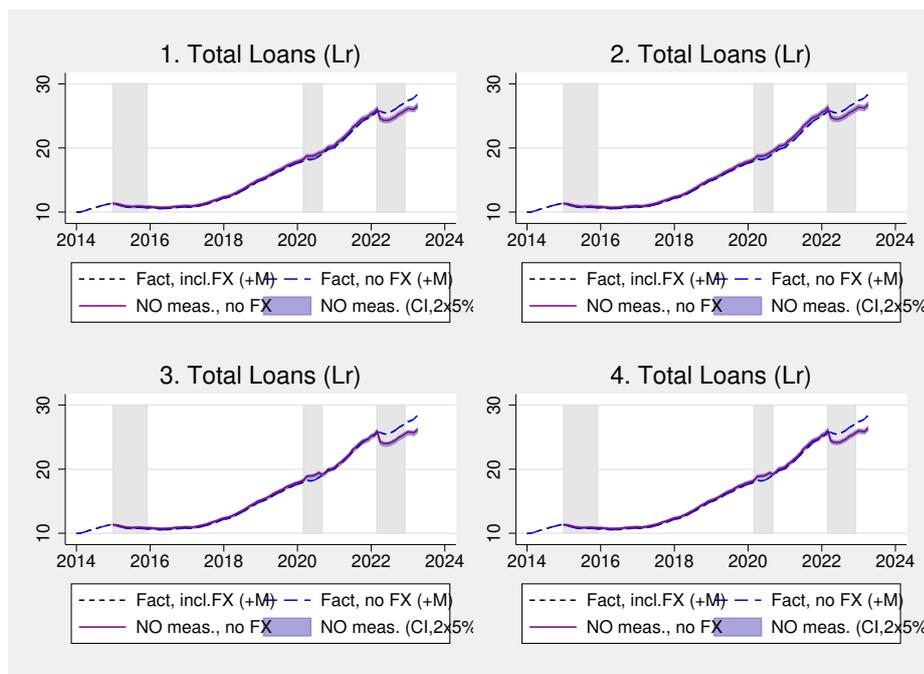


Рис. 14: Калибровка эффектов для прогноза *розничного* кредитования (Lr)  
 Примечание. Способ учета мер Правительства России (PRAV) и ограничительных мер Банка России (TIGHT) описан в табл. 18. Вариант 1 использован в финальной модели.  
 Статистически значимой разницы между способами учета этих двух мер нет. Льготные кредиты не исключались.

## 6.2 Альтернативные спецификации

### 6.2.1 Модели на динамических панельных данных

Модели основной спецификации с фиксированными эффектами из уравнения 2 были сравнены с моделью на динамических панельных данных Ареллано — Бонда из уравнения 1. Лаг зависимой переменной (прироста кредитования) значим. Больше коэффициентов становится значимыми, но увеличивается их масштаб. Они становятся менее правдоподобными. Это аналогично эффекту мультиколлинеарности, когда наблюдается существенный масштаб коэффициентов противоположного знака. Поэтому оценки на динамических панельных данных вызывают меньше доверия и не используются (см. табл. 52).

### 6.2.2 Модели с эффектами произведений мер и финансовых показателей банков

Дополнительно рассмотрены спецификации с эффектами произведения из уравнения 6 как для модели с фиксированными эффектами, так и на динамических панельных данных. Здесь также увеличивается число значимых коэффициентов (одновременно существенно сокращается число степеней свободы). При этом проблема роста масштаба точечных оценок коэффициентов усиливается неинтерпретируемостью числа дополнительных коэффициентов (для СЗКО их число доходит до 70 шт., см. табл. 19).

По полученным оценкам не получается подтвердить вывод из более ранней работы Dursun-de Neef et al. (2023) для ЕС о том, что банки с меньшим запасом капитала больше реагируют на меры поддержки, особенно в сфере *ипотечного* кредитования. В частности, коэффициент  $CAP\_MAP0$  в табл. 19 положителен. Особенно ярко положительный эффект проявляется для *розничных* кредитов (Lr), см. табл. 20. Значит, чем выше норматив достаточности капитала, тем больше усиливается один и тот же прямой эффект суммарной меры (MaP0) на розничное кредитование. Таким образом, для отечественных банков можно утверждать, что наблюдается обратный эффект, чем для стран Евросоюза. Причем в России эффект устойчивее для розничного кредитования (как по спецификации

Таблица 19: Альтернативная спецификация с произведениями и на динамических панелях

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_i_P	FE_i_P	AB_P	AB_P	AB_i_P	AB_i_P
<b>Lc</b>								
SUM_MAP0	0,00268	0	2,496	0	11,83		-77,41	
CAP_MAP0			0,0873	0			6,879	0
SIZE_MAP0			-0,0716	0			-1,001	0
LIQ_MAP0			-2,006	0			67,01	0
DEP_MAP0			-3,081	0			-24,75	0
SUM_MAP1	0	-0,880**	0	-19,19	0	3,078**	0	-1 082**
SUM_MAP2	0	-11,26	0	-107,6	0	-77,65	0	13 155***
SUM_MAP3	0	-8,211	0	-361,5**	0	372	0	-3 145*
SUM_MAP4	0	4,418	0	869,8*	0	-327	0	13 294***
SUM_MAP5	0	1,205**	0	8,704	0	60,65	0	-568,6***
SUM_MAP6	0	7,146	0	-196,3**	0	-585,7	0	7 075
SUM_MAP7	0	-0,397	0	-13,43	0	13,80	0	1 160
SUM_MAP8	0	0,274	0	5,269	0	6,176	0	-60,14
SUM_MAP9	0	-26,51	0	9 779**	0	790,1	0	426 874***
<b>Lr</b>								
SUM_MAP0	0,0936	0	-4,766	0	-7,181	0	-82,42	0
CAP_MAP0			0,309***	0			3,199	0
SIZE_MAP0			0,0382	0			5,274	0
LIQ_MAP0			-1,801	0			-104,8	0
DEP_MAP0			1,159	0			-102,8	0
SUM_MAP1	0	0,540**	0	20,44	0	77,07	0	717***
SUM_MAP2	0	26*	0	-162	0	-206,6	0	-13 747
SUM_MAP3	0	31,46***	0	-53,40	0	-45,49	0	-7 546***
SUM_MAP4	0	-1,810	0	-1 269**	0	-39,42	0	-3 349***
SUM_MAP5	0	-0,698***	0	-49,75***	0	-49,73	0	-278,6*
SUM_MAP6	0	-6,209	0	11,15	0	-2,154	0	2 517**
SUM_MAP7	0	-1,396	0	-9,669	0	-0,597	0	-231,6
SUM_MAP8	0	0,484	0	-8,382	0	-31,62	0	205,4**
SUM_MAP9	0	-41,46**	0	1 075	0	91,46**	0	-27 977

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

Примечание. Рассмотрен максимальный период данных с 2014 по 2023 гг. (P – pool);

FE – модель на панельных данных с фиксированными эффектами;

AB – модель Ареллано – Бонда на динамических панельных данных; индекс *i* указывает на оценку модели с эффектами произведений (interactions, cross-terms);

подробные оценки доступны для корп. кредитов (Lc) в табл. 51 на стр. 109;

для розничных (Lr) – в табл. 84 на стр. 185.

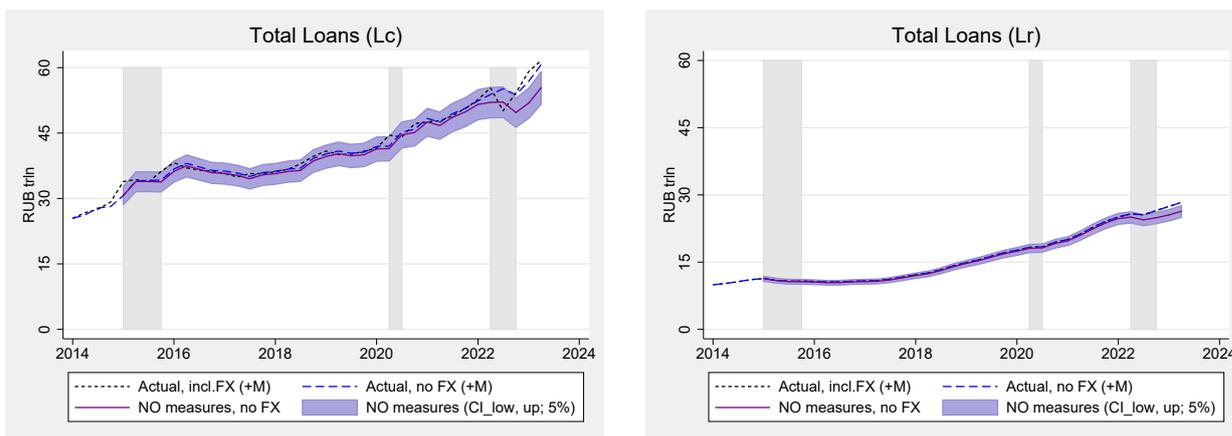


Рис. 15: Вклады всех мер поддержки Банка России в кредитование на поквартальных данных, в % от размера кредитного портфеля: *корп.* (слева, Lc), *розн.* (справа, Lr)

*Примечание.* Значения черной пунктирной линии — фактические объемы кредитования (синяя пунктирная линия — фактические объемы без валютной переоценки). Они достигнуты благодаря своевременному применению антикризисных мер Банка России. Фиолетовая сплошная линия — гипотетическая динамика кредитования без применения мер поддержки Банка России. Около нее фиолетовой областью показан доверительный интервал оценки.

FE, так и АВ получены значимые оценки).

При этом результат, близкий к работе Dursun-de Neef et al. (2023), имеет место для отдельных мер в кредитовании бизнеса (Lc). Как правило, это перекрестные эффекты при роспуске буфера по потребительским кредитам (мера 4) и учет производных финансовых инструментов (мера 9), см. табл. 20.

### 6.2.3 Учет запаса капитала

Величина норматива достаточности капитала как контрольная переменная была заменена на величину буфера капитала. Результаты доступны в табл. 20. Значимой разницы в оценках не наблюдается, хотя часть коэффициентов может стать незначимой в спецификациях с эффектами производений (для сравнения столбцы 4 и 8). Это ожидаемый результат, который предвосхищался при обсуждении в подразделе 4.2, поскольку обе переменные — фактического норматива достаточности капитала и запаса над минимумом — практически совершенно коррелируют.

### 6.2.4 Эндогенные эффекты воздействия

Вероятно, что банки выбирали, какие меры использовать, руководствуясь ожиданием получения выгод. В первую очередь — желанием высвободить капитал для компенсации возросших рисков или для поддержания и развития кредитования.

Однако такие ожидания не могут учитывать все сценарии развития экономики в сложных условиях. Например, временная приостановка валютной переоценки в 2022 г. могла быть выгодна банкам с короткой открытой валютной позицией (ОВП) в иностранной валюте *в ожидании* дальнейшего ослабления обменного курса национальной валюты. Банкам с длинной ОВП и аналогичными ожиданиями ослабления курса непривлекательно приостанавливать валютную переоценку.

Причем последовавшее укрепление курса не позволило получить прибыль ни банкам с короткой ОВП и приостановленной переоценкой, ни банкам с длинной ОВП и без такой меры. Поэтому необходимо понимать, что выбор меры банком мог быть неслучаен (он был во многом определен *ожиданиями* банка). Однако неслучайность не является гарантией того, что банки, использовавшиеся меры, будут в заведомо более выгодном положении, чем иные.

Поэтому мы перепроверили наши результаты путем оценки моделей с неслучайным выбором мер (с эндогенными эффектами воздействия). Результаты сведены в табл. 21. При этом мы помнили об

Таблица 20: Альтернативная спецификация для сравнения норматива достаточности капитала и запаса (буфера) над ним

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
VARIABLES	CAP_P	CAP_P	CAP_i_P	CAP_i_P	KB_P	KB_P	KB_i_P	KB_i_P
<b>Lc</b>								
SUM_MAP0	0,0108	0	2,388	0	0,0106	0	3,159	0
SUM_MAP1	0	-0,860**	0	-18,02	0	-0,860**	0	-35,27
SUM_MAP2	0	-10,49	0	-107,4	0	-10,49	0	-101,6
SUM_MAP3	0	-9,954	0	-351,5**	0	-9,974	0	-363,5**
SUM_MAP4	0	4,492	0	869,2*	0	4,493	0	680,6
SUM_MAP5	0	1,169**	0	10,84	0	1,170**	0	-1,967
SUM_MAP6	0	7,501	0	-193,6**	0	7,504	0	-199**
SUM_MAP7	0	-0,399	0	-14,33	0	-0,399	0	-11,38
SUM_MAP8	0	0,294	0	4,641	0	0,292	0	4,315
SUM_MAP9	0	-27,67	0	9 673**	0	-27,65	0	8 533***
CAP_MAP0			0,0979	0			0,0764	0
CAP_MAP1				-1,426				-1,462
CAP_MAP2				-2,837				-2,990
CAP_MAP3				-0,690				-0,397
CAP_MAP4				-28,53**				-26,64**
CAP_MAP5				-2,893				-3,374
CAP_MAP6				1,337				1,223
CAP_MAP7				0,0313				-0,0436
CAP_MAP8				0,121				0,174
CAP_MAP9				-152,6*				-156,5***
<b>Lr</b>								
SUM_MAP0	0,103	0	-4,777	0	0,103	0	-2,497	0
SUM_MAP1	0	0,538**	0	19,70	0	0,539**	0	21,09
SUM_MAP2	0	25,18*	0	-162	0	25,19*	0	-154,8
SUM_MAP3	0	29,03***	0	-52,02	0	29,03***	0	-21,71
SUM_MAP4	0	-1,595	0	-1 235**	0	-1,597	0	-1 090**
SUM_MAP5	0	-0,581**	0	-52,63***	0	-0,582**	0	-5,176
SUM_MAP6	0	-5,647	0	10,62	0	-5,648	0	3,171
SUM_MAP7	0	-1,404	0	-9,027	0	-1,402	0	-12,72
SUM_MAP8	0	0,470	0	-7,507	0	0,469	0	-3,756
SUM_MAP9	0	-42,05**	0	1 145	0	-41,95**	0	930,5
CAP_MAP0			0,307	0			0,290	0
CAP_MAP1				-0,424				-0,631
CAP_MAP2				-6,856				-7,689*
CAP_MAP3				3,301				3,684
CAP_MAP4				26,78*				26,29*
CAP_MAP5				7,391***				6,422***
CAP_MAP6				-0,819				-0,706
CAP_MAP7				-0,100				-0,125
CAP_MAP8				0,432**				0,444**
CAP_MAP9				6,648				11,72

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

*Примечание. Рассмотрен максимальный период данных с 2014 по 2023 гг. (P – pool); CAP – модель, где под переменной CAP понимается норматив достаточности капитала (H1.0); KB – модель, где под переменной CAP учитывается запас (буфер) капитала над применимым минимумом норматива достаточности (см. обсуждение в подразделе 3.2.4 на стр. 11); индекс  $_i$  указывает на оценку модели с эффектами произведений (interactions, cross-terms); подробные оценки доступны для корп. кредитов (Lc) в табл. 52 на стр. 113; для розничных (Lr) – в табл. 85 на стр. 189.*

ограничениях метода. Он не учитывает, что одновременно с мерами, которые банки выбирали, были обязательные для всех меры поддержки. Поэтому приводимая в данном разделе оценка эффектов может быть искажена из-за их неучета. Более того, текущие спецификации не позволяют разделить эффект одних мер от других.

Таблица 21: Сводная таблица эффектов воздействия

показатель	№ модели	(1)	(2)	(3)	(4)
		2014	2020	2022	Pool
<b>Lc</b>					
ATET	(1)	2,125***	0,389	-0,277	0,233
r1vs0.TREAT	(2)		-27,2	-0,8	-5,3
TEOM0			27,5	0,5	5,5
TEOM1			45,2**	20,4	7,1
1.TREAT	(3)	2,7	-10,2***	-1,3	-8,1***
athrho		0,0	0,7***	0,0	0,5***
<b>Lr</b>					
ATET	(4)	0,136	-0,307	0,310	-0,0805
r1vs0.TREAT	(5)		-10,1	-28,5	6,2
TEOM0			9,9	28,7	-6,1
TEOM1			1,1	-12,2	-18,2**
1.TREAT	(6)	-0,1	0,1	8,8***	7,2***
athrho		0,0	-0,0	-0,7***	-0,5***

Standard errors in parentheses

\*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$

*Примечание.* ATET, r1vs0.TREAT, 1.TREAT — обозначения размера эндогенного эффекта или соответствующего ему коэффициента регрессии из программы Stata; TEOM0 — определяет неслучайность отбора мер банками в контрольной группе, корреляция остатков двух уравнений TME0 и OME0; TEOM1 — определяет неслучайность отбора мер банками в пилотной группе, корреляция остатков двух уравнений TME1 и OME1; athrho — ошибка коэффициента корреляция уравнения отбора и линейной регрессии, определяет неслучайность отбора мер банками в пилотной группе;

источники оценок для строк:

Корп. кредиты (Lc): (1) табл. 36 на стр. 71; (2) табл. 37 на стр. 72; (3) табл. 38 на стр. 74;

Розн. кредиты (Lr): (4) табл. 39 на стр. 76; (5) табл. 40 на стр. 77; (6) табл. 41 на стр. 78.

**Факторы неслучайности выбора мер.** Чтобы сделать вывод, действительно ли банки неслучайно выбирали меры, необходимо рассмотреть значения корреляций между уравнениями отклика и отбора (см. строки TEOM0, TEOM1, athrho в табл. 21). В двух из трех спецификаций для кредитов населению и бизнесу (см. модели 3, 5, 6 в столбце 4) коэффициенты корреляции значимы для всей выборки. Одновременно видно, что во многом это эффект отдельных эпизодов: неслучайность отбора мер более характерна для мер по поддержке *корпоративного* кредитования в 2020 г., для *розничного* — в 2022 году. Таким образом, будет верным, что, скорее, **все** банки старались по возможности использовать меры.

В те эпизоды, когда выбор мер был устойчиво неслучайным, факторы принятия решений об использовании мер оказывались достаточно однородными между спецификациями. Банк тем вероятнее принимал такое решение, чем он больше по размеру (SIZE), чем ниже его норматив достаточности капитала (CAP) и чем выше у него ликвидных средств (LIQ) и депозитов (DEP).

**Количественные оценки эндогенных эффектов.** Модели *Teffects* для розничных и корпоративных кредитов не содержат условия на зависимую переменную. Поэтому модели *Eteffects* и *Etregress* более предпочтительны, так как в них данное условие содержится, что позволяет оценивать эффект воздействия с большей точностью. Оценка эффекта воздействия в модели *Etregress* отличается от соответствующей оценки в модели *Eteffects* тем, что не учитывает меры, которые обязательны для всех банков (меры 3, 4, 5 и 6). Следовательно, разницу в оценках эффекта воздействия двух упомянутых моделей можно интерпретировать как косвенный эффект обязательных мер.

Так, в табл. 21 оценка коэффициента равна -10,2 в строке (3) для корпоративных кредитов означает, что в результате добровольного принятия мер банками их прирост кредитования снизился на 10,2 процентного пункта. Оценка -27,2 в строке (2) для корпоративных кредитов не значима, следовательно, можно сказать, что учет обязательных мер убирает значимый отрицательный эффект тех мер, которые банки выбирают самостоятельно.

В случае с розничным кредитованием наблюдается противоположный эффект: применение к банкам обязательных мер нейтрализует положительный эффект воздействия на прирост кредитования от мер, выбранных банками самостоятельно.

## 7 Обсуждение и интерпретация

Вначале рассмотрим основные вопросы, которые могут возникнуть при ознакомлении с полученными результатами; затем перечислим ограничения исследования.

**Основные вопросы.** В ходе обсуждения предъявленных выводов могут быть появиться следующие вопросы.

1. Почему оценка коэффициента при суммарной мере (MaP0) не равна сумме коэффициентов при отдельных мерах, если суммарная мера (MaP0) — сумма прямых эффектов от отдельных мер?
2. Почему различаются коэффициенты при мерах, если все они измерены одинаково? Этот вопрос возникает как в рамках одного эпизода времени (например, около событий 2014 г.), так и при сравнении оценок между периодами (между эпизодами; например, между 2014 и 2022 гг.). Например, если рассматривать способ 1 измерения меры, две меры могут давать одинаковый прямой эффект (допустим, по 1 п.п. в терминах достаточности капитала). Однако коэффициент при одной из этих двух мер может быть значим, а при другой — не значим.
3. Можно ли ожидать, что меры поддержки могут давать эффект неограниченное время?

Прокомментируем это.

**Сравнение коэффициентов для разных мер.** Прежде всего оценка коэффициента при суммарной мере не равна сумме коэффициентов при отдельных мерах из-за разных значений мер (из-за неодинаковых прямых эффектов этих мер). Если бы все меры принимали одинаковое значение, при отдельных мерах был бы такой же коэффициент, что и при суммарной мере.

Для лучшего понимания проиллюстрируем ответ примером из табл. 22. Допустим, что есть только три меры (как было доступно в данных по 2014 г.). Суммарный прямой эффект равен сумме прямых эффектов по трем мерам (7 единиц). Полномасштабный эффект также должен суммироваться, то есть полномасштабный эффект по суммарной мере равен сумме полномасштабных эффектов по трем мерам (70 единиц). Однако, поскольку значения мер не равны между собой, оценки коэффициентов перераспределяются так, чтобы результирующая сумма коэффициентов, взвешенная на прямой эффект каждой меры, дала полномасштабный суммарный эффект. Если бы у всех мер был одинаковый прямой эффект, коэффициент модели при каждой должен быть равен 10. Но при одинаковых значениях мер регрессия не оценилась бы (переменные тогда линейно зависимы).

№ меры	(1) Мера	(2) Прям. эф-т меры	(3) Коэф-т модели	(4) = (2) · (3) Полный эффект
0=1+2+3	сводная	+7	+10,0	+70
1	мера 1	+1	+20,0	+20
2	мера 2	+4	-2,5	-10
3	мера 3	+2	+30,0	+60

Таблица 22: Пример соотношения коэффициента при суммарной мере и коэффициентов при отдельных мерах, формирующих суммарную

Во-вторых, для понимания причин различий в коэффициентах рассмотрим два примера. С одной стороны, когда обсуждаем коэффициенты для одного эпизода, понимаем, что в математическую модель входят данные на разные такты времени. Модель позволяет соотнести конкретные меры и изменения в кредитовании банками. Если при использовании одной меры при прочих равных все банки наращивали кредитование в рассматриваемом сегменте, а при использовании другой (второй) меры часть банков наращивали, а часть — нет, то оценка коэффициента при первой мере будет статистически значимой, а при второй — нет (хотя значения первой и второй мер могут быть количественно равны).

**Сравнение коэффициентов для разных эпизодов.** С другой стороны, коэффициенты при одной и той же мере могут различаться между эпизодами. Человек каждый месяц получает зарплату — одну и ту же сумму в рублях в номинальном выражении. Пусть каждый месяц человек расходует одинаковую сумму на базовые потребности (на еду, оплату ЖКХ и так далее). В один месяц средства, оставшиеся от расходов на базовые нужды, человек направляет на покупку товара длительного потребления — например, обуви. В следующем месяце после оплаты базовых потребностей у человека остается такая же сумма на покупку товаров длительного потребления (той же обуви). Однако, если абстрагироваться от вкусов и предпочтений, а рассматривать только необходимость, во втором месяце человек уже не будет покупать обувь снова. У него еще не сносились обувь, купленная в прошлом месяце. Таким образом, при одинаковом доступном бюджете в одном случае человек решается на покупку, а в другом он от нее отказывается.

Аналогичные решения принимает банк. Только с поправкой на то, что спектр его решений более разнообразен. Он выбирает направить ли средства (высвобожденный капитал) на отдельные виды кредитования, на выплату премий (бонусов) и/или на выплату дивидендов (если использование мер поддержки допускает последнее), на осуществление иных инвестиционно-банковских операций (покупку ценных бумаг) или иных инвестиционных расходов (покупка недвижимости под будущий офис или для расширения штата, поскольку часть клиентов других банков начинают переходить в этот банк). Таким образом, в каждом эпизоде даже при прочих равных у банков могли меняться приоритеты по направлениям использования капитала, высвобожденного благодаря мерам. Принятие банками разных решений между эпизодами и находит отражение в разных оценках коэффициента для одной и той же меры в разные эпизоды.

**Сроки действенности мер поддержки.** Меры поддержки не могут давать положительный эффект неограниченное время. Объясним это на примере меры приостановки валютной переоценки. Мера позволяет применять единый курс для расчета отдельных обязательных нормативов в течение отрезка времени (как было в 2020 и 2022 гг.) или применять его по определенному правилу (как в 2014 г.).

Применение единого курса не исключает подверженности банков валютному риску. Тем не менее такая мера позволяет сгладить эффект краткосрочного значимого изменения фактора риска (в данном случае — обменного курса). Можно сказать, что оценка по рынку (mark-to-market) временно заменяется на оценку по модели (mark-to-model). Благодаря такой замене банки избегают эффектов молниеносного обвала (flash crash).

Изначально термин «молниеносный обвал» появился в 2010 году. Он применялся к внутрисуточным существенным колебаниям курсов ценных бумаг и валют Markets Committee (2017). Наиболее яркие обвалы были в мае 2010 г., октябре 2016 г., январе 2019 года. Несмотря на то что курсы вернулись к прежним уровням в течение астрономического часа, отдельные инвестиционные компании несли существенные убытки и даже обанкротились.

Переход к оценке по модели позволяет избежать негативных последствий, которые появляются по сути из-за технически быстро реализующихся изменений. Однако перехода к модельным оценкам может быть недостаточно для поддержки банков на более длительных горизонтах.

Поэтому в 2014 г. Банк России расширил спектр мер поддержки банков. Это были дополнительные меры из категории оценок по модели (mark-to-model). В частности, банки могли зафиксировать котировки ценных бумаг и оценки кредитного риска. Позднее в 2020 и 2022 гг. были разработаны и предложены новые меры.

Чтобы меры поддержки были действенны, они должны носить временный характер. Иначе Банк России начнет подменять собой рыночную инициативу, решения и ответственность отдельных участников рынка (банков, заемщиков, вкладчиков). Поэтому все меры поддержки планомерно выводятся из активного набора возможностей, когда Банк России считает, что прошел пик их наибольшей востребованности.

**Ограничения исследования.** В настоящем исследовании существуют вынужденные ограничения. Как и во всех исследованиях на уровне экономик страны, здесь отсутствовала возможность проведения эксперимента, поэтому по построению недоступны данные о решении контрольной группы банков. Возможности применения *тройных разностей* также ограничены, поскольку Банк России имеет доступ к надзорным данным только отечественных банков. В результате применена методология БМР, а не разности разностей. В методологии БМР могут не улавливаться ожидаемые эффекты именно из-за отсутствия контрольной группы. Например, в более ранних исследованиях положительные эффекты от ограничительных мер могли соответствовать росту кредитования, но меньшему, чем могло бы быть без применения мер.

Описанная ситуация — типичный пример ограничений экономических исследований. В жизни не существует параллельной реальности, с которой можно было бы сравнить. Поэтому исходя из понимания того, как функционирует экономика, можно ожидать, что могло бы произойти без применения тех или иных мер. Такие ситуации в приложении к переходу Банка России на таргетирование инфляции обсуждаются в работах Юдаева (2010, 2014).<sup>5</sup>

Понимая описанные ограничения экономических исследований, заметим, поскольку получилось выявить положительный эффект от мер поддержки Банка России, значит, такой эффект на самом деле более масштабный, если бы мы наблюдали банки, полностью не включенные в периметр надзора Банка России и к которым в обязательном порядке не были бы применены меры по роспуску макропруденциальных буферов.

---

<sup>5</sup>В оригинале:

—...падение ВВП было бы менее глубоким [в 2008–2009 гг. в России], если бы не политика плавной девальвации» (Юдаева, 2010, стр. 23);

«Если бы Банк России не повышал процентные ставки на протяжении последних месяцев, инфляция сейчас была бы выше 7,5% и скорее всего продолжала бы расти не только в связи с запретами на импорт продовольствия» (Юдаева, 2014, стр. 11).

## 8 Заключение

В работе был исследован наибольший по истории и наиболее актуальный массив данных по отечественным банкам — с 2014 по 2023 годы. Впервые были рассмотрены меры Банка России (поддерживающие и ограничивающие) и Правительства России. Рассмотрены как модели на месячных данных, так и на квартальных.

Факт того, что часть мер поддержки применялась ко всем банкам, формально исключил традиционные методы разности разностей и оценки эндогенных эффектов воздействия из доступных к применению методологических подходов. Тем не менее были реализованы содержательно близкие к ним способы проверки эффектов на предварительном этапе. Для этого пилотные и контрольные наблюдения были определены по мерам, которые банки могли выбирать. В итоге были сравнены тенденции в кредитовании по контрольной и пилотной группам, до и после применения мер. Исследование указало на значимый положительный эффект на прирост кредитования от использования мер поддержки Банка России.

Основное исследование было построено на основе методологии Банка международных расчетов. Оно позволяет учесть эффекты в отсутствии контрольной выборки с пониманием возможных ограничений на полученные выводы. Тем не менее, несмотря на данное ограничение, указанный метод является основным в работах из табл. 2 при оценке эффектов банковского регулирования как на микро-, так и макропруденциальном уровне.

В работе показано, что для банков важен не просто масштаб мер, а то, насколько меры оказались полезны. Иными словами, насколько прямой эффект мер на капитал существенен относительно запаса капитала над минимальным уровнем.

Получается, что меры поддержки Банка России и Правительства России сыграли значительную роль в обеспечении устойчивого кредитования в периоды нестабильности 2014, 2020, 2022 годов. Благодаря этим мерам, удалось избежать кредитного сжатия. *Вероятные объемы ограничений кредитования, если бы мер поддержки не было, превышают 8 трлн руб., или 10,4% от объема кредитного портфеля.*

Кумулятивный эффект мер поддержки состоит из 4,3 трлн руб. эффекта мер Банка России, 2 трлн руб. — Правительства России и 1,7 трлн руб. их совместного синергетического эффекта. Полученные оценки эффектов Банка России сопоставимы с оценками в пандемию в абсолютном измерении в работах Lewrick et al. (2020); Dursun-de Neef et al. (2023) и в относительном (на единицу норматива достаточности) с работами Couaillier et al. (2022); Avezum et al. (2021). Такие существенные объемы кредитного сжатия могли привести к непредсказуемым каскадным эффектам (эффектам домино) на более продолжительных интервалах времени.

Более того, было предъявлено, что эффективность мер поддержки Банка России существенно выросла за 10 лет, с 2014 до 2022 года. Полученный результат можно отнести на то, что набор мер поддержки Банка России существенно вырос. Его дополнили важные меры макропруденциального регулирования.

Дополнительно были обнаружены перекрестные поддерживающие эффекты. Такими уместно назвать ситуации, когда проявляется взаимосвязь между ростом кредитования в одном сегменте и интенсивностью мер поддержки, направленных на другой сегмент. Причем такие перекрестные поддерживающие эффекты выявлены как для мер поддержки Банка России, так и Правительства России. В этом настоящее исследование сопоставимо с работой Wong et al. (2022), где указано, что меры поддержки банков в пандемию COVID-19 способствовали приросту кредитования в наименее пострадавших отраслях, то есть тоже давали перекрестный поддерживающий эффект на кредитование в сегментах, которые не были непосредственной целью поддержки.

В полученных выводах есть результаты, отличающиеся от тенденций по другим странам. Например, в отличие от ситуации в Евросоюзе, из работы Dursun-de Neef et al. (2023) мы видим, что эффект мер более значим для тех банков, у кого больше капитала (в ЕС — у кого меньше).

Указанные перекрестные поддерживающие эффекты являются типичным явлением, обсуждающимся в микроэкономике. Когда расширяется бюджетное ограничение предприятия или человека, реализуется два эффекта: дохода и замещения. Эффект дохода — рост потребления человека или выпуска предприятия (кредитования банком). Эффект замещения — изменение структуры потребления или производства. Показанные эффекты замещения важно учитывать при реализации мер

поддержки и планировании откликов на них в целевых сегментах и в смежных с ними.

В настоящем исследовании впервые оценены эффекты мер поддержки Банка России в трех эпизодах 2014, 2020, 2022 годов. Данная оценка проведена по единой международно признанной методологии. Это исключает ситуации, когда выводы для конкретного эпизода во многом определены специфической калибровкой модели и методологии. В данном исследовании эффекты всех трех эпизодов выделены единообразно, поэтому полученные оценки эффектов являются сопоставимыми.

Настоящая работа имеет важное прикладное значение. По итогам исследования можно рекомендовать в первую очередь использовать те меры поддержки, которые дали наибольший вклад в прирост кредитования. Для Банка России это в первую очередь временная стабилизация финансового положения заемщиков и роспуск макропруденциальных буферов.

При этом важно помнить то, что, несмотря на действенность мер поддержки Банка России, они не должны подменять собой рыночную инициативу. Поэтому проделанная работа позволяет сделать вывод, что меры поддержки нужно начинать планомерно выводить из перечня доступных банкам инструментов. Поэтому Банк России поэтапно анонсировал в ноябре 2022 г. и в мае 2023 г. завершение применения мер поддержки, инициированных в начале 2022 г., Банк России (2022b, 2023b).

# Часть I

## Приложения

### А Характеристика исходных данных

#### А.1 Меры

##### А.1.1 Меры поддержки Банка России

###### Полный список мер

- Для всех банков:
  - SUM\_MAP0 — Сводная (сумма эффектов MAP1-9)
  - SUM\_MAP1 — Приостановка валютной переоценки
  - SUM\_MAP2 — Взносы в АСВ
  - SUM\_MAP3 — Роспуск буфера (ипотека)
  - SUM\_MAP4 — Роспуск буфера (ФЛ инвал)
  - SUM\_MAP5 — Роспуск буфера (ФЛ потреб)
  - SUM\_MAP6 — Роспуск буфера (ЮЛ инвал)
  - SUM\_MAP7 — Отражение ценных бумаг
  - SUM\_MAP8 — Послабления по кредитному риску, стабилизация финансового положения заемщиков (сумма мер 10–17 для СЗКО)
  - SUM\_MAP9 — Отражение фин. инструментов

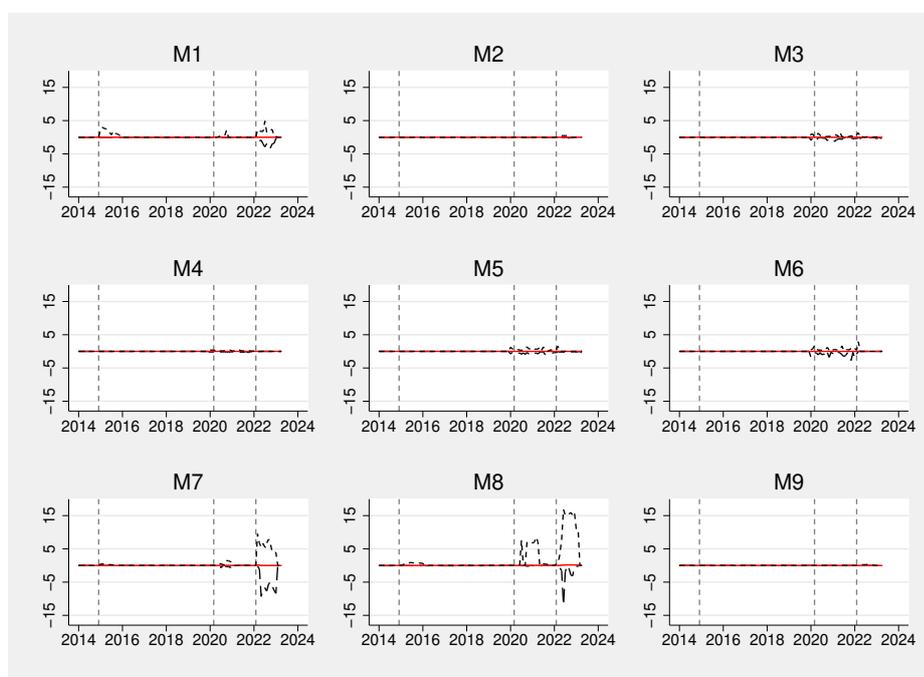


Рис. 16: Динамика мер по всем банкам (минимум — среднее — максимум)

- Дополнительные меры для СЗКО (детализация меры 8 для всех банков):
  - SUM\_MAP10 — Стабилизация финансового положения **розничных** заемщиков
  - SUM\_MAP11 — Стабилизация финансового положения **корпоративных** заемщиков
  - SUM\_MAP12 — Стабилизация финансового положения заемщиков **МСП**
  - SUM\_MAP13 — Стабилизация международных рейтингов
  - SUM\_MAP13 — Стабилизация международных рейтингов
  - SUM\_MAP14 — Стабилизация финансового положения санкционных заемщиков
  - SUM\_MAP15 — Снижение RW по сделкам выкупа долей нерезидентов
  - SUM\_MAP16 — Послабления по заблокированным активам
  - SUM\_MAP17 — Иные меры по кредитному риску

Таблица 23: Разброс значений мер по способам измерения (после удаления выбросов)

способ изм. меры мера №   крит.	м1			м2			м3		
	Min	Avg	Max	Min	Avg	Max	Min	Avg	Max
0. сводная	-11,92	0,06	17,02	-10,16	-0,01	23,81	-806,62	0,06	1 368,49
1. фикс FX	-3,23	0,00	4,88	-8,44	-0,00	8,46	-166,15	0,00	335,12
2. АСВ	-0,33	0,00	0,49	-0,18	-0,00	0,64	-62,59	-0,00	7,73
3. буф ипот	-1,29	0,00	1,45	-2,23	-0,00	0,46	-69,72	-0,00	49,63
4. буф ФЛ FX	-0,48	0,00	0,47	-0,11	0,00	25,28	-22,15	-0,00	2,32
5. буф ФЛ потр	-0,99	0,00	1,59	-10,64	-0,00	16,01	-72,02	0,00	153,59
6. буф ЮЛ FX	-2,73	0,00	2,91	-16,49	-0,00	1,04	-36,27	-0,00	39,56
7. цен.бум.	-9,33	0,01	9,52	-6,54	-0,00	9,29	-379,31	-0,00	169,19
8. кред.риск	-11,92	0,05	16,84	-5,17	-0,01	22,00	-827,90	0,06	1 052,79
9. ПФИ	-0,02	0,00	0,32	-0,08	-0,00	0,27	-27,63	-0,00	2,24

### А.1.2 Ограничивающие меры Банка России

Таблица 24: Ограничивающие меры Банка России

MaP_id	M_class	Measure_RUS	Start	End	CAR
1	1	нулевые макронадбавки	01.07.2013	28.02.2022	-0,1
2	1	ввод повышенных коэффициентов по валютной ипотеке	20.02.2015	01.03.2020	-0,1
3	1	пересмотр RW из-за ухудшения страновой оценки РФ (рост RW по квазисуверенным заемщикам, естеств. монополиям и т. п.)	01.01.2016	05.09.2023	-0,1
4	1	снижение норматива Н1.0 после RCAP (10->8%)	01.01.2016	01.01.2020	2
5	1	ввод НПДК	01.01.2016	01.03.2020	-0,625
6	4	ввод надбавки за системную значимость (НСЗ)	01.01.2016	01.03.2020	-0,15
7	1	ввод повышенных коэффициентов риска по вложениям в ценные бумаги нерезидентов	25.04.2016	28.02.2022	-0,1

MaP_id	M_class	Measure_RUS	Start	End	CAR
8	1	ввод повышенных коэффициентов риска по валютным кредитам юридическим лицам	01.05.2016	28.02.2022	-0,1
9	1	повышение НПДК	01.01.2017	01.03.2020	-0,625
10	4	повышение НСЗ	01.01.2017	01.03.2020	-0,2
11	1	учет необеспеченных потребительских кредитов в иностранной валюте в рамках отдельных символов и ввод по ним дополнительных повышенных коэффициентов	12.04.2017	28.02.2022	-0,1
12	1	первые макронадбавки	12.04.2017	28.02.2022	-0,1
13	1	вложения в фонды	16.12.2017	05.09.2023	-0,1
14	1	повышение НПДК	01.01.2018	01.03.2020	-0,625
15	4	повышение НСЗ	01.01.2018	01.03.2020	-0,3
16	1	ввод повышенного коэффициента риска по ипотечным ссудам	01.01.2018	01.01.2019	-0,1
17	1	отмена повышенного коэффициента по требованиям, возникающим в рамках проектного финансирования	27.01.2018	05.09.2023	0,1
18	1	вторые макронадбавки	29.04.2018	28.02.2022	-0,1
19	1	повышение коэффициента риска по валютным кредитам	24.07.2018	28.02.2022	-0,1
20	1	третьи макронадбавки	09.09.2018	28.02.2022	-0,1
21	1	повышение коэффициентов риска по новым валютным кредитам юридическим лицам	01.10.2018	28.02.2022	-0,1
22	3	отмена НПДК для ББЛ	08.10.2018	05.09.2023	1,875
23	1	льготы по ипотеке и послабления МСП	08.10.2018	05.09.2023	0,1
24	1	ввод повышенного коэффициента риска по ипотечным ссудам с низким первоначальным взносом	01.01.2019	30.09.2019	-0,1
25	2	повышение НПДК 1	01.04.2019	01.03.2020	-0,125
26	1	четвертые макронадбавки	01.04.2019	28.02.2022	-0,1
27	1	послабление, переход к внешним рейтингам	07.06.2019	05.09.2023	0,1
28	2	повышение НПДК 2	01.07.2019	01.03.2020	-0,125
29	2	повышение НПДК 3	01.10.2019	01.03.2020	-0,125
30	5	МаП для ПВР	01.10.2019	01.03.2020	-0,1
31	1	повышение надбавок по необеспеченным кредитам (ПДН)	01.10.2019	01.09.2020	-0,1
32	2	повышение НПДК 4	01.01.2020	01.03.2020	-0,25
33	4	повышение НСЗ	01.01.2020	01.03.2020	-0,35
34	1	снижение RW для МСБ + инвест. класс	01.01.2020	05.09.2023	0,1

MaP_id	M_class	Measure_RUS	Start	End	CAR
35	1	повторное применение надбавок к коэффициентам риска по кредитам, предоставленным заемщикам, у которых диагностирована коронавирусная инфекция	30.09.2020	05.09.2023	-0,1
36	1	восстановление повышенного коэффициента риска по кредитам производителям мед. техники в валюте	30.09.2020	05.09.2023	-0,1
37	1	отмена пониженного коэффициента риска по кредитам производителям мед.техники в рублях	30.09.2020	05.09.2023	-0,1
38	1	более раннее снижение коэффициента риска по ипотечным ссудам с низким LTV	01.01.2021	05.09.2023	0,1
39	5	более раннее снижение коэффициента риска по ипотечным ссудам с низким LTV	01.07.2021	28.02.2022	-0,1
40	2	возврат НПДК	01.07.2021	25.02.2022	-2,5
41	4	возврат НСЗ	01.07.2021	25.02.2022	-1
42	1	повышение надбавок по необеспеченным кредитам	01.07.2021	01.10.2021	-0,1
43	1	возврат повышенных коэффициентов по валютной ипотеке	01.08.2021	01.01.2022	-0,4
44	1	повышение надбавок по необеспеченным кредитам	01.10.2021	01.03.2022	-0,1
45	5	повышение надбавок по необеспеченным кредитам	01.06.2022	05.09.2023	-0,1
46	1	возврат к макронадбавкам по потребам	01.06.2022	05.09.2023	-0,5
47	1	возврат к макронадбавкам по ипотеке	01.06.2022	05.09.2023	-0,5
48	1	повышение надбавок по ипотечным кредитам	01.12.2022	05.09.2023	-0,1
49	2	ввод МПЛ	01.01.2023	05.09.2023	-0,1
50	1	повышение надбавок по ипотечным кредитам	01.05.2023	05.09.2023	-0,1

*Примечание. CAR — экспертная оценка эффекта меры в терминах норматива достаточности капитала Н1.0; M\_class — категория меры: 1 — общие для всех банков; 2 — дополнительно для банков с универсальной лицензией; 3 — дополнительно для банков с базовой лицензией; 4 — дополнительно для СЗКО; 5 — дополнительно для ПВР-банков.*

### А.1.3 Меры поддержки Правительства России

Таблица 25: Меры поддержки (льготного кредитования) Правительства России

MaP_id	M_class	Название меры	Начало	Заверш.	млрд руб.
1	1	Программа МСП	01.01.2015	28.07.2023	288,3
2	1	Программа МСП (1764)	01.01.2019	01.07.2021	688,0
3	2	«Семейная ипотека»	01.01.2019	01.06.2024	2 256,0
4	2	ДВ-ипотека	01.12.2019	31.12.2030	700,0
5	2	«Сельская ипотека»	01.01.2020	16.06.2023	7,0
6	1	Кредит на з/п под 0%	30.03.2020	01.10.2020	350,0
7	1	ФОТ 2.0	01.06.2020	01.04.2021	248,0
8	1	Льготные кредиты ИТ-компаниям	01.01.2021	31.12.2021	49,5
9	1	ФОТ 3.0 (первый этап)	09.03.2021	01.07.2021	57,4
10	1	ФОТ 3.0 (второй этап)	01.11.2021	30.12.2021	92,3
11	1	Льготные кредиты бизнесу в 2022 г.	01.03.2022	20.12.2022	675,0
12	1	Кредиты МСП	19.03.2022	16.06.2023	14,0
13	1	Продление ФОТ 3.0	14.04.2022	11.10.2022	1,0
14	1	Льготные кредиты ИТ-компаниям	19.04.2022	16.06.2023	54,5
15	2	«ИТ-ипотека»	01.05.2022	16.06.2023	1,5
16	2	«Зеленая ипотека»	01.09.2022	01.07.2024	1,4
17	1	Льготные кредиты под импорт	19.05.2023	16.06.2023	37,0

*Примечание. M\_class – категория меры: 1 – для ЮЛ; 2 – для ФЛ.*

### А.1.4 Докапитализация банков

Таблица 26: Перечень переменных

regn	Руб. млрд	from	to	Тип фонд-я	Ист.инфо
1481	200	01.04.2015	10.08.2023	БР	СМИ
1000	407	29.07.2015	10.08.2023	АСВ+ФНБ	АСВ+СМИ
354	163,7	06.08.2015	10.08.2023	АСВ+ФНБ	СМИ
1623	65,8	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
2748	48,8	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
1326	62,8	25.12.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
3349	68,8	24.11.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
2209	55,6	25.05.2015	10.08.2023	АСВ	АСВ
1	0	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
3466	0	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
2761	29,9	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
3292	0	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
2272	0	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
1971	18,8	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
1978	20,2	08.06.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
328	13,4	21.12.2015	10.08.2023	АСВ	АСВ
436	14,6	30.09.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
2289	0	28.12.2015	10.08.2023	АСВ	АСВ
2590	12,1	09.06.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
2275	12,3	02.12.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
2557	0	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
3016	0	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ

regn	Руб. млрд	from	to	Тип фонд-я	Ист.инфо
1470	11,9	30.09.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
2361	9	15.10.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
2397	0	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
3368	0	29.12.2015	10.08.2023	АСВ	АСВ
2562	8,8	24.08.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
3279	0	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
3255	9,9	01.09.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
1942	8,6	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
2495	0	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
1751	0	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
1776	9,6	21.05.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
1460	0	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
2546	7,2	18.06.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
1439	6,6	22.10.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
2306	6	06.07.2015	10.08.2023	АСВ	АСВ
429	1,7	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	АСВ
3261	0	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
2788	6,3	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
2268	7,2	27.11.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
963	6,3	27.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
2766	0	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
2312	5,4	23.10.2015	05.10.2017	АСВ	АСВ
2210	0	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
324	0	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
3311	0	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
3058	1,4	22.10.2015	03.03.2017	АСВ	АСВ
3137	0	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
3354	0	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
880	9,9	02.12.2015	10.08.2023	АСВ	СМИ
1354	0,7	29.12.2015	10.08.2023	АСВ	АСВ
1810	1,1	26.08.2015	10.08.2023	АСВ	АСВ
918	0,9	22.10.2015	10.08.2023	АСВ	АСВ
197	0,8	28.12.2015	10.08.2023	АСВ	АСВ
558	0,6	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	АСВ
2518	0,5	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	АСВ
493	0,5	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	АСВ
3461	0,5	22.10.2015	10.08.2023	АСВ	АСВ
2048	0,4	01.04.2015	10.08.2023	АСВ	АСВ
912	6,3	07.12.2015	10.08.2023	АСВ	АСВ
Итого	1 321,9				

*Примечание. Источник данных: докапитализация через АСВ – (Внешэкономбанк, 2015, стр. 22), субординированные депозиты от БР – Ведомости (2014), субординированные депозиты из ФНБ – НСА (2022); Интерфакс (2014).*

## А.2 Зависимые и независимые переменные

### А.2.1 Список использованных переменных

Таблица 27: Перечень переменных

Переменная	Описание	Ед. изм	Источник
regn	идентификатор банка	ед.	Авторы
time	такт времени с 1 до 231, где 1 = 01/02/2004	Месяц	Авторы
MaP0	совокупная мера, равная сумме мер с 1 по 9	п.п.	Авторы
MaP1	приостановка валютной переоценки	п.п.	БР
MaP2	АСВ	п.п.	БР
MaP3	буфер по ипотеке	п.п.	БР
MaP4	буфер ФЛ FX	п.п.	БР
MaP5	буфер ФЛ потр	п.п.	БР
MaP6	буфер ЮЛ FX	п.п.	БР
MaP7	цен. бум.	п.п.	БР
MaP8	кред. риск (сумма мер 10—17 для СЗКО)	п.п.	БР
MaP9	ПФИ	п.п.	БР
MaP10	розн рез	п.п.	БР
MaP11	корп рез	п.п.	БР
MaP12	МСП рез	п.п.	БР
MaP13	рейтинги	п.п.	БР
MaP14	санкц. заемщ.	п.п.	БР
MaP15	RW под выкуп	п.п.	БР
MaP16	послабления по заблокированным активам	п.п.	БР
MaP17	иное кред.	п.п.	БР
PRAV1	меры Правительства России для ЮЛ	п.п.	Авторы
PRAV2	меры Правительства России для ФЛ	п.п.	Авторы
TIGHT0	меры ужесточения	п.п.	Авторы
l_ul_rez_rub	кредиты в руб. ЮЛ — резидентам	тыс. руб.	Ф-101
l_ul_rez_val	кредиты в ин. валюте ЮЛ — резидентам	USD	Ф-101
l_ul_nerez_rub	кредиты в руб. ЮЛ — нерезидентам	тыс. руб.	Ф-101
l_ul_nerez_val	кредиты в ин. валюте ЮЛ — нерезидентам	USD	Ф-101
l_fl_rub	кредиты ФЛ в руб.	тыс. руб.	Ф-101
l_fl_val	кредиты ФЛ в ин. валюте	USD	Ф-101
l_sme	кредиты ИП и МСП	тыс.руб.	Ф-101
dep_fl	депозиты ФЛ	тыс. руб.	Ф-101
dep_ul	депозиты ЮЛ	тыс. руб.	Ф-101
ta	Совокупные активы	тыс. руб.	Ф-101
k_car	капитал	тыс. руб.	Ф-135
n1_0_car	норматив достаточности капитала Н1.0	%	Ф-135
lat_1m	ликвидные активы, к реализации за 1 месяц	тыс. руб.	Ф-135
total_Lc	корпоративные кредиты; $l\_ul\dots + l\_sme$	тыс. руб.	Авторы
total_Lr	розничные кредиты; $l\_fl\dots$	тыс. руб.	Авторы
log_L	логарифм кредитов (Lc, Lr)	ln(тыс. руб.)	Авторы

Переменная	Описание	Ед. изм	Источник
d_log_L	разность логарифмов кредитов (Lc, Lr)	ln(тыс. руб.)	Авторы
SIZE	логарифм совокупных активов; $\ln(ta)$	ln(тыс. руб.)	Авторы
RWA	взвешенные по риску активы; $k\_car/(n1\_0\_car/100)$	тыс. руб.	Авторы
RW	риск-вес; $RWA/ta$	Доля	Авторы
CAP	норматив Н1.0	п.п.	Авторы
LIQ	отношение ликвидных активов к совокупным активам; $lat\_1m/ta$	Доля	Авторы
DEP	доля депозитов в активах; $(dep\_fl + dep\_ul)/ta$	Доля	Авторы
SIFI	переменная, равная 1 для СЗКО, 0 — иначе	-	Авторы
SIFI_set	переменная, равная 1 для СЗКО на 01.06.2023, 0 — иначе	-	Авторы
SANC	переменная, равная 1 для банков под санкциями, 0 — иначе	-	Авторы
IRB	переменная, равная 1 для банков, применяющих ПБР	-	Авторы
noSWIFT	переменная, равная 1 для банков, отключенных от SWIFT, 0 — иначе	-	Авторы
GOV	переменная, равная 1 для банков с госучастием, 0 — иначе. Исходные значения переменных были взяты из работы Karas and Vernikov (2019)	-	Авторы
FOR	переменная, равная 1 для банков с иностранным участием, 0 — иначе	-	Авторы
LicUniv	переменная, равная 1 для банков с универсальной лицензией, 0 — иначе	-	Авторы
retail	переменная, равная 1 для розничного банка, 0 — иначе	-	Авторы
oil_price	цена на нефть	USD/баро.	McMahon (2023)
key_rate	значения ключевой ставки	п.п.	БР
срi	значения инфляции	п.п.	БР
FX	обратный курс долл. США к руб. РФ	руб./\$	БР
dosap	сумма докапитализации банков к капиталу банков	Доля	табл. 26
DIA	переменная, равная 1 после перехода АСВ к сумме страхования банковских вкладов до 1,4 млн руб., 0 — иначе	-	Авторы
BudRule1	переменная, равная 1 после модификации бюджетного правила (МБП) в 2013 г. и до модификации 2016 г., 0 — иначе	-	Авторы
BudRule2	переменная, равная 1 после МБП в 2018 г. и до модификации 2022 г., 0 — иначе	-	Авторы
BudRule3	переменная, равная 1 после МБП в 2023 г., 0 — иначе	-	Авторы
$x\_u$	неотрицательное значение $x$ ; $x\_u = \max[x; 0]$	-	Авторы
$x\_d$	отрицательное значение $x$ ; $x\_d = \min[x; 0]$	-	Авторы
$dj\_x$	оператор разности для переменной $x$ ; $dj\_x = x_t - x_{t-j}$	-	-
$lj\_x$	оператор лага для переменной $x$ ; $lj\_x = x_{t-j}$	-	-

*Примечание. БР – Департаменты Банка России: Департамент финансовой стабильности (ДФС), Служба текущего банковского надзора (СТБН), Департамент надзора за системно значимыми кредитными организациями (ДНСЗКО).*

## А.2.2 Описательные статистики и исключение выбросов

Таблица 28: Описательные статистики (до удаления выбросов)

VARIABLES	(1) N	(2) mean	(3) sd	(4) min	(5) max
	58 598,00	2,153,80	1 054.48	1,00	8 105,00
regn					
time	58 598,00	166,18	31,61	121,00	231,00
MaP0	58 051,00	-0,01	0,37	-25,23	46,82
MaP1	58 051,00	0,00	0,28	-21,44	46,11
MaP2	58 051,00	-0,00	0,03	-1,03	7,54
MaP3	58 051,00	-0,00	0,01	-2,23	0,46
MaP4	58 051,00	0,00	0,10	-0,16	25,28
MaP5	58 051,00	-0,00	0,12	-10,64	16,01
MaP6	58 051,00	-0,00	0,07	-16,49	1,65
MaP7	58 051,00	-0,00	0,10	-6,54	14,50
MaP8	58 051,00	-0,01	0,13	-6,43	22,00
MaP9	58 051,00	0,00	0,02	-2,18	2,99
MaP0_u	58 051,00	0,01	0,32	0,00	46,82
MaP0_d	58 598,00	-0,01	0,17	-25,23	0,00
n1_0_car	56 474,00	31,97	33,70	-8,23	1 724,27
d_log_Lc	58 111,00	-0,29	23,81	-877,25	851,74
d_log_Lr	54 650,00	-0,58	19,19	-822,90	717,07
SIZE	58 240,00	16,03	2,04	10,10	24,53
RW	58 598,00	0,89	0,08	0,64	0,98
CAP	57 781,00	30,77	34,51	-168,15	1 724,27
LIQ	56 596,00	0,37	0,22	0,00	9,36
DEP	48 341,00	0,45	0,20	0,00	2,02
SIFI	58 598,00	0,02	0,13	0,00	1,00
SIFI_set	58 598,00	0,02	0,15	0,00	1,00
SANC	58 598,00	0,01	0,10	0,00	1,00
IRB	58 598,00	0,00	0,05	0,00	1,00
noSWIFT	58 598,00	0,00	0,05	0,00	1,00
GOV	58 598,00	0,07	0,25	0,00	1,00
FOR	58 598,00	0,10	0,31	0,00	1,00
LicUniv	58 598,00	0,85	0,36	0,00	1,00
retail	58 598,00	0,03	0,18	0,00	1,00
oil_price	58 598,00	55,12	20,98	11,18	107,12
l_doil_price	57 729,00	-0,40	5,95	-21,37	17,22
key_rate	58 598,00	8,92	3,00	4,25	20,00
l_dkey_rate	57 729,00	0,04	1,45	-6,00	11,50
l_docap	57 841,00	0,34	8,42	0,00	297,55
PRAV1	58 598,00	1,64	1,52	0,00	6,04
PRAV2	58 598,00	3,88	5,47	0,00	13,63
TIGHT0	58 598,00	-6,28	4,82	-22,00	1,00
DIA	58 598,00	0,84	0,36	0,00	1,00
BudRule1	58 598,00	0,31	0,46	0,00	1,00

VARIABLES	(1) N	(2) mean	(3) sd	(4) min	(5) max
BudRule2	58 598,00	0,36	0,48	0,00	1,00
BudRule3	58 598,00	0,02	0,13	0,00	1,00
l_cpi	58 598,00	7,64	4,53	2,20	17,83
l_d_FX	57 729,00	0,50	4,08	-12,39	16,09
outlier	58 598,00	0,05	0,21	0,00	1,00

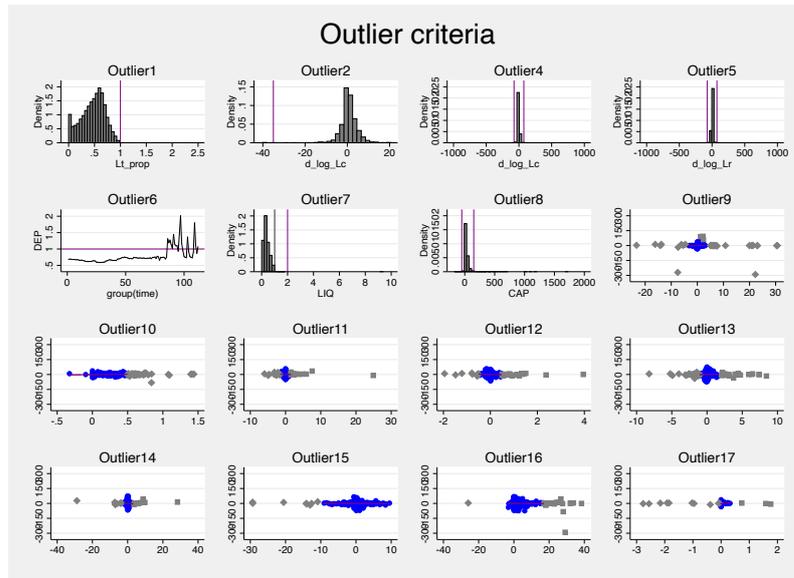


Рис. 17: Визуальное представление выбросов по первому лагу

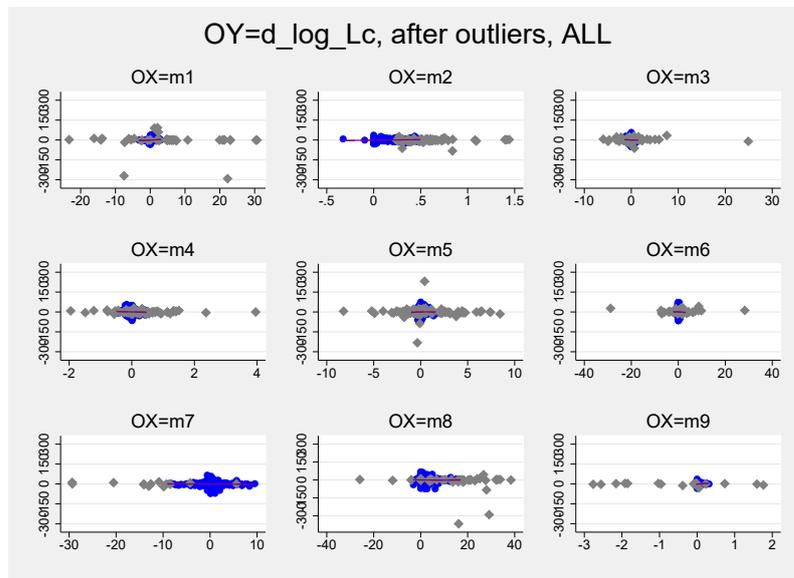


Рис. 18: Визуальное представление всех выбросов

Таблица 29: Описательные статистики (после удаления выбросов)

VARIABLES	(1) N	(2) mean	(3) sd	(4) min	(5) max
regn	55 928,00	2 142,09	1 053,22	1,00	8 105,00
time	55 928,00	165,16	31,10	121,00	231,00
MaP0	55 416,00	-0,01	0,21	-10,16	23,81
MaP1	55 416,00	-0,00	0,07	-8,44	8,46
MaP2	55 416,00	-0,00	0,00	-0,18	0,64
MaP3	55 416,00	-0,00	0,01	-2,23	0,46
MaP4	55 416,00	0,00	0,11	-0,11	25,28
MaP5	55 416,00	-0,00	0,11	-10,64	16,01
MaP6	55 416,00	-0,00	0,07	-16,49	1,04
MaP7	55 416,00	-0,00	0,08	-6,54	9,29
MaP8	55 416,00	-0,01	0,13	-5,17	22,00
MaP9	55 416,00	-0,00	0,00	-0,08	0,27
MaP0_u	55 416,00	0,00	0,17	0,00	23,81
MaP0_d	55 928,00	-0,01	0,13	-10,16	0,00
n1_0_car	54 023,00	29,46	23,30	-8,23	560,16
d_log_Lc	55 535,00	-0,07	10,22	-74,94	74,93
d_log_Lr	52 429,00	-0,45	9,28	-74,22	74,72
SIZE	55 580,00	16,06	2,02	10,10	24,53
RW	55 928,00	0,89	0,08	0,64	0,98
CAP	55 178,00	28,56	23,93	-88,29	560,16
LIQ	54 168,00	0,37	0,21	0,00	9,36
DEP	46 642,00	0,45	0,20	0,00	0,97
SIFI	55 928,00	0,02	0,13	0,00	1,00
SIFI_set	55 928,00	0,02	0,16	0,00	1,00
SANC	55 928,00	0,01	0,10	0,00	1,00
IRB	55 928,00	0,00	0,05	0,00	1,00
noSWIFT	55 928,00	0,00	0,04	0,00	1,00
GOV	55 928,00	0,07	0,26	0,00	1,00
FOR	55 928,00	0,10	0,30	0,00	1,00
LicUniv	55 928,00	0,86	0,35	0,00	1,00
retail	55 928,00	0,03	0,18	0,00	1,00
oil_price	55 830,00	54,87	20,85	11,18	107,12
l_doil_price	54 983,00	-0,40	5,90	-21,37	17,22
key_rate	55 830,00	8,95	2,99	4,25	20,00
l_dkey_rate	54 983,00	0,05	1,42	-6,00	11,50
l_docap	55 110,00	0,01	0,05	0,00	1,37
PRAV1	55 830,00	1,58	1,48	0,00	6,04
PRAV2	55 830,00	3,70	5,38	0,00	13,63
TIGHT0	55 830,00	-6,28	4,83	-22,00	1,00
DIA	55 830,00	0,84	0,37	0,00	1,00
BudRule1	55 830,00	0,32	0,47	0,00	1,00
BudRule2	55 830,00	0,36	0,48	0,00	1,00
BudRule3	55 830,00	0,02	0,12	0,00	1,00
l_cpi	55 830,00	7,60	4,51	2,20	17,83
l_d_FX	54 983,00	0,52	4,02	-12,39	16,09

### А.2.3 Список объединившихся банков

Таблица 30: Список объединений банков

№	Дата слияния	ДО	ПОСЛЕ	ИТОГ	прим.
1	26.04.2012	1 019	2 312	2 312	
2	02.05.2012	2 188	2 270	2 270	
3	06.08.2012	3 070	2 644	2 644	
4	11.09.2012	84	2 268	2 268	
5	17.09.2012	3 277	1 751	1 751	
6	25.10.2012	3 451	3 015	3 015	
7	12.03.2013	404	2 998	2 998	
8	25.06.2013	2 539	2 998	2 998	
9	26.06.2013	2 589	3 279	3 279	
10	28.06.2013	1 816	2 240	2 240	
11	08.07.2013	410	2 209	1 000	
12	08.07.2013	539	2 209	1 000	
13	12.08.2013	1 458	1 132	2 312	
14	09.09.2013	1 608	1 869	1 869	
15	01.11.2013	2 142	1 623	1 000	
16	29.11.2013	2 857	2 571	1 751	
17	27.12.2013	2 189	323	1 000	
18	18.04.2014	1 911	2 306	2 306	
19	01.08.2014	3 335	3 466	3 466	
20	05.11.2014	2 179	1 971	1 000	
21	05.11.2014	2 786	1 971	1 000	
22	28.11.2014	1 950	2 312	2 312	
23	05.12.2014	3 316	963	963	
24	31.12.2014	1 616	436	436	
25	15.01.2015	1 134	3 373	3 373	
26	03.02.2015	1 415	2 644	2 644	
27	15.06.2015	1 776	2 209	1 000	
28	22.06.2015	1 088	2 998	2 998	
29	07.07.2015	3 459	2 672	2 672	
30	23.07.2015	3 526			(1)
31	04.09.2015	825	2 997	2 997	
32	26.10.2015	2 377	3 368	3 368	
33	09.12.2015	3 493	474	474	
34	25.04.2016	2 571	1 751	1 751	
35	10.05.2016	3 534	1 000	1 000	
36	17.05.2016	1 084	1 093	1 093	
37	10.06.2016	1 574	2 562	1 000	
38	17.06.2016	1 701	2 562	1 000	
39	17.06.2016	1 957	2 562	1 000	
40	01.07.2016	3 461	3 251	3 251	
41	01.08.2016	2 594	2 998	2 998	
42	22.08.2016	1 971	2 209	1 000	
43	19.09.2016	3 504	53	53	
44	11.11.2016	777	2 562	1 000	
45	18.11.2016	1 276	323	1 000	
46	18.11.2016	2 562	323	1 000	

№	Дата слияния	ДО	ПОСЛЕ	ИТОГ	прим.
47	20.01.2017	2 771	1 460	963	
48	24.03.2017	3 052	323	1 000	
49	27.03.2017	901	963	963	
50	27.04.2017	3 275	963	963	
51	27.04.2017	3 371	2 241	2 241	
52	02.05.2017	1 006	2 275	2 275	
53	02.05.2017	3 038	2 275	2 275	
54	03.11.2017	153	323	1 000	
55	13.11.2017	2 873	2 063	2 063	
56	01.01.2018	1 623	1 000	1 000	
57	01.02.2018	3 104	3 397	3 397	
58	28.02.2018	2 145	3 061	3 061	
59	26.03.2018	2 555	2 998	2 998	
60	15.05.2018	3 283	3 365	3 365	
61	10.06.2018	2 093	3 421	3 421	
62	02.07.2018	2 888	3 279	3 279	
63	12.11.2018	3 137	963	963	
64	12.11.2018	3 329	963	963	
65	15.11.2018	3 537	3 279	3 279	
66	26.11.2018	1 942	1 470	3 251	
67	01.01.2019	323	2 209	1 000	
68	01.01.2019	2 827	2 209	1 000	
69	07.03.2019	23	3 279	3 279	
70	30.04.2019	1 132	2 312	2 312	
71	08.05.2019	128	1 326	1 326	
72	01.06.2019	3 338	2 272	2 272	
73	08.07.2019	752	2 529	2 529	
74	10.07.2019	1 717	3 061	3 061	
75	15.11.2019	1 242	3 255	3 255	
76	15.11.2019	1 972	3 255	3 255	
77	29.11.2019	312	912	912	
78	17.01.2020	704	3 269	3 269	
79	17.01.2020	3 360	1 354	1 354	
80	26.03.2020	735	2 998	2 998	
81	27.03.2020	1 411	3 061	3 061	
82	27.03.2020	1 470	3 251	3 251	
83	07.05.2020	2 646	1 067	1 067	
84	08.05.2020	232	3 255	3 255	
85	08.05.2020	2 053	3 255	3 255	
86	15.06.2020	3 085	963	963	
87	28.08.2020	3 344	554	554	
88	19.10.2020	520	1 751	1 751	
89	28.10.2020	1 317	2 490	2 490	
90	31.12.2020	1 027	963	963	
91	01.03.2021	1 792	2 272	2 272	
92	01.05.2021	2 989	3 251	3 251	
93	15.06.2021	1 439	2 748	2 748	
94	25.06.2021	969	963	963	
95	04.11.2021	3 528	1 354	1 354	
96	01.01.2022	65	1 978	1 978	
97	01.01.2022	918	2 748	2 748	

№	Дата слияния	ДО	ПОСЛЕ	ИТОГ	прим.
98	14.02.2022	1 460	963	963	
99	14.02.2022	3 437	963	963	
100	01.05.2022	3 073	2 209	1 000	
101	14.06.2022	1 189	1 810	1 810	
102	27.12.2023	2 209	1 000	1 000	
103	12.04.2023	3 516	3 542	3 542	

Примечание. ДО, ПОСЛЕ, ИТОГ — номера лицензий банков до объединения, сразу после и в 2023 г.; (1) — реорганизовано.

## В Подходы к исключению валютной переоценки

Таблица 31: Иллюстрация того, почему взятие курса на одну начальную дату для исключения валютной переоценки искажает оценки приростов кредитов

$t$	$L_{b,t}^{RUB}$	$L_{b,t}^{\$}$	$\Delta L_{b,t}^{\$}$	$FX_t$	$\Delta FX_t$	$L_{b,t}$	$\Delta L_{b,t}$	$L_{b,t-1}^{FIX}$	$\Delta L_{b,t}^{FIX}$	$\tilde{\Delta L}_{b,t}^{FIX}$	$L_{b,t-1}^{LAG}$	$\Delta L_{b,t}^{LAG}$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1	100	0		100		100	100	0	100	100	0	100
2	50	1	1	90	-10	140	40	100	40	50	100	40
3	100	2	1	80	-10	260	120	150	110	150	130	130
4	50	3	1	70	-10	260	0	300	-40	50	240	20
5	100	2	-1	60	-10	220	-40	350	-130	-50	230	-10
6	50	1	-1	50	-10	100	-120	300	-200	-150	200	-100
7	100	0	-1	40	-10	100	0	150	-50	-50	90	10
8	50	1	1	50	10	100	0	100	0	50	100	0
9	100	2	1	60	10	220	120	150	70	150	110	110
10	50	3	1	70	10	260	40	300	-40	50	240	20
11	100	2	-1	80	10	260	0	350	-90	-50	290	-30
12	50	1	-1	90	10	140	-120	300	-160	-150	280	-140
13	100	0	-1	100	10	100	-40	150	-50	-50	150	-50

Обозначения в табл. 31:

- $t$  — условный такт времени;
- $L_{b,t}^{RUB}$  — портфель кредитов банка  $b$  на дату  $t$ , номинированных в рублях;
- $L_{b,t}^{\$}$  — портфель кредитов банка  $b$  на дату  $t$ , номинированных в иностранной валюте;
- $\Delta L_{b,t}^{\$} = L_{b,t}^{\$} - L_{b,t-1}^{\$}$  — прирост кредитов в единицах иностранной валюты;
- $FX_t$  — обратный обменный курс на дату  $t$ , рублей за одну единицу иностранной валюты;
- $\Delta FX_t = FX_t - FX_{t-1}$  — изменение курса валюты между датами;
- $L_{b,t} = L_{b,t}^{RUB} + L_{b,t}^{\$} \cdot FX_t$  — стоимость кредитов в рублевом выражении,  
(7) $_t =$  (2) $_t +$  (3) $_t \cdot$  (5) $_t$ ;
- $\Delta L_{b,t} = L_{b,t} - L_{b,t-1}$  — фактическое изменение в рублях стоимости всего портфеля;
- $L_{b,t-1}^{FIX} = L_{b,t-1}^{RUB} + L_{b,t-1}^{\$} \cdot FX_1$  — стоимость портфеля на прошлую дату по фиксированному курсу,  
(9) $_t =$  (7) $_t +$  (3) $_t \cdot$  (5) $_1$ ;

10.  $\Delta L_{b,t} = L_{b,t} - L_{b,t-1}^{FIX}$  — изменение стоимости портфеля с учетом фиксированного курса (способ 1 исключения валютной переоценки по формуле 4),  
 $(10)_t = (7)_t - (9)_t$ ;
11.  $\Delta \tilde{L}_{b,t}^{FIX} = L_{b,t}^{FIX} - L_{b,t-1}^{FIX}$  — изменение стоимости портфеля при применении фиксированного курса и к настоящему, и к предыдущим объемам кредитов в иностранной валюте (способ 2 исключения валютной переоценки по формуле 5);
12.  $L_{b,t-1}^{LAG}$  — стоимость портфеля с учетом значения курса на прошлую дату (с учетом лага),  
 $(11)_t = (2)_t - (2)_{t-1} + (FX)_1 \cdot [(3)_t - (3)_{t-1}]$ ;
13.  $\Delta L_{b,t}^{LAG}$  — изменение стоимости портфеля с учетом лага обменного курса (способ 3 исключения валютной переоценки по формуле 3),  
 $(13)_t = (2)_t - (2)_{t-1} + (5)_t \cdot [(3)_t - (3)_{t-1}]$ .

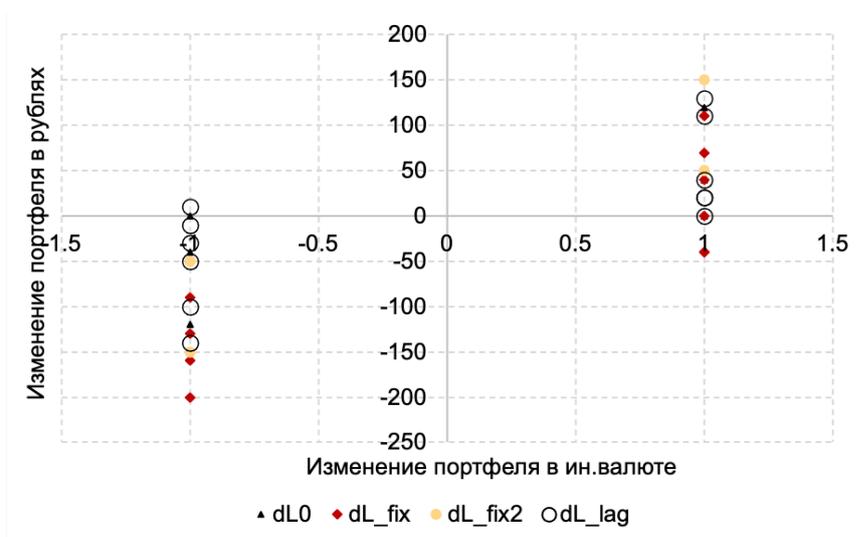


Рис. 19: Иллюстрация искажений в исключении валютной переоценки при использовании курса на одну начальную дату

*Примечание.*

- $dL_0$  — фактическое изменение в рублях стоимости портфеля кредитов, номинированных в иностранной валюте;
- $dL_{fix}$  — изменение при учете единого курса, зафиксированного на одну начальную дату (способ 1 исключения валютной переоценки по формуле 4);
- $dL_{fix2}$  — изменение при фиксации изначального обменного курса на текущую и предыдущую даты (способ 2 исключения валютной переоценки по формуле 5);
- $dL_{lag}$  — изменение при использовании запаздывающего значения (лага) обменного курса (способ 3 исключения валютной переоценки по формуле 3).

В табл. 31 и на рис. 19 показано, что фиксация одного курса для прошлых значений (способ 1 исключения валютной переоценки) или и для прошлых, и настоящих (способ 2) приводит к большей волатильности показателей приростов кредитного портфеля. Причем фиксация курса для прошлых значений приводит к систематически более низким приростам кредитного портфеля (в примере рассмотрен эффект укрепления курса и возврата к своему значению), чем при использовании лага курса (как фактически банки применяют меры поддержки Банка России). Например, для тактов 6 и 9 при росте и снижении валютного портфеля значения приростов в колонке (10) ниже, чем в (13). Они равны -200 против -100 и 70 против 110.

При фиксации курса для настоящих и предыдущих значений (способ 2) наблюдается больший разброс, чем при использовании лага (способ 3). Для тех же тактов 6 и 9, например, значения приростов в столбце (11) равны -150 и +150 против -100 и +110 в столбце (13). Поскольку использование лага курса методологически соответствует тому, как банки используют меры, используем лаги обменного курса (способ 3) для исключения валютной переоценки. Для проверки устойчивости результатов применим переоценку по постоянному курсу.

## С Визуальное представление данных

### С.1 Средние эффекты мер

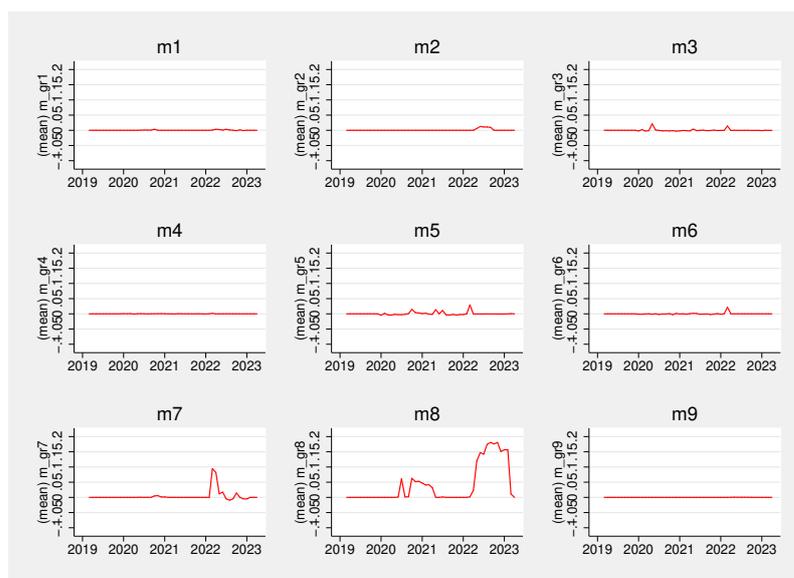


Рис. 20: Динамика мер по банковской системе России (среднее)

### С.2 Связь приростов кредитования и мер в среднем

### С.3 Квазиметод разность разностей

### С.4 Аналог подходу RDD

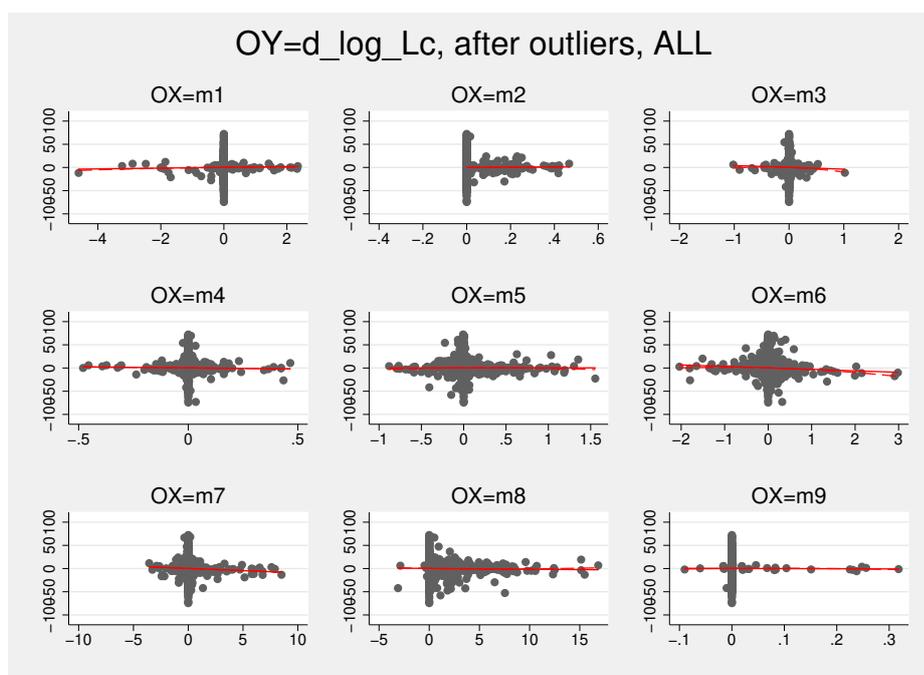


Рис. 21: Связь прироста корпоративных кредитов (по вертикали) и эффектов мер прошлого месяца (по горизонтали); после удаления выбросов

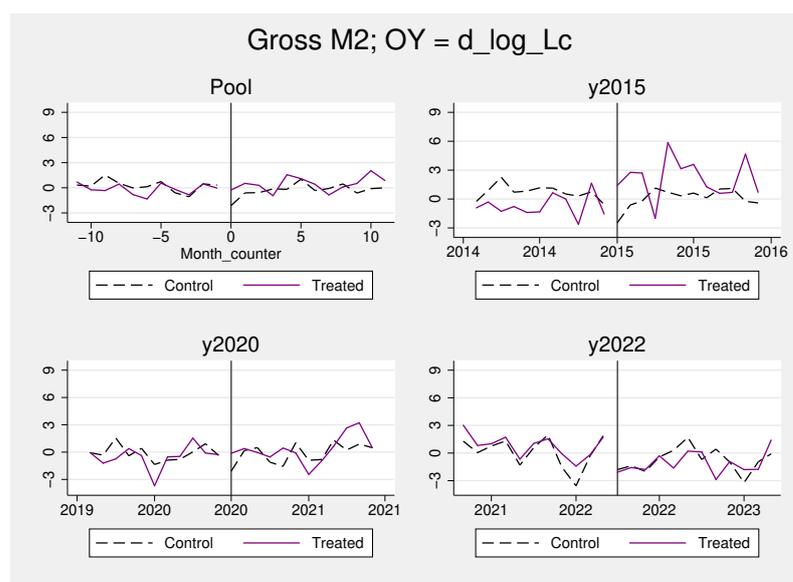


Рис. 22: Эффекты для двух групп по корпоративным кредитам в исходных значениях

## D Оценки основных моделей

Таблица 32: Итог: корп. кредиты, все банки, способ 2

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	FE_P	FE_P	FE0_20	FE0_20	FE0_22	FE0_22
PRAV1	-0,258*	-0,264*	-1,386*	-1,414*	-1,599	-1,772*
p_PRAV1	0,0579	0,0545	0,0624	0,0580	0,115	0,0885
PRAV2	0,0894**	0,0910**	1,686**	1,727***	-0,0326	0,282
p_PRAV2	0,0252	0,0234	0,0100	0,00927	0,995	0,955
TIGHT0	0,0826*	0,0833*	-0,166	-0,160	-0,427	-0,475

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
p_TIGHT0	0,0760	0,0757	0,321	0,343	0,466	0,430
SUM_MAP0	0,0108	0	0,450	0	0,148	0
p_MAP0	0,961	0	0,181	0	0,574	0
SUM_MAP1	0	-0,860	0	-2,136	0	-1,606
p_MAP1	0	0,0269	0	0,399	0	0,385
SUM_MAP2	0	-10,49	0	0	0	-40,32
p_MAP2	0	0,511	0	1	0	0,0218
SUM_MAP3	0	-9,954	0	-11,14	0	-34,17
p_MAP3	0	0,522	0	0,638	0	0,205
SUM_MAP4	0	4,492	0	5,504	0	245,1
p_MAP4	0	0,187	0	0,175	0	0,00252
SUM_MAP5	0	1,169	0	1,093	0	-2,521
p_MAP5	0	0,0298	0	0,425	0	0,0221
SUM_MAP6	0	7,501	0	9,291	0	19,07
p_MAP6	0	0,182	0	0,0691	0	0,230
SUM_MAP7	0	-0,399	0	2,675	0	0,495
p_MAP7	0	0,694	0	0,687	0	0,411
SUM_MAP8	0	0,294	0	2,866	0	0,389
p_MAP8	0	0,473	0	0,0999	0	0,413
SUM_MAP9	0	-27,67	0	0	0	-30,93
p_MAP9	0	0,549	0	1	0	0,469
l_SIZE	-0,6** (0,3)	-0,6** (0,3)	-1,6 (1,4)	-1,6 (1,4)	-3,9*** (1,4)	-3,9*** (1,4)
l_CAP	0,0* (0,0)	0,0* (0,0)	0,1*** (0,0)	0,1*** (0,0)	0,0* (0,0)	0,0* (0,0)
l_LIQ	4,9*** (0,6)	4,9*** (0,6)	11,0*** (2,1)	10,9*** (2,1)	6,3** (2,7)	6,3** (2,7)
l_DEP	0,9 (0,8)	0,9 (0,8)	-4,2 (3,1)	-4,1 (3,1)	4,0 (2,9)	4,6 (2,9)
SIFI	0,1 (0,6)	0,1 (0,6)	4,5*** (0,9)	4,5*** (0,9)	3,5*** (0,8)	4,0*** (1,0)
SANC	1,7*** (0,6)	1,7*** (0,6)			1,1 (0,9)	1,0 (0,9)
IRB	0,2 (0,4)	0,3 (0,4)			-0,6 (2,1)	0,9 (1,1)
noSWIFT	-1,2 (0,9)	-1,5 (1,0)			-0,7 (1,3)	-1,3 (1,4)
GOV	-0,5 (0,7)	-0,5 (0,7)				
FOR	0,5 (1,1)	0,4 (1,1)	12,9*** (2,1)	12,9*** (2,1)	-1,8*** (0,5)	-2,2*** (0,6)
LicUniv	0,7** (0,3)	0,7** (0,3)	0,4 (0,9)	0,4 (0,9)		
Sanc_L	1,0 (1,1)	1,0 (1,1)	-1,1 (4,6)	-1,6 (4,5)	10,5** (4,2)	11,3*** (4,3)
l_docap	0,1 (0,1)	0,1 (0,1)	-1,6 (1,5)	-1,8 (1,5)	1,8 (1,5)	1,8 (1,5)
l_doil_price	0,0*** (0,0)	0,0*** (0,0)	-0,0 (0,0)	-0,0 (0,0)	0,3*** (0,1)	0,3*** (0,1)
l_dkey_rate	-0,0 (0,1)	-0,0 (0,1)	0,0 (0,8)	0,1 (0,8)	0,8 (0,9)	1,0 (0,9)

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
l_cpi	-0,0 (0,0)	-0,0 (0,0)	1,1*** (0,3)	1,1*** (0,4)	-0,7 (1,1)	-0,6 (1,1)
l_d_FX	0,0 (0,0)	0,0 (0,0)	-0,1* (0,1)	-0,1* (0,1)	-0,2** (0,1)	-0,2** (0,1)
DIA	-0,0 (0,4)	-0,0 (0,4)				
BudRule1	0,8*** (0,3)	0,8*** (0,3)				
BudRule2	0,4 (0,3)	0,4 (0,3)			-1,7 (8,8)	-1,6 (8,9)
BudRule3	-0,6 (0,5)	-0,5 (0,5)			9,6* (5,4)	9,9* (5,6)
Constant	6,5 (4,7)	6,6 (4,7)	1,2 (22,7)	0,2 (22,9)	61,1 (73,7)	56,0 (74,6)
Observations	43 260	43 260	8 390	8 390	5 556	5 556
Number of regn	760	760	376	376	287	287
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0,00109	0,00116	0,000624	0,000483	0,000635	0,000708
R2 between	0,00721	0,00686	0,00526	0,00609	0,000771	0,00102
R2 within	0,0105	0,0108	0,0308	0,0320	0,0291	0,0319

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

*Примечание.* Обозначение периодов (заголовки столбцов с названиями спецификаций):

P (pooled) — общий период 2014 — 2023 гг.; 20 — 2019—2021 гг.; 22 — 2021—2023 годы.

Переменные.  $SUM\_MAP\_j$  — сумма коэффициентов при лагах (0-4)  $j$ -ой меры;

$p\_MAP\_j$  — вероятность наблюдения нулевой гипотезы, что сумма коэффициентов при лагах (0-4)  $j$ -ой меры ( $SUM\_MAP\_j$ ) равна нулю. Если вероятность больше интересующего уровня значимости (например, 5%, 10%), не отвергаем гипотезу, что сумма коэффициентов равна нулю (иными словами, эффекта от меры на зависимую переменную не наблюдаем); описание иных переменных доступно в табл. 27.

Выделение цветом значимых на уровне до 10% коэффициентов:

**положительный** эффект (прирост кредитования) — в ответ на использованные меры поддержки Банка России или Правительства России; **отрицательный** (снижение кредитования) — в ответ на использование ограничивающих мер Банка России.

Таблица 33: Итог: корп. кредиты, СЗКО, способ 2

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE_14	(4) FE_14	(5) FE_20	(6) FE_20	(7) FE_22	(8) FE_22
PRAV1	0.447	0.872	-2.918	-2.356	1.506	-1.223	2.552	0.169
p_PRAV1	0.416	0.217	0.459	0.521	0.527	0.542	0.242	0.945
PRAV2	-0.0810	-0.178	0	0	0.106	1.972	-13.06	-10.23
p_PRAV2	0.664	0.446	1	1	0.945	0.182	0.378	0.683
TIGHT0	-0.162	-0.258	1.129*	1.334*	-0.383	-0.0536	-1.766	-1.047
p_TIGHT0	0.249	0.154	0.0941	0.0876	0.241	0.875	0.339	0.608
SUM_MAP0	0.103	0	0.618	0	-0.0176	0	0.341	0
p_MAP0	0.759	0	0.323	0	0.904	0	0.397	0
SUM_MAP1	0	0.801	0	1.358	0	-7.122	0	3.973

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE_14	(4) FE_14	(5) FE_20	(6) FE_20	(7) FE_22	(8) FE_22
p_MAP1	0	0.280	0	0.257	0	0.417	0	0.597
SUM_MAP2	0	-26.52	0	0	0	0	0	-66.33
p_MAP2	0	0.184	0	1	0	1	0	0.556
SUM_MAP3	0	3.926	0	0	0	26.29	0	-7.533
p_MAP3	0	0.823	0	1	0	0.561	0	0.938
SUM_MAP4	0	9.340	0	0	0	4.545	0	247.1
p_MAP4	0	0.220	0	1	0	0.880	0	0.632
SUM_MAP5	0	-3.064	0	0	0	9.182	0	-0.396
p_MAP5	0	0.193	0	1	0	0.318	0	0.974
SUM_MAP6	0	16.19	0	0	0	-2.563	0	5.615
p_MAP6	0	0.242	0	1	0	0.961	0	0.880
SUM_MAP7	0	-6.075	0	-8.238	0	-43.77	0	1.284
p_MAP7	0	0.208	0	0.431	0	0.179	0	0.892
SUM_MAP8	0	0	0	-8.227	0	0	0	0
p_MAP8	0	0	0	0.507	0	0	0	0
SUM_MAP9	0	82.78	0	0	0	0	0	22.87
p_MAP9	0	0.277	0	1	0	1	0	0.917
l_SIZE	-1.8 (2.2)	-2.7 (2.1)	-18.7*** (5.7)	-18.7*** (6.2)	-4.1 (4.4)	-2.1 (4.4)	-10.2 (6.1)	-7.7 (8.4)
l_CAP	0.1 (0.1)	0.2* (0.1)	0.3 (0.3)	0.3 (0.3)	-0.4 (0.4)	-0.2 (0.4)	-0.3 (0.3)	-0.2 (0.5)
l_LIQ	-3.1 (3.1)	-3.8 (2.9)	1.4 (8.1)	2.0 (9.0)	14.6 (11.9)	15.3 (11.5)	3.6 (8.9)	2.7 (13.0)
l_DEP	0.6 (5.4)	1.2 (5.2)	13.1 (7.8)	13.2 (8.5)	-6.2 (10.6)	-0.9 (16.0)	-1.9 (15.5)	10.0 (20.4)
SIFI	-0.4 (0.7)	-1.0 (1.1)	1.9 (2.4)	1.6 (2.2)	2.2 (1.8)	2.4 (1.9)	7.3*** (2.0)	5.0 (4.9)
SANC	3.7*** (0.8)	2.6*** (0.8)					2.8 (1.8)	1.4 (4.1)
IRB	0.2 (0.8)	0.1 (0.9)					0.0 (2.0)	0.8 (3.0)
noSWIFT	-3.3*** (0.9)	-3.3* (1.6)					-2.4 (1.9)	-3.2 (5.4)
GOV	-0.3 (1.7)	-0.5 (1.8)						
FOR	0.2 (1.4)	0.7 (1.2)	3.1** (1.1)	3.2** (1.2)			-2.5 (1.5)	-0.8 (2.2)
Sanc_L	4.0 (3.1)	5.2* (2.9)	39.2*** (9.4)	39.0*** (9.3)	4.9 (6.9)	3.3 (9.0)	6.1 (14.8)	2.4 (21.3)
l_docap	-0.3 (5.9)	-0.8 (6.1)	5.0 (5.9)	5.5 (6.6)	-74.5** (32.8)	-91.3* (50.0)	-96.8 (65.9)	-46.4 (105.8)
l_doil_price	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.1 (0.1)	0.1 (0.1)	0.3* (0.1)	0.3* (0.2)	0.3* (0.2)	0.5 (0.3)
l_dkey_rate	-0.2 (0.3)	-0.1 (0.3)	-0.1 (0.7)	-0.1 (0.7)	-2.1 (3.6)	-3.3 (3.5)	-2.9 (1.9)	-1.7 (2.8)
l_cpi	0.0 (0.1)	0.1 (0.2)	0.9 (0.6)	0.8 (0.5)	-0.1 (1.1)	0.6 (1.3)	-4.3 (3.5)	-4.1 (5.7)
l_d_FX	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	-0.3 (0.2)	-0.3 (0.2)	0.4 (0.2)	0.6 (0.4)	-0.0 (0.2)	-0.4 (0.2)
DIA	0.3 (1.6)	-0.7 (1.9)						
BudRule1	1.9	0.9	-7.3	-7.6*				

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE_14	(4) FE_14	(5) FE_20	(6) FE_20	(7) FE_22	(8) FE_22
	(1.4)	(1.4)	(4.1)	(4.0)				
BudRule2	-0.2 (0.9)	-0.5 (0.9)					-25.5 (19.6)	-15.2 (29.0)
BudRule3	-1.1 (1.2)	-2.4 (1.9)					27.8 (19.5)	32.6 (31.3)
Constant	14.4 (32.3)	25.5 (31.9)	177.7* (99.2)	179.6 (106.1)	59.5 (90.6)	10.5 (90.9)	371.9 (249.6)	298.9 (428.7)
Observations	1,344	1,344	399	399	350	350	260	260
Number of regn	13	13	13	13	13	13	13	13
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.0107	0.0120	0.00730	0.00743	0.0200	0.0360	0.0786	0.122
R2 between	0.224	0.237	0.112	0.113	0.322	0.315	0.309	0.268
R2 within	0.0384	0.0650	0.147	0.159	0.0785	0.221	0.243	0.438

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Таблица 34: Итог: розн. кредиты, все банки, способ 2

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
<b>PRAV1</b>	<b>0.594***</b>	<b>0.615***</b>	0.874	0.860	-1.135	-1.131
p_PRAV1	8.47e-06	7.76e-06	0.125	0.135	0.278	0.291
<b>PRAV2</b>	<b>-0.154***</b>	<b>-0.155***</b>	-0.867	-0.898	6.981	6.424
p_PRAV2	4.62e-05	4.84e-05	0.125	0.117	0.156	0.198
<b>TIGHT0</b>	<b>-0.195***</b>	<b>-0.191***</b>	-0.105	-0.0816	0.0835	0.196
p_TIGHT0	3.42e-05	5.19e-05	0.369	0.488	0.883	0.738
SUM_MAP0	0.103	0	0.0935	0	0.203	0
p_MAP0	0.663	0	0.764	0	0.658	0
SUM_MAP1	0	0.538	0	2.893	0	3.741
p_MAP1	0	0.0186	0	0.0953	0	0.160
SUM_MAP2	0	25.18	0	0	0	12.77
p_MAP2	0	0.0935	0	1	0	0.320
SUM_MAP3	0	29.03	0	35.63	0	32.50
p_MAP3	0	0.000925	0	0.0176	0	0.0832
SUM_MAP4	0	-1.595	0	5.342	0	193
p_MAP4	0	0.614	0	0.0686	0	0.0838
SUM_MAP5	0	-0.581	0	-1.211	0	-2.350
p_MAP5	0	0.0332	0	0.176	0	0.117
SUM_MAP6	0	-5.647	0	4.697	0	-23.21
p_MAP6	0	0.260	0	0.277	0	0.200
SUM_MAP7	0	-1.404	0	-10.69	0	-0.0979
p_MAP7	0	0.127	0	0.0849	0	0.926
SUM_MAP8	0	0.470	0	1.086	0	0.487
p_MAP8	0	0.307	0	0.561	0	0.509
SUM_MAP9	0	-42.05	0	0	0	-42.92
p_MAP9	0	0.0295	0	1	0	0.0709
l_SIZE	0.3	0.3	1.7	1.7	1.4	1.4

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
	(0.4)	(0.4)	(1.2)	(1.2)	(1.2)	(1.2)
l_CAP	0.0	0.0	0.0*	0.0*	0.0	0.0
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
l_LIQ	1.1	1.1	1.5	1.6	-2.7	-2.7
	(0.8)	(0.8)	(1.9)	(1.9)	(2.5)	(2.5)
l_DEP	0.6	0.6	-1.0	-1.0	4.9	5.0
	(0.8)	(0.8)	(2.9)	(2.9)	(3.0)	(3.1)
SIFI	0.9*	0.9*	-0.8	-0.8	-0.9	-0.8
	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.6)	(0.8)	(1.1)
SANC	0.9*	0.9			0.2	0.1
	(0.5)	(0.5)			(0.8)	(0.9)
IRB	-0.3	-0.5			-1.6	-0.5
	(0.4)	(0.3)			(1.6)	(1.0)
noSWIFT	-1.2	-0.9			-0.3	-0.2
	(0.8)	(0.8)			(1.0)	(1.0)
GOV	0.7	0.7				
	(0.7)	(0.7)				
FOR	1.6	1.6	0.9***	1.0***	-1.2**	-1.0*
	(1.1)	(1.1)	(0.2)	(0.2)	(0.5)	(0.5)
LicUniv	-0.2	-0.2	1.9	1.9		
	(0.3)	(0.3)	(1.3)	(1.3)		
Sanc_L	1.1	1.0	-1.3	-1.1	-1.7	-2.1
	(1.6)	(1.6)	(3.2)	(3.3)	(3.8)	(3.8)
l_docap	0.1	0.1	4.3***	4.9***	-0.3	-0.2
	(0.1)	(0.1)	(0.9)	(1.0)	(0.9)	(0.9)
l_doil_price	-0.0***	-0.0***	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.1)	(0.1)
l_dkey_rate	0.2***	0.2***	-0.5	-0.5	1.0	0.9
	(0.0)	(0.0)	(0.7)	(0.7)	(0.8)	(0.8)
l_cpi	0.0	0.0	0.1	0.1	1.4	1.3
	(0.0)	(0.0)	(0.3)	(0.3)	(1.0)	(1.0)
l_d_FX	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
	(0.0)	(0.0)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.1)
DIA	-2.0***	-2.0***				
	(0.4)	(0.4)				
BudRule1	0.8***	0.7**				
	(0.3)	(0.3)				
BudRule2	-0.4	-0.4			14.8	14.5
	(0.3)	(0.3)			(9.7)	(9.8)
BudRule3	-0.5	-0.5			-3.2	-3.1
	(0.5)	(0.5)			(4.7)	(4.9)
Constant	-6.1	-6.3	-25.6	-25.3	-129.1*	-119.6
	(5.8)	(5.9)	(20.5)	(20.5)	(73.7)	(74.7)
Observations	42,882	42,882	8,255	8,255	5,491	5,491
Number of regn	754	754	369	369	283	283
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.00358	0.00384	0.000993	0.00159	8.13e-05	0.000140
R2 between	0.00195	0.00195	0.000166	9.73e-06	0.00676	0.00785

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
R2 within	0.00810	0.00862	0.0115	0.0126	0.0189	0.0269

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Таблица 35: Итог: розн. кредиты, СЗКО, способ 2

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE_14	(4) FE_14	(5) FE_20	(6) FE_20	(7) FE_22	(8) FE_22
PRAV1	0.740***	0.831***	-1.787	-1.676	1.394	0.401	1.954***	1.363
p_PRAV1	0.00334	0.00400	0.136	0.204	0.290	0.791	0.0358	0.354
PRAV2	-0.169***	-0.182***	0	0	0.599	0.974	1.089	-5.443
p_PRAV2	0.000930	0.00494	1	1	0.734	0.630	0.805	0.498
TIGHT0	-0.219***	-0.228***	-0.693*	-0.630	-0.493	-0.385	-1.158*	0.623
p_TIGHT0	0.000493	0.00146	0.0647	0.136	0.0281	0.159	0.0615	0.409
SUM_MAP0	0.155	0	0.133	0	0.0340	0	-0.0409	0
p_MAP0	0.0528	0	0.488	0	0.879	0	0.731	0
SUM_MAP1	0	0.0585	0	-0.0249	0	0.379	0	-9.171
p_MAP1	0	0.776	0	0.935	0	0.934	0	0.0880
SUM_MAP2	0	27.66	0	0	0	0	0	30.62
p_MAP2	0	0.219	0	1	0	1	0	0.489
SUM_MAP3	0	31.12	0	0	0	0.679	0	1.461
p_MAP3	0	0.165	0	1	0	0.981	0	0.961
SUM_MAP4	0	-8.808	0	0	0	-37.51	0	-152.5
p_MAP4	0	0.150	0	1	0	0.164	0	0.458
SUM_MAP5	0	-0.375	0	0	0	3.332	0	-0.881
p_MAP5	0	0.702	0	1	0	0.577	0	0.858
SUM_MAP6	0	-16.83	0	0	0	-59.82	0	-7.087
p_MAP6	0	0.148	0	1	0	0.184	0	0.662
SUM_MAP7	0	0.285	0	1.521	0	-54.86	0	6.245
p_MAP7	0	0.910	0	0.609	0	0.000749	0	0.186
SUM_MAP8	0	0	0	0.452	0	0	0	0
p_MAP8	0	0	0	0.805	0	0	0	0
SUM_MAP9	0	-97.47	0	0	0	0	0	-86.63
p_MAP9	0	0.152	0	1	0	1	0	0.103
l_SIZE	0.7 (0.6)	0.4 (0.7)	1.1 (1.5)	1.4 (1.3)	-4.9 (5.4)	-1.5 (5.1)	-3.1* (1.7)	-2.1 (2.8)
l_CAP	0.1 (0.0)	0.1* (0.0)	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.1)	0.0 (0.3)	0.2 (0.2)	-0.2** (0.1)	-0.3** (0.1)
l_LIQ	-4.4** (1.8)	-4.3** (1.8)	-4.2** (1.8)	-4.4** (1.7)	-2.5 (7.2)	-6.3 (5.4)	1.5 (3.3)	2.2 (3.8)
l_DEP	1.6 (1.7)	2.0 (2.0)	6.0 (3.4)	6.6* (3.7)	-15.7 (12.6)	-9.1 (9.7)	-3.0 (5.4)	-1.4 (5.7)
SIFI	-1.2** (0.6)	-1.4** (0.5)	-0.6 (0.8)	-0.5 (0.8)	-1.8** (0.7)	-1.1 (0.9)	1.2 (0.7)	0.3 (1.4)
SANC	-0.4 (0.5)	1.1 (1.0)					2.2** (0.9)	0.8 (2.4)
IRB	-0.8* (0.5)	-1.0* (0.5)					-0.3 (0.5)	1.0 (0.8)
noSWIFT	0.2 (0.3)	-1.5 (0.8)					-1.8** (0.7)	0.0 (2.2)
GOV	2.5**	2.4**						

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE_14	(4) FE_14	(5) FE_20	(6) FE_20	(7) FE_22	(8) FE_22
	(0.9)	(0.9)						
FOR	0.7	0.9	0.8**	0.9***			-2.0**	-1.4*
	(1.0)	(0.8)	(0.3)	(0.3)			(0.8)	(0.7)
Sanc_L	0.0	0.1	-1.4	-1.3	2.3	-0.8	-4.8	1.3
	(0.8)	(1.0)	(1.5)	(1.3)	(3.6)	(6.2)	(3.1)	(9.9)
l_docap	-0.0	-0.5	-0.1	-0.5	-5.8	13.2	41.1	91.9
	(1.6)	(1.5)	(2.2)	(2.1)	(18.7)	(20.7)	(35.6)	(62.8)
l_doil_price	-0.0*	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.1
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.1)	(0.1)
l_dkey_rate	0.2***	0.1*	-0.1	-0.1	0.2	0.7	-0.8	-1.8
	(0.0)	(0.1)	(0.2)	(0.2)	(0.6)	(0.9)	(0.9)	(1.5)
l_cpi	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.9	1.1	-0.3	-1.4
	(0.0)	(0.0)	(0.1)	(0.2)	(0.9)	(1.0)	(1.1)	(1.9)
l_d_FX	0.0	0.0	0.1	0.1**	0.1	0.1	0.2	0.2
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.2)
DIA	-3.0***	-3.2***						
	(0.6)	(0.6)						
BudRule1	-1.3*	-1.6**	2.2	2.2				
	(0.6)	(0.6)	(2.6)	(2.9)				
BudRule2	-0.1	-0.1					-4.4	-4.9
	(0.3)	(0.5)					(6.4)	(11.9)
BudRule3	0.3	-0.2					0.1	-0.9
	(0.4)	(0.5)					(6.9)	(11.1)
Constant	-13.9	-8.1	-19.2	-26.2	86.1	21.9	70.5	123.3
	(12.4)	(15.0)	(30.8)	(29.8)	(108.5)	(94.3)	(72.2)	(145.1)
Observations	1,344	1,344	399	399	350	350	260	260
Number of regn	13	13	13	13	13	13	13	13
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.0752	0.181	0.00122	0.000449	0.0521	0.0397	0.0646	0.0710
R2 between	0.000303	0.0277	0.0492	0.0441	0.249	0.0399	0.131	0.0623
R2 within	0.226	0.312	0.250	0.266	0.146	0.515	0.303	0.500

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

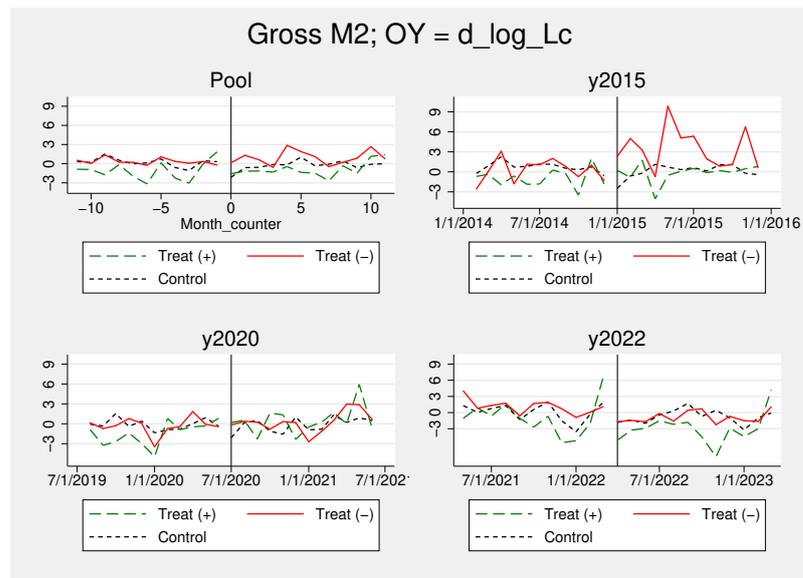


Рис. 23: Эффекты для **трех** групп по *корпоративным* кредитам в *исходных значениях*

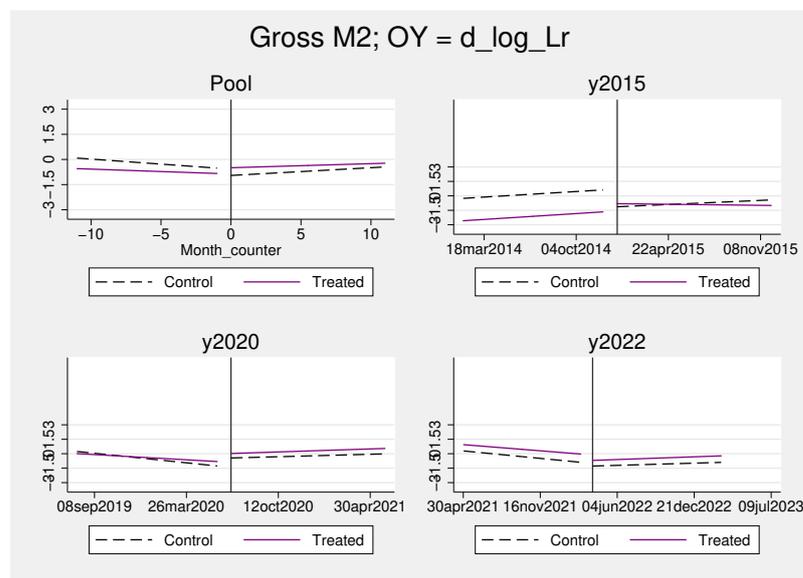


Рис. 24: Эффекты для **двух** групп по *розничным* кредитам в *исходных значениях*

### Эндогенные эффекты воздействия

Таблица 36: Teffects Lc

VARIABLES	(1) tef14	(2) tef20	(3) tef22	(4) tef_p
ATET	2,125***	0,389	-0,277	0,233
ATET_se	0,608	0,346	0,445	0,257
ATET_p	0,00608	0,279	0,540	0,379
TME1				
l_SIZE	0,6*** (0,1)	0,3*** (0,0)	0,2*** (0,0)	0,2*** (0,0)
l_CAP	0,2***	0,0	-0,0**	-0,0

VARIABLES	(1) tef14	(2) tef20	(3) tef22	(4) tef_p
	(0,1)	(0,0)	(0,0)	(0,0)
l_LIQ	-1,0	0,2	0,4**	0,4***
	(1,0)	(0,1)	(0,1)	(0,1)
l_DEP	6,1***	0,6***	0,6***	0,6***
	(1,0)	(0,1)	(0,2)	(0,1)
SIFI		-0,5**	-0,2	-0,5***
		(0,2)	(0,2)	(0,1)
SANC		-0,4**	-0,3*	-0,3**
		(0,2)	(0,2)	(0,1)
IRB		-1,2***	-1,1***	-0,8***
		(0,3)	(0,3)	(0,2)
noSWIFT			-0,4*	-0,1
			(0,2)	(0,2)
GOV		-0,5***	-0,4***	-0,4***
		(0,1)	(0,1)	(0,1)
FOR		-0,4***	-0,2	-0,5***
		(0,1)	(0,1)	(0,1)
LicUniv		-0,1	0,1	0,0
		(0,1)	(0,1)	(0,1)
Sanc_L		-0,0**	-0,0	-0,0***
		(0,0)	(0,0)	(0,0)
l_docap		-1,0**	1,9***	0,7*
		(0,4)	(0,6)	(0,4)
Constant	-16,4***	-5,0***	-3,6***	-4,1***
	(2,4)	(0,4)	(0,4)	(0,3)
Observations	296	2 869	2 705	5 870

Standard errors in parentheses  
\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

*Примечание. TME1 – аналог уравнения отбора модели Хекмана, которое определяет неслучайность фактора отбора.*

Таблица 37: Eteffects Lc

VARIABLES	(1) etef20	(2) etef22	(3) etef_p
ATET			
r1vs0.TREAT	-27,2 (31,9)	-0,8 (74,1)	-5,3 (15,5)
POmean			
0.TREAT	27,6 (31,9)	0,3 (74,1)	5,4 (15,5)
TME1			
l_SIZE	0,2*** (0,0)	0,1*** (0,0)	0,2*** (0,0)
l_CAP	-0,0 (0,0)	-0,0*** (0,0)	-0,0** (0,0)

VARIABLES	(1) etef20	(2) etef22	(3) etef_p
l_LIQ	0,3*** (0,1)	0,5*** (0,1)	0,4*** (0,1)
l_DEP	0,7*** (0,1)	0,7*** (0,1)	0,8*** (0,1)
l_doil_price	-0,0 (0,0)	-0,0 (0,0)	-0,0 (0,0)
l_dkey_rate	-0,1 (0,4)	0,0 (0,0)	0,0 (0,0)
l_cpi	-0,0 (0,1)	0,0 (0,0)	0,0 (0,0)
l_d_FX	-0,0 (0,0)	-0,0 (0,0)	-0,0 (0,0)
BudRule3		-0,0 (0,1)	-0,0 (0,1)
BudRule1			-0,2 (0,1)
BudRule2			0,1 (0,1)
Constant	-2,9*** (0,4)	-2,6*** (0,3)	-2,9*** (0,2)
<hr/> OME0			
l_SIZE	1,8 (1,9)	-0,1 (3,9)	0,3 (0,8)
l_CAP	0,0 (0,0)	-0,0 (0,1)	-0,0 (0,0)
l_LIQ	6,5 (4,8)	-1,4 (14,5)	2,2 (3,1)
l_DEP	11,5 (9,2)	-4,5 (20,1)	1,4 (4,7)
Constant	-21,9 (17,9)	5,1 (33,5)	-2,5 (7,6)
<hr/> OME1			
l_SIZE	2,5*** (0,9)	1,2 (3,2)	0,4 (0,7)
l_CAP	-0,0 (0,0)	-0,0 (0,1)	-0,0 (0,0)
l_LIQ	9,0*** (3,4)	3,2 (12,4)	2,4 (2,5)
l_DEP	13,3** (5,5)	10,7 (16,4)	5,3 (4,3)
Constant	-67,9*** (25,0)	-33,6 (88,1)	-13,2 (19,8)
<hr/> TEOM0			
Constant	27,5 (31,9)	0,5 (74,1)	5,5 (15,6)
<hr/> TEOM1			
Constant	45,2**	20,4	7,1

VARIABLES	(1) etef20 (18,0)	(2) etef22 (64,4)	(3) etef_p (14,4)
Observations	2 887	2 729	5 912

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

Примечание: *POmean* — *PO*(potential outcome) — прогнозное значение зависимой переменной, если бы пилотная группа не получила воздействие; *TME1* — аналог уравнения отбора модели Хекмана, которое определяет неслучайность фактора отбора; *OME0* — определяет коэффициенты уравнения отклика для контрольной группы; *OME1* — определяет коэффициенты уравнения отклика для пилотной группы; *TEOM0* — определяет неслучайность отбора мер банками в контрольной группе, корреляция остатков двух уравнений *TME0* и *OME0*; *TEOM1* — определяет неслучайность отбора мер банками в пилотной группе, корреляция остатков двух уравнений *TME1* и *OME1*.

Таблица 38: Etregr Lc

VARIABLES	(1) etreg14	(2) etreg20	(3) etreg22	(4) etreg_p
d_log_L				
l_SIZE	-1,0*** (0,4)	1,2*** (0,2)	0,1 (0,3)	0,5*** (0,1)
l_CAP	0,6** (0,2)	0,0 (0,0)	-0,0* (0,0)	-0,0** (0,0)
l_LIQ	-4,4 (4,5)	4,0*** (1,1)	-0,6 (1,1)	2,5*** (0,8)
l_DEP	-0,6 (4,5)	5,2*** (1,2)	-1,8 (1,3)	3,8*** (0,8)
SIFI		-1,0 (1,5)	-1,2 (1,4)	
SANC		-0,9 (2,2)	1,0 (1,1)	
IRB		-5,0* (2,7)	0,1 (2,5)	
GOV		-2,5*** (0,8)	-0,5 (0,8)	
FOR		-1,0 (0,8)	-4,8*** (0,8)	
LicUniv		-0,7 (0,7)	0,9 (0,6)	
Sanc_L		-0,1 (0,1)	0,2 (0,1)	
retail		-0,6 (1,0)	-2,3** (0,9)	
l_docap		-8,0** (3,6)	-0,4 (4,1)	
1.TREAT	2,7 (2,2)	-10,2*** (1,0)	-1,3 (2,6)	-8,1*** (1,1)
noSWIFT			0,0 (1,7)	
Constant	14,2	-16,9***	-0,2	-5,2***

VARIABLES	(1) etreg14	(2) etreg20	(3) etreg22	(4) etreg_p
	(10,1)	(3,6)	(3,5)	(1,4)
TREAT				
l_SIZE	0,6*** (0,1)	0,3*** (0,0)	0,2*** (0,0)	0,2*** (0,0)
l_CAP	0,2** (0,1)	0,0 (0,0)	-0,0** (0,0)	-0,0** (0,0)
l_LIQ	-0,6 (1,2)	0,3** (0,1)	0,4** (0,1)	0,4*** (0,1)
l_DEP	6,5*** (1,2)	0,6*** (0,1)	0,6*** (0,2)	0,8*** (0,1)
SIFI		-0,6*** (0,2)	-0,2 (0,2)	
SANC		-0,4 (0,3)	-0,3* (0,1)	
IRB		-1,1*** (0,3)	-1,1*** (0,3)	
GOV		-0,5*** (0,1)	-0,4*** (0,1)	
FOR		-0,4*** (0,1)	-0,2* (0,1)	
LicUniv		-0,1 (0,1)	0,1 (0,1)	
Sanc_L		-0,0** (0,0)	-0,0 (0,0)	
retail		-0,2 (0,1)	-0,3** (0,1)	
l_docap		-1,0** (0,4)	1,9*** (0,6)	
l_doil_price	0,0 (0,0)	0,0 (0,0)	-0,0 (0,0)	-0,0 (0,0)
l_dkey_rate	-0,1 (0,2)	-0,3 (0,3)	0,0 (0,0)	-0,0 (0,0)
l_cpi	0,0 (0,1)	-0,0 (0,1)	0,0 (0,0)	0,0 (0,0)
l_d_FX	-0,0 (0,0)	-0,0 (0,0)	-0,0 (0,0)	-0,0 (0,0)
BudRule1	-0,1 (0,6)			-0,2* (0,1)
noSWIFT			-0,4 (0,3)	
BudRule3			-0,0 (0,1)	0,0 (0,1)
BudRule2				0,1** (0,1)
Constant	-17,5*** (3,2)	-4,8*** (0,5)	-3,6*** (0,5)	-2,9*** (0,2)
athrho				
Constant	0,0 (0,2)	0,7*** (0,1)	0,0 (0,2)	0,5*** (0,1)

VARIABLES	(1) etreg14	(2) etreg20	(3) etreg22	(4) etreg_p
Insigma				
Constant	1,8*** (0,0)	2,4*** (0,0)	2,3*** (0,0)	2,3*** (0,0)
Observations	296	2 869	2 705	5 912

Standard errors in parentheses  
\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

*Примечание. TREAT – аналог уравнения отбора модели Хекмана, которое определяет неслучайность фактора отбора; athrho – ошибка коэффициента корреляция уравнения отбора и линейной регрессии, определяет неслучайность отбора мер банками в пилотной группе; Insigma – стандартные ошибки остатков.*

Таблица 39: Teffects Lr

VARIABLES	(1) tef14	(2) tef20	(3) tef22	(4) tef_p
ATET	0,136	-0,307	0,310	-0,0805
ATET_se	0,261	0,426	0,352	0,263
ATET_p	0,613	0,482	0,388	0,763
TME1				
l_SIZE	0,6*** (0,1)	0,3*** (0,0)	0,2*** (0,0)	0,2*** (0,0)
l_CAP	0,2*** (0,1)	0,0* (0,0)	-0,0** (0,0)	-0,0 (0,0)
l_LIQ	-1,0 (1,0)	0,3** (0,1)	0,4** (0,1)	0,4*** (0,1)
l_DEP	6,1*** (1,0)	0,6*** (0,1)	0,5*** (0,2)	0,6*** (0,1)
SIFI		-0,5** (0,2)	-0,2 (0,2)	-0,5*** (0,1)
SANC		-0,4** (0,2)	-0,3* (0,2)	-0,3** (0,1)
IRB		-1,2*** (0,3)	-1,1*** (0,3)	-0,8*** (0,2)
noSWIFT			-0,4* (0,2)	-0,1 (0,2)
GOV		-0,6*** (0,1)	-0,5*** (0,1)	-0,4*** (0,1)
FOR		-0,4*** (0,1)	-0,3*** (0,1)	-0,5*** (0,1)
LicUniv		-0,1 (0,1)	0,1 (0,1)	0,0 (0,1)
Sanc_L		-0,0** (0,0)	-0,0 (0,0)	-0,0*** (0,0)
l_docap		-0,9** (0,4)	1,9*** (0,6)	0,8* (0,4)
Constant	-16,4*** (2,4)	-5,1*** (0,4)	-3,6*** (0,4)	-4,1*** (0,3)

VARIABLES	(1) tef14	(2) tef20	(3) tef22	(4) tef_p
Observations	296	2 817	2 681	5 794

Standard errors in parentheses  
\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

*Примечание. TME1 – аналог уравнения отбора модели Хекмана, которое определяет неслучайность фактора отбора.*

Таблица 40: Eteffects Lr

VARIABLES	(1) etef20	(2) etef22	(3) etef_p
ATET			
r1vs0.TREAT	-10,1 (26,9)	-28,5 (66,7)	6,2 (11,4)
POmean			
0.TREAT	10,4 (26,9)	28,0 (66,6)	-6,3 (11,4)
TME1			
l_SIZE	0,2*** (0,0)	0,1*** (0,0)	0,2*** (0,0)
l_CAP	-0,0 (0,0)	-0,0*** (0,0)	-0,0* (0,0)
l_LIQ	0,4*** (0,1)	0,5*** (0,1)	0,4*** (0,1)
l_DEP	0,8*** (0,1)	0,7*** (0,1)	0,8*** (0,1)
l_doil_price	-0,0 (0,0)	-0,0 (0,0)	-0,0 (0,0)
l_dkey_rate	-0,1 (0,4)	0,0 (0,0)	0,0 (0,0)
l_cpi	-0,0 (0,1)	-0,0 (0,0)	0,0 (0,0)
l_d_FX	-0,0 (0,0)	-0,0 (0,0)	-0,0 (0,0)
BudRule3		-0,0 (0,1)	-0,0 (0,1)
BudRule1			-0,1 (0,1)
BudRule2			0,1 (0,1)
Constant	-3,0*** (0,4)	-2,5*** (0,3)	-2,9*** (0,2)
OME0			
l_SIZE	1,1 (1,6)	1,5 (3,5)	-0,2 (0,6)
l_CAP	0,0	-0,0	0,0

VARIABLES	(1) etef20	(2) etef22	(3) etef_p
	(0,0)	(0,1)	(0,0)
l_LIQ	2,4 (4,3)	5,9 (12,7)	-0,3 (2,4)
l_DEP	7,9 (7,7)	9,4 (17,7)	1,7 (3,5)
Constant	-16,4 (15,7)	-13,8 (28,6)	-2,0 (5,3)
OME1			
l_SIZE	0,4 (0,9)	-0,6 (2,2)	-0,8* (0,4)
l_CAP	0,0 (0,0)	0,0 (0,1)	0,0 (0,0)
l_LIQ	-0,3 (2,9)	-2,3 (8,5)	-3,5* (2,0)
l_DEP	1,9 (4,9)	-0,5 (11,5)	-2,7 (2,9)
Constant	-7,9 (25,0)	14,2 (61,6)	21,9* (12,6)
TEOM0			
Constant	9,9 (26,9)	28,7 (66,7)	-6,1 (11,4)
TEOM1			
Constant	1,1 (16,9)	-12,2 (45,8)	-18,2** (9,2)
Observations	2 835	2 705	5 836

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

*Примечание. POmean – PO(potential outcome) – прогнозное значение зависимой переменной, если бы пилотная группа не получила воздействие; TME1 – аналог уравнения отбора модели Хекмана, которое определяет неслучайность фактора отбора; OME0 – определяет коэффициенты уравнения отклика для контрольной группы; OME1 – определяет коэффициенты уравнения отклика для пилотной группы; TEOM0 – определяет неслучайность отбора мер банками в контрольной группе, корреляция остатков двух уравнений TME0 и OME0; TEOM1 – определяет неслучайность отбора мер банками в пилотной группе, корреляция остатков двух уравнений TME1 и OME1.*

Таблица 41: Etregrss Lr

VARIABLES	(1) etreg14	(2) etreg20	(3) etreg22	(4) etreg_p
d_log_L				
l_SIZE	0,0 (0,1)	0,2 (0,2)	-0,5*** (0,2)	-0,2*** (0,1)
l_CAP	0,0 (0,1)	0,0 (0,0)	0,0* (0,0)	0,0*** (0,0)
l_LIQ	-6,2***	0,2	-0,7	-1,2*

VARIABLES	(1) etreg14	(2) etreg20	(3) etreg22	(4) etreg_p
	(1,3)	(0,8)	(1,0)	(0,7)
l_DEP	7,8***	3,3***	-0,2	1,0
	(1,3)	(0,9)	(1,1)	(0,7)
SIFI		-0,3	0,1	
		(1,1)	(1,3)	
SANC		1,0	1,1	
		(1,7)	(1,0)	
IRB		-0,1	3,9*	
		(2,0)	(2,2)	
GOV		-0,5	1,3*	
		(0,6)	(0,7)	
FOR		-1,0*	-1,3*	
		(0,6)	(0,8)	
LicUniv		1,0**	-1,1**	
		(0,5)	(0,6)	
Sanc_L		0,1	0,2	
		(0,1)	(0,1)	
retail		-0,3	0,3	
		(0,7)	(0,9)	
l_docap		3,0	-6,6*	
		(2,7)	(3,7)	
1.TREAT	-0,1	0,1	8,8***	7,2***
	(0,6)	(1,3)	(0,8)	(0,8)
noSWIFT			2,0	
			(1,6)	
Constant	-4,2	-6,3**	2,9	-1,3
	(2,9)	(3,0)	(3,0)	(1,2)
<hr/>				
TREAT				
l_SIZE	0,6***	0,3***	0,2***	0,2***
	(0,1)	(0,0)	(0,0)	(0,0)
l_CAP	0,2**	0,0**	-0,0***	-0,0***
	(0,1)	(0,0)	(0,0)	(0,0)
l_LIQ	-0,6	0,3**	0,4***	0,5***
	(1,2)	(0,1)	(0,1)	(0,1)
l_DEP	6,5***	0,6***	0,5***	0,8***
	(1,2)	(0,1)	(0,2)	(0,1)
SIFI		-0,5**	-0,2	
		(0,2)	(0,2)	
SANC		-0,4	-0,3*	
		(0,3)	(0,1)	
IRB		-1,2***	-1,0***	
		(0,3)	(0,3)	
GOV		-0,6***	-0,4***	
		(0,1)	(0,1)	
FOR		-0,4***	-0,3***	
		(0,1)	(0,1)	
LicUniv		-0,1	0,1	
		(0,1)	(0,1)	
Sanc_L		-0,0***	-0,0	
		(0,0)	(0,0)	

VARIABLES	(1) etreg14	(2) etreg20	(3) etreg22	(4) etreg_p
retail		-0,3** (0,1)	-0,3*** (0,1)	
l_docap		-0,9** (0,4)	1,6*** (0,5)	
l_doil_price	0,0 (0,0)	-0,0 (0,0)	-0,0 (0,0)	-0,0 (0,0)
l_dkey_rate	-0,1 (0,2)	-0,1 (0,4)	0,0 (0,0)	0,0 (0,0)
l_cpi	0,0 (0,1)	-0,0 (0,1)	-0,0 (0,0)	0,0 (0,0)
l_d_FX	-0,0 (0,0)	-0,0 (0,0)	-0,0 (0,0)	-0,0 (0,0)
BudRule1	-0,1 (0,6)			-0,2* (0,1)
noSWIFT			-0,3 (0,3)	
BudRule3			-0,1 (0,1)	-0,1 (0,1)
BudRule2				0,1* (0,1)
Constant	-17,5*** (3,2)	-5,1*** (0,6)	-3,4*** (0,4)	-2,8*** (0,2)
<hr/>				
athrho				
Constant	0,0 (0,2)	-0,0 (0,1)	-0,7*** (0,1)	-0,5*** (0,1)
<hr/>				
Insigma				
Constant	0,6*** (0,0)	2,1*** (0,0)	2,2*** (0,0)	2,2*** (0,0)
<hr/>				
Observations	296	2 817	2 681	5 836

Standard errors in parentheses

\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

*Примечание. TREAT — аналог уравнения отбора модели Хекмана, которое определяет неслучайность фактора отбора; athrho — ошибка коэффициента корреляция уравнения отбора и линейной регрессии, определяет неслучайность отбора мер банками в пилотной группе; Insigma — стандартные ошибки остатков.*

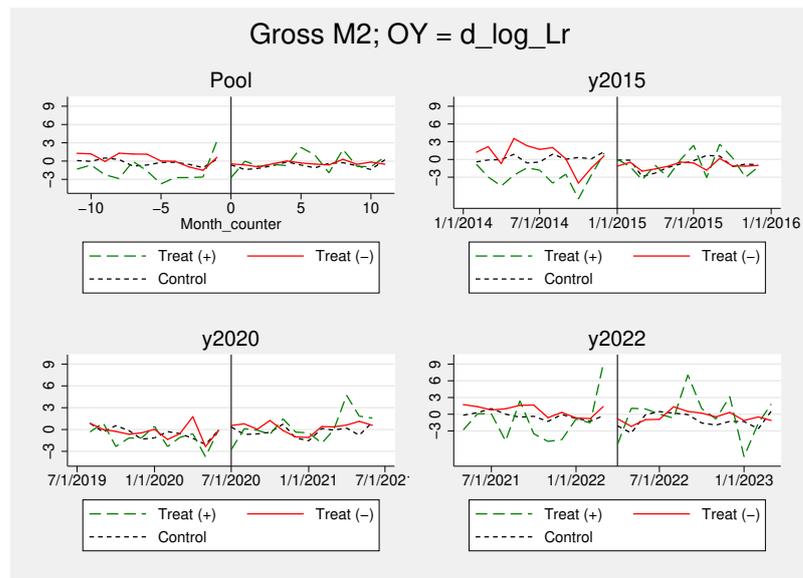


Рис. 25: Эффекты для **трех** групп по *розничным* кредитам в *исходных значениях*

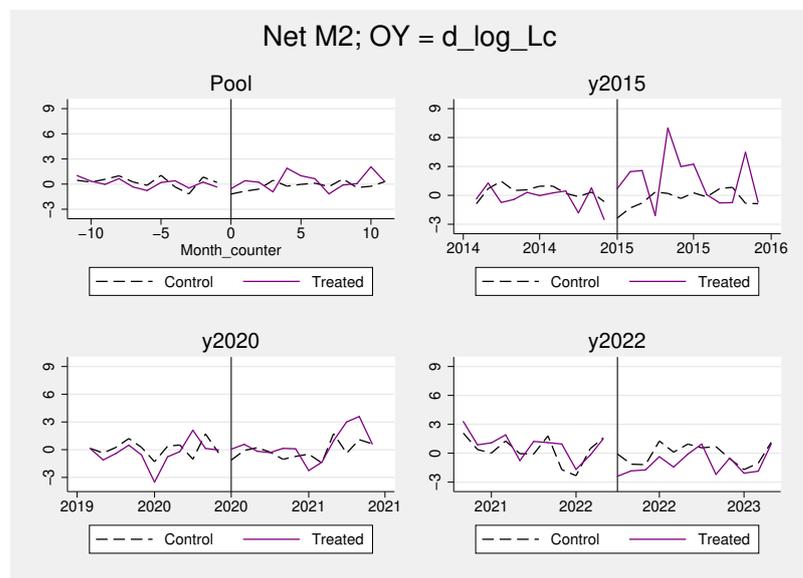


Рис. 26: Эффекты для **двух** групп по *корпоративным* кредитам *после контроля на прочие равные факторы*

## Список литературы

Avezum, L., Oliveira, V. t., and Serra, D. (2021). Assessment of the effectiveness of the macroprudential measures implemented in the context of the Covid-19 pandemic. [https://www.suerf.org/docx/f\\_e90d8b88bd5eff7998b57f730c10dd80\\_31371\\_suerf.pdf](https://www.suerf.org/docx/f_e90d8b88bd5eff7998b57f730c10dd80_31371_suerf.pdf), open access; accessed on August, 2021. SUERF Policy Briefs No. 165.

BCBS (2010). Guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffer. <https://www.bis.org/publ/bcbs187.pdf>. свободный доступ; открыто 06 сентября 2023 г.

BCBS (2016). Regulatory consistency assessment programme (RCAP) assessment of basel large exposures framework – Russian Federation. <https://www.bis.org/bcbs/publ/d357.htm>. свободный доступ; открыто 19 июня 2023.

BCBS (2022). Evaluation of the impact and efficacy of the Basel III reforms. <https://www.bis.org/bcbs/publ/d544.pdf>. свободный доступ; открыто 19 июня 2023 г.

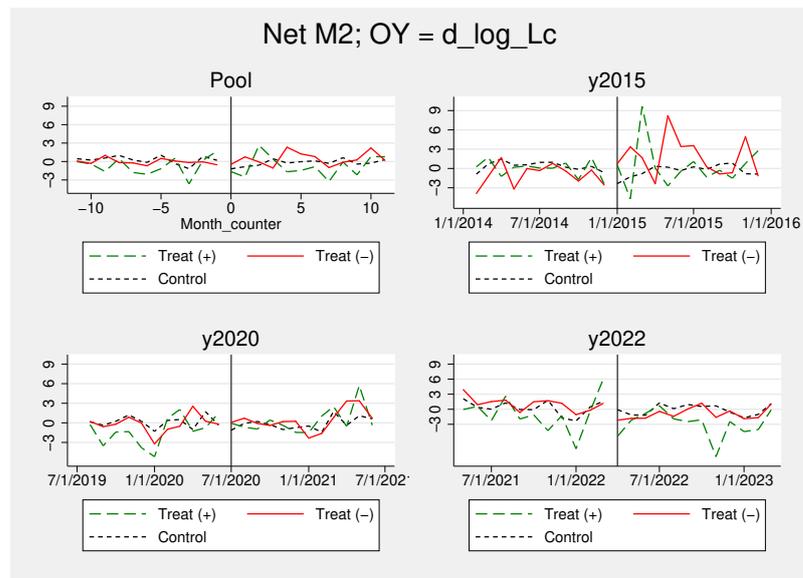


Рис. 27: Эффекты для **трех** групп по *корпоративным* кредитам после контроля на прочие равные факторы

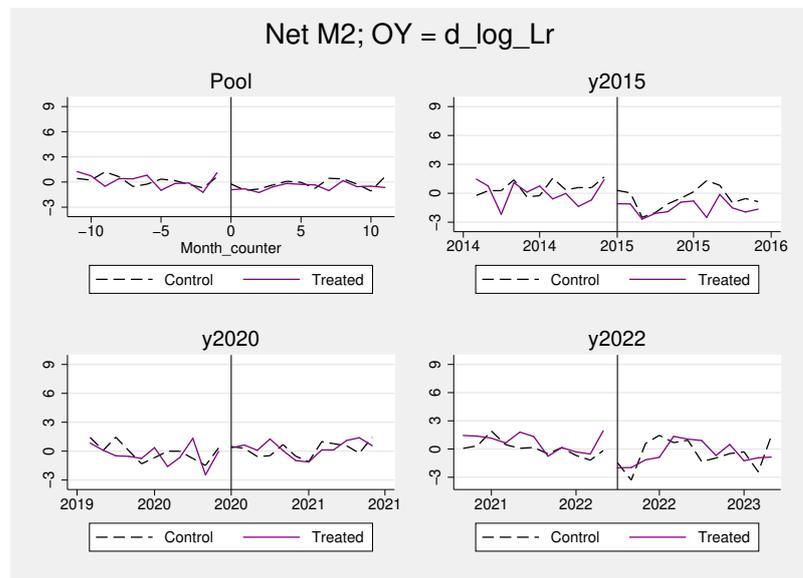


Рис. 28: Эффекты для **двух** групп по *розничным* кредитам после контроля на прочие равные факторы

Behncke, S. (2022). Effects of macroprudential policies on bank lending and credit risks. *Journal of Financial Services Research*, 63:1–25. <https://doi.org/10.1007/s10693-022-00378-z>; открытый доступ.

BIS (2020). Measuring the effectiveness of macroprudential policies using supervisory bank-level data. <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispar110.htm>; открытый доступ.

Brewer, M., Crossley, T. F., and Joyce, R. (2017). Inference with difference-in-differences revisited. *Journal of Econometric Methods*, 7:20170005. <https://doi.org/10.1515/jem-2017-0005>; открытый доступ.

Bruno, V., Shimb, I., and Shin, H. S. (2017). Comparative assessment of macroprudential policies. *Journal of Financial Stability*, 28:183–202. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2016.04.001>; restricted access.

Budnik, K. B. (2020). The effect of macroprudential policies on credit developments in europe

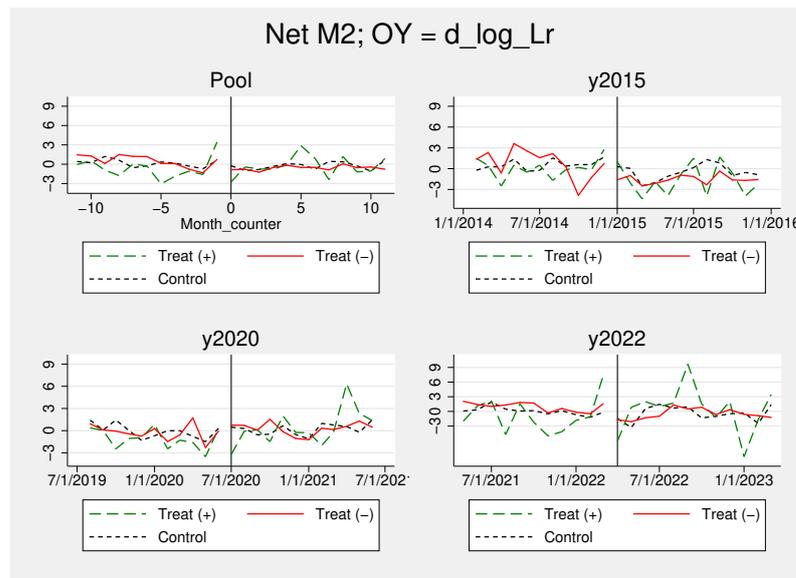


Рис. 29: Эффекты для **трех** групп по *различным* кредитам после контроля на *прочие равные факторы*

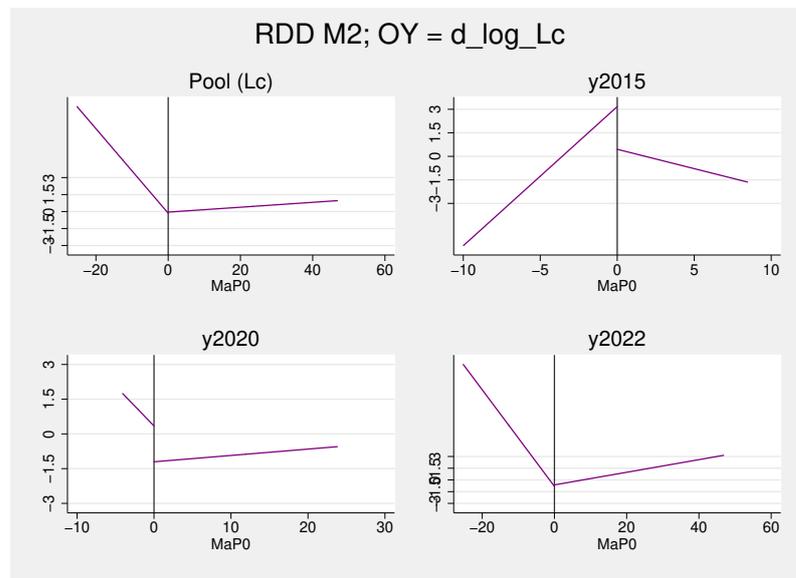


Рис. 30: Аналог подхода RDD для кредитов бизнесу (Lc)

1995-2017. ECB Working Paper No. 2462; <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2462~e8ceacd6b0.en.pdf>, open access; accessed on November 01, 2020.

Cerutti, E., Claessens, S., and Laeven, L. (2017). The use and effectiveness of macroprudential policies: New evidence. *Journal of Financial Stability*, 28:203–224. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2015.10.004>; restricted access.

Couaillier, C., Reghezza, A., d’Acri, C. R., and Scopelliti, A. (2022). How to release capital requirements during a pandemic? Evidence from Euro Area banks. *ECB working paper*, 2022/2720:1–36. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4220377](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4220377).

Duong, T. H. (2021). Inflation targeting and economic performance over the crisis: evidence from emerging market economies. *Asian Journal of Economics and Banking*. <https://doi.org/10.1108/AJEB-05-2021-0054>; open access; accessed on Jan. 27, 2023.

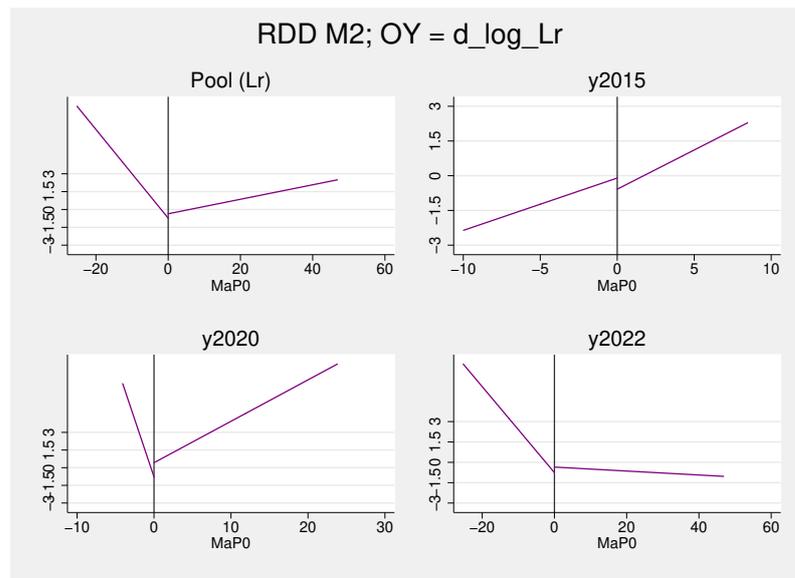


Рис. 31: Аналог подхода RDD для кредитов населению (Lr)

- Dursun-de Neef, O., Schandlbauer, A., and Wittig, C. (2023). Countercyclical capital buffers and credit supply: Evidence from the COVID-19 crisis. *Journal of Banking and Finance, Forthcoming*, pages 1–53. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4052573](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4052573).
- ECB (2023a). Pillar 2 guidance. <https://www.bankingsupervision.europa.eu/banking/srep/html/p2g.en.html>. свободный доступ; открыто 31 августа 2023 г.
- ECB (2023b). Pillar 2 requirement. <https://www.bankingsupervision.europa.eu/banking/srep/html/p2r.en.html>. свободный доступ; открыто 31 августа 2023 г.
- Ershov, E. B. (2008). Конкурирующие регрессии: критерии и процедуры отбора. *Экономический журнал ВШЭ*, 4:488–511. [https://elib.hse.ru/e-resources/HSE\\_economic\\_journal/articles/12\\_04\\_03.pdf](https://elib.hse.ru/e-resources/HSE_economic_journal/articles/12_04_03.pdf); открытый доступ.
- Fredriksson, A. and Magalhães de Oliveira, G. (2019). Impact evaluation using difference-in-differences. *RAUSP Management Journal*, 54:519–532. <https://doi.org/10.1108/RAUSP-05-2019-0112>; открытый доступ.
- Fungáčová, Z., Weill, L., and Zhou, M. (2010). Bank capital, liquidity creation and deposit insurance. *Journal of Financial Services Research*, 51:97–123. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2079656>; открытый доступ.
- Gambacorta, L. and Murcia, A. (2020). The impact of macroprudential policies in Latin America: An empirical analysis using credit registry data. *Journal of Financial Intermediation*, 42:100828. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2019.04.004>; закрытый доступ.
- Goodman-Bacon, A. (2021). Difference-in-differences with variation in treatment timing. *Journal of Econometrics*, 225:254–277. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2021.03.014>; открытый доступ.
- Greene, W. (2018). *Econometric Analysis*. Econometric Analysis. Pearson.
- Heckman, J. J., Lochner, L. J., and Todd, P. E. (2008). Earnings functions, rates of return and treatment effects: The mincer equation and beyond. *Handbook of the economics of education*, 1:307–458. <https://doi.org/10.2139/ssrn.779064>; открытый доступ.
- Hernández de Cos, P. (2021). Evaluating the effectiveness of Basel III during Covid-19 and beyond. <https://www.bis.org/speeches/sp210420.pdf>. свободный доступ; открыто 19 июня 2023.

- Karas, A. and Vernikov, A. (2019). Russian bank data: Birth and death, location, acquisitions, deposit insurance participation, state and foreign ownership. *Data in Brief*, 27:104560. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2019.104560>; закрытый доступ.
- Kim, S. and Oh, J. (2020). Macroeconomic effects of macroprudential policies: Evidence from ltv and dti policies in korea. *Japan and the World Economy*, 53. <https://doi.org/10.1016/j.japwor.2020.100997>; restricted access.
- Kozlovtceva, I., Penikas, H., Petreneva, E., and Ushakova, Y. (2022). Macroprudential policy efficiency in Russia: Assessment for the uncollateralized consumer loans. *Emerging Markets Review*, 52:100910. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2022.100910>; закрытый доступ.
- Lee, D. S. and Lemieux, T. (2010). Regression discontinuity designs in economics. *Journal of Economic Literature*, 48:281–355. <https://doi.org/10.1257/jel.48.2.281>; открытый доступ.
- Levieuge, G. and Sahuc, J.-G. (2020). Monetary policy transmission with downward interest rate rigidity. [https://economix.fr/pdf/dt/2020/WP\\_EcoX\\_2020-6.pdf](https://economix.fr/pdf/dt/2020/WP_EcoX_2020-6.pdf). open access, accessed on Feb. 16, 2023.
- Lewrick, U., Schmieder, C., Sobrun, J., and Takáts, E. (2020). Releasing bank buffers to cushion the crisis – a quantitative assessment. *BIS Bulletin*, 11:1–9. <https://www.bis.org/publ/bisbull11.pdf>.
- Markets Committee (2017). The sterling ‘flash event’ of 7 october 2016. <https://www.bis.org/publ/mktc09.pdf>. Free access, accessed on Aug. 07, 2022.
- McMahon, T. (2023). Historical Crude Oil Prices (Table). <https://inflationdata.com/articles/inflation-adjusted-prices/historical-crude-oil-prices-table/>. свободный доступ; открыто 14 марта 2023.
- Mäkinen, M. (2021). Does a financial crisis change a bank’s exposure to risk? a difference-in-differences approach. *BOFIT Discussion Paper*, 8:30. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3856000>; открытый доступ.
- Nier, E. and Olafsson, T. T. (2020). Main operational aspects for macroprudential policy relaxation. *Monetary and capital markets*, pages 1–11. <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/covid19-special-notes/en-special-series-on-covid-19-main-operational-aspects-for-macroprudential-policy-relaxation-ashx>.
- Olden, A. and Moen, J. (2022). The triple difference estimator. *Econometrics Journal*, 25:531–553. <https://doi.org/10.1093/ectj/utac010>; открытый доступ.
- Penikas, H. (2021). Assessing the efficiency of bank of russia macroprudential policy aimed at limiting unsecured consumer lending using the modified difference-in-differences method. [https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/131930/wp\\_88.pdf](https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/131930/wp_88.pdf). Working paper series No. 88; открытый доступ.
- Roth, J., Sant’Anna, P. H., Bilinski, A., and Poe, J. (2023). What’s trending in difference-in-differences? a synthesis of the recent econometrics literature. *Journal of Econometrics*, 235:2218–2244. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2023.03.008>; закрытый доступ.
- Tsibanov, V. (2023). Семинар «Аспекты макроэкономической стабильности: как бюджетная политика влияет на денежно-кредитную». <https://youtu.be/jemBXNZVHeM>. 8-й исследовательский семинар Банка России; время на записи - 17:13.
- Verbeek, M. (2017). *A Guide to Modern Econometrics*. Wiley.

- Wong, E., Ho, K., Wong, A., and Lo, V. (2022). The effects of COVID-19 support measures on bank lending: Lessons from the release of the countercyclical capital buffer and loan guarantee schemes in Hong Kong. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4310263](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4310263), open access; accessed on December 27, 2022. Hong Kong Institute for Monetary and Financial Research (HKIMR) Research Paper WP No. 21/2022.
- Банк России (2015). Меры Банка России по ограничению последствий введения санкций США и ЕС в отношении российских кредитных организаций и компаний в 2014-2015 гг. [https://cbr.ru/finstab/antikrizisnaya-politika/meru\\_podderzhaniya\\_likvidnosti\\_2014-2015/](https://cbr.ru/finstab/antikrizisnaya-politika/meru_podderzhaniya_likvidnosti_2014-2015/). Меры Банка России.
- Банк России (2020). Письмо об особенностях расчета обязательных нормативов и капитала. [http://cbr.ru/statichtml/file/59420/20200320\\_in-01-41\\_21.pdf](http://cbr.ru/statichtml/file/59420/20200320_in-01-41_21.pdf). Информационное письмо Банка России от 20.03.2020 № ИН-01-41/21.
- Банк России (2022a). Письмо об особенностях расчета обязательных нормативов и капитала. <https://www.cbr.ru/Crosscut/LawActs/File/5802>. Информационное письмо Банка России от 28.02.2022 № ИН-01-23/17.
- Банк России (2022b). Частичная отмена послаблений, новые меры поддержки банков и отдельные изменения в банковском регулировании в 2023 году. [http://www.cbr.ru/press/pr/?file=638054256061816903SUP\\_MEAS.htm](http://www.cbr.ru/press/pr/?file=638054256061816903SUP_MEAS.htm). свободный доступ; открыто 19 июня 2023.
- Банк России (2023a). Оценка эффективности антикризисных мер Банка России. [http://www.cbr.ru/Content/Document/File/149738/reveiw\\_04072023.pdf](http://www.cbr.ru/Content/Document/File/149738/reveiw_04072023.pdf). свободный доступ; открыто 05 июля 2023.
- Банк России (2023b). Плановое завершение действия временных мер регуляторной поддержки банков. [https://www.cbr.ru/press/pr/?file=638205482430362561BANK\\_SECTOR.htm](https://www.cbr.ru/press/pr/?file=638205482430362561BANK_SECTOR.htm). свободный доступ; открыто 19 июня 2023.
- Ведомости (2014). Сбербанк занял у ЦБ 200 млрд рублей. <https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2014/07/08/sberbank-snova-zanyal-u-cb>. Free access, accessed on Jul. 28, 2023.
- Ведомости (2015). ЦБ дал банкам 10 рублей на достаточность капитала. <https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2015/09/22/609656-tsb-dal-bankam-10-rub-na-dostatocnost-kapitala>. Ведомости.
- Внешэкономбанк (2015). Обзор прессы 26 января 2015 года. <https://veb.ru/common/upload/files/veb/news/review/2015/op20150126.pdf>. Free access, accessed on Jul. 28, 2023.
- Греф, Г. О. and Юдаева, К. В. (2009). Российская банковская система в условиях глобального кризиса. *Вопросы экономики*, 7:4–14. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2009-7-4-14>, restricted access.
- Интерфакс (2014). Суборд из ФНБ на 100 млрд руб. может остаться в ВТБ, даже если у банка будут сложности с нормативами. <https://www.interfax.ru/business/872365>. Национальная система аккредитации, Free access, accessed on Jul. 28, 2023.
- НСА (2022). Фонд национального благосостояния в марте вырос на 117,2 млрд рублей. <https://fsa.gov.ru/press-center/actual/15296/>. Национальная система аккредитации, Free access, accessed on Jul. 28, 2023.
- Юдаева, К. В. (2010). О валютной политике. *Вопросы экономики*, 1:21–28. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2010-1-21-28>, restricted access.
- Юдаева, К. В. (2014). О возможностях, целях и механизмах денежно-кредитной политики в текущей ситуации. *Вопросы экономики*, 9:4–12. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2014-9-4-12>, restricted access.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ К ИССЛЕДОВАНИЮ

## **Оценка эффектов антикризисных мер Банка России и Правительства России**

Мария Лымарь<sup>1</sup> и Генрих Пеникас<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Банк России, Департамент исследований и прогнозирования

Версия от 19 октября 2023 г.

## Часть II

# Подробные оценки по кредитам бизнесу

## Е Помесячные данные

### Е.1 Способ измерения меры 1 — в п.п. норматива К (Н1.0)

#### Е.1.1 Симметричная реакция

Таблица 42: Прирост корпоративных кредитов — все банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	-0.191	-0.268*	-1.351*	-1.408*	-1.696*	-2.177**
p_PRAV1	0.141	0.0539	0.0692	0.0641	0.0800	0.0346
PRAV2	0.0838**	0.102**	1.570**	1.659	1.524	3.074
p_PRAV2	0.0303	0.0104	0.0169	0.0153	0.751	0.541
TIGHT0	0.0855*	0.102**	-0.144	-0.163	-0.497	-0.369
p_TIGHT0	0.0604	0.0272	0.381	0.328	0.356	0.503
SUM_MAP0	-0.0854	0	0.359	0	-0.101	0
p_MAP0	0.435	0	0.434	0	0.414	0
SUM_MAP1	0	0.942	0	8.794***	0	0.724
p_MAP1	0	0.336	0	0.000123	0	0.652
SUM_MAP2	0	5.898*	0	0	0	11.38
p_MAP2	0	0.0595	0	1	0	0.00141
SUM_MAP3	0	1.896	0	1.647	0	3.848
p_MAP3	0	0.503	0	0.637	0	0.337
SUM_MAP4	0	-5.477	0	-2.401	0	-22.61
p_MAP4	0	0.428	0	0.800	0	0.212
SUM_MAP5	0	6.423	0	15.06***	0	5.075
p_MAP5	0	0.101	0	2.78e-05	0	0.271
SUM_MAP6	0	-2.166	0	10.42	0	-2.438
p_MAP6	0	0.457	0	0.106	0	0.411
SUM_MAP7	0	-0.0411	0	3.351	0	-0.0540
p_MAP7	0	0.837	0	0.305	0	0.837
SUM_MAP8	0	-0.146	0	-0.554	0	-0.138
p_MAP8	0	0.291	0	0.170	0	0.414
SUM_MAP9	0	19.29	0	0	0	15.24
p_MAP9	0	0.109	0	1	0	0.188
l_SIZE	-0.6* (0.3)	-0.6* (0.3)	-1.4 (1.3)	-1.5 (1.3)	-4.0*** (1.3)	-4.1*** (1.3)
l_CAP	0.0* (0.0)	0.0* (0.0)	0.1*** (0.0)	0.1*** (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)
l_LIQ	4.9*** (0.7)	4.9*** (0.7)	10.6*** (2.1)	10.9*** (2.1)	6.2** (2.6)	6.7** (2.6)
l_DEP	0.7 (0.8)	0.7 (0.8)	-3.7 (3.1)	-4.3 (3.0)	3.2 (2.8)	3.3 (2.8)
SIFI	0.0 (0.6)	0.3 (0.6)	4.4*** (0.9)	4.6*** (0.9)	3.4*** (0.6)	4.2*** (0.9)
SANC	2.0*** (0.5)	1.9*** (0.5)			1.4** (0.7)	1.4* (0.8)

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
IRB	0.2 (0.4)	0.2 (0.5)			-0.6 (1.0)	-0.1 (1.2)
noSWIFT	-1.3 (0.8)	-1.6* (0.9)			-0.6 (1.1)	-1.0 (1.1)
GOV	-0.5 (0.7)	-0.5 (0.7)				
FOR	0.4 (1.1)	0.4 (1.0)	13.0*** (2.1)	13.6*** (2.2)	-2.2*** (0.5)	-2.7*** (0.5)
LicUniv	0.7*** (0.3)	0.8*** (0.3)	0.5 (0.9)	0.7 (0.9)		
Sanc_L	1.7 (1.2)	1.7 (1.3)	-1.1 (4.5)	-2.3 (4.6)	10.3** (4.1)	11.5*** (3.8)
l_docap	0.1 (0.1)	0.1 (0.1)	-1.8 (1.6)	-2.9 (1.9)	2.1 (1.5)	2.0 (1.5)
l_doil_price	0.0*** (0.0)	0.0** (0.0)	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)	0.3*** (0.1)	0.3*** (0.1)
l_dkey_rate	-0.0 (0.1)	-0.1 (0.1)	0.6 (0.8)	0.4 (0.8)	1.0 (0.8)	1.5 (0.9)
l_cpi	-0.0 (0.0)	-0.1* (0.0)	1.0*** (0.3)	1.0*** (0.4)	-0.4 (1.0)	-0.0 (1.1)
l_d_FX	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	-0.2** (0.1)	-0.2** (0.1)	-0.2** (0.1)	-0.3** (0.1)
DIA	0.1 (0.4)	0.2 (0.4)				
BudRule1	0.9*** (0.3)	0.9*** (0.3)				
BudRule2	0.4 (0.3)	0.5* (0.3)			0.1 (8.4)	3.1 (8.7)
BudRule3	-0.5 (0.5)	-0.3 (0.5)			8.7 (5.3)	6.9 (5.4)
Constant	6.2 (4.8)	6.1 (4.8)	-1.7 (22.4)	-0.2 (22.5)	40.5 (71.1)	19.4 (74.4)
Observations	44,016	44,016	8,390	8,390	5,559	5,559
Number of regn	766	766	376	376	287	287
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.00113	0.00145	0.000557	0.000382	0.000841	0.000981
R2 between	0.00140	0.00133	0.00725	0.00859	0.00136	0.00181
R2 within	0.0106	0.0121	0.0322	0.0388	0.0307	0.0365

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Таблица 43: Прирост **корпоративных** кредитов — *розничные* банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	-1.178	-1.451*	6.723	4.529	-0.642	0.0936
p_PRAV1	0.121	0.0713	0.231	0.386	0.934	0.991

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV2	0.308	0.404	-6.309	-5.217	31.68	53.12
p_PRAV2	0.251	0.131	0.127	0.188	0.414	0.176
TIGHT0	0.442	0.522	-1.302	-0.892	-1.711	-3.871
p_TIGHT0	0.184	0.111	0.360	0.518	0.587	0.496
SUM_MAP0	-2.548**	0	14.14	0	-3.276**	0
p_MAP0	0.0349	0	0.206	0	0.0105	0
SUM_MAP1	0	256.8	0	0	0	0
p_MAP1	0	0.0789	0	1	0	1
SUM_MAP2	0	30.73	0	0	0	105.1
p_MAP2	0	0.502	0	1	0	0.142
SUM_MAP3	0	32.24***	0	36.15***	0	61.12*
p_MAP3	0	6.91e-05	0	0.00908	0	0.0726
SUM_MAP4	0	-225.9	0	-338.1*	0	-908.2
p_MAP4	0	0.223	0	0.0569	0	0.249
SUM_MAP5	0	6.175	0	17.21	0	6.839
p_MAP5	0	0.366	0	0.201	0	0.624
SUM_MAP6	0	241.4	0	-209.5	0	510.3
p_MAP6	0	0.441	0	0.193	0	0.463
SUM_MAP7	0	4.316	0	9.082	0	-0.948
p_MAP7	0	0.418	0	0.801	0	0.878
SUM_MAP8	0	-2.787	0	3.440	0	-2.919
p_MAP8	0	0.107	0	0.777	0	0.156
SUM_MAP9	0	939.3	0	0	0	-9879
p_MAP9	0	0.885	0	1	0	0.307
l_SIZE	0.4 (1.5)	0.4 (1.5)	-7.5* (3.9)	-6.9 (4.0)	-12.1* (5.8)	-16.3 (11.1)
l_CAP	0.0 (0.1)	0.0 (0.1)	0.1 (0.1)	0.2 (0.1)	-0.2 (0.3)	-0.2 (0.3)
l_LIQ	1.8 (5.9)	0.4 (5.7)	18.6* (9.0)	19.0** (8.3)	50.2** (20.7)	47.3* (22.2)
l_DEP	-2.7 (4.8)	-2.0 (4.9)	-2.4 (7.1)	-7.2 (7.9)	0.9 (15.8)	0.7 (19.0)
SIFI	-0.4 (1.9)	4.2* (2.4)			5.0 (3.1)	6.9 (9.9)
SANC	2.6 (4.5)	3.7 (5.7)			-6.4 (9.0)	-9.3 (9.2)
noSWIFT	4.5* (2.5)	-14.6* (7.0)			19.9** (8.9)	11.2 (13.9)
GOV	0.5 (0.9)	0.3 (1.0)				
LicUniv	5.0*** (1.3)	5.4*** (1.2)				
l_docap	-0.7 (0.4)	-0.7 (0.4)	-23.9 (26.7)	-36.5** (16.9)	-243.1*** (69.2)	-271.4*** (86.9)
l_doil_price	0.1 (0.1)	0.1 (0.1)	0.1 (0.1)	0.1 (0.1)	0.3 (0.4)	-0.3 (0.5)
l_dkey_rate	0.1 (0.5)	0.1 (0.5)	2.2 (3.8)	3.1 (4.0)	-1.6 (5.9)	5.4 (7.5)
l_cpi	-0.2* (0.1)	-0.3** (0.1)	-1.9 (1.2)	-1.2 (1.1)	5.1 (8.2)	11.3 (8.8)
l_d_FX	0.1	0.0	-0.2	-0.2	1.3*	0.2

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
	(0.1)	(0.1)	(0.3)	(0.4)	(0.7)	(0.9)
DIA	2.3	3.3				
	(2.3)	(2.4)				
BudRule1	1.0	1.7				
	(1.8)	(1.8)				
BudRule2	1.6	1.8			41.8	53.7
	(1.5)	(1.5)			(68.6)	(71.0)
BudRule3	3.3	5.0			-8.7	-52.7
	(3.6)	(3.8)			(35.5)	(42.7)
Constant	-8.7	-9.5	171.0**	159.4**	-248.6	-513.5
	(27.1)	(28.0)	(66.8)	(61.1)	(512.7)	(529.0)
Observations	1,600	1,600	446	446	273	273
Number of regn	19	19	18	18	16	16
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.0266	0.0508	0.00117	0.00563	5.50e-05	0.000345
R2 between	0.101	0.0470	0.0471	0.0246	0.163	0.161
R2 within	0.0251	0.0529	0.0719	0.108	0.151	0.254

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Таблица 44: Прирост корпоративных кредитов — СЗКО

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE_14	(4) FE_14	(5) FE_20	(6) FE_20	(7) FE_22	(8) FE_22
PRAV1	0.439	1.470	-3.126	-3.118	1.043	1.277	2.508	6.532
p_PRAV1	0.339	0.123	0.449	0.468	0.637	0.410	0.242	0.00854
PRAV2	-0.117	-0.315	0	0	0.801	0.978	-12.12	-38.74**
p_PRAV2	0.491	0.229	1	1	0.578	0.536	0.327	0.0201
TIGHT0	-0.109	-0.303	1.519**	1.359*	-0.342	-0.417	-1.801	-1.049
p_TIGHT0	0.400	0.193	0.0173	0.0850	0.189	0.238	0.284	0.481
SUM_MAP0	0.276	0	-1.129	0	5.405	0	-0.571	0
p_MAP0	0.721	0	0.353	0	0.226	0	0.566	0
SUM_MAP1	0	-0.603	0	-3.286**	0	-0.494	0	-0.0715
p_MAP1	0	0.559	0	0.0367	0	0.960	0	0.977
SUM_MAP2	0	-0.943	0	0	0	0	0	-26.84
p_MAP2	0	0.965	0	1	0	1	0	0.284
SUM_MAP3	0	-17.44	0	0	0	-24.37	0	-74.02
p_MAP3	0	0.539	0	1	0	0.677	0	0.390
SUM_MAP4	0	-167.1	0	0	0	9.503	0	82.05
p_MAP4	0	0.149	0	1	0	0.915	0	0.784
SUM_MAP5	0	-12.96***	0	0	0	-1.770	0	-6.382
p_MAP5	0	0.00329	0	1	0	0.764	0	0.476
SUM_MAP6	0	5.404	0	0	0	35.78	0	25.77
p_MAP6	0	0.507	0	1	0	0.176	0	0.171
SUM_MAP7	0	1.730	0	24.12	0	9.371	0	-2.202
p_MAP7	0	0.550	0	0.207	0	0.356	0	0.522
SUM_MAP8	0	0	0	-4.476	0	0	0	0
p_MAP8	0	0	0	0.571	0	0	0	0
SUM_MAP9	0	71.77	0	0	0	0	0	127.7**
p_MAP9	0	0.252	0	1	0	1	0	0.0374
l_SIZE	-1.6	-3.1	-	-18.6**	-5.2*	-5.8	-10.0*	-11.4
			17.7***					
	(2.2)	(2.3)	(5.3)	(6.4)	(2.9)	(3.9)	(5.2)	(12.2)
l_CAP	0.2	0.2**	0.4	0.4	-0.1	0.1	-0.2	0.0
	(0.1)	(0.1)	(0.3)	(0.3)	(0.2)	(0.3)	(0.2)	(0.4)
l_LIQ	-3.7	-3.0	0.9	2.6	12.6	14.7*	2.2	10.4



VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_14	FE_14	FE_20	FE_20	FE_22	FE_22
Constant	(1.3) 6.4	(2.0) 25.7	(90.2) 146.1	(104.8) 171.7	(71.1) 75.6	(69.6) 79.0	(15.4) 359.0	(23.0) 626.9**
	(31.7)	(33.2)					(221.0)	(270.0)
Observations	1,357	1,357	411	411	350	350	261	261
Number of regn	13	13	13	13	13	13	13	13
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.00874	0.0112	0.00387	0.00433	0.0316	0.0451	0.0922	0.0846
R2 between	0.200	0.217	0.0725	0.0755	0.353	0.336	0.319	0.308
R2 within	0.0356	0.0989	0.144	0.210	0.145	0.278	0.220	0.575

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Таблица 45: Прирост **корпоративных** кредитов — *отдельные* банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	-0.396	0.136	24.21	21.76	-2.135	-3.513
p_PRAV1	0.540	0.780	0.383	0.404	0.669	0.614
PRAV2	0.311	0.117	-9.820	-11.72	-1.238	-0.708
p_PRAV2	0.152	0.562	0.430	0.349	0.845	0.939
<b>TIGHT0</b>	<b>0.403*</b>	0.319	-7.210	-6.066	2.710	4.637
p_TIGHT0	0.0657	0.147	0.336	0.374	0.187	0.179
SUM_MAP0	-6.155**	0	3.826	0	-4.141**	0
p_MAP0	0.0308	0	0.647	0	0.0386	0
SUM_MAP1	0	344.8*	0	0	0	0
p_MAP1	0	0.0629	0	1	0	1
SUM_MAP2	0	-50.33*	0	0	0	-45.91
p_MAP2	0	0.0835	0	1	0	0.631
SUM_MAP3	0	-641.3	0	357.7	0	-895.8
p_MAP3	0	0.114	0	0.739	0	0.838
SUM_MAP4	0	171.3	0	-414.3	0	448.2
p_MAP4	0	0.274	0	0.315	0	0.407
SUM_MAP5	0	-9.303*	0	14.39	0	-3.094
p_MAP5	0	0.0714	0	0.230	0	0.731
SUM_MAP6	0	-231.3	0	-415.8	0	741.5
p_MAP6	0	0.492	0	0.356	0	0.552
SUM_MAP7	0	-1.816	0	0	0	-0.339
p_MAP7	0	0.662	0	1	0	0.939
SUM_MAP8	0	-6.496*	0	-22.84	0	-4.521
p_MAP8	0	0.0731	0	0.427	0	0.366
SUM_MAP9	0	8223	0	0	0	-3169
p_MAP9	0	0.401	0	1	0	0.878
l_SIZE	-0.4 (2.2)	0.0 (2.1)	-3.1 (10.6)	-5.9 (16.0)	6.8 (17.9)	14.4 (31.6)
l_CAP	0.2 (0.2)	0.3 (0.2)	0.6 (0.4)	0.7 (0.7)	-0.7 (1.1)	-0.6 (1.0)
l_LIQ	26.3* (12.7)	24.5 (15.4)	6.6 (36.8)	4.9 (54.0)	8.3 (28.6)	-22.5 (61.5)
l_DEP	5.9 (6.0)	3.9 (5.8)	16.5 (17.1)	14.4 (20.7)	12.3 (66.0)	-21.0 (115.1)
SIFI	-9.8*** (2.3)	-9.8* (3.8)			-2.2 (6.1)	1.6 (4.0)
SANC	5.8 (4.6)	9.1 (7.4)			0.9 (10.8)	1.9 (14.7)
noSWIFT	4.6** (1.3)	6.1 (32.0)			5.2 (4.7)	-36.0 (70.2)
l_oil_price	0.0 (0.0)	0.1 (0.0)	-0.2 (0.3)	-0.2 (0.2)	0.0 (0.3)	-0.1 (0.6)
l_dkey_rate	0.0 (1.4)	0.3 (1.7)	-3.1 (16.6)	2.8 (18.2)	-1.0 (3.5)	-2.5 (4.6)
Constant	-2.3 (37.9)	-10.9 (33.8)	9.0 (185.7)	101.6 (297.9)	-71.9 (395.1)	-162.4 (682.7)
Observations	636	636	157	157	133	133

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	FE_P	FE_P	FE0_20	FE0_20	FE0_22	FE0_22
Number of regn	6	6	6	6	6	6
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.0523	0.0875	0.0771	0.128	0.162	0.161
R2 between	0.00301	0.00179	0.0409	0.0360	0.00993	0.0723
R2 within	0.0684	0.103	0.132	0.229	0.266	0.415

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## Е.1.2 Альтернативные спецификации

Приrost корпоративных кредитов - все банки; сравнение с оценкой Ареллано-Бонда на динамических панельных данных и с эффектами про-изведений.

Таблица 46: Альтернативная спецификация 1 для корпоративных кредитов

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_i_P	FE_i_P	AB_P	AB_P	AB_i_P	AB_i_P
PRAV1	-0.285***	-0.335***	-0.316***	-0.364***	-0.364***	-0.364***	-0.364***	-0.364***
p_PRAV1	0.00688	0.00260	0.00334	0.00148	0.00148	0.00148	0.00148	0.00148
PRAV2	0.0972***	0.111***	0.102***	0.118***	0.118***	0.118***	0.118***	0.118***
p_PRAV2	0.00238	0.000671	0.00153	0.000338	0.000338	0.000338	0.000338	0.000338
TIGHT0	0.0617***	0.0667***	0.0621***	0.0692***	0.0692***	0.0692***	0.0692***	0.0692***
p_TIGHT0	0.00106	0.000396	0.000950	0.000251	0.000251	0.000251	0.000251	0.000251
SUM_MAP0	-0.182*	0	1.580	0	-6.172	0	-6.981	0
p_MAP0	0.0966	0	0.473	0	0	0	0	0
SUM_MAP1	0	0.996	0	4.385	0	-28.14	0	-205.8
p_MAP1	0	0.309	0	0.780	0	0	0	0.155
SUM_MAP2	0	2.573	0	30.67	0	62.78	0	151.3
p_MAP2	0	0.402	0	0.278	0	0	0	0.748
SUM_MAP3	0	1.907	0	4.733	0	-6.906***	0	2172
p_MAP3	0	0.510	0	0.897	0	1.38e-07	0	0
SUM_MAP4	0	-5.153	0	255.3**	0	-71.60	0	14911
p_MAP4	0	0.461	0	0.0266	0	0	0	0
SUM_MAP5	0	6.272*	0	48.06*	0	-22.94	0	750.9
p_MAP5	0	0.0975	0	0.0868	0	0	0	0
SUM_MAP6	0	-3.342	0	64.47	0	-16.85	0	-1441***
p_MAP6	0	0.259	0	0.328	0	0	0	6.47e-07
SUM_MAP7	0	-0.149	0	3.596	0	-2.576	0	61.66
p_MAP7	0	0.452	0	0.353	0	0	0	0.140
SUM_MAP8	0	-0.223	0	0.101	0	-6.197	0	-35.51**
p_MAP8	0	0.106	0	0.974	0	0	0	0.0197
SUM_MAP9	0	17.73	0	-838.4**	0	371.9	0	-132978

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
p_MAP9	0	0.126	0	0.0106	0	0	0	0
l_SIZE	-0.8*** (0.3)	-0.8*** (0.3)	-0.8*** (0.3)	-0.8*** (0.3)	-5.7*** (0.1)	-5.9*** (0.2)	-2.4*** (0.1)	-2.8*** (1.1)
l_CAP	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0*** (0.0)	-0.1*** (0.0)	-0.0*** (0.0)	-0.0*** (0.0)
l_LIQ	4.8*** (0.7)	4.8*** (0.7)	4.8*** (0.7)	4.8*** (0.6)	-10.8*** (0.1)	-10.1*** (0.3)	-11.1*** (0.2)	-4.2*** (1.4)
l_DEP	0.5	0.5	0.4	0.3	-12.8*** (0.2)	-13.6*** (0.4)	-19.0*** (0.3)	-18.7*** (2.2)
SIFI	-0.3	-0.0	-0.4	-0.3	13.4*** (0.5)	12.5*** (0.8)	12.8*** (0.7)	1.2 (2.9)
SANC	1.7*** (0.4)	1.7*** (0.5)	1.7*** (0.4)	1.7*** (0.5)	48.4*** (0.6)	20.0*** (0.9)	57.3*** (1.1)	14.3*** (5.3)
IRB	0.2	0.2	0.3	0.4	30.7*** (1.8)	19.5*** (3.5)	24.5*** (2.1)	-82.8*** (21.5)
noSWIFT	-1.5*	-1.7*	-1.3	-1.0	-61.5*** (0.6)	-39.2*** (1.2)	-73.7*** (1.3)	-117.6*** (18.7)
GOV	-0.5	-0.5	-0.5	-0.4	-71.1*** (1.8)	-65.8*** (3.2)	-83.8*** (2.2)	-54.6*** (11.6)
FOR	0.5	0.5	0.5	0.5	-19.1*** (0.5)	-25.0*** (1.1)	-11.7*** (0.7)	-29.4*** (7.8)
LicUniv	0.8*** (0.3)	0.8*** (0.3)	0.8*** (0.3)	0.8*** (0.3)	0.6*** (0.1)	1.8*** (0.1)	1.7*** (0.1)	3.6*** (0.5)
Sanc_L	1.9	1.9	2.0	2.2*	27.7*** (0.5)	28.8*** (0.7)	22.3*** (0.6)	20.0*** (3.0)
l_oil_price	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	-0.0 (0.0)
l_dkey_rate	0.0	-0.0	0.0	-0.0	-0.1*** (0.1)	-0.2*** (0.0)	-0.1*** (0.0)	-0.1*** (0.0)
Constant	9.4** (4.7)	9.2* (4.7)	9.4** (4.7)	9.4** (4.7)	95.5*** (1.3)	97.2*** (2.5)	46.0*** (1.6)	47.6*** (17.4)
Observations	44,241	44,241	44,241	44,241	44,230	44,230	44,230	44,230
Number of regn	771	771	771	771	769	769	769	769

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_i_P	FE_i_P	AB_P	AB_P	AB_i_P	AB_i_P
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	YES	YES	NO	NO	YES	YES
R2 overall	0.000754	0.00101	0.000820	0.00193				
R2 between	0.00117	0.00113	0.00108	0.000719				
R2 within	0.00941	0.0110	0.00999	0.0168				
Sargan					0	0	0	0
Hansenp					0.196	0.129	0.194	0.135
ar1p					0	0	0	2.92e-05
ar2p					1.37e-10	0.000210	1.65e-09	0.559
j0					677	677	677	677

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Приrost **корпоративных** кредитов — все банки;  
 переопределение CAP как буфера капитала (КВ).

Таблица 47: Альтернативная спецификация 2 для **корпоративных** кредитов

VARIABLES	(1) CAP_P	(2) CAP_P	(3) CAP_i_P	(4) CAP_i_P	(5) KB_P	(6) KB_P	(7) KB_i_P	(8) KB_i_P
PRAV1	-0.285***	-0.335***	-0.316***	-0.364***	-0.285***	-0.335***	-0.316***	-0.364***
p_PRAV1	0.00688	0.00260	0.00334	0.00148	0.00694	0.00263	0.00338	0.00150
<b>PRAV2</b>	<b>0.0972***</b>	<b>0.111***</b>	<b>0.102***</b>	<b>0.118***</b>	<b>0.0969***</b>	<b>0.110***</b>	<b>0.101***</b>	<b>0.117***</b>
p_PRAV2	0.00238	0.000671	0.00153	0.000338	0.00246	0.000697	0.00159	0.000356
<b>TIGHT0</b>	<b>0.0617***</b>	<b>0.0667***</b>	<b>0.0621***</b>	<b>0.0692***</b>	<b>0.0616***</b>	<b>0.0666***</b>	<b>0.0620***</b>	<b>0.0691***</b>
p_TIGHT0	0.00106	0.000396	0.000950	0.000251	0.00106	0.000397	0.000955	0.000253
SUM_MAP0	-0.182*	0	1.580	0	-0.182*	0	1.566	0
p_MAP0	0.0966	0	0.473	0	0.0969	0	0.460	0
SUM_MAP1	0	0.996	0	4.385	0	0.996	0	2.417
p_MAP1	0	0.309	0	0.780	0	0.309	0	0.870
SUM_MAP2	0	2.573	0	30.67	0	2.572	0	24.60
p_MAP2	0	0.402	0	0.278	0	0.402	0	0.382
SUM_MAP3	0	1.907	0	4.733	0	1.907	0	5.229
p_MAP3	0	0.510	0	0.897	0	0.510	0	0.886
<b>SUM_MAP4</b>	0	-5.153	0	<b>255.3**</b>	0	-5.151	0	<b>240.7**</b>
p_MAP4	0	0.461	0	0.0266	0	0.462	0	0.0388
<b>SUM_MAP5</b>	0	<b>6.272*</b>	0	<b>48.06*</b>	0	<b>6.271*</b>	0	<b>46.43*</b>
p_MAP5	0	0.0975	0	0.0868	0	0.0975	0	0.0965
SUM_MAP6	0	-3.342	0	64.47	0	-3.341	0	65.92
p_MAP6	0	0.259	0	0.328	0	0.259	0	0.314
SUM_MAP7	0	-0.149	0	3.596	0	-0.149	0	3.536
p_MAP7	0	0.452	0	0.353	0	0.452	0	0.348
SUM_MAP8	0	-0.223	0	0.101	0	-0.223	0	0.323
p_MAP8	0	0.106	0	0.974	0	0.106	0	0.914
SUM_MAP9	0	17.73	0	-838.4	0	17.72	0	-809.8
p_MAP9	0	0.126	0	0.0106	0	0.126	0	0.00229

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
l_SIZE	-0.8*** (0.3)							
l_CAP	0.0 (0.0)							
l_LIQ	4.8*** (0.7)	4.8*** (0.7)	4.8*** (0.7)	4.8*** (0.6)	4.8*** (0.7)	4.8*** (0.7)	4.8*** (0.7)	4.8*** (0.6)
l_DEP	0.5 (0.8)	0.5 (0.8)	0.4 (0.8)	0.3 (0.8)	0.5 (0.8)	0.5 (0.8)	0.4 (0.8)	0.3 (0.8)
SIFI	-0.3 (0.6)	-0.0 (0.6)	-0.4 (0.6)	-0.3 (0.6)	-0.3 (0.6)	-0.0 (0.6)	-0.3 (0.6)	-0.3 (0.6)
SANC	1.7*** (0.4)	1.7*** (0.5)	1.7*** (0.4)	1.7*** (0.5)	1.7*** (0.4)	1.7*** (0.5)	1.7*** (0.4)	1.7*** (0.5)
IRB	0.2 (0.4)	0.2 (0.5)	0.3 (0.4)	0.4 (0.4)	0.2 (0.4)	0.2 (0.5)	0.3 (0.4)	0.5 (0.4)
noSWIFT	-1.5* (0.8)	-1.7* (0.9)	-1.3 (0.8)	-1.0 (0.9)	-1.5* (0.8)	-1.7* (0.9)	-1.3 (0.8)	-1.0 (0.9)
GOV	-0.5 (0.7)	-0.5 (0.7)	-0.5 (0.7)	-0.4 (0.7)	-0.5 (0.7)	-0.5 (0.7)	-0.5 (0.7)	-0.4 (0.7)
FOR	0.5 (1.0)							
LicUniv	0.8*** (0.3)	0.9*** (0.3)						
Sanc_L	1.9 (1.3)	1.9 (1.3)	2.0 (1.3)	2.2* (1.3)	1.9 (1.3)	1.9 (1.3)	2.0 (1.3)	2.2* (1.3)
l_oil_price	0.0 (0.0)							
l_dkey_rate	0.0 (0.1)	-0.0 (0.1)	0.0 (0.1)	-0.0 (0.1)	0.0 (0.1)	-0.0 (0.1)	0.0 (0.1)	-0.0 (0.1)
Constant	9.4** (4.7)	9.2* (4.7)	9.4** (4.7)	9.4** (4.7)	9.5** (4.7)	9.3** (4.7)	9.5** (4.7)	9.5** (4.7)
Observations	44,241	44,241	44,241	44,241	44,241	44,241	44,241	44,241
Number of regn	771	771	771	771	771	771	771	771
Controls	YES							

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
VARIABLES	CAP_P	CAP_P	CAP_P	CAP_i_P	CAP_i_P	KB_P	KB_i_P	KB_i_P
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	YES	YES	NO	NO	YES	YES
R2 overall	0.000754	0.00101	0.000820	0.00193	0.000755	0.00101	0.000821	0.00192
R2 between	0.00117	0.00113	0.00108	0.000719	0.00119	0.00115	0.00111	0.000736
R2 within	0.00941	0.0110	0.00999	0.0168	0.00941	0.0110	0.00999	0.0167

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Использование альтернативного определения запаса капитала не меняет оценки.

### Е.1.3 Асимметричная реакция

Таблица 48: Прирост **корпоративных** кредитов — все банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	-0.119	-0.201	-1.249	-1.343*	-3.132	-4.009**
p_PRAV1	0.363	0.149	0.105	0.0931	0.0440	0.0144
PRAV2	0.0669*	0.0896**	1.776**	1.886**	20.76*	24.35*
p_PRAV2	0.0893	0.0272	0.0353	0.0343	0.0907	0.0532
TIGHT0	0.0605	0.0738	-0.133	-0.159	-0.146	0.0282
p_TIGHT0	0.201	0.128	0.426	0.350	0.828	0.968
SUM_MAP0_u	-0.105	0	0.0710	0	-0.180	0
p_MAP0_u	0.371	0	0.849	0	0.183	0
SUM_MAP0_d	0.339	0	8.184*	0	0.760	0
p_MAP0_d	0.342	0	0.0821	0	0.312	0
SUM_MAP1_u	0	1.190	0	9.008***	0	1.842
p_MAP1_u	0	0.351	0	0.000108	0	0.473
SUM_MAP1_d	0	0.426	0	-53.31***	0	-0.501
p_MAP1_d	0	0.317	0	0.000189	0	0.384
SUM_MAP2_u	0	5.826*	0	0	0	12.40***
p_MAP2_u	0	0.0576	0	1	0	0.000516
SUM_MAP2_d	0	65.70***	0	0	0	18.55
p_MAP2_d	0	4.48e-06	0	1	0	0.241
SUM_MAP3_u	0	3.096	0	0.922	0	2.718
p_MAP3_u	0	0.333	0	0.827	0	0.537
SUM_MAP3_d	0	1.621	0	1.422	0	5.764
p_MAP3_d	0	0.680	0	0.796	0	0.420
SUM_MAP4_u	0	-0.198	0	3.795	0	-22.68
p_MAP4_u	0	0.980	0	0.779	0	0.197
SUM_MAP4_d	0	-16.20	0	-22.21	0	-26.35
p_MAP4_d	0	0.229	0	0.308	0	0.197
SUM_MAP5_u	0	5.827	0	13.81***	0	6.195
p_MAP5_u	0	0.116	0	0.000266	0	0.222
SUM_MAP5_d	0	8.841	0	16.28***	0	1.123
p_MAP5_d	0	0.247	0	0.00699	0	0.912
SUM_MAP6_u	0	-4.976*	0	5.405	0	-5.415
p_MAP6_u	0	0.0785	0	0.532	0	0.245
SUM_MAP6_d	0	3.361	0	11.23	0	3.092
p_MAP6_d	0	0.247	0	0.264	0	0.587
SUM_MAP7_u	0	-0.0680	0	2.955	0	-0.528*
p_MAP7_u	0	0.802	0	0.377	0	0.0541
SUM_MAP7_d	0	0.221	0	7.854	0	1.008
p_MAP7_d	0	0.550	0	0.450	0	0.145
SUM_MAP8_u	0	-0.151	0	-0.575	0	-0.143
p_MAP8_u	0	0.285	0	0.157	0	0.412
SUM_MAP8_d	0	-1.935	0	56.81***	0	-8.660***
p_MAP8_d	0	0.366	0	5.93e-08	0	0.00166
SUM_MAP9_u	0	23.23*	0	0	0	17.74
p_MAP9_u	0	0.0579	0	1	0	0.149
SUM_MAP9_d	0	915.2***	0	0	0	954.9***
p_MAP9_d	0	0.000151	0	1	0	0.00406

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	FE_P	FE_P	FE0_20	FE0_20	FE0_22	FE0_22
l_dkey_rate_u	-0.057 (0.064)	-0.087 (0.067)	0.860 (2.903)	-0.011 (2.946)	4.261** (2.081)	4.992** (2.139)
l_dkey_rate_d	0.057 (0.106)	0.113 (0.113)	-0.125 (0.919)	-0.197 (0.934)	0.723 (1.175)	1.236 (1.236)
Constant	6.048 (4.804)	5.754 (4.794)	-4.121 (23.283)	-3.645 (23.641)	-265.501 (176.846)	-310.866* (180.955)
Observations	44,016	44,016	8,390	8,390	5,559	5,559
Number of regn	766	766	376	376	287	287
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.00115	0.00179	0.000460	0.000924	0.000816	0.00113
R2 between	0.00166	0.00152	0.00781	0.00747	0.000984	0.000186
R2 within	0.0106	0.0134	0.0340	0.0426	0.0322	0.0454

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## Е.2 Способ измерения меры 2 — относительная к лагу буфера

### Е.2.1 Симметричная реакция

Прирост корпоративных кредитов — розничные банки

Таблица 49: Итог: корп. кредиты, розничные банки, способ  
2

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	-1,024*	-0,757	3,524	3,127	1,287	5,689
p_PRAV1	0,0563	0,134	0,348	0,417	0,818	0,337
PRAV2	0,230	0,219	-7,480	-7,269	2,988	9,712
p_PRAV2	0,171	0,215	0,104	0,134	0,790	0,461
TIGHT0	0,138	0,148	-0,421	-0,334	-0,877	-2,816
p_TIGHT0	0,149	0,146	0,716	0,786	0,781	0,404
<b>SUM_MAP0</b>	<b>2,873**</b>	0	2,113	0	1,434	0
p_MAP0	0,0279	0	0,365	0	0,280	0
SUM_MAP1	0	-123,7	0	0	0	0
p_MAP1	0	0,788	0	1	0	1
SUM_MAP2	0	-71,70	0	0	0	-112,7
p_MAP2	0	0,592	0	1	0	0,681
SUM_MAP3	0	-83,27	0	-81,48	0	-783,9***
p_MAP3	0	0,384	0	0,320	0	0,00975
<b>SUM_MAP4</b>	0	<b>382,4**</b>	0	655	0	741,4
p_MAP4	0	0,0183	0	0,217	0	0,325
SUM_MAP5	0	-1,783	0	-2,352	0	-3,381
p_MAP5	0	0,185	0	0,507	0	0,536
SUM_MAP6	0	-45,21*	0	-61,18**	0	-248,6
p_MAP6	0	0,0928	0	0,0313	0	0,558
SUM_MAP7	0	-1,371	0	-36,02	0	22,23
p_MAP7	0	0,931	0	0,821	0	0,420
<b>SUM_MAP8</b>	0	<b>12,80**</b>	0	<b>13,76***</b>	0	12,01
p_MAP8	0	0,0407	0	0,00258	0	0,357
<b>SUM_MAP9</b>	0	<b>23 971*</b>	0	0	0	52 681
p_MAP9	0	0,0864	0	1	0	0,153
l_SIZE	0,2 (1,5)	-0,2 (1,6)	-5,8 (3,6)	-5,7* (3,3)	-9,1 (7,1)	-5,4 (9,8)
l_CAP	0,0 (0,1)	0,0 (0,1)	0,0 (0,1)	0,1 (0,1)	-0,1 (0,3)	-0,2 (0,4)
l_LIQ	2,9 (5,6)	2,2 (6,0)	16,2 (9,4)	17,4* (9,7)	44,7** (20,9)	40,9 (28,4)
l_DEP	-3,2 (5,1)	-3,4 (5,2)	1,2 (6,3)	0,2 (6,7)	14,2 (18,5)	26,6 (23,8)
SIFI	-4,3 (2,6)	-4,9 (3,3)			0,3 (4,7)	-1,4 (7,7)
SANC	0,3 (2,2)	2,6 (3,2)			-2,5 (2,5)	-0,3 (4,9)
noSWIFT	13,3*** (2,0)	1,5 (4,8)			18,8*** (3,2)	8,5 (7,9)
GOV	0,9 (1,0)	0,9 (1,1)				
LicUniv	4,7***	5,0***				

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	FE_P	FE_P	FE0_20	FE0_20	FE0_22	FE0_22
	(1,0)	(1,0)				
l_oil_price	-0,0**	-0,0	-0,3	-0,3	0,1	0,3
	(0,0)	(0,0)	(0,3)	(0,3)	(0,4)	(0,5)
Constant	-5,8	2,1	180,8**	178,5**	97,6	-96,0
	(27,9)	(29,0)	(71,7)	(65,8)	(273,9)	(319,0)
Observations	1 580	1 580	446	446	273	273
Number of regn	19	19	18	18	16	16
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0,0213	0,0399	0,00181	0,00561	0,000255	0,0107
R2 between	0,107	0,128	0,0679	0,0490	0,227	0,239
R2 within	0,0197	0,0400	0,0657	0,0909	0,125	0,235

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

Таблица 50: Прирост **корпоративных** кредитов — *отдельные* банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	-1.259	-0.355	15.88	22.43	-2.032	2.811
p_PRAV1	0.320	0.700	0.526	0.445	0.545	0.485
PRAV2	0.363	0.310	-5.096	-8.554	-6.731	-0.345
p_PRAV2	0.301	0.317	0.635	0.525	0.219	0.941
TIGHT0	0.288	0.357	-4.302	-5.991	2.406*	0.313
p_TIGHT0	0.179	0.129	0.508	0.421	0.0960	0.901
SUM_MAP0	5.308**	0	3.825	0	3.720**	0
p_MAP0	0.0372	0	0.289	0	0.0389	0
SUM_MAP1	0	-356.7	0	0	0	0
p_MAP1	0	0.547	0	1	0	1
SUM_MAP2	0	-75.90	0	0	0	-10.68
p_MAP2	0	0.677	0	1	0	0.966
SUM_MAP3	0	1679*	0	1016	0	-1634
p_MAP3	0	0.0594	0	0.690	0	0.763
SUM_MAP4	0	-27.98	0	1402	0	697.6
p_MAP4	0	0.919	0	0.159	0	0.265
SUM_MAP5	0	3.060	0	-1.649	0	-5.442
p_MAP5	0	0.436	0	0.912	0	0.276
SUM_MAP6	0	-88.32	0	476.8	0	-214.7
p_MAP6	0	0.457	0	0.557	0	0.865
SUM_MAP7	0	9.924	0	0	0	4.007
p_MAP7	0	0.179	0	1	0	0.383
SUM_MAP8	0	27.02	0	9.079	0	15.72
p_MAP8	0	0.165	0	0.859	0	0.212
SUM_MAP9	0	-29587	0	0	0	22229
p_MAP9	0	0.166	0	1	0	0.728
l_SIZE	-0.8 (2.1)	-1.6 (2.1)	-5.1 (8.4)	-5.1 (14.4)	7.7 (13.4)	16.4 (25.4)
l_CAP	0.1 (0.3)	0.1 (0.2)	0.2 (0.5)	0.2 (0.7)	-0.3 (1.0)	-0.5 (1.9)
l_LIQ	21.6 (16.2)	24.1 (17.0)	19.0 (32.8)	2.4 (47.3)	-29.8 (18.1)	-41.7 (65.1)
l_DEP	5.2 (4.3)	8.4 (4.4)	17.0 (15.6)	13.8 (23.7)	72.0 (75.3)	131.7 (118.5)
SIFI	-12.3** (3.3)	-15.2** (5.3)			-9.7 (6.2)	-8.5 (12.0)
SANC	-3.5 (3.4)	1.1 (6.1)			-2.2 (5.2)	-4.2 (17.2)
noSWIFT	19.1*** (2.7)	30.5* (14.0)			14.5*** (0.7)	0.5 (37.4)
l_oil_price	0.0 (0.0)	0.0 (0.1)	0.1 (0.2)	-0.0 (0.2)	0.2 (0.5)	0.3 (0.7)
l_dkey_rate	0.1 (1.4)	-0.2 (1.6)	-5.2 (17.2)	-4.9 (19.9)	0.9 (2.7)	-1.6 (5.3)
Constant	7.4 (35.3)	21.2 (34.3)	42.2 (142.8)	54.0 (251.7)	-75.7 (286.8)	-387.2 (467.6)

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
Observations	631	631	157	157	133	133
Number of regn	6	6	6	6	6	6
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.0373	0.0599	0.0495	0.103	0.0980	0.0864
R2 between	0.0214	0.00917	0.0412	0.0694	0.00212	0.00200
R2 within	0.0514	0.0850	0.113	0.206	0.246	0.413

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## Е.2.2 Альтернативные спецификации

Прирост корпоративных кредитов - все банки; сравнение с оценкой Ареллано — Бонда на динамических панельных данных и с эффектами произведений.

Таблица 51: Альтернативная спецификация 1 для корпоративных кредитов

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_i_P	FE_i_P	AB_P	AB_P	AB_i_P	AB_i_P
PRAV1	-0.127	-0.128	-0.119	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136
p_PRAV1	0.191	0.199	0.235	0.204	0.204	0.204	0.204	0.204
PRAV2	0.0619*	0.0623*	0.0610*	0.0652*	0.0652*	0.0652*	0.0652*	0.0652*
p_PRAV2	0.0717	0.0719	0.0766	0.0671	0.0671	0.0671	0.0671	0.0671
TIGHT0	0.199	0.218	0.190	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227
p_TIGHT0	0.222	0.184	0.240	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
SUM_MAP0	0.00268	0	2.496	0	11.83	0	-77.41	0
p_MAP0	0.990	0	0.408	0	0	0	0	0
SUM_MAP1	0	-0.880**	0	-19.19	0	3.078**	0	-1082**
p_MAP1	0	0.0164	0	0.538	0	0.0415	0	0.0218
SUM_MAP2	0	-11.26	0	-107.6	0	-77.65	0	13155***
p_MAP2	0	0.481	0	0.571	0	0	0	1.96e-06
SUM_MAP3	0	-8.211	0	-361.5**	0	372	0	-3145*
p_MAP3	0	0.599	0	0.0425	0	0	0	0.0793
SUM_MAP4	0	4.418	0	869.8*	0	-327	0	13294***
p_MAP4	0	0.189	0	0.0678	0	0	0	2.28e-08
SUM_MAP5	0	1.205**	0	8.704	0	60.65	0	-568.6***
p_MAP5	0	0.0207	0	0.613	0	0	0	0.00250
SUM_MAP6	0	7.146	0	-196.3**	0	-585.7	0	7075
p_MAP6	0	0.201	0	0.0156	0	0	0	0
SUM_MAP7	0	-0.397	0	-13.43	0	13.80	0	1160
p_MAP7	0	0.692	0	0.362	0	0	0	0
SUM_MAP8	0	0.274	0	5.269	0	6.176	0	-60.14
p_MAP8	0	0.501	0	0.710	0	0	0	0.543
SUM_MAP9	0	-26.51	0	9779**	0	790.1	0	426874***
p_MAP9	0	0.564	0	0.0158	0	0	0	1.40e-10

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_i_P	FE_i_P	AB_P	AB_P	AB_i_P	AB_i_P
CAP_MAP0			0.0873	0		6.879	0	0
p_CAP_M0			0.471	0		0	0	0
SIZE_MAP0			-0.0716	0		-1.001	0	0
p_SIZE_M0			0.608	0		0	0	0
LIQ_MAP0			-2.006	0		67.01	0	0
p_LIQ_M0			0.259	0		0	0	0
DEP_MAP0			-3.081	0		-24.75	0	0
p_DEP_M0			0.121	0		0	0	0
CAP_MAP1				-1.384				
p_CAP_M1				0.145				
CAP_MAP2				-2.954				
p_CAP_M2				0.471				
CAP_MAP3				-0.430				
p_CAP_M3				0.915				
CAP_MAP4				-27.72**				
p_CAP_M4				0.0265				
CAP_MAP5				-2.680				
p_CAP_M5				0.263				
CAP_MAP6				1.432				
p_CAP_M6				0.557				
CAP_MAP7				0.0256				
p_CAP_M7				0.931				
CAP_MAP8				0.107				
p_CAP_M8				0.698				
CAP_MAP9				-156.6**				
p_CAP_M9				0.0710				
L.d_log_L					-0.159***	-0.150***	-0.159***	-0.152***
					(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.003)
l_SIZE	-0.6*	-0.6*	-0.6*	-0.6**	-9.345***	-9.259***	-7.277***	-4.704***
	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.096)	(0.180)	(0.130)	(1.096)
l_CAP	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	-0.071***	-0.054***	-0.015***	-0.034***
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.002)	(0.003)	(0.003)	(0.012)
l_LIQ	4.8***	4.9***	4.9***	4.9***	-9.114***	-9.354***	-	-8.137***
								10.433***

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_i_P	FE_i_P	AB_P	AB_P	AB_i_P	AB_i_P
I_DEP	(0.6) 0.8	(0.6) 0.8	(0.6) 0.8	(0.6) 0.7	(0.154) -	(0.300) -	(0.248) -	(1.369) -
SIFI	(0.8) 0.1	(0.8) 0.1	(0.8) 0.1	(0.8) 0.2	10.094*** 10.104***	10.040*** 10.407***	11.513*** 7.694***	16.685*** -
SANC	(0.6) 1.7***	(0.6) 1.8***	(0.6) 1.8***	(0.7) 1.7**	(0.615) 34.035***	(0.894) 14.743***	(0.817) 39.383***	(4.233) 2.968
IRB	(0.6) 0.2	(0.6) 0.3	(0.6) 0.2	(0.7) 0.2	(0.548) 58.103***	(0.858) 36.818***	(1.068) 75.270***	(4.761) -1.418
noSWIFT	(0.4) -1.2	(0.4) -1.4	(0.4) -1.2	(0.4) -0.3	(2.792) -	(3.731) -	(4.837) -	(11.303) -
GOV	(0.9) -0.5	(1.0) -0.5	(0.9) -0.6	(1.0) -0.6	59.015*** (0.808)	76.606*** (1.467)	67.102*** (1.404)	103.093*** (15.907)
FOR	(0.7) 0.5	(0.7) 0.4	(0.7) 0.5	(0.7) 0.4	46.873*** (1.580)	41.171*** (2.789)	51.067*** (2.137)	3.561 (6.655)
LicUniv	(1.1) 0.7**	(1.1) 0.7**	(1.1) 0.7**	(1.1) 0.7**	16.504*** (0.353)	20.858*** (0.904)	17.812*** (0.544)	46.491*** (6.581)
Sanc_L	(0.3) 1.0	(0.3) 1.0	(0.3) 1.0	(0.3) 1.2	-1.754*** 26.511***	-0.895*** 28.042***	-1.324*** (0.113)	1.088** (0.484)
l_docap	(1.1) -0.4	(1.1) -0.4	(1.1) -0.4	(1.1) -0.5	54.083*** (2.691)	59.971*** (5.352)	82.409*** (4.128)	102.592*** (19.239)
l_doil_price	(2.4) 0.0***	(2.5) 0.0***	(2.4) 0.0***	(2.5) 0.0***	0.031*** (0.001)	0.023*** (0.001)	0.025*** (0.001)	-0.003 (0.005)
l_dkey_rate	(0.0) 0.0	(0.0) 0.0	(0.0) 0.0	(0.0) 0.0	-0.045*** (0.003)	-0.045*** (0.006)	0.027*** (0.004)	-0.273*** (0.034)
l_cpi	(0.1) -0.3***	(0.1) -0.3***	(0.1) -0.3***	(0.1) -0.2***	-0.306*** (0.005)	-0.279*** (0.010)	-0.130*** (0.009)	-0.069 (0.062)
l_d_FX	(0.1) 0.0**	(0.1) 0.0**	(0.1) 0.0**	(0.1) 0.0*	0.080*** (0.001)	0.076*** (0.002)	0.069*** (0.001)	0.035*** (0.008)

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_i_P	FE_i_P	AB_P	AB_P	AB_i_P	AB_i_P
DIA	-0.3 (0.2)	-0.3 (0.2)	-0.3 (0.2)	-0.3 (0.2)	0.794*** (0.099)	0.681*** (0.118)	-0.225** (0.114)	1.350*** (0.268)
BudRule1	1.1*** (0.2)	1.1*** (0.2)	1.1*** (0.2)	1.1*** (0.2)	0.977*** (0.074)	0.906*** (0.116)	0.639*** (0.085)	0.816*** (0.316)
BudRule2	0.2 (0.2)	0.2 (0.2)	0.1 (0.2)	0.2 (0.2)	-0.409*** (0.023)	0.043 (0.044)	-0.956*** (0.039)	1.328*** (0.216)
BudRule3	-0.6 (0.5)	-0.5 (0.5)	-0.6 (0.5)	-0.4 (0.5)	-1.377*** (0.018)	-1.629*** (0.061)	-0.422*** (0.035)	-2.286*** (0.466)
Constant	32.4*** (9.0)	30.9*** (9.1)	32.9*** (9.0)	29.6*** (9.3)	183.810*** (1.740)	177.544*** (3.071)	133.173*** (2.537)	84.234*** (18.099)
Observations	43,260	43,260	43,260	43,260	43,253	43,253	43,253	43,253
Number of regn	760	760	760	760	760	760	760	760
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	YES	YES	NO	NO	YES	YES
R2 overall	0.00106	0.00112	0.00106	0.00226				
R2 between	0.00701	0.00673	0.00709	0.00577				
R2 within	0.0103	0.0106	0.0105	0.0148				
Sargan					0	0	0	0
Hansenp					0.225	0.198	0.181	1.79e-06
ar1p					0	0	0	0.000601
ar2p					3.17e-09	2.60e-08	3.51e-07	0.0337
j0					677	677	677	677

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Прирост **корпоративных** кредитов — все банки;  
 переопределение CAP как буфера капитала (КВ).

Таблица 52: Альтернативная спецификация 2 для **корпоративных** кредитов

VARIABLES	(1) CAP_P	(2) CAP_P	(3) CAP_i_P	(4) CAP_i_P	(5) KB_P	(6) KB_P	(7) KB_i_P	(8) KB_i_P
PRAV1	-0.258	-0.264	-0.248	-0.326	-0.256	-0.262	-0.251	-0.335
p_PRAV1	0.0579	0.0545	0.0722	0.0250	0.0593	0.0558	0.0694	0.0210
PRAV2	0.0894	0.0910	0.0889	0.111	0.0888	0.0904	0.0890	0.113
p_PRAV2	0.0252	0.0234	0.0274	0.00747	0.0263	0.0244	0.0275	0.00640
TIGHT0	0.0826	0.0833	0.0823	0.103	0.0821	0.0828	0.0822	0.106
p_TIGHT0	0.0760	0.0757	0.0777	0.0295	0.0779	0.0776	0.0779	0.0260
SUM_MAP0	0.0108	0	2.388	0	0.0106	0	3.159	0
p_MAP0	0.961	0	0.427	0	0.962	0	0.237	0
SUM_MAP1	0	-0.860**	0	-18.02	0	-0.860**	0	-35.27
p_MAP1	0	0.0269	0	0.558	0	0.0270	0	0.163
SUM_MAP2	0	-10.49	0	-107.4	0	-10.49	0	-101.6
p_MAP2	0	0.511	0	0.574	0	0.512	0	0.599
SUM_MAP3	0	-9.954	0	-351.5**	0	-9.974	0	-363.5**
p_MAP3	0	0.522	0	0.0483	0	0.521	0	0.0208
<b>SUM_MAP4</b>	0	4.492	0	<b>869.2*</b>	0	4.493	0	680.6
p_MAP4	0	0.187	0	0.0650	0	0.187	0	0.142
<b>SUM_MAP5</b>	0	<b>1.169**</b>	0	10.84	0	<b>1.170**</b>	0	-1.967
p_MAP5	0	0.0298	0	0.533	0	0.0297	0	0.834
SUM_MAP6	0	7.501	0	-193.6**	0	7.504	0	-199**
p_MAP6	0	0.182	0	0.0184	0	0.182	0	0.0179
SUM_MAP7	0	-0.399	0	-14.33	0	-0.399	0	-11.38
p_MAP7	0	0.694	0	0.334	0	0.694	0	0.410
SUM_MAP8	0	0.294	0	4.641	0	0.292	0	4.315
p_MAP8	0	0.473	0	0.744	0	0.474	0	0.718
<b>SUM_MAP9</b>	0	-27.67	0	<b>9673**</b>	0	-27.65	0	<b>8533***</b>
p_MAP9	0	0.549	0	0.0195	0	0.549	0	0.000567
CAP_MAP0			0.0979	0			0.0764	0

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	CAP_P	CAP_P	CAP_i_P	CAP_i_P	KB_P	KB_P	KB_i_P	KB_i_P
p_CAP_M0			0.421	0			0.523	0
SIZE_MAP0			-0.0741	0			-0.0603	0
p_SIZE_M0			0.597	0			0.671	0
LIQ_MAP0			-2.042	0			-2.058	0
p_LIQ_M0			0.250	0			0.235	0
DEP_MAP0			-3.001	0			-2.923	0
p_DEP_M0			0.131	0			0.136	0
CAP_MAP1				-1.426				-1.462
p_CAP_M1				0.132				0.219
CAP_MAP2				-2.837				-2.990
p_CAP_M2				0.491				0.496
CAP_MAP3				-0.690				-0.397
p_CAP_M3				0.865				0.919
CAP_MAP4				-28.53**				-26.64**
p_CAP_M4				0.0221				0.0232
CAP_MAP5				-2.893				-3.374
p_CAP_M5				0.236				0.139
CAP_MAP6				1.337				1.223
p_CAP_M6				0.583				0.618
CAP_MAP7				0.0313				-0.0436
p_CAP_M7				0.915				0.878
CAP_MAP8				0.121				0.174
p_CAP_M8				0.662				0.532
CAP_MAP9				-152.6*				-156.5***
p_CAP_M9				0.0863				0.00360
I_SIZE	-0.6**	-0.6**	-0.6**	-0.6**	-0.6**	-0.6**	-0.6**	-0.6**
I_CAP	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)
I_LIQ	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*	0.0*
I_DEP	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
SIFI	4.9***	4.9***	4.9***	5.0***	4.9***	4.9***	4.9***	5.0***
	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.6)
	0.9	0.9	0.9	0.8	0.9	0.9	0.9	0.8
	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)
	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.3

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	CAP_P	CAP_P	CAP_i_P	CAP_i_P	KB_P	KB_P	KB_i_P	KB_i_P
SANC	(0.6) 1.7***	(0.6) 1.7***	(0.6) 1.7***	(0.6) 1.6**	(0.6) 1.7***	(0.6) 1.7***	(0.6) 1.7***	(0.6) 1.6**
IRB	(0.6) 0.2	(0.6) 0.3	(0.6) 0.2	(0.6) 0.2	(0.6) 0.2	(0.6) 0.3	(0.6) 0.2	(0.6) 0.2
noSWIFT	(0.4) -1.2	(0.4) -1.5	(0.4) -1.3	(0.3) -0.3	(0.4) -1.2	(0.4) -1.5	(0.4) -1.3	(0.3) -0.3
GOV	(0.9) -0.5	(1.0) -0.5	(0.9) -0.5	(1.0) -0.5	(0.9) -0.5	(1.0) -0.5	(0.9) -0.5	(1.0) -0.5
FOR	(0.7) 0.5	(0.7) 0.4	(0.7) 0.5	(0.7) 0.4	(0.7) 0.5	(0.7) 0.4	(0.7) 0.5	(0.7) 0.4
LicUniv	(1.1) 0.7**	(1.1) 0.7**	(1.1) 0.7***	(1.1) 0.8***	(1.1) 0.8***	(1.1) 0.8***	(1.1) 0.8***	(1.1) 0.8***
Sanc_L	(0.3) 1.0	(0.3) 1.0	(0.3) 1.0	(0.3) 1.1	(0.3) 1.0	(0.3) 1.0	(0.3) 1.0	(0.3) 1.2
l_docap	(1.1) 0.1							
l_doil_price	(0.1) 0.0***							
l_dkey_rate	(0.0) -0.0							
l_cpi	(0.1) -0.0							
l_d_FX	(0.0) 0.0							
DIA	(0.0) -0.0	(0.0) -0.0	(0.0) -0.0	(0.0) 0.1	(0.0) -0.0	(0.0) -0.0	(0.0) -0.0	(0.0) 0.1
BudRule1	(0.4) 0.8***							
BudRule2	(0.3) 0.4	(0.3) 0.4	(0.3) 0.3	(0.3) 0.4	(0.3) 0.4	(0.3) 0.4	(0.3) 0.3	(0.3) 0.4
BudRule3	(0.3) -0.6	(0.3) -0.5	(0.3) -0.5	(0.3) -0.4	(0.3) -0.6	(0.3) -0.5	(0.3) -0.5	(0.3) -0.4
Constant	(0.5) 6.5	(0.5) 6.6	(0.5) 6.6	(0.5) 6.8	(0.5) 6.6	(0.5) 6.7	(0.5) 6.8	(0.5) 7.0

VARIABLES	(1) CAP_P (4.7)	(2) CAP_P (4.7)	(3) CAP_i_P (4.7)	(4) CAP_i_P (4.6)	(5) KB_P (4.6)	(6) KB_P (4.7)	(7) KB_i_P (4.7)	(8) KB_i_P (4.6)
Observations	43,260	43,260	43,260	43,260	43,260	43,260	43,260	43,260
Number of regn	760	760	760	760	760	760	760	760
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	YES	YES	NO	NO	YES	YES
R2 overall	0.00109	0.00116	0.00109	0.00235	0.00109	0.00116	0.00109	0.00242
R2 between	0.00721	0.00686	0.00729	0.00586	0.00731	0.00696	0.00745	0.00573
R2 within	0.0105	0.0108	0.0107	0.0151	0.0105	0.0108	0.0107	0.0154

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Использование альтернативного определения запаса капитала не меняет оценки.

## Е.2.3 Асимметричная реакция

Таблица 53: Прирост **корпоративных** кредитов — все банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	-0.118	-0.116	-1.224	-1.233	-3.055**	-3.129*
p_PRAV1	0.367	0.381	0.114	0.116	0.0493	0.0555
PRAV2	0.0650*	0.0643	1.692**	1.835**	20.44*	20.11
p_PRAV2	0.0983	0.104	0.0464	0.0333	0.0939	0.120
TIGHT0	0.0578	0.0541	-0.138	-0.151	-0.204	-0.320
p_TIGHT0	0.220	0.255	0.415	0.384	0.763	0.658
SUM_MAP0_u	-0.232	0	0.529***	0	-0.000261	0
p_MAP0_u	0.252	0	0.00220	0	0.999	0
SUM_MAP0_d	0.269	0	0.819	0	0.258	0
p_MAP0_d	0.458	0	0.462	0	0.495	0
SUM_MAP1_u	0	-1.089***	0	6.680	0	4.678
p_MAP1_u	0	1.84e-07	0	0.223	0	0.308
SUM_MAP1_d	0	-0.105	0	-11.90*	0	-3.309
p_MAP1_d	0	0.858	0	0.0660	0	0.339
SUM_MAP2_u	0	50.88	0	0	0	-39.63
p_MAP2_u	0	0.499	0	1	0	0.796
SUM_MAP2_d	0	-13.34	0	0	0	-43.04**
p_MAP2_d	0	0.402	0	1	0	0.0109
SUM_MAP3_u	0	-21.43	0	-53.58	0	-95.38*
p_MAP3_u	0	0.254	0	0.160	0	0.0563
SUM_MAP3_d	0	-18.46	0	-8.735	0	-34.83
p_MAP3_d	0	0.287	0	0.741	0	0.265
SUM_MAP4_u	0	5.970	0	-2.771	0	268.7**
p_MAP4_u	0	0.274	0	0.348	0	0.0171
SUM_MAP4_d	0	-6.026	0	-22.67	0	243.6**
p_MAP4_d	0	0.919	0	0.813	0	0.0353
SUM_MAP5_u	0	0.964**	0	-4.065	0	0.610
p_MAP5_u	0	0.0404	0	0.204	0	0.855
SUM_MAP5_d	0	2.392**	0	2.290	0	-2.145
p_MAP5_d	0	0.0132	0	0.203	0	0.136
SUM_MAP6_u	0	1.391	0	11.23	0	33.04
p_MAP6_u	0	0.815	0	0.245	0	0.271
SUM_MAP6_d	0	9.893	0	-4.274	0	16.66
p_MAP6_d	0	0.245	0	0.275	0	0.533
SUM_MAP7_u	0	-1.270	0	-0.447	0	-0.0194
p_MAP7_u	0	0.297	0	0.984	0	0.973
SUM_MAP7_d	0	0.348	0	2.977	0	0.865
p_MAP7_d	0	0.734	0	0.429	0	0.377
SUM_MAP8_u	0	0.634*	0	14.63*	0	1.419*
p_MAP8_u	0	0.0706	0	0.0983	0	0.0671
SUM_MAP8_d	0	0.157	0	1.552	0	0.315
p_MAP8_d	0	0.766	0	0.420	0	0.603
SUM_MAP9_u	0	-51.24	0	0	0	-0.142
p_MAP9_u	0	0.740	0	1	0	1
SUM_MAP9_d	0	-47.71	0	0	0	-19.98
p_MAP9_d	0	0.151	0	1	0	0.582

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	FE_P	FE_P	FE0_20	FE0_20	FE0_22	FE0_22
l_dkey_rate_u	-0.061 (0.063)	-0.065 (0.064)	0.667 (2.907)	0.273 (2.927)	4.221** (2.078)	4.219* (2.200)
l_dkey_rate_d	0.059 (0.105)	0.067 (0.108)	-0.041 (0.911)	-0.111 (0.913)	0.703 (1.176)	1.018 (1.232)
Constant	6.134 (4.593)	6.256 (4.595)	-2.644 (23.285)	-4.355 (23.379)	-263.491 (175.729)	-259.109 (186.139)
Observations	43,262	43,262	8,390	8,390	5,558	5,558
Number of regn	760	760	376	376	287	287
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.00115	0.00128	0.000514	0.000331	0.000824	0.000970
R2 between	0.00393	0.00371	0.00744	0.00884	0.00126	0.00164
R2 within	0.0105	0.0111	0.0319	0.0349	0.0310	0.0366

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## Е.3 Способ измерения меры З — относительная к изменению запаса капитала

### Е.3.1 Симметричная реакция

Таблица 54: Прирост **корпоративных** кредитов — все банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	-0.130	-0.140	-1.252*	-1.238*	-1.624*	-1.657*
p_PRAV1	0.336	0.300	0.0901	0.0970	0.0850	0.0819
PRAV2	0.0596	0.0626	1.577**	1.598**	1.114	1.323
p_PRAV2	0.144	0.126	0.0156	0.0154	0.814	0.782
TIGHT0	0.0554	0.0589	-0.157	-0.166	-0.485	-0.525
p_TIGHT0	0.244	0.217	0.338	0.313	0.373	0.339
SUM_MAP0	-0.000328	0	-0.00773	0	0.00170	0
p_MAP0	0.919	0	0.412	0	0.706	0
SUM_MAP1	0	-0.00437	0	0.319	0	-0.0758***
p_MAP1	0	0.856	0	0.482	0	0.000789
SUM_MAP2	0	-0.331	0	0	0	-0.400
p_MAP2	0	0.473	0	1	0	0.367
SUM_MAP3	0	-0.0602	0	-0.242	0	0.165***
p_MAP3	0	0.541	0	0.125	0	0.00367
SUM_MAP4	0	0.765**	0	1.514***	0	-2.984
p_MAP4	0	0.0472	0	2.06e-06	0	0.216
SUM_MAP5	0	-0.0164	0	-0.0810	0	0.178*
p_MAP5	0	0.812	0	0.449	0	0.0987
SUM_MAP6	0	-0.225	0	-0.237	0	-0.0955
p_MAP6	0	0.479	0	0.697	0	0.809
SUM_MAP7	0	-0.0519	0	-0.0304	0	0.0886
p_MAP7	0	0.185	0	0.291	0	0.145
SUM_MAP8	0	0.00409	0	-0.00285	0	0.00630
p_MAP8	0	0.343	0	0.827	0	0.119
SUM_MAP9	0	0.556	0	0	0	-0.133
p_MAP9	0	0.543	0	1	0	0.893
l_SIZE	-0.6** (0.3)	-0.6** (0.3)	-1.5 (1.3)	-1.5 (1.4)	-3.8*** (1.3)	-3.8*** (1.3)
l_CAP	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.1*** (0.0)	0.1*** (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)
l_LIQ	4.8*** (0.6)	4.8*** (0.6)	10.6*** (2.1)	10.6*** (2.1)	6.1** (2.6)	6.0** (2.6)
l_DEP	0.9 (0.8)	0.9 (0.8)	-3.7 (3.1)	-4.0 (3.1)	3.3 (2.8)	3.3 (2.8)
SIFI	0.1 (0.6)	0.1 (0.6)	4.3*** (0.9)	4.2*** (0.8)	3.6*** (0.6)	3.7*** (1.0)
SANC	1.8*** (0.6)	1.8*** (0.7)			1.9** (0.7)	1.9** (0.7)
IRB	0.2 (0.4)	0.3 (0.4)			0.2 (0.9)	0.6 (1.0)
noSWIFT	-1.1 (0.9)	-1.1 (1.0)			-1.1 (1.2)	-1.3 (1.2)

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
GOV	-0.6 (0.7)	-0.6 (0.7)				
FOR	0.3 (1.0)	0.3 (1.0)	13.0*** (2.1)	13.2*** (2.2)	-1.7*** (0.5)	-1.9*** (0.5)
LicUniv	0.6** (0.3)	0.6** (0.3)	0.7 (0.9)	0.7 (0.9)		
Sanc_L	1.5 (1.2)	1.5 (1.2)	-0.9 (4.5)	-0.7 (4.4)	10.9*** (4.1)	11.1*** (4.2)
l_docap	0.1 (0.1)	0.1 (0.1)	-1.8 (1.6)	-1.9 (1.6)	1.6 (1.6)	1.6 (1.6)
l_doil_price	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)	0.3*** (0.1)	0.3*** (0.1)
l_dkey_rate	-0.0 (0.1)	-0.0 (0.1)	0.3 (0.8)	0.3 (0.8)	1.0 (0.8)	1.0 (0.8)
l_cpi	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)	1.0*** (0.3)	1.0*** (0.3)	-0.5 (1.0)	-0.4 (1.0)
l_d_FX	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	-0.2** (0.1)	-0.2** (0.1)	-0.2** (0.1)	-0.2** (0.1)
DIA	-0.1 (0.4)	-0.1 (0.4)				
BudRule1	0.9*** (0.3)	0.9*** (0.3)				
BudRule2	0.3 (0.3)	0.4 (0.3)			0.3 (8.3)	0.3 (8.3)
BudRule3	-0.4 (0.5)	-0.4 (0.5)			9.3* (5.2)	9.3* (5.3)
Constant	6.6 (4.6)	6.7 (4.6)	-0.0 (22.5)	-0.2 (22.7)	41.1 (70.4)	37.8 (70.9)
Observations	42,675	42,675	8,360	8,360	5,415	5,415
Number of regn	758	758	375	375	286	286
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.00111	0.00128	0.000561	0.000951	0.000916	0.00101
R2 between	0.00197	0.00213	0.00723	0.00666	0.00208	0.00217
R2 within	0.0101	0.0109	0.0313	0.0362	0.0275	0.0314

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Таблица 55: Прирост **корпоративных** кредитов — *роз-  
ничные* банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	-1.533*	-1.440*	6.046	9.214	1.014	1.985
p_PRAV1	0.0650	0.0947	0.274	0.120	0.901	0.811
PRAV2	0.365	0.361	-6.182	-7.927*	23.44	37.10
p_PRAV2	0.169	0.205	0.126	0.0566	0.545	0.404
TIGHT0	0.477	0.509	-0.930	-1.859	-1.745	-2.159
p_TIGHT0	0.146	0.152	0.497	0.231	0.628	0.543
SUM_MAP0	0.0115	0	0.0190	0	0.0353	0
p_MAP0	0.844	0	0.784	0	0.841	0
SUM_MAP1	0	-8.639	0	0	0	0
p_MAP1	0	0.565	0	1	0	1
SUM_MAP2	0	45.34**	0	0	0	44.11**
p_MAP2	0	0.0179	0	1	0	0.0177
SUM_MAP3	0	12.16	0	-0.0272	0	70.90
p_MAP3	0	0.328	0	0.997	0	0.139
SUM_MAP4	0	1.340	0	-62.01	0	-137.9**
p_MAP4	0	0.909	0	0.480	0	0.0335
SUM_MAP5	0	0.0300	0	3.059**	0	0.984
p_MAP5	0	0.929	0	0.0162	0	0.0921
SUM_MAP6	0	-7.846	0	4.823	0	-88.31
p_MAP6	0	0.355	0	0.704	0	0.265
SUM_MAP7	0	-2.501***	0	39.57**	0	-0.503
p_MAP7	0	0.00188	0	0.0296	0	0.437
SUM_MAP8	0	0.0119	0	-5.030***	0	0.0749
p_MAP8	0	0.966	0	0.00801	0	0.866
SUM_MAP9	0	836	0	0	0	6105*
p_MAP9	0	0.401	0	1	0	0.0752
l_SIZE	0.5 (1.5)	0.4 (1.5)	-5.9 (4.0)	-1.7 (4.9)	-15.4* (8.0)	-14.9 (12.0)
l_CAP	0.0 (0.1)	0.0 (0.1)	0.0 (0.1)	0.0 (0.1)	-0.3 (0.3)	-0.3 (0.4)
l_LIQ	1.6 (5.8)	0.7 (5.9)	16.2* (9.1)	16.8* (9.2)	49.9** (21.5)	43.5 (25.2)
l_DEP	-2.0 (4.9)	-3.2 (4.7)	-1.6 (6.8)	0.9 (9.0)	6.3 (17.0)	7.4 (24.4)
SIFI	0.1 (2.2)	-4.9 (5.9)			5.6 (4.4)	-70.2*** (21.8)
SANC	-0.3 (8.5)	17.9 (50.4)			-11.3 (13.8)	-68.5 (80.8)
noSWIFT	17.7*** (5.1)	3.7 (56.5)			38.1** (13.0)	112.5 (93.3)
GOV	0.6 (1.0)	0.3 (1.0)				
LicUniv	4.8*** (1.3)	5.6*** (1.3)				
l_docap	-0.6* (0.3)	-0.6** (0.3)	-18.5 (21.1)	-20.4 (12.9)	-209.5*** (43.0)	-252.5*** (76.1)
l_doil_price	0.1 (0.1)	0.1 (0.1)	0.1 (0.1)	0.2 (0.2)	0.2 (0.5)	0.0 (0.5)

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
l_dkey_rate	-0.1 (0.5)	-0.0 (0.5)	3.2 (4.1)	2.1 (4.2)	-2.4 (5.9)	-2.3 (7.5)
l_cpi	-0.3** (0.1)	-0.4** (0.1)	-1.5 (1.0)	-2.0* (1.2)	4.0 (8.1)	6.7 (9.4)
l_d_FX	0.1 (0.1)	0.0 (0.1)	-0.3 (0.3)	-0.2 (0.4)	1.1 (0.7)	1.4 (1.0)
DIA	3.2 (2.1)	4.0* (2.3)				
BudRule1	1.7 (1.7)	2.6 (1.8)				
BudRule2	1.9 (1.5)	2.1 (1.6)			21.5 (74.3)	39.0 (71.8)
BudRule3	1.1 (3.4)	1.9 (3.7)			-17.3 (37.6)	-32.7 (46.6)
Constant	-10.4 (26.9)	-9.8 (27.5)	146.3** (67.9)	67.4 (78.5)	-67.6 (503.5)	-277.9 (513.4)
Observations	1,557	1,557	446	446	265	265
Number of regn	19	19	18	18	16	16
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.0208	0.0418	0.00163	0.0611	0.00140	0.000258
R2 between	0.0565	0.0843	0.0553	0.00565	0.205	0.242
R2 within	0.0216	0.0416	0.0620	0.133	0.151	0.241

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Таблица 56: Прирост корпоративных кредитов — СЗКО

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_14	FE_14	FE_20	FE_20	FE_22	FE_22
PRAV1	0.691	1.289	-2.519	-1.467	2.292	3.620	-15.61**	-19.77**
p_PRAV1	0.314	0.147	0.529	0.654	0.318	0.159	0.0335	0.0121
PRAV2	-0.179	-0.279	0	0	-0.0204	-0.375	81.66**	98.08**
p_PRAV2	0.381	0.275	1	1	0.990	0.822	0.0434	0.0390
TIGHT0	-0.160	-0.275	1.102*	1.357*	-0.473*	-0.819**	-3.560*	-4.009
p_TIGHT0	0.369	0.224	0.0991	0.0734	0.0768	0.00791	0.0971	0.129
SUM_MAP0	0.0112	0	0.169*	0	0.0919	0	0.0641	0
p_MAP0	0.717	0	0.0825	0	0.633	0	0.421	0
SUM_MAP1	0	0.144	0	0.172*	0	-1.893	0	1.328**
p_MAP1	0	0.183	0	0.0887	0	0.182	0	0.0487
SUM_MAP2	0	6.870***	0	0	0	0	0	0.910
p_MAP2	0	0.000832	0	1	0	1	0	0.823
SUM_MAP3	0	0.0671	0	0	0	1.494	0	-4.978
p_MAP3	0	0.865	0	1	0	0.427	0	0.348
SUM_MAP4	0	28.95*	0	0	0	-0.324	0	87.93
p_MAP4	0	0.0705	0	1	0	0.994	0	0.210
SUM_MAP5	0	-0.361*	0	0	0	0.397	0	-1.314**
p_MAP5	0	0.0990	0	1	0	0.431	0	0.0379
SUM_MAP6	0	-0.687	0	0	0	-1.368	0	1.106
p_MAP6	0	0.522	0	1	0	0.578	0	0.354
SUM_MAP7	0	-0.238	0	5.241	0	-0.674	0	-
p_MAP7	0	0.544	0	0.388	0	0.740	0	1.701***
SUM_MAP8	0	0	0	-2.552	0	0	0	0.000218
p_MAP8	0	0	0	0.299	0	0	0	0
SUM_MAP9	0	-2.623	0	0	0	0	0	21.62***
p_MAP9	0	0.576	0	1	0	1	0	0.00114
l_SIZE	-2.0	-3.8	-	-	-4.4	-5.8*	-11.6**	-20.5**
			19.0***	18.7***				
l_CAP	(2.4)	(2.4)	(5.8)	(5.4)	(2.7)	(2.9)	(4.9)	(8.2)
	0.1	0.2**	0.4	0.4	-0.1	-0.1	-0.3	-0.3
	(0.1)	(0.1)	(0.3)	(0.3)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.3)

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_14	FE_14	FE_20	FE_20	FE_22	FE_22
1_LIQ	-3.0 (2.9)	-3.6 (2.5)	2.3 (8.6)	1.5 (8.5)	10.7 (8.9)	12.3 (7.2)	4.2 (5.8)	6.2 (9.7)
1_DEP	1.9 (5.2)	1.6 (5.0)	13.5 (8.1)	8.3 (8.0)	-3.0 (10.5)	-0.1 (11.3)	3.8 (14.6)	2.3 (13.1)
SIFI	-0.2 (0.7)	-1.2 (1.2)	2.0 (2.3)	1.7 (2.2)	1.7 (1.7)	0.8 (1.7)	5.5*** (1.5)	23.2*** (4.6)
SANC	3.7*** (0.8)	3.4*** (1.0)					5.0*** (1.7)	3.4 (3.1)
IRB	0.3 (0.7)	-0.1 (0.9)					-0.8 (2.0)	-1.2 (1.9)
noSWIFT	-3.9*** (0.9)	-4.5*** (1.0)					-5.0*** (1.7)	-4.6* (2.2)
GOV	-0.3 (1.7)	-0.5 (1.7)						
FOR	0.8 (1.5)	0.9 (1.7)	3.8** (1.3)	3.5** (1.3)			-1.7 (1.5)	-1.2 (1.5)
Sanc_L	4.5 (3.4)	6.9** (3.1)	39.5*** (9.7)	36.6*** (9.3)	3.7 (6.4)	5.0 (6.1)	9.1 (13.4)	18.2 (17.4)
1_docap	-0.3 (5.9)	-1.8 (5.9)	3.5 (6.1)	3.3 (6.1)	-41.9* (22.7)	-51.2 (44.6)	49.0 (47.4)	103.5 (97.0)
1_doil_price	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.1 (0.1)	0.0 (0.1)	0.2* (0.1)	0.2 (0.1)	0.1 (0.2)	0.1 (0.3)
1_dkey_rate	-0.2 (0.3)	-0.1 (0.3)	-0.0 (0.8)	-0.1 (0.8)	-1.5 (3.7)	-1.3 (3.8)	27.9** (11.0)	33.8** (11.5)
1_cpi	0.1 (0.2)	0.2 (0.2)	0.9 (0.6)	0.7 (0.5)	0.0 (1.1)	0.1 (1.2)	27.4** (11.6)	32.7** (13.0)
1_d_FX	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	-0.3 (0.2)	-0.3 (0.2)	0.2 (0.2)	0.2 (0.2)	1.3* (0.6)	1.2* (0.6)
DIA	-0.1 (1.5)	-0.8 (1.9)						
BudRule1	1.7 (1.3)	0.4 (1.2)	-7.1 (4.2)	-7.8 (4.8)				
BudRule2	0.3 (0.8)	0.0 (0.9)					345.0** (134.2)	387.8** (148.0)

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_14	FE_14	FE_20	FE_20	FE_22	FE_22
BudRule3	-0.7	-1.3					172.4**	185.5***
	(1.1)	(1.3)					(58.3)	(50.0)
Constant	13.4	40.2	176.9	189.8*	64.3	80.6	-1,336.1*	-1,487.3
	(34.8)	(36.6)	(99.3)	(89.0)	(69.9)	(68.5)	(720.0)	(894.6)
Observations	1,322	1,322	389	389	350	350	248	248
Number of regn	13	13	13	13	13	13	13	13
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.0104	0.0122	0.00674	0.00710	0.0268	0.0298	0.102	0.103
R2 between	0.224	0.250	0.109	0.112	0.344	0.345	0.361	0.353
R2 within	0.0362	0.0743	0.143	0.161	0.0802	0.151	0.262	0.626

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Таблица 57: Прирост **корпоративных** кредитов — *отдельные* банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	-0.650	-0.0778	18.96	21.22	0.247	2.751
p_PRAV1	0.573	0.937	0.507	0.493	0.956	0.760
PRAV2	-0.0494	-0.207	-5.962	-9.021	2.528	7.799
p_PRAV2	0.769	0.178	0.612	0.487	0.376	0.348
TIGHT0	-0.0280	-0.0648	-4.992	-5.588	0.515	1.010
p_TIGHT0	0.702	0.525	0.512	0.493	0.767	0.572
SUM_MAP0	-0.0556	0	3.313	0	-0.0237	0
p_MAP0	0.496	0	0.311	0	0.904	0
SUM_MAP1	0	16.86	0	0	0	0
p_MAP1	0	0.317	0	1	0	1
SUM_MAP2	0	0.588	0	0	0	9.302
p_MAP2	0	0.942	0	1	0	0.119
SUM_MAP3	0	-79.66***	0	-340.4	0	2864*
p_MAP3	0	0.00984	0	0.260	0	0.0902
SUM_MAP4	0	-26.62	0	-234.6	0	20.95
p_MAP4	0	0.153	0	0.171	0	0.642
SUM_MAP5	0	-0.105	0	7.992*	0	-0.375
p_MAP5	0	0.453	0	0.0597	0	0.430
SUM_MAP6	0	-20.79	0	44.25	0	-125.9
p_MAP6	0	0.477	0	0.265	0	0.269
SUM_MAP7	0	-0.399	0	0	0	-1.159
p_MAP7	0	0.480	0	1	0	0.364
SUM_MAP8	0	0.147	0	-2.744	0	0.302
p_MAP8	0	0.751	0	0.667	0	0.665
SUM_MAP9	0	-382.4	0	0	0	-91.58
p_MAP9	0	0.743	0	1	0	0.981
l_SIZE	1.5 (1.6)	2.0 (1.3)	-7.8 (14.6)	4.1 (13.3)	15.9 (26.3)	10.2 (39.2)
l_CAP	-0.1 (0.2)	-0.1 (0.2)	-0.0 (0.3)	0.2 (0.6)	-1.5 (1.6)	-2.8 (1.5)
l_LIQ	-3.0 (10.1)	-5.7 (10.3)	34.7 (53.5)	40.9 (66.6)	-8.8 (28.8)	3.1 (101.6)
l_DEP	2.3 (9.3)	2.7 (10.3)	28.3 (34.4)	30.1 (27.4)	2.8 (64.4)	33.3 (118.2)
SIFI	-4.7** (1.1)	-7.2*** (1.5)			2.3 (4.9)	5.5 (7.5)
SANC	1.8 (6.3)	-52.2 (87.7)			-3.8 (2.8)	-85.4 (106.2)
noSWIFT	15.1** (4.4)	121.1 (87.3)			14.9* (6.5)	89.6 (90.3)
l_oil_price	-0.0 (0.0)	-0.0* (0.0)	0.1 (0.3)	-0.0 (0.2)	0.1 (0.3)	0.4 (0.7)
l_dkey_rate	-1.0 (1.1)	-1.1 (1.3)	-6.9 (20.7)	-1.1 (24.1)	-1.0 (3.6)	-1.1 (6.1)
Constant	-27.5 (30.8)	-35.7 (21.0)	80.9 (255.8)	-130.0 (246.0)	-321.5 (483.2)	-288.5 (701.4)

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
Observations	522	522	133	133	109	109
Number of regn	5	5	5	5	5	5
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.0551	0.105	0.0860	0.190	0.0988	0.288
R2 between	0.0139	0.0559	0.210	0.866	0.0856	0.0723
R2 within	0.0606	0.115	0.140	0.216	0.275	0.557

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

### Е.3.2 Альтернативные спецификации

Приrost корпоративных кредитов - все банки; сравнение с оценкой Ареллано — Бонда на динамических панельных данных и с эффектами произведений.

Таблица 58: Альтернативная спецификация 1 для корпоративных кредитов

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_i_P	FE_i_P	AB_P	AB_P	AB_i_P	AB_i_P
PRAV1	-0.283***	-0.288***	-0.283***	-0.291***	-0.291***	-0.291***	-0.291***	-0.291***
p_PRAV1	0.00688	0.00618	0.00699	0.00591	0.00591	0.00591	0.00591	0.00591
PRAV2	0.0870***	0.0887***	0.0868***	0.0892***	0.0892***	0.0892***	0.0892***	0.0892***
p_PRAV2	0.00722	0.00631	0.00735	0.00636	0.00636	0.00636	0.00636	0.00636
TIGHT0	0.0520***	0.0529***	0.0520***	0.0538***	0.0538***	0.0538***	0.0538***	0.0538***
p_TIGHT0	0.00617	0.00557	0.00612	0.00491	0.00491	0.00491	0.00491	0.00491
SUM_MAP0	-0.000992	0	0.0641	0	-0.0402	0	-3.885	0
p_MAP0	0.739	0	0.333	0	0	0	0	0
SUM_MAP1	0	-0.00156	0	0.367	0	2.342	0	31.02
p_MAP1	0	0.939	0	0.715	0	0	0	0.109
SUM_MAP2	0	-0.128	0	6.947	0	-12.71	0	-1225
p_MAP2	0	0.778	0	0.317	0	0	0	0
SUM_MAP3	0	-0.0355	0	1.347	0	-5.633	0	-329.6
p_MAP3	0	0.706	0	0.452	0	0	0	0
SUM_MAP4	0	0.681*	0	53.89	0	-28.14	0	19.57
p_MAP4	0	0.0738	0	0.301	0	0	0	0.966
SUM_MAP5	0	-0.0154	0	1.107	0	8.163	0	54.37***
p_MAP5	0	0.824	0	0.291	0	0	0	0.000257
SUM_MAP6	0	-0.277	0	3.394	0	31.49	0	-474.5
p_MAP6	0	0.380	0	0.240	0	0	0	0
SUM_MAP7	0	-0.0531	0	1.093	0	0.129***	0	-97.14
p_MAP7	0	0.147	0	0.115	0	1.33e-06	0	0
SUM_MAP8	0	0.00268	0	0.0382	0	-0.0163**	0	-9.435***
p_MAP8	0	0.500	0	0.634	0	0.0106	0	0.000112
SUM_MAP9	0	0.0955	0	2.681	0	-82.01	0	12592***

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
p_MAP9	0	0.916	0	0.993	0	0	0	2.20e-05
I_SIZE	-0.8*** (0.3)	-0.8*** (0.3)	-0.8*** (0.3)	-0.8*** (0.3)	-6.5*** (0.1)	-5.1*** (0.2)	-6.7*** (0.1)	-3.8*** (1.0)
I_CAP	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1*** (0.0)	-0.0*** (0.0)	-0.1*** (0.0)	-0.0*** (0.0)
I_LIQ	4.7*** (0.6)	4.7*** (0.6)	4.7*** (0.6)	4.7*** (0.6)	-13.5*** (0.1)	-17.4*** (0.3)	-14.0*** (0.2)	-12.2*** (1.3)
I_DEP	0.7	0.7	0.7	0.7	-12.3*** (0.2)	-10.6*** (0.4)	-12.1*** (0.3)	-6.1*** (1.8)
SIFI	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	13.3*** (0.5)	15.8*** (0.8)	14.2*** (0.7)	2.9 (2.7)
SANC	1.4** (0.6)	1.4** (0.6)	1.3** (0.6)	1.3** (0.6)	39.2*** (0.7)	31.8*** (1.2)	21.4*** (0.7)	1.5 (4.6)
IRB	0.3 (0.4)	0.4 (0.4)	0.3 (0.4)	0.3 (0.4)	62.8*** (3.3)	77.7*** (4.5)	62.6*** (3.6)	63.5*** (20.5)
noSWIFT	-1.3 (0.9)	-1.2 (0.9)	-1.2 (0.9)	-1.0 (1.0)	-66.0*** (0.7)	-102.6*** (1.9)	-50.5*** (1.0)	-108.4*** (12.8)
GOV	-0.6 (0.7)	-0.6 (0.7)	-0.6 (0.7)	-0.6 (0.7)	-79.7*** (1.6)	-86.4*** (2.8)	-78.3*** (2.2)	-55.9*** (8.8)
FOR	0.4 (1.0)	0.4 (1.0)	0.4 (1.0)	0.4 (1.0)	9.9*** (0.3)	20.0*** (0.8)	10.1*** (0.5)	12.2** (5.4)
LicUniv	0.7** (0.3)	0.7** (0.3)	0.7** (0.3)	0.7** (0.3)	0.6*** (0.1)	1.4*** (0.1)	0.6*** (0.1)	3.4*** (0.5)
Sanc_L	1.8 (1.2)	1.7 (1.2)	1.8 (1.2)	1.8 (1.3)	23.0*** (0.4)	21.3*** (0.7)	23.9*** (0.6)	19.4*** (2.3)
l_oil_price	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0*** (0.0)	-0.0*** (0.0)	-0.0*** (0.0)	-0.0 (0.0)
l_dkey_rate	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1*** (0.1)	-0.1*** (0.0)	-0.1*** (0.0)	-0.2*** (0.0)
Constant	10.2** (4.5)	10.2** (4.5)	10.2** (4.5)	10.1** (4.5)	110.9*** (1.3)	85.4*** (2.4)	113.4*** (1.7)	59.8*** (15.2)
Observations	42,895	42,895	42,895	42,895	42,888	42,888	42,888	42,888
Number of regn	761	761	761	761	761	761	761	761

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_i_P	FE_i_P	AB_P	AB_P	AB_i_P	AB_i_P
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	YES	YES	NO	NO	YES	YES
R2 overall	0.000688	0.000803	0.000705	0.00158				
R2 between	0.00137	0.00153	0.00129	0.00138				
R2 within	0.00879	0.00961	0.00892	0.0139				
Sargan					0	0	0	0
Hansenp					0.215	0.189	0.173	0.0414
ar1p					0	1.67e-09	0	3.19e-07
ar2p					1.09e-08	0.157	4.05e-08	0.00999
j0					677	677	677	677

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Прирост **корпоративных** кредитов — все банки;  
 переопределение CAP как буфера капитала (КВ).

Таблица 59: Альтернативная спецификация 2 для **корпоративных** кредитов

VARIABLES	(1) CAP_P	(2) CAP_P	(3) CAP_i_P	(4) CAP_i_P	(5) KB_P	(6) KB_P	(7) KB_i_P	(8) KB_i_P
PRAV1	-0.312***	-0.316***	-0.311***	-0.320***	-0.311***	-0.316***	-0.311***	-0.321***
p_PRAV1	0.00343	0.00304	0.00349	0.00287	0.00347	0.00308	0.00353	0.00280
<b>PRAV2</b>	<b>0.0966***</b>	<b>0.0984***</b>	<b>0.0964***</b>	<b>0.0992***</b>	<b>0.0964***</b>	<b>0.0982***</b>	<b>0.0962***</b>	<b>0.0992***</b>
p_PRAV2	0.00335	0.00287	0.00342	0.00288	0.00343	0.00294	0.00350	0.00289
<b>TIGHT0</b>	<b>0.0610***</b>	<b>0.0620***</b>	<b>0.0611***</b>	<b>0.0631***</b>	<b>0.0609***</b>	<b>0.0619***</b>	<b>0.0610***</b>	<b>0.0630***</b>
p_TIGHT0	0.00180	0.00157	0.00178	0.00132	0.00181	0.00158	0.00179	0.00134
SUM_MAP0	-0.00117	0	0.0657	0	-0.00117	0	0.0602	0
p_MAP0	0.694	0	0.326	0	0.694	0	0.338	0
SUM_MAP1	0	-0.00243	0	0.276	0	-0.00243	0	0.254
p_MAP1	0	0.907	0	0.785	0	0.907	0	0.813
SUM_MAP2	0	-0.154	0	7.127	0	-0.154	0	6.591
p_MAP2	0	0.735	0	0.304	0	0.735	0	0.326
SUM_MAP3	0	-0.0435	0	1.363	0	-0.0435	0	1.456
p_MAP3	0	0.642	0	0.436	0	0.642	0	0.405
<b>SUM_MAP4</b>	0	<b>0.682*</b>	0	54.52	0	<b>0.682*</b>	0	46.79
p_MAP4	0	0.0761	0	0.294	0	0.0761	0	0.352
SUM_MAP5	0	-0.0145	0	1.063	0	-0.0145	0	1.057
p_MAP5	0	0.833	0	0.310	0	0.833	0	0.274
SUM_MAP6	0	-0.264	0	3.205	0	-0.264	0	3.199
p_MAP6	0	0.406	0	0.264	0	0.406	0	0.259
<b>SUM_MAP7</b>	0	-0.0535	0	1.126	0	-0.0535	0	<b>1.142*</b>
p_MAP7	0	0.149	0	0.103	0	0.149	0	0.0891
SUM_MAP8	0	0.00263	0	0.0353	0	0.00263	0	0.0293
p_MAP8	0	0.508	0	0.662	0	0.508	0	0.731
SUM_MAP9	0	0.102	0	24.33	0	0.103	0	2.227
p_MAP9	0	0.910	0	0.935	0	0.910	0	0.992

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
l_SIZE	-0.8*** (0.3)							
l_CAP	0.0 (0.0)							
l_LIQ	4.7*** (0.6)	4.7*** (0.6)	4.7*** (0.6)	4.7*** (0.6)	4.6*** (0.6)	4.7*** (0.6)	4.6*** (0.6)	4.7*** (0.6)
l_DEP	0.6 (0.8)							
SIFI	-0.2 (0.6)	-0.2 (0.6)	-0.2 (0.6)	-0.3 (0.6)	-0.2 (0.6)	-0.1 (0.6)	-0.2 (0.6)	-0.3 (0.6)
SANC	1.5** (0.6)	1.5** (0.6)	1.4** (0.6)	1.4** (0.6)	1.5** (0.6)	1.5** (0.6)	1.4** (0.6)	1.3** (0.6)
IRB	0.3 (0.4)	0.4 (0.4)	0.3 (0.4)	0.3 (0.5)	0.3 (0.4)	0.4 (0.4)	0.3 (0.4)	0.3 (0.5)
noSWIFT	-1.2 (0.9)	-1.2 (0.9)	-1.2 (0.9)	-1.0 (1.0)	-1.2 (0.9)	-1.2 (0.9)	-1.2 (0.9)	-0.9 (1.0)
GOV	-0.6 (0.7)							
FOR	0.4 (1.0)	0.3 (1.0)						
LicUniv	0.7** (0.3)	0.7** (0.3)	0.7** (0.3)	0.7** (0.3)	0.7*** (0.3)	0.7*** (0.3)	0.7*** (0.3)	0.7*** (0.3)
Sanc_L	1.8 (1.2)	1.7 (1.2)	1.8 (1.2)	1.8 (1.3)	1.8 (1.2)	1.7 (1.2)	1.8 (1.2)	1.8 (1.3)
l_oil_price	0.0 (0.0)							
Constant	9.9** (4.5)	9.9** (4.5)	9.9** (4.5)	9.8** (4.5)	10.0** (4.5)	10.0** (4.5)	10.0** (4.5)	9.9** (4.5)
Observations	42,895	42,895	42,895	42,895	42,895	42,895	42,895	42,895
Number of regn	761	761	761	761	761	761	761	761
Controls	YES							
Time dummies	YES							
Interactions	NO	NO	YES	YES	NO	NO	YES	YES

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	CAP_P	CAP_P	CAP_i_P	CAP_i_P	KB_P	KB_P	KB_i_P	KB_i_P
R2 overall	0.000716	0.000836	0.000734	0.00163	0.000717	0.000837	0.000734	0.00164
R2 between	0.00173	0.00191	0.00164	0.00173	0.00175	0.00193	0.00166	0.00179
R2 within	0.00893	0.00975	0.00906	0.0140	0.00893	0.00975	0.00906	0.0141

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Использование альтернативного определения запаса капитала не меняет оценки.

### Е.3.3 Асимметричная реакция

Таблица 60: Прирост **корпоративных** кредитов — все банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	-0.0508	-0.0786	-1.159	-1.116	-3.114**	-3.296**
p_PRAV1	0.714	0.574	0.135	0.154	0.0451	0.0379
PRAV2	0.0359	0.0381	1.647*	1.693*	21.24*	21.92*
p_PRAV2	0.393	0.369	0.0518	0.0476	0.0868	0.0838
TIGHT0	0.0215	0.0225	-0.148	-0.195	-0.241	-0.237
p_TIGHT0	0.667	0.653	0.376	0.251	0.721	0.728
SUM_MAP0_u	0.00277	0	-0.0171	0	0.00398	0
p_MAP0_u	0.461	0	0.188	0	0.475	0
SUM_MAP0_d	-0.0116*	0	0.00401	0	-0.00641	0
p_MAP0_d	0.0788	0	0.807	0	0.383	0
SUM_MAP1_u	0	-0.00148	0	0.911	0	-0.0639**
p_MAP1_u	0	0.948	0	0	0	0.0228
SUM_MAP1_d	0	-0.0389	0	-0.873	0	-
p_MAP1_d	0	0.333	0	0.178	0	5.77e-07
SUM_MAP2_u	0	1.070	0	0	0	2.353**
p_MAP2_u	0	0.199	0	1	0	0.0326
SUM_MAP2_d	0	-0.549	0	0	0	-1.217
p_MAP2_d	0	0.472	0	1	0	0.149
SUM_MAP3_u	0	-0.275	0	-0.417	0	-0.990
p_MAP3_u	0	0.149	0	0.120	0	0.474
SUM_MAP3_d	0	0.0131	0	-0.431	0	0.280***
p_MAP3_d	0	0.897	0	0.496	0	3.58e-06
SUM_MAP4_u	0	10.43*	0	14.23	0	3.672
p_MAP4_u	0	0.0771	0	0.137	0	0.585
SUM_MAP4_d	0	0.511	0	1.309***	0	-3.663*
p_MAP4_d	0	0.327	0	0.00632	0	0.0568
SUM_MAP5_u	0	-0.00504	0	-0.103	0	0.341*
p_MAP5_u	0	0.954	0	0.368	0	0.0855
SUM_MAP5_d	0	-0.0774	0	-0.279	0	-0.0484
p_MAP5_d	0	0.373	0	0.584	0	0.519
SUM_MAP6_u	0	-0.315	0	0.847	0	-0.230
p_MAP6_u	0	0.130	0	0.143	0	0.584
SUM_MAP6_d	0	-0.248	0	-0.400	0	0.390
p_MAP6_d	0	0.658	0	0.535	0	0.759
SUM_MAP7_u	0	-0.0399	0	-0.00982	0	0.0429
p_MAP7_u	0	0.446	0	0.551	0	0.543
SUM_MAP7_d	0	-0.109*	0	-0.144	0	0.100
p_MAP7_d	0	0.0527	0	0.103	0	0.248
SUM_MAP8_u	0	0.00625	0	-0.0157	0	0.00909**
p_MAP8_u	0	0.225	0	0.334	0	0.0319
SUM_MAP8_d	0	-0.000395	0	0.0398**	0	0.0103
p_MAP8_d	0	0.976	0	0.00822	0	0.568
SUM_MAP9_u	0	0.972	0	0	0	1.034
p_MAP9_u	0	0.128	0	1	0	0.363
SUM_MAP9_d	0	-67.26	0	0	0	-51.77

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	FE_P	FE_P	FE0_20	FE0_20	FE0_22	FE0_22
p_MAP9_d	0	0	0	1	0	0
l_dkey_rate_u	-0.043 (0.063)	-0.045 (0.063)	0.633 (2.903)	0.279 (2.922)	4.375** (2.116)	4.530** (2.166)
l_dkey_rate_d	0.076 (0.106)	0.080 (0.106)	-0.129 (0.912)	-0.200 (0.917)	0.607 (1.184)	0.706 (1.199)
Constant	6.560 (4.604)	6.935 (4.616)	-1.098 (23.385)	-1.843 (23.644)	-279.824 (180.172)	-287.913 (184.213)
Observations	42,675	42,675	8,360	8,360	5,415	5,415
Number of regn	758	758	375	375	286	286
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.00110	0.00141	0.000494	0.000869	0.000920	0.00110
R2 between	0.00202	0.00233	0.00769	0.00754	0.00207	0.00176
R2 within	0.0100	0.0115	0.0316	0.0394	0.0280	0.0367

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## F Квартальные данные

### F.1 Способ измерения меры 1 — в п.п. норматива К (Н1.0)

#### F.1.1 Симметричная реакция

Прирост корпоративных кредитов — все банки

Таблица 61: Прирост корпоративных кредитов — все банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	-0.0251	-0.286	4.797	4.994	-19.52	-21.70
p_PRAV1	0.966	0.635	0.0724	0.0841	0.306	0.263
PRAV2	0.389	0.464	-5.084	-4.817	80.70	102.9
p_PRAV2	0.0362	0.0136	0.130	0.151	0.115	0.0578
TIGHT0	0.128	0.139	-0.551	-0.551	-7.896	-9.473
p_TIGHT0	0.421	0.390	0.518	0.522	0.149	0.111
SUM_MAP0	0.108	0	-7.706	0	-0.192	0
p_MAP0	0.826	0	0.0338	0	0.778	0
SUM_MAP1	0	4.117	0	2.601	0	6.812
p_MAP1	0	0.134	0	0.860	0	0.213
SUM_MAP2	0	-7.088	0	0	0	-19.69
p_MAP2	0	0.886	0	1	0	0.680
SUM_MAP3	0	8.782	0	11.91	0	33.60
p_MAP3	0	0.333	0	0.343	0	0.0601
SUM_MAP4	0	-8.130	0	-22.98	0	65.14
p_MAP4	0	0.784	0	0.633	0	0.0668
SUM_MAP5	0	11.32	0	0.0260	0	25.13
p_MAP5	0	0.213	0	0.998	0	0.0609
SUM_MAP6	0	4.525	0	-16.88	0	-7.974
p_MAP6	0	0.319	0	0.548	0	0.496
SUM_MAP7	0	-1.192	0	20.39	0	-2.921
p_MAP7	0	0.179	0	0.0926	0	0.0491
SUM_MAP8	0	0.378	0	-2.118	0	0.255
p_MAP8	0	0.619	0	0.162	0	0.831
SUM_MAP9	0	-20.63	0	0	0	29.77
p_MAP9	0	0.740	0	1	0	0.596
l_SIZE	-2.9*** (0.7)	-2.9*** (0.7)	-5.6* (2.9)	-5.9** (2.9)	-9.2*** (2.6)	-8.8*** (2.7)
l_CAP	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.2*** (0.1)	0.2*** (0.1)	-0.1 (0.1)	-0.1 (0.1)
l_LIQ	16.1*** (1.8)	16.3*** (1.8)	29.0*** (5.8)	30.8*** (5.4)	26.3*** (5.7)	26.8*** (5.7)
l_DEP	2.5 (2.8)	2.3 (2.8)	-4.9 (7.8)	-4.8 (7.8)	1.8 (9.1)	1.8 (9.3)
SIFI	0.3 (1.9)	0.4 (2.0)	13.0*** (1.3)	12.6*** (1.3)	-16.4*** (2.6)	-13.1* (6.7)
SANC	3.5* (2.0)	3.6* (2.1)			4.2** (1.8)	4.3** (1.9)
IRB	1.2 (1.0)	1.9 (1.4)			-0.3 (2.3)	-6.6 (6.9)
noSWIFT	0.8	-0.3			2.5	-0.2

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
	(2.2)	(2.5)			(2.3)	(2.4)
GOV	-3.9*	-3.9*				
	(2.1)	(2.1)				
FOR	-0.3	-0.6			-3.6**	-5.2***
	(3.2)	(3.2)			(1.5)	(1.8)
LicUniv	1.6**	1.6**	3.5	3.4		
	(0.7)	(0.7)	(5.6)	(5.7)		
Sanc_L	6.6***	7.2***	-6.6	-10.4*	21.3***	26.8***
	(2.1)	(2.0)	(8.5)	(5.5)	(5.0)	(3.2)
l_docap	2.3**	2.2*	0.5	-5.3	3.7	3.9
	(1.1)	(1.1)	(2.3)	(3.5)	(3.5)	(3.4)
l_doil_price	-0.0	-0.0				
	(0.0)	(0.0)				
l_dkey_rate	-0.2*	-0.2*				
	(0.1)	(0.1)				
l_cpi	0.0	0.0				
	(0.1)	(0.1)				
l_d_FX	-0.0	-0.0				
	(0.0)	(0.0)				
BudRule1	1.6**	1.5*				
	(0.8)	(0.8)				
BudRule2	-0.0	-0.1				
	(0.9)	(0.9)				
BudRule3	-4.9**	-5.2**				
	(2.2)	(2.4)				
Constant	34.1***	34.7***	113.3**	115.7**	-817.9	-1,100.9*
	(11.7)	(11.7)	(54.6)	(53.6)	(607.3)	(645.7)
Observations	14,214	14,214	3,113	3,113	2,294	2,294
Number of regn	723	723	407	407	333	333
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.00157	0.00184	0.000531	0.000472	0.00337	0.00398
R2 between	0.000303	0.000183	0.0220	0.0189	0.00384	0.00527
R2 within	0.0309	0.0341	0.0453	0.0598	0.0743	0.0959

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Прирост корпоративных кредитов — СЗКО

Таблица 62: Прирост корпоративных кредитов — СЗКО

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE_14	(4) FE_14	(5) FE_20	(6) FE_20	(7) FE_22
PRAV1	0.360	1.044	0	0	0.860	1.004	0.784
p_PRAV1	0.0652	0.0459	1	1	0.591	0.518	0.556
PRAV2	-0.0788	-0.177	0	0	-2.081	-1.372	1.202
p_PRAV2	0.304	0.155	1	1	0.264	0.349	0.672
TIGHT0	-0.123	-0.145	0.407	0.135	-0.00941	-0.0514	-0.925
p_TIGHT0	0.133	0.175	0.406	0.739	0.961	0.856	0.120
SUM_MAP0	0.824	0	-0.405	0	5.081	0	-0.332
p_MAP0	0.377	0	0.736	0	0.281	0	0.719
SUM_MAP1	0	0.100	0	-2.865**	0	-3.598	0
p_MAP1	0	0.938	0	0.0391	0	0.680	0
SUM_MAP2	0	14.95	0	0	0	0	0
p_MAP2	0	0.449	0	1	0	1	0
SUM_MAP3	0	-7.514	0	0	0	-34.66	0
p_MAP3	0	0.770	0	1	0	0.523	0
SUM_MAP4	0	-122.1	0	0	0	27.73	0
p_MAP4	0	0.263	0	1	0	0.726	0
SUM_MAP5	0	-12.12**	0	0	0	-0.302	0
p_MAP5	0	0.0243	0	1	0	0.972	0
SUM_MAP6	0	18.95	0	0	0	37.73	0
p_MAP6	0	0.243	0	1	0	0.204	0
SUM_MAP7	0	2.578	0	25.24	0	7.086	0
p_MAP7	0	0.420	0	0.200	0	0.468	0
SUM_MAP8	0	0	0	-3.133	0	0	0
p_MAP8	0	0	0	0.679	0	0	0
SUM_MAP9	0	56.12	0	0	0	0	0
p_MAP9	0	0.344	0	1	0	1	0
l_SIZE	-1.7 (1.9)	-2.9 (2.1)	-17.2*** (5.2)	-17.7*** (5.8)	-3.4 (2.8)	-3.9 (3.5)	-8.4 (5.9)
l_CAP	0.2 (0.1)	0.2** (0.1)	0.5 (0.3)	0.5 (0.3)	0.0 (0.3)	0.2 (0.3)	-0.2 (0.3)
l_LIQ	-4.3 (3.4)	-2.9 (3.3)	-0.3 (6.8)	2.3 (8.4)	10.9 (7.5)	12.1 (7.4)	0.9 (7.6)
l_DEP	0.0 (5.5)	-0.4 (6.4)	5.3 (13.1)	5.6 (14.1)	-8.2 (10.5)	6.1 (16.0)	0.5 (13.3)
SIFI	-1.5** (0.5)	-1.9** (0.8)	-0.8 (2.1)	-1.9 (1.8)	3.4* (1.8)	4.2* (2.0)	4.6** (1.6)
SANC	3.8*** (0.7)	1.8* (0.9)					4.7*** (1.4)
IRB	0.3 (0.7)	0.1 (0.9)					0.2 (1.6)
noSWIFT	-3.0** (1.1)	-1.7* (0.8)					-3.6** (1.5)
GOV	-0.5 (1.5)	-0.5 (1.4)					
FOR	-0.3 (1.6)	0.5 (1.1)	3.5*** (0.8)	3.5*** (0.8)			-2.3* (1.2)

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	FE_P	FE_P	FE_14	FE_14	FE_20	FE_20	FE_22
Sanc_L	4.8 (3.0)	7.0** (3.0)	37.6*** (9.2)	37.2*** (9.6)	1.9 (6.7)	1.9 (9.8)	0.9 (12.8)
l_oil_price	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)	-0.2 (0.2)	-0.1 (0.2)	-0.0 (0.1)
Constant	9.7 (26.2)	22.9 (30.0)	157.0* (77.6)	169.5* (84.2)	88.3 (74.6)	78.4 (75.0)	150.1* (71.5)
Observations	1,357	1,357	411	411	350	350	261
Number of regn	13	13	13	13	13	13	13
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.00876	0.0106	0.00390	0.00436	0.0434	0.0699	0.0504
R2 between	0.207	0.215	0.0746	0.0769	0.347	0.319	0.114
R2 within	0.0319	0.0911	0.116	0.184	0.138	0.265	0.208

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## Г.1.2 Асимметричная реакция

Прирост корпоративных кредитов — все банки

Таблица 63: Прирост корпоративных кредитов — все банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	-0.299***	-0.368***	-0.174	-0.176	-0.106	-0.481
p_PRAV1	0.00564	0.00135	0.757	0.759	0.854	0.461
PRAV2	0.106***	0.123***	0.804	0.823	0.569	0.139
p_PRAV2	0.00118	0.000243	0.213	0.206	0.668	0.926
TIGHT0	0.0701***	0.0766***	-0.136	-0.163	-0.475	-0.281
p_TIGHT0	0.000321	9.19e-05	0.411	0.333	0.181	0.486
SUM_MAP0_u	-0.218*	0	0.123	0	-0.179	0
p_MAP0_u	0.0607	0	0.741	0	0.184	0
SUM_MAP0_d	0.446	0	8.142*	0	0.768	0
p_MAP0_d	0.215	0	0.0806	0	0.312	0
SUM_MAP1_u	0	1.163	0	8.527***	0	2.042
p_MAP1_u	0	0.363	0	0.000271	0	0.438
SUM_MAP1_d	0	0.775**	0	-55.35***	0	-0.460
p_MAP1_d	0	0.0363	0	2.52e-05	0	0.386
SUM_MAP2_u	0	3.524	0	0	0	12.32***
p_MAP2_u	0	0.239	0	1	0	0.000549
SUM_MAP2_d	0	70.30***	0	0	0	21.45
p_MAP2_d	0	1.38e-07	0	1	0	0.167
SUM_MAP3_u	0	3.338	0	0.478	0	2.562
p_MAP3_u	0	0.300	0	0.909	0	0.562
SUM_MAP3_d	0	0.260	0	1.378	0	5.555
p_MAP3_d	0	0.948	0	0.800	0	0.433
SUM_MAP4_u	0	1.875	0	3.865	0	-24.31
p_MAP4_u	0	0.811	0	0.775	0	0.166
SUM_MAP4_d	0	-18.80	0	-22.43	0	-26.15
p_MAP4_d	0	0.170	0	0.303	0	0.194
SUM_MAP5_u	0	6.463*	0	14.61***	0	5.840
p_MAP5_u	0	0.0770	0	8.14e-05	0	0.226
SUM_MAP5_d	0	7.040	0	15.87***	0	1.947
p_MAP5_d	0	0.334	0	0.00725	0	0.847
SUM_MAP6_u	0	-5.970**	0	5.597	0	-5.609
p_MAP6_u	0	0.0353	0	0.514	0	0.231
SUM_MAP6_d	0	1.740	0	11.42	0	3.156
p_MAP6_d	0	0.568	0	0.247	0	0.587
SUM_MAP7_u	0	-0.288	0	2.490	0	-0.540**
p_MAP7_u	0	0.252	0	0.374	0	0.0444
SUM_MAP7_d	0	0.397	0	7.077	0	0.983
p_MAP7_d	0	0.312	0	0.502	0	0.161
SUM_MAP8_u	0	-0.225	0	-0.468	0	-0.139
p_MAP8_u	0	0.112	0	0.226	0	0.423
SUM_MAP8_d	0	-1.029	0	54.94***	0	-8.411***
p_MAP8_d	0	0.646	0	8.12e-08	0	0.00189
SUM_MAP9_u	0	21.53	0	0	0	18.13
p_MAP9_u	0	0.0726	0	1	0	0.134

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
SUM_MAP9_d	0	942.8	0	0	0	941.4
p_MAP9_d	0	0.000261	0	1	0	0.00326
l_dkey_rate_u	-0.027 (0.060)	-0.052 (0.062)	0.988 (2.888)	0.041 (2.937)	0.135 (0.292)	0.162 (0.297)
l_dkey_rate_d	0.221** (0.090)	0.250*** (0.096)	-0.861 (0.807)	-0.939 (0.845)	1.522** (0.677)	1.666** (0.740)
Constant	9.048* (4.714)	8.601* (4.726)	4.092 (22.591)	5.761 (22.666)	39.213 (31.447)	51.133 (32.883)
Observations	44,241	44,241	8,442	8,442	5,605	5,605
Number of regn	771	771	378	378	289	289
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.000821	0.00134	0.000419	0.000981	0.000787	0.00109
R2 between	0.00153	0.00136	0.00800	0.00736	0.00110	0.000252
R2 within	0.00975	0.0125	0.0335	0.0421	0.0297	0.0430

## Г.2 Способ измерения меры 2 — относительная к лагу буфера

### Г.2.1 Симметричная реакция

Прирост корпоративных кредитов — все банки

Таблица 64: Прирост корпоративных кредитов — все банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	-0.223	-0.240	4.426	4.667	-17.21	-9.240
p_PRAV1	0.703	0.684	0.0982	0.0857	0.370	0.567
PRAV2	0.382	0.386	-4.862	-5.184	71.18	46.84
p_PRAV2	0.0401	0.0398	0.149	0.134	0.167	0.344
TIGHT0	-0.0299	-0.0326	-0.450	-0.552	-6.717	-4.731
p_TIGHT0	0.864	0.853	0.600	0.538	0.230	0.402
SUM_MAP0	-0.260	0	0.0283	0	1.401	0
p_MAP0	0.344	0	0.937	0	0.0628	0
SUM_MAP1	0	-6.769	0	-92.25	0	-17.93
p_MAP1	0	0.00663	0	0.00981	0	0.129
SUM_MAP2	0	-207.3	0	0	0	-301.4
p_MAP2	0	0.126	0	1	0	0.196
SUM_MAP3	0	-8.348	0	-12.08	0	-317.6
p_MAP3	0	0.00584	0	0.0963	0	3.31e-05
SUM_MAP4	0	99.22	0	397	0	44.87
p_MAP4	0	0.0272	0	0.000155	0	0.386
SUM_MAP5	0	-15.15	0	-20.70	0	-15.03
p_MAP5	0	0.00825	0	0.132	0	0.122
SUM_MAP6	0	0.866	0	3.078	0	188.8
p_MAP6	0	0.351	0	0.0967	0	0.0519
SUM_MAP7	0	2.213	0	-61.17	0	4.899
p_MAP7	0	0.369	0	3.93e-06	0	0.185
SUM_MAP8	0	-0.334	0	0.572	0	4.615
p_MAP8	0	0.741	0	0.242	0	0.00831
SUM_MAP9	0	71.46	0	0	0	135.9
p_MAP9	0	0.441	0	1	0	0.464
l_SIZE	-3.0*** (0.7)	-3.0*** (0.8)	-6.2** (2.9)	-6.2** (2.9)	-9.2*** (2.6)	-8.9*** (2.6)
l_CAP	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.2*** (0.1)	0.2*** (0.1)	-0.1 (0.1)	-0.1 (0.1)
l_LIQ	16.4*** (1.9)	16.4*** (1.9)	29.2*** (5.8)	30.6*** (5.5)	26.4*** (5.7)	26.7*** (5.8)
l_DEP	2.7 (2.8)	2.8 (2.9)	-4.4 (7.8)	-4.9 (7.8)	2.5 (9.1)	4.3 (9.5)
SIFI	-0.1 (2.1)	0.8 (2.3)	12.9*** (1.3)	12.9*** (1.4)	-16.7*** (2.3)	-15.3*** (7.7)
SANC	2.7 (2.7)	2.2 (2.9)			4.1** (1.8)	4.0** (2.0)
IRB	1.2 (1.3)	2.0 (1.7)			3.5 (6.2)	4.6 (4.7)
noSWIFT	1.8 (2.9)	2.0 (3.1)			2.2 (2.3)	-0.7 (2.6)
GOV	-2.8	-2.9				

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
	(1.9)	(1.9)				
FOR	-0.3	-0.5			-3.3**	-4.7**
	(3.5)	(3.5)			(1.5)	(2.1)
LicUniv	1.3*	1.3*	3.8	3.6		
	(0.7)	(0.8)	(5.6)	(5.6)		
Sanc_L	6.9***	6.5***	-5.2	-4.9	21.8***	23.6***
	(2.2)	(2.2)	(9.5)	(9.2)	(5.0)	(2.9)
l_docap	3.3***	2.6*	0.9	7.3	2.9	3.5
	(1.2)	(1.5)	(2.4)	(14.8)	(3.4)	(3.4)
l_doil_price	-0.0	-0.0				
	(0.0)	(0.0)				
l_dkey_rate	-0.2	-0.2				
	(0.1)	(0.1)				
l_cpi	0.2**	0.2**				
	(0.1)	(0.1)				
l_d_FX	-0.0	-0.0				
	(0.0)	(0.0)				
BudRule1	-0.0	-0.1				
	(1.0)	(1.0)				
BudRule2	-0.2	-0.3				
	(0.9)	(0.9)				
BudRule3	-6.2***	-6.3***				
	(2.2)	(2.3)				
Constant	34.5***	34.8***	121.5**	122.4**	-703.4	-432.1
	(11.9)	(11.9)	(55.1)	(55.4)	(611.3)	(603.2)
Observations	13,540	13,540	3,112	3,112	2,294	2,294
Number of regn	714	714	407	407	333	333
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.00151	0.00165	0.000508	0.000308	0.00324	0.00362
R2 between	3.48e-05	6.15e-05	0.0226	0.0224	0.00372	0.00391
R2 within	0.0311	0.0329	0.0429	0.0487	0.0742	0.0917

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Прирост корпоративных кредитов — СЗКО

Таблица 65: Прирост корпоративных кредитов — СЗКО

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE_14	(4) FE_14	(5) FE_20	(6) FE_20	(7) FE_22	(8) FE_22
PRAV1	0.400**	0.685**	0	0	1.252	0.440	1.194	0.338
p_PRAV1	0.0267	0.0275	1	1	0.395	0.749	0.326	0.836
PRAV2	-0.0783	-0.131	0	0	-3.343	-1.526	1.809	0.365
p_PRAV2	0.316	0.202	1	1	0.178	0.324	0.529	0.945
TIGHT0	-0.109	-0.135	0.323	0.289	-0.0381	0.0967	-1.149*	-0.648
p_TIGHT0	0.152	0.128	0.448	0.460	0.830	0.536	0.0585	0.478
SUM_MAP0	0.0949	0	0.289	0	0.171	0	0.0499	0
p_MAP0	0.737	0	0.591	0	0.229	0	0.897	0
SUM_MAP1	0	0.674	0	0.887	0	-3.983	0	1.821
p_MAP1	0	0.325	0	0.306	0	0.567	0	0.821
SUM_MAP2	0	-22.61	0	0	0	0	0	-50.81
p_MAP2	0	0.227	0	1	0	1	0	0.643
SUM_MAP3	0	20.12	0	0	0	32.66	0	-1.171
p_MAP3	0	0.170	0	1	0	0.466	0	0.986
SUM_MAP4	0	5.793	0	0	0	4.558	0	228.2
p_MAP4	0	0.243	0	1	0	0.856	0	0.551
SUM_MAP5	0	-2.530	0	0	0	13.39	0	-0.260
p_MAP5	0	0.264	0	1	0	0.162	0	0.976
SUM_MAP6	0	8.066	0	0	0	-5.969	0	-0.759
p_MAP6	0	0.340	0	1	0	0.898	0	0.979
SUM_MAP7	0	-9.687*	0	-6.711	0	-15.15	0	-0.733
p_MAP7	0	0.0592	0	0.413	0	0.655	0	0.929
SUM_MAP8	0	0	0	-14.78	0	0	0	0
p_MAP8	0	0	0	0.150	0	0	0	0
SUM_MAP9	0	77.98	0	0	0	0	0	-22.44
p_MAP9	0	0.153	0	1	0	1	0	0.904
I_SIZE	-1.7	-2.7	-17.6***	-17.3***	-2.8	-0.6	-9.1	-8.9
(1.9)	(1.9)	(1.9)	(5.3)	(5.4)	(2.8)	(3.1)	(5.5)	(8.9)
I_CAP	0.1	0.2**	0.5	0.5	0.0	0.2	-0.2	-0.2

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_14	FE_14	FE_20	FE_20	FE_22	FE_22
1_LIQ	(0.1) -4.2	(0.1) -4.0	(0.3) 0.3	(0.3) 1.5	(0.3) 9.5	(0.3) 9.0	(0.3) 1.2	(0.5) 4.4
1_DEP	(3.2) 0.5	(3.1) 1.5	(7.5) 8.9	(8.1) 10.7	(8.2) -5.6	(7.9) 3.7	(7.7) 1.4	(12.3) 7.7
SIFI	(5.3) -1.4**	(5.7) -1.6**	(11.9) -0.8	(12.2) -0.9	(9.7) 3.1	(16.6) 3.3	(15.2) 5.6***	(21.4) 4.0
SANC	(0.6) 3.7***	(0.7) 2.7***	(1.9) (1.9)	(1.6) (1.6)	(1.9) (1.9)	(1.9) (1.9)	(1.8) 4.6***	(4.6) 2.7
IRB	(0.6) 0.3	(0.7) 0.4	(0.7) (0.7)	(0.7) (0.7)	(0.7) (0.7)	(0.7) (0.7)	(1.4) 0.5	(3.5) 0.9
noSWIFT	(0.6) -2.9***	(0.7) -2.3*	(1.2) (1.2)	(1.6) (1.6)	(1.9) (1.9)	(1.9) (1.9)	(1.8) -3.8**	(4.6) -3.6
GOV	(0.8) -0.3	(1.2) -0.6	(1.2) (1.2)	(1.6) (1.6)	(1.9) (1.9)	(1.9) (1.9)	(1.5) (1.5)	(4.7) (4.7)
FOR	0.2	0.5	3.5***	3.7***			-1.9	-0.6
Sanc_L	(1.3) 4.1	(1.2) 6.0*	(0.8) 34.7***	(0.9) 35.0***		0.3	(1.5) 3.7	(2.3) 2.5
1_oil_price	(3.1) -0.0	(2.7) -0.0	(8.3) -0.0	(8.1) -0.0	(7.2) -0.3	(9.6) -0.1	(14.0) -0.0	(20.1) -0.1
Constant	(0.0) 14.6	(0.0) 25.4	(0.0) 180.4*	(0.0) 171.3*	(0.2) 95.4	(0.2) 23.2	(0.1) 135.5	(0.2) 164.6
	(27.0)	(26.8)	(85.7)	(88.5)	(75.5)	(86.5)	(77.5)	(181.0)
Observations	1,344	1,344	399	399	350	350	260	260
Number of regn	13	13	13	13	13	13	13	13
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.0109	0.0118	0.00740	0.00748	0.0404	0.144	0.102	0.136
R2 between	0.234	0.240	0.115	0.115	0.337	0.0347	0.340	0.327
R2 within	0.0291	0.0568	0.117	0.133	0.0846	0.242	0.206	0.394

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## Г.2.2 Асимметричная реакция

Прирост корпоративных кредитов — все банки

Таблица 66: Прирост корпоративных кредитов — все банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	-0.323***	-0.325***	-0.104	-0.0796	-0.0642	-0.160
p_PRAV1	0.00222	0.00240	0.851	0.888	0.911	0.795
PRAV2	0.107***	0.108***	0.706	0.820	0.584	0.416
p_PRAV2	0.00103	0.000993	0.271	0.206	0.661	0.773
TIGHT0	0.0691	0.0699*	-0.144	-0.154	-0.517	-0.482
p_TIGHT0	0.000388	0.000358	0.388	0.370	0.143	0.208
SUM_MAP0_u	-0.232	0	0.514***	0	0.0199	0
p_MAP0_u	0.263	0	0.00176	0	0.917	0
SUM_MAP0_d	0.568	0	0.638	0	0.285	0
p_MAP0_d	0.116	0	0.566	0	0.444	0
SUM_MAP1_u	0	-1.083***	0	7.059	0	3.524
p_MAP1_u	0	1.18e-07	0	0.193	0	0.427
SUM_MAP1_d	0	-0.255	0	-11.80*	0	-3.392
p_MAP1_d	0	0.680	0	0.0732	0	0.321
SUM_MAP2_u	0	60.23	0	0	0	-22.92
p_MAP2_u	0	0.431	0	1	0	0.871
SUM_MAP2_d	0	-4.359	0	0	0	-40.68**
p_MAP2_d	0	0.778	0	1	0	0.0152
SUM_MAP3_u	0	-13.22	0	-52.71	0	-94.25*
p_MAP3_u	0	0.462	0	0.164	0	0.0581
SUM_MAP3_d	0	-21.67	0	-3.791	0	-35.01
p_MAP3_d	0	0.199	0	0.884	0	0.252
SUM_MAP4_u	0	5.638	0	-2.089	0	266.8**
p_MAP4_u	0	0.330	0	0.469	0	0.0182
SUM_MAP4_d	0	-25.98	0	-16.53	0	241.1**
p_MAP4_d	0	0.666	0	0.863	0	0.0387
SUM_MAP5_u	0	1.016**	0	-4.190	0	0.979
p_MAP5_u	0	0.0364	0	0.185	0	0.768
SUM_MAP5_d	0	2.536***	0	2.162	0	-1.972
p_MAP5_d	0	0.00468	0	0.226	0	0.171
SUM_MAP6_u	0	3.499	0	11.12	0	28.90
p_MAP6_u	0	0.551	0	0.230	0	0.330
SUM_MAP6_d	0	9.651	0	-3.888	0	17.80
p_MAP6_d	0	0.284	0	0.314	0	0.503
SUM_MAP7_u	0	-1.525	0	-4.570	0	-0.0152
p_MAP7_u	0	0.219	0	0.812	0	0.979
SUM_MAP7_d	0	1.009	0	1.949	0	0.906
p_MAP7_d	0	0.338	0	0.606	0	0.344
SUM_MAP8_u	0	0.532	0	15.32*	0	1.365*
p_MAP8_u	0	0.149	0	0.0788	0	0.0736
SUM_MAP8_d	0	0.477	0	1.155	0	0.339
p_MAP8_d	0	0.350	0	0.540	0	0.571
SUM_MAP9_u	0	-76.03	0	0	0	-37.35
p_MAP9_u	0	0.629	0	1	0	0.897

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	FE_P	FE_P	FE0_20	FE0_20	FE0_22	FE0_22
SUM_MAP9_d	0	-46.61	0	0	0	-23.22
p_MAP9_d	0	0.153	0	1	0	0.518
l_dkey_rate_u	-0.032 (0.059)	-0.037 (0.060)	0.704 (2.893)	0.290 (2.916)	0.123 (0.292)	0.160 (0.298)
l_dkey_rate_d	0.241*** (0.089)	0.237*** (0.091)	-0.828 (0.807)	-0.928 (0.818)	1.517** (0.677)	1.632** (0.729)
Constant	9.357** (4.507)	9.377** (4.515)	5.666 (22.644)	4.283 (22.698)	36.843 (31.432)	40.321 (32.964)
Observations	43,482	43,482	8,442	8,442	5,604	5,604
Number of regn	763	763	378	378	289	289
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.000747	0.000852	0.000461	0.000307	0.000792	0.000921
R2 between	0.00319	0.00338	0.00767	0.00895	0.00138	0.00171
R2 within	0.00947	0.0101	0.0314	0.0343	0.0285	0.0342

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

### Г.3 Способ измерения меры З — относительная к изменению запаса капитала

#### Г.3.1 Симметричная реакция

Прирост корпоративных кредитов — все банки

Таблица 67: Прирост корпоративных кредитов — все банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	-0.217	-0.285	4.424	4.332	-20.08	-13.98
p_PRAV1	0.710	0.628	0.0980	0.113	0.296	0.496
PRAV2	0.387	0.404	-4.851	-4.080	76.36	62.16
p_PRAV2	0.0379	0.0310	0.145	0.236	0.140	0.271
TIGHT0	-0.0212	-0.00877	-0.512	-0.503	-7.466	-6.099
p_TIGHT0	0.904	0.960	0.545	0.562	0.181	0.328
SUM_MAP0	0.210	0	-1.643	0	0.143	0
p_MAP0	5.78e-05	0	0.203	0	0.0481	0
SUM_MAP1	0	0.279	0	24.04	0	0.147
p_MAP1	0	0	0	0.585	0	1.72e-06
SUM_MAP2	0	26.86	0	0	0	20.08
p_MAP2	0	0.245	0	1	0	0.561
SUM_MAP3	0	0.130	0	2.927	0	0.0834
p_MAP3	0	0.909	0	0.500	0	0.941
SUM_MAP4	0	-15.27	0	-18.49	0	3.605
p_MAP4	0	0.146	0	0.410	0	0.790
SUM_MAP5	0	0.415	0	1.388	0	0.286
p_MAP5	0	0.303	0	0.582	0	0.709
SUM_MAP6	0	-1.304	0	2.866	0	-2.451
p_MAP6	0	0.153	0	0.738	0	0.00119
SUM_MAP7	0	0.133	0	-0.507	0	0.169
p_MAP7	0	0.298	0	0.805	0	0.637
SUM_MAP8	0	0.00981	0	-2.373	0	-0.0960
p_MAP8	0	0.962	0	0.0151	0	0.731
SUM_MAP9	0	19.63	0	0	0	43.96
p_MAP9	0	0.477	0	1	0	0.163
l_SIZE	-3.1*** (0.8)	-3.1*** (0.8)	-6.3** (2.9)	-6.3** (2.9)	-9.2*** (2.6)	-9.2*** (2.7)
l_CAP	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.2*** (0.1)	0.2*** (0.1)	-0.1 (0.1)	-0.1 (0.1)
l_LIQ	16.8*** (1.9)	16.7*** (1.9)	29.6*** (5.7)	29.8*** (5.7)	26.5*** (5.7)	26.2*** (5.8)
l_DEP	2.8 (2.9)	2.8 (2.9)	-4.7 (7.8)	-4.7 (7.9)	2.0 (9.1)	1.1 (9.2)
SIFI	-0.1 (2.1)	-0.0 (2.2)	13.0*** (1.4)	12.4*** (1.6)	-16.4*** (2.4)	-15.5*** (2.6)
SANC	2.9 (2.7)	3.5 (3.0)			4.0** (1.7)	5.3*** (1.8)
IRB	1.3 (1.3)	1.5 (1.3)			-2.5 (4.7)	1.4 (4.3)
noSWIFT	1.6	1.1			2.4	0.9

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
	(2.9)	(3.2)			(2.3)	(2.4)
GOV	-2.8	-2.8				
	(1.9)	(1.9)				
FOR	-0.4	-0.6			-3.9**	-5.3
	(3.5)	(3.5)			(1.7)	(7.3)
LicUniv	1.4*	1.4*	4.3	4.3		
	(0.8)	(0.8)	(5.6)	(5.6)		
Sanc_L	7.0***	7.1***	-5.0	-4.8	21.8***	22.0***
	(2.2)	(2.3)	(9.5)	(9.6)	(4.9)	(4.3)
l_docap	3.0**	3.0**	-0.1	0.8	3.6	3.4
	(1.2)	(1.2)	(2.6)	(2.3)	(3.4)	(3.4)
l_doil_price	-0.0	-0.0				
	(0.0)	(0.0)				
l_dkey_rate	-0.2	-0.2				
	(0.1)	(0.1)				
l_cpi	0.2**	0.2**				
	(0.1)	(0.1)				
l_d_FX	-0.0	-0.0				
	(0.0)	(0.0)				
BudRule1	0.1	0.1				
	(1.0)	(1.0)				
BudRule2	-0.3	-0.3				
	(0.9)	(0.9)				
BudRule3	-6.3***	-6.2***				
	(2.2)	(2.2)				
Constant	35.9***	36.2***	121.5**	115.1**	-759.4	-601.4
	(12.0)	(12.0)	(54.9)	(55.3)	(613.8)	(669.8)
Observations	13,456	13,456	3,112	3,112	2,294	2,294
Number of regn	714	714	407	407	333	333
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.00149	0.00168	0.000355	0.000211	0.00335	0.00377
R2 between	6.05e-05	4.57e-05	0.0220	0.0220	0.00393	0.00376
R2 within	0.0319	0.0339	0.0463	0.0521	0.0746	0.0900

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Прирост корпоративных кредитов — СЗКО

Таблица 68: Прирост корпоративных кредитов — СЗКО

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE_14	(4) FE_14	(5) FE_20	(6) FE_20	(7) FE_22	(8) FE_22
PRAV1	0.420*	0.887**	0	0	1.244	2.342	0.759	0.0256
p_PRAV1	0.0539	0.0183	1	1	0.421	0.253	0.573	0.992
PRAV2	-0.0820	-0.150	0	0	-3.160	-3.760	5.514	10.59
p_PRAV2	0.191	0.174	1	1	0.219	0.201	0.258	0.152
TIGHT0	-0.104	-0.164*	0.324	0.0704	-0.0461	-0.282	-1.655	-1.951
p_TIGHT0	0.194	0.0895	0.457	0.817	0.817	0.374	0.110	0.233
SUM_MAP0	0.00397	0	0.169*	0	0.101	0	0.0513	0
p_MAP0	0.887	0	0.0676	0	0.563	0	0.498	0
SUM_MAP1	0	0.0856	0	0.174*	0	-1.606	0	1.769**
p_MAP1	0	0.209	0	0.0777	0	0.254	0	0.0193
SUM_MAP2	0	5.777***	0	0	0	0	0	1.983
p_MAP2	0	0.00137	0	1	0	1	0	0.582
SUM_MAP3	0	0.0670	0	0	0	1.128	0	-6.292
p_MAP3	0	0.872	0	1	0	0.486	0	0.231
SUM_MAP4	0	28.12*	0	0	0	2.050	0	61.86
p_MAP4	0	0.0574	0	1	0	0.953	0	0.336
SUM_MAP5	0	-0.379**	0	0	0	0.417	0	-0.946
p_MAP5	0	0.0416	0	1	0	0.176	0	0.103
SUM_MAP6	0	-0.0185	0	0	0	-1.798	0	0.925
p_MAP6	0	0.982	0	1	0	0.401	0	0.367
SUM_MAP7	0	-0.0636	0	7.721	0	-0.476	0	-1.806***
p_MAP7	0	0.851	0	0.174	0	0.803	0	0.000103
SUM_MAP8	0	0	0	-3.574	0	0	0	0
p_MAP8	0	0	0	0.145	0	0	0	0
SUM_MAP9	0	-6.399	0	0	0	0	0	16.09***
p_MAP9	0	0.267	0	1	0	1	0	0.00905
I_SIZE	-1.9	-3.7*	-18.2***	-17.8***	-2.9	-4.2	-9.6	-20.0**
	(2.0)	(2.0)	(5.4)	(5.1)	(2.6)	(3.0)	(5.9)	(7.8)
I_CAP	0.1*	0.2**	0.5*	0.5	-0.0	-0.0	-0.2	-0.3

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_14	FE_14	FE_20	FE_20	FE_22	FE_22
1_LIQ	(0.1) -3.8	(0.1) -4.0	(0.3) 1.3	(0.3) 0.7	(0.3) 9.6	(0.3) 11.5	(0.2) 1.6	(0.3) 5.3
1_DEP	(3.1) 0.7	(3.0) 1.0	(7.9) 9.0	(7.8) 3.6	(8.2) -4.7	(7.2) -2.8	(7.4) 2.3	(9.0) -2.2
SIFI	(5.3) -1.4**	(5.5) -1.8**	(11.9) -0.9	(12.6) -1.3	(9.8) 3.2	(9.7) 2.7	(14.7) 4.3**	(13.2) 18.9***
SANC	(0.6) 3.8***	(0.8) 4.0***	(1.8) (1.8)	(1.6) (1.6)	(1.9) (1.9)	(2.1) (2.1)	(1.6) 4.3***	(5.1) 2.5
IRB	(0.6) 0.3	(0.8) 0.1					(1.1) -0.3	(2.1) -1.2
noSWIFT	(0.6) -3.8***	(0.8) -4.6***					(1.6) -4.4**	(2.0) -4.0**
GOV	(0.8) -0.3	(1.1) -0.6					(1.5) (1.5)	(1.7) (1.7)
FOR	0.6	0.6	4.0***	3.6***			-1.7	-1.3
Sanc_L	(1.5) 4.6	(1.7) 7.2**	(1.0) 35.1***	(1.0) 32.3***	1.1	1.9	(1.5) 6.7	(1.4) 16.2
1_oil_price	(3.2) -0.0	(2.9) -0.0	(8.6) -0.1	(7.4) -0.0	(7.0) -0.3	(7.5) -0.3	(14.0) 0.1	(15.2) 0.3
Constant	(0.0) 14.9	(0.0) 38.1	(0.0) 188.9**	(0.0) 197.2**	(0.2) 94.7	(0.3) 119.6	(0.1) 72.9	(0.2) 155.6
	(28.5)	(29.6)	(86.3)	(83.1)	(75.7)	(76.9)	(114.4)	(216.9)
Observations	1,322	1,322	389	389	350	350	248	248
Number of regn	13	13	13	13	13	13	13	13
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.0104	0.0118	0.00691	0.00736	0.0417	0.0493	0.105	0.105
R2 between	0.232	0.249	0.113	0.117	0.334	0.361	0.375	0.362
R2 within	0.0305	0.0683	0.116	0.139	0.0852	0.159	0.237	0.609

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

### Г.3.2 Асимметричная реакция

Прирост корпоративных кредитов — все банки

Таблица 69: Прирост корпоративных кредитов — все банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	-0.317***	-0.340***	-0.0676	0.00989	-0.0487	-0.126
p_PRAV1	0.00317	0.00191	0.903	0.986	0.933	0.833
PRAV2	0.0972***	0.0987***	0.685	0.695	0.321	0.170
p_PRAV2	0.00320	0.00305	0.285	0.281	0.814	0.902
TIGHT0	0.0610***	0.0614***	-0.153	-0.200	-0.472	-0.423
p_TIGHT0	0.00182	0.00178	0.355	0.235	0.188	0.247
SUM_MAP0_u	0.000470	0	-0.0163	0	0.00380	0
p_MAP0_u	0.895	0	0.193	0	0.483	0
SUM_MAP0_d	-0.00671	0	0.00620	0	-0.00519	0
p_MAP0_d	0.283	0	0.708	0	0.471	0
SUM_MAP1_u	0	0.000966	0	0.910	0	-0.0612**
p_MAP1_u	0	0.965	0	0	0	0.0277
SUM_MAP1_d	0	-0.0241	0	-0.785	0	-
p_MAP1_d	0	0.539	0	0.241	0	0.0975***
SUM_MAP2_u	0	0.657	0	0	0	2.21e-07
p_MAP2_u	0	0.418	0	1	0	2.388**
SUM_MAP2_d	0	-0.301	0	0	0	0.0295
p_MAP2_d	0	0.687	0	1	0	-1.127
SUM_MAP3_u	0	-0.160	0	-0.430	0	0.181
p_MAP3_u	0	0.385	0	0.109	0	-0.885
SUM_MAP3_d	0	0.0143	0	-0.411	0	0.515
p_MAP3_d	0	0.894	0	0.520	0	0.278***
SUM_MAP4_u	0	11.26*	0	14.33	0	3.56e-06
p_MAP4_u	0	0.0561	0	0.138	0	3.548
SUM_MAP4_d	0	0.406	0	1.330***	0	-3.778**
p_MAP4_d	0	0.468	0	0.00572	0	0.0472
SUM_MAP5_u	0	0.00237	0	-0.101	0	0.0614
p_MAP5_u	0	0.978	0	0.378	0	0.0614
SUM_MAP5_d	0	-0.114	0	-0.319	0	-0.0313
p_MAP5_d	0	0.194	0	0.527	0	0.680
SUM_MAP6_u	0	-0.350*	0	0.788	0	-0.209
p_MAP6_u	0	0.0948	0	0.173	0	0.598
SUM_MAP6_d	0	-0.331	0	-0.395	0	0.449
p_MAP6_d	0	0.552	0	0.545	0	0.723
SUM_MAP7_u	0	-0.0519	0	-0.00766	0	0.0406
p_MAP7_u	0	0.294	0	0.633	0	0.557
SUM_MAP7_d	0	-0.0782	0	-0.152*	0	0.105
p_MAP7_d	0	0.155	0	0.0857	0	0.218
SUM_MAP8_u	0	0.00415	0	-0.0149	0	0.00850**
p_MAP8_u	0	0.390	0	0.338	0	0.0478
SUM_MAP8_d	0	0.000881	0	0.0439***	0	0.00951
p_MAP8_d	0	0.943	0	0.00619	0	0.596
SUM_MAP9_u	0	0.410	0	0	0	1.077

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
p_MAP9_u	0	0.518	0	1	0	0.360
SUM_MAP9_d	0	-64.73	0	0	0	-51.02
p_MAP9_d	0	0	0	1	0	0
l_dkey_rate_u	-0.027 (0.060)	-0.030 (0.060)	0.676 (2.890)	0.308 (2.911)	0.115 (0.287)	0.164 (0.290)
l_dkey_rate_d	0.247*** (0.089)	0.249*** (0.091)	-0.889 (0.811)	-0.958 (0.826)	1.488** (0.682)	1.565** (0.693)
Constant	9.896** (4.508)	10.240** (4.523)	7.067 (22.747)	6.650 (23.006)	37.807 (33.475)	42.628 (33.787)
Observations	42,895	42,895	8,412	8,412	5,461	5,461
Number of regn	761	761	377	377	288	288
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.000721	0.000940	0.000445	0.000809	0.000871	0.00104
R2 between	0.00168	0.00193	0.00791	0.00766	0.00214	0.00180
R2 within	0.00895	0.0105	0.0311	0.0388	0.0254	0.0339

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## Часть III

# Подробные оценки по кредитам населению

## G Помесячные данные

### G.1 Способ измерения меры 1 — в п.п. норматива К (Н1.0)

#### G.1.1 Симметричная реакция

Таблица 70: Прирост розничных кредитов — все банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	0.653***	0.685***	0.862	0.961*	-1.260	-0.668
p_PRAV1	9.98e-07	8.06e-07	0.128	0.0890	0.226	0.532
PRAV2	-0.164***	-0.169***	-0.721	-0.804	7.085	4.959
p_PRAV2	1.65e-05	1.11e-05	0.202	0.150	0.148	0.336
TIGHT0	-0.207***	-0.206***	-0.106	-0.124	0.124	-0.00697
p_TIGHT0	1.09e-05	1.08e-05	0.359	0.293	0.826	0.991
SUM_MAP0	-0.180	0	-1.122***	0	-0.138	0
p_MAP0	0.131	0	0.00380	0	0.233	0
SUM_MAP1	0	0.162	0	4.986*	0	-1.542
p_MAP1	0	0.878	0	0.0981	0	0.350
SUM_MAP2	0	0.0377	0	0	0	-0.487
p_MAP2	0	0.990	0	1	0	0.893
SUM_MAP3	0	-6.529***	0	-4.425	0	-8.126
p_MAP3	0	0.00429	0	0.146	0	0.162
SUM_MAP4	0	-28.65***	0	-18.37*	0	-51.48
p_MAP4	0	0.00187	0	0.0597	0	0.112
SUM_MAP5	0	-3.619	0	-6.964*	0	0.943
p_MAP5	0	0.165	0	0.0634	0	0.697
SUM_MAP6	0	2.417	0	9.849	0	1.784
p_MAP6	0	0.436	0	0.194	0	0.525
SUM_MAP7	0	0.403	0	4.891	0	0.142
p_MAP7	0	0.122	0	0.198	0	0.616
SUM_MAP8	0	-0.374***	0	-1.408***	0	-0.181
p_MAP8	0	0.00744	0	0.00669	0	0.209
SUM_MAP9	0	8.857	0	0	0	7.746*
p_MAP9	0	0.216	0	1	0	0.0904
l_SIZE	0.3 (0.4)	0.2 (0.4)	1.5 (1.2)	1.6 (1.2)	1.4 (1.2)	1.4 (1.2)
l_CAP	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0* (0.0)	0.1* (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)
l_LIQ	1.0 (0.8)	1.0 (0.8)	1.5 (1.9)	1.9 (1.9)	-2.6 (2.5)	-2.7 (2.5)
l_DEP	0.6 (0.8)	0.6 (0.8)	-0.9 (2.9)	-0.6 (2.9)	4.8 (3.0)	5.1 (3.1)
SIFI	0.8* (0.8)	0.8 (0.8)	-0.9* (2.9)	-0.4 (2.9)	-0.2 (3.0)	0.4 (3.1)

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.6)	(0.5)	(0.8)
SANC	0.8	0.9*			0.1	0.2
	(0.5)	(0.5)			(0.8)	(0.8)
IRB	-0.3	-0.4			-0.6	-2.9
	(0.4)	(0.4)			(0.7)	(3.8)
noSWIFT	-1.1	-1.1			-0.5	-0.4
	(0.8)	(0.8)			(1.0)	(0.9)
GOV	0.8	0.8				
	(0.8)	(0.8)				
FOR	1.5	1.5	1.1***	0.9***	-1.2**	-1.1**
	(1.0)	(1.0)	(0.2)	(0.3)	(0.5)	(0.5)
LicUniv	-0.2	-0.2	1.9	1.8		
	(0.3)	(0.3)	(1.3)	(1.3)		
Sanc_L	1.1	1.0	-1.3	-3.0	-1.6	-1.9
	(1.5)	(1.6)	(3.0)	(3.4)	(3.9)	(3.6)
l_docap	0.1	0.1	4.5***	2.2	-0.2	-0.2
	(0.1)	(0.1)	(0.9)	(1.9)	(0.9)	(0.9)
l_doil_price	-0.0***	-0.0***	-0.1	-0.1	-0.0	-0.0
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.1)	(0.1)
l_dkey_rate	0.2***	0.2***	-0.6	-0.4	1.1	0.5
	(0.0)	(0.0)	(0.8)	(0.7)	(0.8)	(0.9)
l_cpi	0.0	0.0	0.2	0.2	1.4	0.9
	(0.0)	(0.0)	(0.3)	(0.3)	(1.0)	(1.1)
l_d_FX	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.1	0.2
	(0.0)	(0.0)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.1)
DIA	-2.3***	-2.3***				
	(0.4)	(0.4)				
BudRule1	0.8***	0.8***				
	(0.3)	(0.3)				
BudRule2	-0.5*	-0.5*			15.4	11.3
	(0.3)	(0.3)			(9.6)	(9.9)
BudRule3	-0.4	-0.4			-2.8	-1.0
	(0.5)	(0.5)			(4.7)	(5.0)
Constant	-6.2	-5.8	-25.7	-25.1	-130.2*	-99.1
	(5.9)	(5.9)	(20.4)	(20.4)	(73.2)	(77.0)
Observations	43,632	43,632	8,255	8,255	5,492	5,492
Number of regn	760	760	369	369	283	283
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.00370	0.00473	0.000808	2.03e-05	0.000238	0.000757
R2 between	0.00153	0.00120	0.000709	0.00647	0.00558	0.00660
R2 within	0.00862	0.0109	0.0132	0.0216	0.0194	0.0326
Robust standard errors in parentheses						
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1						

Таблица 71: Прирост розничных кредитов — розничные банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	0.843*	0.835**	0.686	0.903	-5.685	-6.212
p_PRAV1	0.0512	0.0248	0.729	0.688	0.230	0.332
PRAV2	-0.251*	-0.237*	-0.165	-0.204	-7.787	-10.60
p_PRAV2	0.0884	0.0817	0.935	0.925	0.527	0.605
TIGHT0	-0.447***	-0.435***	-0.204	-0.311	5.601	7.414
p_TIGHT0	0.00782	0.00386	0.735	0.644	0.252	0.248
SUM_MAP0	1.141*	0	-3.626	0	0.276	0
p_MAP0	0.0578	0	0.287	0	0.725	0
SUM_MAP1	0	-499	0	0	0	0
p_MAP1	0	0.101	0	1	0	1
SUM_MAP2	0	-14.83	0	0	0	-39.53
p_MAP2	0	0.289	0	1	0	0.114
SUM_MAP3	0	13.53**	0	28.39***	0	25.97*
p_MAP3	0	0.0218	0	0.00531	0	0.0940
SUM_MAP4	0	-148.2	0	75.31	0	175.9
p_MAP4	0	0.554	0	0.605	0	0.713
SUM_MAP5	0	-2.618	0	-8.600**	0	-6.189
p_MAP5	0	0.466	0	0.0343	0	0.269
SUM_MAP6	0	392.9***	0	-15.47	0	248.9
p_MAP6	0	0.00423	0	0.908	0	0.215
SUM_MAP7	0	5.809**	0	42.51*	0	2.255
p_MAP7	0	0.0259	0	0.0828	0	0.405
SUM_MAP8	0	0.368	0	10.50	0	0.932
p_MAP8	0	0.569	0	0.367	0	0.216
SUM_MAP9	0	1116	0	0	0	2008
p_MAP9	0	0.357	0	1	0	0.383
l_SIZE	-2.9 (2.4)	-3.3 (2.5)	-4.5 (6.1)	-4.6 (6.4)	4.2 (3.0)	5.9 (4.4)
l_CAP	-0.1 (0.0)	-0.1 (0.0)	-0.3** (0.1)	-0.4** (0.2)	-0.1 (0.2)	-0.1 (0.2)
l_LIQ	-3.8 (5.0)	-4.7 (5.2)	18.8 (13.6)	17.9 (14.1)	-24.8** (10.5)	-26.5** (10.6)
l_DEP	-9.1 (7.2)	-9.6 (7.5)	8.5 (17.8)	11.4 (17.7)	19.0* (9.7)	23.7* (12.7)
SIFI	5.3 (3.5)	4.1 (3.9)			1.4 (2.1)	2.1 (6.8)
SANC	2.1 (2.6)	4.4 (3.4)			-0.5 (2.0)	2.6 (2.4)
noSWIFT	0.6 (2.2)	-2.3 (4.2)			-2.4 (3.0)	-13.4** (5.6)
GOV	0.1 (1.0)	-0.1 (0.9)				
LicUniv	-0.7 (1.3)	-0.4 (1.3)				
l_docap	-0.8 (0.5)	-0.7 (0.5)	-15.9 (31.5)	-9.8 (31.5)	27.7 (26.6)	61.2* (28.9)
l_doil_price	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)	-0.1 (0.2)	-0.1 (0.2)	-0.1 (0.3)	-0.2 (0.4)

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
l_dkey_rate	-0.1 (0.1)	-0.1 (0.1)	-1.4 (2.2)	-1.6 (2.3)	0.8 (2.5)	0.5 (4.2)
l_cpi	-0.2 (0.1)	-0.2 (0.1)	0.6 (1.3)	0.4 (1.4)	-1.1 (3.1)	-1.3 (5.3)
l_d_FX	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	-0.1 (0.2)	-0.1 (0.2)	0.2 (0.2)	0.3 (0.4)
DIA	-0.5 (1.4)	-0.1 (1.4)				
BudRule1	1.8 (1.1)	2.1 (1.2)				
BudRule2	-2.1* (1.1)	-1.9* (1.1)			20.1 (43.4)	28.2 (67.0)
BudRule3	1.1 (0.8)	1.1 (0.9)			2.9 (18.9)	0.4 (31.7)
Constant	59.3 (46.5)	66.0 (49.3)	74.1 (115.3)	72.4 (117.5)	89.5 (189.7)	107.2 (336.0)
Observations	1,591	1,591	435	435	287	287
Number of regn	19	19	18	18	17	17
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.0109	0.0115	0.000606	5.00e-05	0.194	0.211
R2 between	0.0900	0.100	0.0244	0.0308	0.203	0.232
R2 within	0.107	0.129	0.176	0.206	0.320	0.412

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Таблица 72: Прирост розничных кредитов — СЗКО

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_14	FE_14	FE_20	FE_20	FE_22	FE_22
<b>PRAV1</b>	<b>0.728***</b>	<b>0.963***</b>	-1.732	-1.492	1.123	1.200	<b>1.967*</b>	3.571
p_PRAV1	0.00182	0.00226	0.128	0.224	0.465	0.463	0.0592	0.153
PRAV2	-0.161***	-0.212***	0	0	0.616	0.389	0.334	-5.386
p_PRAV2	0.000780	0.00242	1	1	0.746	0.835	0.930	0.577
<b>TIGHT0</b>	<b>-0.216***</b>	<b>-0.270***</b>	-	-	<b>-0.459**</b>	-0.364	<b>-1.079*</b>	-0.748
			<b>0.965**</b>	<b>0.915**</b>				
p_TIGHT0	0.000375	0.000738	0.0124	0.0175	0.0483	0.206	0.0712	0.256
SUM_MAP0	0.0728	0	0.0848	0	3.772	0	-0.216	0
p_MAP0	0.843	0	0.869	0	0.189	0	0.792	0
<b>SUM_MAP1</b>	0	-0.112	0	0.338	0	-0.0756	0	<b>3.367***</b>
p_MAP1	0	0.781	0	0.587	0	0.990	0	0.00900
SUM_MAP2	0	-33.29**	0	0	0	0	0	14.19
p_MAP2	0	0.0397	0	1	0	1	0	0.401
SUM_MAP3	0	-25.23	0	0	0	-33.03	0	9.183
p_MAP3	0	0.149	0	1	0	0.217	0	0.710
SUM_MAP4	0	-74.34**	0	0	0	-229.5***	0	-108.6
p_MAP4	0	0.0394	0	1	0	0.00276	0	0.691
SUM_MAP5	0	-1.799	0	0	0	-5.236	0	12.46
p_MAP5	0	0.527	0	1	0	0.126	0	0.164
<b>SUM_MAP6</b>	0	<b>21.66**</b>	0	0	0	<b>60.74***</b>	0	9.087
p_MAP6	0	0.0224	0	1	0	0.00477	0	0.190
SUM_MAP7	0	0.439	0	-3.235	0	<b>8.667*</b>	0	-4.223**
p_MAP7	0	0.621	0	0.557	0	0.0794	0	0.0458
SUM_MAP8	0	0	0	0.517	0	0	0	0
p_MAP8	0	0	0	0.496	0	0	0	0
SUM_MAP9	0	-19.11	0	0	0	0	0	26.15
p_MAP9	0	0.225	0	1	0	1	0	0.376
l_SIZE	0.7	0.1	0.9	1.3	-5.3	-3.8	-2.6	-1.4
	(0.6)	(0.7)	(1.5)	(1.4)	(5.4)	(4.8)	(2.1)	(2.8)
l_CAP	0.1	0.1*	-0.0	-0.0	0.0	0.1	-0.2**	-0.1
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.1)	(0.2)	(0.1)	(0.1)	(0.1)
l_LIQ	-4.4**	-3.8**	-4.1*	-4.1**	-1.9	-2.9	1.5	2.4

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_14	FE_14	FE_20	FE_20	FE_22	FE_22
1_DEP	(1.8) 1.7	(1.6) 0.9	(1.9) 5.8	(1.8) 7.2*	(7.1) -16.1	(4.9) -17.1*	(3.7) -1.6	(5.4) 10.1*
SIFI	(1.8) -1.2*	(2.2) -1.6***	(3.6) -1.1	(3.6) -1.0	(12.4) -1.7**	(8.9) -0.4	(5.2) 0.5	(5.6) 4.8
SANC	(0.6) -0.3	(0.4) 0.3	(0.8) (0.8)	(0.8) (0.8)	(0.7) (0.7)	(0.8) (0.8)	(0.8) 2.2***	(4.4) 2.0
IRB	(0.5) -0.8	(0.7) -1.1**	(0.7) (0.7)	(0.7) (0.7)	(0.7) (0.7)	(0.6) (0.6)	(0.6) -0.1	(1.6) 0.7
noSWIFT	(0.5) 0.2	(0.4) -0.1	(0.4) (0.4)	(0.4) (0.4)	(0.4) (0.4)	(0.4) (0.4)	(1.0) -1.8**	(0.8) -0.9
GOV	(0.3) 2.4**	(0.4) 2.1**	(0.4) (0.4)	(0.4) (0.4)	(0.4) (0.4)	(0.4) (0.4)	(0.8) (0.8)	(1.1) (1.1)
FOR	(0.9) 0.6	(0.9) 1.2**	(0.9) (0.9)	(0.9) (0.9)	(0.9) (0.9)	(0.9) (0.9)	(0.9) -1.7**	(0.9) -0.2
Sanc_L	(1.0) -0.2	(0.4) 0.0	(0.3) -1.9	(0.3) -1.5	(3.7) 2.7	(5.5) -2.3	(0.7) -4.8	(1.2) -0.6
l_docap	(0.8) 0.1	(1.1) -0.6	(1.9) 0.6	(1.8) 0.4	(3.7) -8.9	(5.5) -16.6	(3.4) 53.3	(9.0) 73.9*
l_doil_price	(1.7) -0.0	(1.9) -0.0	(2.1) -0.0	(2.2) -0.0	(19.3) -0.0	(16.0) -0.0	(35.9) -0.0	(36.1) -0.1
l_dkey_rate	(0.0) 0.1***	(0.0) 0.2**	(0.0) 0.0	(0.0) 0.0	(0.0) 0.4	(0.0) 0.7	(0.1) -0.8	(0.1) -2.7
l_cpi	(0.0) 0.0	(0.1) 0.1	(0.2) -0.1	(0.2) -0.2	(0.7) 0.8	(1.0) 0.5	(0.8) -0.4	(2.3) -2.0
l_d_FX	(0.0) 0.0	(0.0) 0.0	(0.1) 0.1*	(0.1) 0.1**	(0.9) 0.0	(0.9) 0.0	(0.9) 0.2	(2.3) 0.2
DIA	(0.0) -3.1***	(0.0) -3.6***	(0.0) (0.0)	(0.0) (0.0)	(0.1) (0.1)	(0.1) (0.1)	(0.1) (0.1)	(0.2) (0.2)
BudRule1	(0.5) -1.3*	(0.6) -1.9***	(0.6) 3.1	(0.6) 3.5	(2.4) (2.4)	(2.5) (2.5)	(2.5) (2.5)	(2.5) (2.5)
BudRule2	(0.6) -0.1	(0.5) -0.2	(0.5) (0.5)	(0.5) (0.5)	(0.5) (0.5)	(0.5) (0.5)	(0.5) -5.6	(11.1) (12.3)
BudRule3	(0.3) 0.3	(0.3) -0.9*	(0.3) (0.3)	(0.3) (0.3)	(0.3) (0.3)	(0.3) (0.3)	(0.3) 0.4	(0.3) 4.5

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_14	FE_14	FE_20	FE_20	FE_22	FE_22
Constant	(0.3) -13.0	(0.4) -2.5	(30.2) -12.1	(28.8) -23.2	(107.6) 93.0	(85.8) 92.9	(5.9) 71.5	(11.1) 91.7
	(13.2)	(15.8)					(65.4)	(168.0)
Observations	1,357	1,357	411	411	350	350	261	261
Number of regn	13	13	13	13	13	13	13	13
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.0535	0.223	0.00457	0.00145	0.0476	0.000193	0.0632	0.00322
R2 between	0.0536	0.0229	0.0808	0.0684	0.236	0.0304	0.127	0.0610
R2 within	0.222	0.302	0.277	0.291	0.144	0.460	0.311	0.474

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Таблица 73: Прирост розничных кредитов — отдельные банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	0.893***	0.893***	3.608**	3.639*	-0.0997	-0.530
p_PRAV1	0.00745	0.00901	0.0382	0.0671	0.853	0.478
PRAV2	-0.225***	-0.224***	-1.851**	-1.817	0.0413	0.380
p_PRAV2	0.00913	0.00870	0.0374	0.147	0.975	0.796
TIGHT0	-0.289***	-0.285***	-0.836*	-0.815	0.0203	0.0132
p_TIGHT0	0.00113	0.00223	0.0904	0.139	0.942	0.971
SUM_MAP0	0.654**	0	-4.578*	0	0.326	0
p_MAP0	0.0285	0	0.0798	0	0.281	0
SUM_MAP1	0	-87.76	0	0	0	0
p_MAP1	0	0.278	0	1	0	1
SUM_MAP2	0	-6.599**	0	0	0	3.673
p_MAP2	0	0.0253	0	1	0	0.357
SUM_MAP3	0	41.75	0	-66.31	0	125.4
p_MAP3	0	0.654	0	0.707	0	0.872
SUM_MAP4	0	-10.72	0	29.13	0	70.16*
p_MAP4	0	0.816	0	0.649	0	0.0860
SUM_MAP5	0	0.340	0	-4.014	0	-0.900
p_MAP5	0	0.565	0	0.132	0	0.452
SUM_MAP6	0	105.2	0	-38.90	0	194.5
p_MAP6	0	0.104	0	0.332	0	0.369
SUM_MAP7	0	0.197	0	0	0	0.157
p_MAP7	0	0.699	0	1	0	0.851
SUM_MAP8	0	1.214**	0	-9.403*	0	0.951*
p_MAP8	0	0.0387	0	0.0974	0	0.0688
SUM_MAP9	0	1073**	0	0	0	673.8
p_MAP9	0	0.0496	0	1	0	0.139
l_SIZE	-0.8* (0.4)	-0.9 (0.5)	-2.3 (1.8)	-3.8* (1.9)	-3.2 (3.5)	-5.2* (2.3)
l_CAP	-0.2** (0.1)	-0.2** (0.1)	-0.1 (0.1)	-0.2 (0.1)	0.0 (0.2)	0.3 (0.2)
l_LIQ	0.5 (2.1)	0.3 (2.3)	6.4 (6.1)	10.9 (5.5)	4.8 (5.8)	2.6 (4.1)
l_DEP	4.4* (2.0)	4.6* (2.2)	-2.0 (5.1)	-1.3 (4.8)	-1.3 (7.0)	-3.8 (12.5)
SIFI	-0.0 (0.7)	0.6 (0.8)			-0.1 (0.6)	-1.1* (0.4)
SANC	-0.1 (1.2)	-1.6 (1.8)			-0.2 (1.2)	0.1 (1.5)
noSWIFT	3.7** (1.0)	8.4** (3.2)			4.1*** (0.7)	7.2** (2.3)
l_oil_price	0.0*** (0.0)	0.0** (0.0)	0.1 (0.0)	0.1 (0.1)	-0.1 (0.0)	-0.0 (0.0)
l_dkey_rate	0.0 (0.1)	0.0 (0.2)	-0.1 (1.3)	0.1 (1.9)	0.2 (0.3)	0.3 (0.2)
Constant	13.1 (6.7)	15.6 (8.4)	46.4 (34.8)	74.4* (35.8)	69.1 (71.8)	103.0 (56.1)

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
Observations	636	636	157	157	133	133
Number of regn	6	6	6	6	6	6
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.267	0.277	0.204	0.135	0.0699	0.0253
R2 between	0.0548	0.0683	0.00114	0.00196	0.131	0.115
R2 within	0.398	0.426	0.631	0.662	0.623	0.787

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## G.1.2 Альтернативные спецификации

Приrost розничных кредитов — все банки; сравнение с оценкой Ареллано — Бонда на динамических панельных данных и с эффектами производений.

Таблица 74: Альтернативная спецификация 1 для розничных кредитов

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_i_P	FE_i_P	AB_P	AB_P	AB_i_P	AB_i_P
PRAV1	0.0888	0.134	0.0692	0.0758	0.0758	0.0758	0.0758	0.0758
p_PRAV1	0.430	0.259	0.542	0.526	0.526	0.526	0.526	0.526
PRAV2	-0.0334	-0.0404	-0.0289	-0.0274	-0.0274	-0.0274	-0.0274	-0.0274
p_PRAV2	0.328	0.250	0.396	0.436	0.436	0.436	0.436	0.436
TIGHT0	-0.0215	-0.0226	-0.0201	-0.0212	-0.0212	-0.0212	-0.0212	-0.0212
p_TIGHT0	0.293	0.272	0.328	0.311	0.311	0.311	0.311	0.311
SUM_MAP0	-0.290**	0	1.155	0	3.958	0	39.78	0
p_MAP0	0.0173	0	0.519	0	0	0	0	0
SUM_MAP1	0	0.0739	0	-43.76**	0	-23.30	0	-363.9**
p_MAP1	0	0.945	0	0.0170	0	0	0	0.0129
SUM_MAP2	0	-3.089	0	53.92	0	21.93	0	2289
p_MAP2	0	0.313	0	0.196	0	0	0	0
SUM_MAP3	0	-8.184**	0	9.119	0	-17.14	0	179.5
p_MAP3	0	0.00498	0	0.780	0	0	0	0.375
SUM_MAP4	0	-27.24***	0	-10.75	0	-228.9	0	3249***
p_MAP4	0	0.00279	0	0.951	0	0	0	0.000463
SUM_MAP5	0	-4.128	0	-18.33	0	39.01	0	-11.90
p_MAP5	0	0.117	0	0.586	0	0	0	0.902
SUM_MAP6	0	0.447	0	65.90	0	-12.47	0	2695
p_MAP6	0	0.895	0	0.235	0	0	0	0
SUM_MAP7	0	0.235	0	8.158*	0	-2.706	0	-88.15**
p_MAP7	0	0.363	0	0.0832	0	0	0	0.0127
SUM_MAP8	0	-0.429***	0	1.366	0	6.213	0	-60.51***
p_MAP8	0	0.00194	0	0.546	0	0	0	4.76e-05
SUM_MAP9	0	7.057	0	41.54	0	112.3	0	38368***

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
p_MAP9	0	0.354	0	0.863	0	0	0	4.67e-05
l_SIZE	-0.0 (0.4)	-0.0 (0.4)	-0.0 (0.4)	-0.0 (0.4)	-5.0*** (0.1)	-6.6*** (0.2)	-7.8*** (0.1)	-9.3*** (1.0)
l_CAP	-0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	-0.1*** (0.0)	-0.1*** (0.0)	-0.1*** (0.0)	-0.1*** (0.0)
l_LIQ	0.8 (0.7)	0.8 (0.7)	0.8 (0.7)	0.8 (0.7)	-4.0*** (0.1)	-3.4*** (0.3)	-3.7*** (0.2)	-5.6*** (1.2)
l_DEP	0.5 (0.8)	0.6 (0.8)	0.5 (0.8)	0.5 (0.8)	-11.3*** (0.1)	-10.0*** (0.4)	-10.2*** (0.2)	-14.8*** (2.1)
SIFI	0.8* (0.4)	0.8* (0.5)	0.8* (0.4)	0.9* (0.5)	-38.6*** (1.7)	-40.4*** (1.9)	-40.4*** (1.7)	-47.4*** (5.6)
SANC	0.4 (0.6)	0.5 (0.6)	0.5 (0.6)	0.6 (0.5)	-22.5*** (0.5)	-37.4*** (0.9)	-44.9*** (1.0)	-28.5*** (5.4)
IRB	-0.3 (0.3)	-0.4 (0.4)	-0.2 (0.3)	0.3 (0.6)	9.9*** (1.8)	6.6** (2.6)	-2.6* (1.6)	19.9 (12.8)
noSWIFT	-1.4* (0.8)	-1.3 (0.8)	-1.4* (0.8)	-0.6 (0.8)	29.5*** (0.6)	23.5*** (1.1)	84.8*** (1.1)	72.4*** (12.2)
GOV	0.8 (0.8)	0.8 (0.8)	0.8 (0.8)	0.8 (0.7)	-49.8*** (2.2)	-47.0*** (3.6)	-47.9*** (2.8)	-27.1*** (9.5)
FOR	1.6 (1.0)	1.6 (1.0)	1.6 (1.0)	1.6 (1.0)	-18.8*** (0.4)	-28.2*** (1.3)	-36.6*** (1.2)	-17.3* (8.9)
LicUniv	0.1 (0.3)	0.1 (0.3)	0.1 (0.3)	0.2 (0.3)	-0.0 (0.1)	0.2 (0.1)	-0.3*** (0.1)	0.7 (0.5)
Sanc_L	1.2 (1.6)	1.2 (1.6)	1.3 (1.6)	1.1 (1.7)	29.5*** (0.6)	35.2*** (1.4)	37.9*** (0.9)	43.5*** (4.7)
l_oil_price	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	-0.0*** (0.0)	-0.0*** (0.0)	-0.0*** (0.0)	-0.0** (0.0)
l_dkey_rate	0.2*** (0.0)	0.3*** (0.0)	0.2*** (0.0)	0.2*** (0.0)	0.2*** (0.0)	0.2*** (0.0)	0.1*** (0.0)	0.2*** (0.0)
Constant	-2.1 (5.7)	-1.9 (5.7)	-2.1 (5.7)	-2.0 (5.7)	87.8*** (0.8)	111.6*** (3.0)	130.7*** (1.9)	155.7*** (16.2)
Observations	43,857	43,857	43,857	43,857	43,845	43,845	43,845	43,845
Number of regn	765	765	765	765	763	763	763	763

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_i_P	FE_i_P	AB_P	AB_P	AB_i_P	AB_i_P
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	YES	YES	NO	NO	YES	YES
R2 overall	0.00255	0.00346	0.00265	0.00581				
R2 between	0.00261	0.00222	0.00267	0.00210				
R2 within	0.00618	0.00856	0.00659	0.0140				
Sargan					0	0	0	0
Hansenp					0.290	0.135	0.178	0.657
ar1p					7.70e-08	1.04e-07	4.09e-07	0
ar2p					3.53e-07	3.79e-09	4.18e-08	1.80e-07
j0					677	677	677	677

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Прирост розничных кредитов — все банки;  
перераспределение CAP как буфера капитала (КВ).

Таблица 75: Альтернативная спецификация 2 для розничных кредитов

VARIABLES	(1) CAP_P	(2) CAP_P	(3) CAP_i_P	(4) CAP_i_P	(5) KB_P	(6) KB_P	(7) KB_i_P	(8) KB_i_P
PRAV1	0.0510	0.0974	0.0316	0.0381	0.0500	0.0964	0.0310	0.0381
p_PRAV1	0.652	0.415	0.781	0.751	0.658	0.420	0.786	0.751
PRAV2	-0.0207	-0.0283	-0.0164	-0.0149	-0.0206	-0.0283	-0.0164	-0.0149
p_PRAV2	0.550	0.426	0.635	0.674	0.550	0.426	0.634	0.675
TIGHT0	-0.0102	-0.0119	-0.00887	-0.0103	-0.00997	-0.0116	-0.00866	-0.0100
p_TIGHT0	0.628	0.574	0.675	0.632	0.636	0.582	0.682	0.640
SUM_MAP0	-0.280**	0	1.212	0	-0.280**	0	1.077	0
p_MAP0	0.0210	0	0.498	0	0.0209	0	0.529	0
SUM_MAP1	0	0.124	0	-42.92**	0	0.125	0	-40.09**
p_MAP1	0	0.907	0	0.0184	0	0.907	0	0.0146
SUM_MAP2	0	-2.338	0	54.20	0	-2.346	0	57.24
p_MAP2	0	0.450	0	0.194	0	0.449	0	0.191
SUM_MAP3	0	-8.127***	0	9.804	0	-8.131***	0	8.486
p_MAP3	0	0.000562	0	0.761	0	0.000559	0	0.791
SUM_MAP4	0	-27.16***	0	-12.47	0	-27.16***	0	-2.979
p_MAP4	0	0.00302	0	0.944	0	0.00300	0	0.987
SUM_MAP5	0	-3.549	0	-17.67	0	-3.547	0	-18.36
p_MAP5	0	0.178	0	0.600	0	0.178	0	0.578
SUM_MAP6	0	1.096	0	65.17	0	1.103	0	64.97
p_MAP6	0	0.740	0	0.237	0	0.739	0	0.224
SUM_MAP7	0	0.270	0	8.168*	0	0.270	0	7.771*
p_MAP7	0	0.297	0	0.0873	0	0.298	0	0.0996
SUM_MAP8	0	-0.431***	0	1.343	0	-0.432***	0	1.361
p_MAP8	0	0.00186	0	0.551	0	0.00186	0	0.531
SUM_MAP9	0	7.619	0	26.26	0	7.601	0	107.7
p_MAP9	0	0.312	0	0.913	0	0.314	0	0.608

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	CAP_P	CAP_P	CAP_i_P	CAP_i_P	KB_P	KB_P	KB_i_P	KB_i_P
1_SIZE	0.0	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	-0.0
	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)
1_CAP	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
1_LIQ	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8
	(0.7)	(0.7)	(0.7)	(0.7)	(0.7)	(0.7)	(0.7)	(0.7)
1_DEP	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.6	0.5	0.4
	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)
SIFI	0.8*	0.8*	0.8*	0.9*	0.8*	0.8*	0.8*	0.9*
	(0.4)	(0.5)	(0.4)	(0.5)	(0.4)	(0.5)	(0.4)	(0.5)
SANC	0.4	0.5	0.5	0.6	0.4	0.5	0.5	0.6
	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.5)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.5)
IRB	-0.3	-0.3	-0.2	0.3	-0.3	-0.3	-0.2	0.3
	(0.3)	(0.4)	(0.3)	(0.6)	(0.3)	(0.4)	(0.3)	(0.6)
noSWIFT	-1.3*	-1.3	-1.4*	-0.6	-1.3*	-1.3	-1.4*	-0.6
	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)
GOV	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.7)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.7)
FOR	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
	(1.0)	(1.0)	(1.0)	(1.0)	(1.0)	(1.0)	(1.0)	(1.0)
LicUniv	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2
	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)
Sanc_L	1.2	1.1	1.3	1.1	1.2	1.1	1.2	1.1
	(1.6)	(1.6)	(1.6)	(1.7)	(1.6)	(1.6)	(1.6)	(1.7)
1_oil_price	0.0***	0.0***	0.0***	0.0***	0.0***	0.0***	0.0***	0.0***
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
Constant	-2.5	-2.2	-2.5	-2.3	-2.6	-2.4	-2.7	-2.4
	(5.7)	(5.7)	(5.7)	(5.7)	(5.7)	(5.7)	(5.7)	(5.7)
Observations	43,857	43,857	43,857	43,857	43,857	43,857	43,857	43,857
Number of regn	765	765	765	765	765	765	765	765
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	YES	YES	NO	NO	YES	YES

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	CAP_P	CAP_P	CAP_i_P	CAP_i_P	KB_P	KB_P	KB_i_P	KB_i_P
R2 overall	0.00266	0.00358	0.00275	0.00599	0.00266	0.00358	0.00276	0.00598
R2 between	0.00235	0.00198	0.00242	0.00184	0.00234	0.00196	0.00240	0.00182
R2 within	0.00643	0.00879	0.00683	0.0142	0.00643	0.00879	0.00683	0.0143

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Использование альтернативного определения запаса капитала не меняет оценки.

### G.1.3 Асимметричная реакция

Таблица 76: Прирост **розничных** кредитов — все банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	0.575***	0.598***	0.956	1.082*	-1.051	-0.715
p_PRAV1	9.40e-06	1.35e-05	0.112	0.0812	0.502	0.668
PRAV2	-0.142***	-0.149***	-0.265	-0.462	4.188	3.654
p_PRAV2	0.000125	6.64e-05	0.681	0.483	0.704	0.757
TIGHT0	-0.197***	-0.194***	-0.0886	-0.112	0.0508	0.0551
p_TIGHT0	2.37e-05	3.15e-05	0.444	0.347	0.941	0.940
SUM_MAP0_u	-0.166	0	-1.037**	0	-0.117	0
p_MAP0_u	0.195	0	0.0139	0	0.366	0
SUM_MAP0_d	-0.154	0	-1.634	0	-0.284	0
p_MAP0_d	0.640	0	0.648	0	0.286	0
SUM_MAP1_u	0	-0.144	0	5.515*	0	-2.875
p_MAP1_u	0	0.918	0	0.0581	0	0.329
SUM_MAP1_d	0	1.056	0	-33.45**	0	0.384
p_MAP1_d	0	0.255	0	0.0228	0	0.805
SUM_MAP2_u	0	0.891	0	0	0	-0.811
p_MAP2_u	0	0.781	0	1	0	0.829
SUM_MAP2_d	0	6.704	0	0	0	21.17**
p_MAP2_d	0	0.260	0	1	0	0.0191
SUM_MAP3_u	0	-6.111	0	-4.929	0	-5.769
p_MAP3_u	0	0.102	0	0.134	0	0.556
SUM_MAP3_d	0	-5.690**	0	-0.981	0	-10.10
p_MAP3_d	0	0.0139	0	0.792	0	0.106
SUM_MAP4_u	0	-26.84***	0	-11.16	0	-62.69*
p_MAP4_u	0	0.00687	0	0.400	0	0.0890
SUM_MAP4_d	0	-29.86*	0	-27.80*	0	-59.89
p_MAP4_d	0	0.0628	0	0.0670	0	0.207
SUM_MAP5_u	0	-2.647	0	-5.674	0	2.105
p_MAP5_u	0	0.384	0	0.180	0	0.452
SUM_MAP5_d	0	-4.210	0	-5.967	0	-4.491
p_MAP5_d	0	0.349	0	0.272	0	0.338
SUM_MAP6_u	0	1.192	0	17.03**	0	4.345
p_MAP6_u	0	0.736	0	0.0410	0	0.191
SUM_MAP6_d	0	2.974	0	4.465	0	-2.681
p_MAP6_d	0	0.466	0	0.323	0	0.695
SUM_MAP7_u	0	0.669*	0	6.706	0	0.343
p_MAP7_u	0	0.0540	0	0.147	0	0.411
SUM_MAP7_d	0	-0.396	0	-1.760	0	-0.365
p_MAP7_d	0	0.248	0	0.872	0	0.186
SUM_MAP8_u	0	-0.383***	0	-1.393***	0	-0.180
p_MAP8_u	0	0.00639	0	0.00655	0	0.224
SUM_MAP8_d	0	4.852	0	35.41***	0	0.456
p_MAP8_d	0	0.310	0	6.37e-06	0	0.911
SUM_MAP9_u	0	12*	0	0	0	7.084
p_MAP9_u	0	0.0704	0	1	0	0.193
SUM_MAP9_d	0	189.6**	0	0	0	-104.7
p_MAP9_d	0	0.0432	0	1	0	0.417

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	FE_P	FE_P	FE0_20	FE0_20	FE0_22	FE0_22
l_dkey_rate_u	0.222*** (0.052)	0.237*** (0.053)	-2.839 (2.546)	-3.012 (2.590)	0.620 (1.824)	0.357 (1.941)
l_dkey_rate_d	0.374*** (0.105)	0.397*** (0.112)	-1.259 (0.967)	-1.083 (1.003)	1.161 (1.009)	0.528 (1.053)
Constant	-6.206 (5.860)	-5.771 (5.863)	-31.302 (21.135)	-28.199 (21.284)	-85.026 (161.379)	-78.372 (172.671)
Observations	43,632	43,632	8,255	8,255	5,492	5,492
Number of regn	760	760	369	369	283	283
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.00343	0.00467	0.00250	0.000671	0.000405	0.0105
R2 between	0.00147	0.00144	8.25e-05	0.0100	0.00512	0.00165
R2 within	0.00811	0.0115	0.0167	0.0298	0.0196	0.0404

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## G.2 Способ измерения меры 2 — относительная к лагу буфера

### G.2.1 Симметричная реакция

Прирост розничных кредитов — все банки

Таблица 77: Итог: ипот. кредиты, все банки, способ 2

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	-0.244	-0.191	0.0683	-0.0769	-0.671	-0.643
p_PRAV1	0.364	0.493	0.971	0.967	0.489	0.514
PRAV2	0.0344	0.0277	0.0467	0.142	0.674	0.702
p_PRAV2	0.658	0.725	0.977	0.931	0.730	0.723
TIGHT0	0.0389	0.0416	-0.0366	0.0155	0.169	0.206
p_TIGHT0	0.347	0.317	0.940	0.975	0.764	0.717
SUM_MAP0	-0.703	0	-0.566	0	-1.577	0
p_MAP0	0.489	0	0.432	0	0.357	0
SUM_MAP1	0	1.563*	0	10.68	0	5.120
p_MAP1	0	0.0809	0	0.356	0	0.329
SUM_MAP2	0	38.33*	0	0	0	26.39
p_MAP2	0	0.0695	0	1	0	0.272
SUM_MAP3*	0	57.71**	0	70.40	0	28.26
p_MAP3	0	0.0872	0	0.0431	0	0.418
SUM_MAP4	0	23.74**	0	32.17**	0	32.60
p_MAP4	0	0.0456	0	0.0411	0	0.910
SUM_MAP5	0	-4.228	0	-5.495	0	-3.197
p_MAP5	0	0.190	0	0.447	0	0.500
SUM_MAP6	0	31.68*	0	44.07**	0	43.84
p_MAP6	0	0.0756	0	0.0388	0	0.382
SUM_MAP7	0	-8.070	0	-26.39**	0	-9.338
p_MAP7	0	0.260	0	0.0119	0	0.254
SUM_MAP8	0	1.036*	0	1.809	0	0.617
p_MAP8	0	0.0898	0	0.539	0	0.558
SUM_MAP9	0	-9.985	0	0	0	38.92
p_MAP9	0	0.759	0	1	0	0.290
l_SIZE	-0.2 (0.7)	-0.1 (0.7)	0.0 (2.2)	0.1 (2.2)	-3.0 (2.4)	-3.5 (2.5)
l_CAP	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)	0.0 (0.1)	0.0 (0.1)	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)
l_LIQ	2.5* (1.3)	2.5* (1.3)	6.0 (5.8)	6.3 (5.8)	3.6 (4.4)	4.6 (4.5)
l_DEP	1.1 (1.7)	1.1 (1.7)	-5.4 (6.6)	-5.4 (6.6)	-1.2 (4.2)	-1.9 (4.6)
SIFI	0.3 (1.5)	0.2 (1.5)	0.7 (1.7)	0.4 (1.8)	-76.2*** (1.7)	-79.6*** (2.6)
SANC	0.5 (0.8)	0.2 (1.0)			0.0 (1.1)	-0.2 (1.2)
IRB	1.0 (0.8)	0.3 (0.5)			8.9 (11.9)	0.0 (1.4)
noSWIFT	-2.9** (1.1)	-2.6* (1.6)			-0.5 (1.2)	-0.4 (1.4)
GOV	0.8 (1.1)	0.8 (1.1)				

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
FOR	-6.9 (4.7)	-6.9 (4.7)			-1.7*** (0.5)	-1.4** (0.7)
LicUniv	0.1 (0.6)	0.1 (0.6)	-4.1 (2.5)	-4.0 (2.5)		
Sanc_L	0.5 (2.7)	0.5 (2.8)	2.4 (7.8)	2.8 (8.1)	7.3 (5.2)	7.2 (5.2)
l_oil_price	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.1)	0.0 (0.1)	-0.1 (0.1)	-0.1 (0.1)
l_dkey_rate	0.1 (0.1)	0.1 (0.1)	-0.8 (2.7)	-0.9 (2.7)	0.6 (0.4)	0.6 (0.4)
Constant	1.8 (10.3)	1.0 (10.3)	-2.2 (35.3)	-3.9 (35.3)	52.4 (50.2)	62.5 (51.9)
Observations	36,822	36,822	7,196	7,196	4,718	4,718
Number of regn	644	644	326	326	250	250
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.000597	0.000996	0.000529	0.000835	0.000174	0.000102
R2 between	0.000233	0.000529	6.48e-05	0.000377	0.0199	0.0217
R2 within	0.00148	0.00227	0.00495	0.00643	0.0180	0.0254

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Таблица 78: Итог: потреб. кредиты, все банки, способ 2

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	-0.141	-0.153	0.430	0.363	-0.212	-0.287
p_PRAV1	0.329	0.304	0.440	0.521	0.741	0.663
PRAV2	0.0353	0.0348	-0.781	-0.771	-1.558	-1.811
p_PRAV2	0.450	0.461	0.329	0.340	0.155	0.103
TIGHT0	0.00945	0.00771	-0.177	-0.157	0.208	0.291
p_TIGHT0	0.718	0.770	0.327	0.400	0.547	0.412
SUM_MAP0	0.328	0	-0.211	0	0.893	0
p_MAP0	0.273	0	0.587	0	0.109	0
SUM_MAP1	0	0.165	0	4.761*	0	1.166
p_MAP1	0	0.538	0	0.0848	0	0.650
SUM_MAP2	0	-19.50	0	0	0	-15.19
p_MAP2	0	0.528	0	1	0	0.556
SUM_MAP3	0	28.28**	0	30	0	42.02*
p_MAP3	0	0.0453	0	0.210	0	0.0686
SUM_MAP4	0	0.372	0	-1.863	0	101.8
p_MAP4	0	0.925	0	0.792	0	0.434
SUM_MAP5	0	-0.217	0	-2.378	0	-1.330
p_MAP5	0	0.516	0	0.147	0	0.411
SUM_MAP6	0	-3.224	0	-4.584	0	-20.35
p_MAP6	0	0.586	0	0.625	0	0.387
SUM_MAP7	0	0.991	0	-3.581	0	1.531**
p_MAP7	0	0.393	0	0.620	0	0.0184

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
SUM_MAP8	0	0.0160	0	-1.419	0	0.924
p_MAP8	0	0.979	0	0.475	0	0.385
SUM_MAP9	0	-36.80	0	0	0	-24.92
p_MAP9	0	0.149	0	1	0	0.572
l_SIZE	-0.1 (0.4)	-0.1 (0.4)	0.7 (2.6)	0.7 (2.6)	1.5 (1.8)	1.5 (1.8)
l_CAP	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.1)	-0.0 (0.1)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)
l_LIQ	2.0* (1.1)	2.0* (1.2)	7.4 (5.2)	7.4 (5.2)	-2.7 (2.9)	-2.7 (3.0)
l_DEP	0.1 (1.4)	0.1 (1.4)	1.9 (8.0)	1.9 (8.0)	10.6* (6.0)	10.9* (6.1)
SIFI	0.5 (0.5)	0.6 (0.5)	-4.9* (2.9)	-4.9* (2.9)	-3.0** (1.2)	-1.5 (1.2)
SANC	0.5 (0.8)	0.6 (0.7)			-1.5* (0.9)	-1.6 (1.0)
IRB	-0.1 (0.4)	-0.2 (0.4)			-0.2 (1.9)	-0.4 (0.9)
noSWIFT	-1.9* (1.0)	-2.2** (1.1)			0.6 (1.1)	0.2 (1.2)
GOV	0.3 (0.9)	0.3 (0.9)				
FOR	3.9*** (1.0)	3.9*** (1.0)	15.2*** (3.4)	15.2*** (3.4)	0.6 (0.7)	0.6 (0.7)
LicUniv	0.1 (0.4)	0.1 (0.4)	2.2 (1.5)	2.2 (1.5)		
Sanc_L	3.3** (1.6)	3.4** (1.6)	25.5* (14.8)	26.1* (14.9)	-8.6*** (3.2)	-8.3** (3.6)
l_oil_price	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.1)	-0.0 (0.1)
l_dkey_rate	0.2*** (0.1)	0.2*** (0.1)	0.2 (1.6)	0.2 (1.6)	0.0 (0.4)	0.1 (0.4)
Constant	-1.5 (6.8)	-1.5 (6.8)	-21.6 (46.9)	-21.8 (47.1)	-3.7 (33.7)	0.4 (34.1)
Observations	42,737	42,737	8,241	8,241	5,486	5,486
R-squared	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Number of regn	750	750	366	366	280	280
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.000389	0.000408	0.00132	0.00133	1.41e-05	1.09e-06
R2 between	0.000813	0.000846	0.0137	0.0138	0.00188	0.00179
R2 within	0.00241	0.00259	0.00704	0.00772	0.0128	0.0159

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Таблица 79: Итог: ипотечн. кредиты, СЗКО, способ 2

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_14	FE_14	FE_20	FE_20	FE_22	FE_22
PRAV1	2.341*	2.035*	0	0	3.595*	2.264	5.274	0.874
p_PRAV1	0.0848	0.0637	1	1	0.0668	0.327	0.373	0.425
PRAV2	-0.461*	-0.417*	0	0	-1.160	-1.253	9.661	3.682
p_PRAV2	0.0903	0.0758	1	1	0.156	0.197	0.291	0.108
TIGHT0	-0.500*	-0.482*	-0.445	-0.929	-0.759*	-0.505	-3.136	-0.598
p_TIGHT0	0.0768	0.0654	0.655	0.396	0.0683	0.331	0.309	0.309
SUM_MAP0	-0.182	0	-0.0209	0	-0.226	0	-1.110	0
p_MAP0	0.785	0	0.975	0	0.473	0	0.141	0
SUM_MAP1	0	-1.538	0	-0.324	0	-0.989	0	-10.85**
p_MAP1	0	0.418	0	0.645	0	0.756	0	0.0418
SUM_MAP2	0	94.23	0	0	0	0	0	119.2
p_MAP2	0	0.171	0	1	0	1	0	0.108
SUM_MAP3	0	37.89	0	0	0	-3.785	0	231.3**
p_MAP3	0	0.374	0	1	0	0.872	0	0.0217
SUM_MAP4	0	4.989	0	0	0	-53.26**	0	-227.1
p_MAP4	0	0.719	0	1	0	0.0105	0	0.333
SUM_MAP5	0	-11***	0	0	0	15.31	0	-43.68***
p_MAP5	0	0.00326	0	1	0	0.290	0	0.00876
SUM_MAP6	0	11.09	0	0	0	-90.90***	0	-5.544
p_MAP6	0	0.676	0	1	0	0.00777	0	0.757
SUM_MAP7	0	28.76	0	4.829	0	-61.35***	0	15.24**
p_MAP7	0	0.213	0	0.498	0	0.00516	0	0.0211
SUM_MAP8	0	0	0	-	0	0	0	0
				31.17***				
p_MAP8	0	0	0	0.00205	0	0	0	0
SUM_MAP9	0	-401	0	0	0	0	0	-296.4***
p_MAP9	0	0.148	0	1	0	1	0	0.00845
l_SIZE	1.7	2.3	-5.9	-6.0	-3.1	2.3	-8.8	-1.9
	(3.5)	(3.5)	(4.5)	(4.9)	(7.3)	(6.5)	(6.0)	(7.8)
l_CAP	0.1	0.1	-0.5	-0.6	-0.2	-0.0	-0.5*	-0.4**
	(0.1)	(0.1)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.3)	(0.2)	(0.2)

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_14	FE_14	FE_20	FE_20	FE_22	FE_22
1_LIQ	-7.4*	-8.5**	3.5	4.0	-2.7	-5.9	4.0	5.1
	(3.8)	(3.9)	(7.3)	(8.1)	(7.4)	(3.9)	(6.4)	(7.4)
1_DEP	-2.9	-0.7	1.5	-0.8	-14.4	-3.2	-25.2	-12.2
	(4.5)	(4.5)	(15.8)	(17.5)	(12.0)	(7.2)	(16.7)	(11.8)
SIFI	-4.9*	-4.8*	-1.0	-2.4	0.8	2.1	-75.0***	-83.2***
	(2.7)	(2.6)	(3.4)	(3.7)	(1.9)	(1.6)	(2.1)	(6.4)
SANC	2.2	4.1*					3.1***	-7.0
	(1.6)	(2.3)					(0.4)	(5.6)
IRB	-2.1	-1.6					1.9	-2.9
	(1.3)	(1.4)					(4.0)	(1.8)
noSWIFT	-2.2***	-4.7**					-2.0***	6.6
	(0.6)	(1.6)					(0.3)	(5.7)
GOV	3.1	3.4*						
	(1.9)	(1.8)						
FOR	3.1	2.9	-2.0	-1.8			-4.3**	-1.4
	(2.5)	(2.6)	(1.2)	(1.2)			(1.9)	(1.4)
Sanc_L	-5.3	-6.6	14.5*	10.3	-5.6	-10.6	-6.0	21.9
	(5.2)	(5.6)	(7.8)	(7.8)	(7.6)	(11.7)	(4.0)	(16.4)
1_oil_price	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.2	-0.0
	(0.0)	(0.0)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.2)	(0.1)
1_dkey_rate	0.7	0.7	1.1	1.2	-0.0	0.9	0.3	0.2
	(0.5)	(0.5)	(0.9)	(1.0)	(1.5)	(1.8)	(0.3)	(0.4)
Constant	-3.8	-9.1	49.0	75.1	110.1	19.0	147.9**	-42.2
	(55.0)	(52.2)	(89.4)	(95.1)	(144.1)	(98.4)	(61.0)	(154.5)
Observations	1,259	1,259	368	368	323	323	259	259
Number of regn	13	13	12	12	12	12	13	13
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.00403	0.00478	0.0311	0.0346	0.00732	0.00738	0.0869	1.71e-05
R2 between	0.0275	0.00395	0.232	0.245	0.0311	0.0478	0.163	0.0435
R2 within	0.0905	0.158	0.0821	0.0894	0.124	0.662	0.557	0.945

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
VARIABLES	FE_P	FE_P	FE_14	FE_14	FE_20	FE_20	FE_22	FE_22

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Таблица 80: Итог: погреш. кредиты, СЗКО, способ 2

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE_14	(4) FE_14	(5) FE_20	(6) FE_20	(7) FE_22	(8) FE_22
PRAV1	0.329	0.416	0	0	0.503	0.122	0.335	-0.0518
p_PRAV1	0.189	0.103	1	1	0.714	0.944	0.574	0.954
PRAV2	-0.119*	-0.129*	0	0	-0.274	-0.151	0.463	0.461
p_PRAV2	0.0762	0.0505	1	1	0.650	0.833	0.650	0.637
TIGHT0	-0.186***	-0.170***	0.0378	0.0746	-0.172	-0.137	-0.451*	-0.134
p_TIGHT0	0.000398	0.00389	0.847	0.719	0.502	0.682	0.0983	0.632
<b>SUM_MAP0</b>	0.0800	0	<b>0.580*</b>	0	0.230	0	0.0119	0
p_MAP0	0.305	0	0.0768	0	0.165	0	0.945	0
SUM_MAP1	0	0.366	0	0.257	0	2.472	0	-4.081*
p_MAP1	0	0.236	0	0.529	0	0.366	0	0.0783
SUM_MAP2	0	-16.13	0	0	0	0	0	-50.84
p_MAP2	0	0.346	0	1	0	1	0	0.123
SUM_MAP3	0	-0.121	0	0	0	-15.94	0	23.55
p_MAP3	0	0.995	0	1	0	0.336	0	0.455
SUM_MAP4	0	-3.600	0	0	0	-18.61	0	32.20
p_MAP4	0	0.442	0	1	0	0.251	0	0.836
SUM_MAP5	0	0.566	0	0	0	-5.749	0	-4.709
p_MAP5	0	0.607	0	1	0	0.151	0	0.423
SUM_MAP6	0	-5.826	0	0	0	-22.83	0	-6.229
p_MAP6	0	0.535	0	1	0	0.371	0	0.691
<b>SUM_MAP7</b>	0	-0.296	0	4.190	0	-	0	<b>6.593*</b>
p_MAP7	0	0.927	0	0.313	0	48.39***	0	0.0916
SUM_MAP8	0	0	0	2.270	0	0	0	0
p_MAP8	0	0	0	0.202	0	0	0	0
SUM_MAP9	0	-35.08	0	0	0	0	0	27.34
p_MAP9	0	0.560	0	1	0	1	0	0.606
l_SIZE	0.2 (1.0)	0.1 (1.0)	2.0 (1.8)	2.3 (1.6)	-0.8 (3.3)	0.3 (3.1)	-1.1 (2.7)	-2.4 (3.4)
l_CAP	0.0 (0.0)	0.0 (0.1)	-0.1 (0.1)	-0.1 (0.1)	0.1 (0.1)	0.2 (0.1)	-0.0 (0.1)	-0.1 (0.1)

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_14	FE_14	FE_20	FE_20	FE_22	FE_22
1_LIQ	-5.1* (2.6)	-5.5** (2.5)	-4.4*** (1.1)	-4.9*** (0.9)	-2.5 (4.9)	-4.4 (3.9)	-4.8 (2.7)	-1.0 (5.6)
1_DEP	1.2 (1.8)	1.2 (2.0)	2.3 (3.4)	2.6 (3.7)	-5.4 (5.3)	-4.3 (4.5)	-1.8 (7.7)	-0.6 (7.6)
SIFI	-0.4 (0.3)	-0.3 (0.3)	1.1** (0.5)	1.2* (0.5)	-2.1** (0.8)	-1.9* (1.0)	1.0 (1.1)	1.5 (1.7)
SANC	-1.4 (0.8)	-0.9 (1.0)					1.6** (0.7)	-1.8 (2.9)
IRB	-0.4 (0.4)	-0.5 (0.4)					-0.2 (0.6)	-0.2 (0.5)
noSWIFT	1.0** (0.4)	-0.1 (0.8)					-1.5* (0.8)	2.0 (2.9)
GOV	1.8*** (0.5)	1.6** (0.6)						
FOR	0.5 (0.7)	0.8* (0.4)	0.7* (0.4)	0.7* (0.4)			-1.9* (0.9)	-0.9 (0.7)
Sanc_L	1.9 (1.6)	2.3 (1.4)	-2.2 (3.8)	-2.3 (3.4)	9.3*** (2.8)	9.0** (3.4)	-3.9 (4.2)	4.6 (13.5)
1_oil_price	0.0** (0.0)	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	0.0 (0.0)	0.1* (0.0)	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)
1_dkey_rate	0.1* (0.0)	0.0 (0.1)	-0.0 (0.1)	-0.1 (0.1)	-0.3 (0.6)	-0.1 (0.6)	0.1 (0.2)	0.2 (0.3)
Constant	-16.2 (19.0)	-17.3 (19.7)	-32.6 (28.7)	-38.5 (26.8)	-31.8 (62.1)	-55.9 (55.6)	40.4 (55.9)	23.3 (82.3)
Observations	1,344	1,344	399	399	350	350	260	260
Number of regn	13	13	13	13	13	13	13	13
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.0198	0.0205	0.00202	0.00234	0.116	0.121	0.0711	0.115
R2 between	0.118	0.124	0.00193	0.00177	0.362	0.356	0.169	0.175
R2 within	0.183	0.223	0.104	0.117	0.327	0.595	0.297	0.480

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
FE_P	FE_P	FE_P	FE_14	FE_14	FE_20	FE_20	FE_22	FE_22

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Прирост розничных кредитов — розничные банки.

Таблица 81: Итог: розн. кредиты, розничные банки, способ  
2

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	0.970	0.876	0.0996	0.151	-6.659	-7.166
p_PRAV1	0.0137	0.0419	0.966	0.949	0.231	0.266
PRAV2	-0.267	-0.255	0.242	0.221	-9.770	-11.51
p_PRAV2	0.0553	0.0786	0.922	0.927	0.498	0.541
TIGHT0	-0.454	-0.440	-0.183	-0.191	6.571	7.701
p_TIGHT0	0.00450	0.00857	0.776	0.784	0.236	0.235
SUM_MAP0	-0.666	0	-0.911	0	1.608	0
p_MAP0	0.222	0	0.516	0	0.358	0
SUM_MAP1	0	1428	0	0	0	0
p_MAP1	0	0.130	0	1	0	1
SUM_MAP2	0	50.37	0	0	0	1.695
p_MAP2	0	0.328	0	1	0	0.978
SUM_MAP3	0	-6.120	0	-37.20	0	-56.38
p_MAP3	0	0.946	0	0.603	0	0.633
SUM_MAP4	0	105.3	0	147	0	-67.85
p_MAP4	0	0.546	0	0.379	0	0.820
SUM_MAP5	0	-0.841	0	0.719	0	-0.529
p_MAP5	0	0.550	0	0.654	0	0.828
SUM_MAP6	0	-10.46	0	3.613	0	152.3
p_MAP6	0	0.739	0	0.881	0	0.433
SUM_MAP7	0	-11.08	0	-86.71	0	-5.329
p_MAP7	0	0.143	0	0.488	0	0.531
SUM_MAP8	0	-2.656	0	-5.325	0	3.786
p_MAP8	0	0.297	0	0.504	0	0.329
SUM_MAP9	0	-1122	0	0	0	-21649
p_MAP9	0	0.873	0	1	0	0.0939
l_SIZE	-3.0 (2.4)	-3.2 (2.6)	-4.4 (6.1)	-4.3 (6.3)	5.1* (2.5)	4.7 (3.0)
l_CAP	-0.1 (0.0)	-0.1 (0.1)	-0.3** (0.1)	-0.3** (0.1)	-0.1 (0.2)	-0.1 (0.2)
l_LIQ	-4.0 (5.3)	-4.6 (5.4)	18.7 (14.0)	19.5 (14.5)	-24.6** (10.5)	-29.0** (9.9)
l_DEP	-9.4 (7.2)	-9.4 (7.5)	7.1 (17.1)	7.8 (17.8)	18.7* (9.0)	20.1* (10.7)
SIFI	5.9 (3.6)	3.7 (2.9)			-1.3 (2.4)	4.8 (4.0)
SANC	4.2** (1.8)	4.6* (2.4)			0.4 (1.0)	1.3 (1.6)
noSWIFT	-2.1 (1.7)	0.6 (3.0)			-1.4 (2.4)	-9.8* (5.1)
GOV	-0.0 (1.0)	-0.0 (1.0)				
LicUniv	-0.6 (1.3)	-0.5 (1.3)				
l_docap	-0.8 (0.5)	-0.8 (0.5)	-17.2 (29.4)	-15.0 (28.6)	31.5 (25.6)	39.1 (24.3)
l_doil_price	-0.0	-0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
	(0.0)	(0.0)	(0.1)	(0.1)	(0.3)	(0.4)
l_dkey_rate	-0.0	-0.1	-1.4	-1.7	1.6	1.5
	(0.1)	(0.1)	(2.6)	(2.7)	(3.0)	(3.7)
l_cpi	-0.2	-0.2	0.7	0.7	-1.3	-1.5
	(0.1)	(0.1)	(1.4)	(1.5)	(3.6)	(4.7)
l_d_FX	0.0	0.0	-0.2	-0.2	0.1	0.1
	(0.0)	(0.0)	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.3)
DIA	-0.5	-0.1				
	(1.3)	(1.5)				
BudRule1	1.7	2.0				
	(1.1)	(1.3)				
BudRule2	-2.2*	-2.0*			22.9	26.3
	(1.1)	(1.1)			(50.3)	(63.9)
BudRule3	1.7*	1.5			3.9	1.2
	(0.9)	(0.9)			(22.3)	(28.6)
Constant	60.1	63.3	69.8	67.9	109.9	150.7
	(47.0)	(50.2)	(114.8)	(116.1)	(227.0)	(295.0)
Observations	1,571	1,571	435	435	287	287
Number of regn	19	19	18	18	17	17
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.00937	0.00895	0.00102	0.000206	0.199	0.183
R2 between	0.0955	0.102	0.0227	0.0251	0.218	0.152
R2 within	0.104	0.113	0.161	0.182	0.324	0.390

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Таблица 82: Итог: ипот. кредиты, розн. банки, способ 2

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	-1.030	-1.213	7.532	4.433	5.413	2.975
p_PRAV1	0.383	0.320	0.101	0.351	0.273	0.594
PRAV2	0.361	0.374	5.067	4.840	19.31	19.05
p_PRAV2	0.343	0.342	0.353	0.395	0.190	0.324
TIGHT0	0.282	0.254	-3.905***	-2.600**	-4.572	-4.920
p_TIGHT0	0.216	0.265	0.00555	0.0462	0.217	0.291
SUM_MAP0	-3.607	0	-8.444	0	-1.389	0
p_MAP0	0.253	0	0.326	0	0.274	0
SUM_MAP1	0	0	0	0	0	0
p_MAP1	0	1	0	1	0	1
SUM_MAP2	0	16.36	0	0	0	565.5*
p_MAP2	0	0.888	0	1	0	0.0622
SUM_MAP3	0	21.71	0	-77.24	0	-197.4
p_MAP3	0	0.857	0	0.498	0	0.429
SUM_MAP4	0	764.8	0	857.8	0	3488*
p_MAP4	0	0.255	0	0.343	0	0.0574
SUM_MAP5	0	-9.360	0	-10.14	0	-29.94*

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
p_MAP5	0	0.270	0	0.136	0	0.0682
SUM_MAP6	0	85.19	0	52.90	0	733.5*
p_MAP6	0	0.110	0	0.192	0	0.0827
SUM_MAP7	0	-1.746	0	1167	0	-14.42
p_MAP7	0	0.924	0	0.135	0	0.389
SUM_MAP8	0	-10.41	0	-3.912	0	-21.68
p_MAP8	0	0.223	0	0.783	0	0.101
SUM_MAP9	0	10475	0	0	0	112780**
p_MAP9	0	0.427	0	1	0	0.0348
l_SIZE	0.8 (1.9)	0.8 (1.9)	19.8** (7.1)	21.7*** (7.0)	-11.9* (6.7)	-13.8 (8.4)
l_CAP	-0.1 (0.1)	-0.1 (0.1)	0.1 (0.1)	0.2 (0.1)	-0.0 (0.4)	-0.2 (0.4)
l_LIQ	-1.6 (6.5)	-0.8 (6.9)	-17.6 (19.3)	-12.0 (20.7)	7.9 (10.6)	28.0 (18.0)
l_DEP	3.6 (7.8)	3.5 (7.8)	9.6 (17.4)	-2.7 (21.6)	-2.5 (23.5)	2.3 (25.5)
SIFI	-75.8*** (4.7)	-81.5*** (3.6)			-79.7*** (2.6)	-109.6*** (14.1)
SANC	-2.3 (3.1)	-3.5 (3.1)			-5.8 (4.4)	-5.6 (5.0)
noSWIFT	-0.1 (4.3)	8.3** (3.4)			8.3*** (2.0)	34.6** (12.2)
GOV	1.9 (4.9)	1.0 (4.3)				
LicUniv	-2.8 (1.7)	-2.9 (1.8)				
l_oil_price	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)	0.4 (0.3)	0.3 (0.3)	0.6* (0.3)	0.8* (0.4)
Constant	-11.1 (34.9)	-11.2 (34.9)	-503.7** (172.1)	-505.9*** (153.1)	-111.2 (171.5)	-85.2 (240.8)
Observations	1,318	1,318	338	338	229	229
Number of regn	15	15	13	13	14	14
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.00392	0.000511	0.00126	0.0169	0.0421	0.00847
R2 between	0.977	0.976	0.0116	0.00943	0.733	0.621
R2 within	0.0762	0.0951	0.166	0.385	0.386	0.602

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Таблица 83: Итог: потреб. кредиты, розн. банки, способ 2

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	0.704**	0.579	4.481**	4.576**	-5.085**	-5.917**
p_PRAV1	0.0483	0.128	0.0195	0.0229	0.0326	0.0345
PRAV2	-0.329**	-0.310**	-2.347*	-2.405*	-6.567*	-6.694**
p_PRAV2	0.0157	0.0267	0.0514	0.0648	0.0238	0.0263

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	FE_P	FE_P	FE0_20	FE0_20	FE0_22	FE0_22
<b>TIGHT0</b>	-0.301***	-0.304***	-1.411***	-1.452***	<b>3.251**</b>	<b>3.589**</b>
p_TIGHT0	0.00437	0.00498	0.0224	0.0260	0.0165	0.0161
SUM_MAP0	-1.129	0	-0.288	0	1.309	0
p_MAP0	0.136	0	0.811	0	0.374	0
<b>SUM_MAP1</b>	0	<b>1723*</b>	0	0	0	0
p_MAP1	0	0.0710	0	1	0	1
SUM_MAP2	0	50.65	0	0	0	-71.30
p_MAP2	0	0.323	0	1	0	0.324
SUM_MAP3	0	-14.92	0	-29.66	0	-108.1
p_MAP3	0	0.836	0	0.715	0	0.380
SUM_MAP4	0	126.9	0	184.6	0	-260.6
p_MAP4	0	0.470	0	0.293	0	0.401
SUM_MAP5	0	-0.928	0	0.552	0	-0.326
p_MAP5	0	0.510	0	0.786	0	0.907
<b>SUM_MAP6</b>	0	-12.81	0	0.268	0	<b>433.1**</b>
p_MAP6	0	0.620	0	0.991	0	0.0217
SUM_MAP7	0	-13.60	0	-54.26	0	-6.202
p_MAP7	0	0.102	0	0.565	0	0.378
<b>SUM_MAP8</b>	0	-4.154*	0	-1.661	0	<b>6.460*</b>
p_MAP8	0	0.0938	0	0.834	0	0.0565
SUM_MAP9	0	3788	0	0	0	-23730***
p_MAP9	0	0.538	0	1	0	0.00700
l_SIZE	-3.2 (2.2)	-3.4 (2.3)	-4.2 (4.6)	-4.2 (4.7)	11.0* (5.9)	9.6* (5.1)
l_CAP	-0.1 (0.1)	-0.1 (0.1)	-0.2 (0.1)	-0.2 (0.1)	-0.1 (0.2)	0.0 (0.2)
l_LIQ	-3.9 (5.2)	-4.4 (5.3)	13.1 (10.4)	13.8 (10.9)	-28.9** (13.4)	-34.3** (13.4)
l_DEP	-7.5 (5.5)	-7.4 (5.6)	11.9 (11.2)	12.2 (11.7)	31.0** (13.0)	30.1** (13.5)
SIFI	7.3** (3.5)	3.3 (2.5)			-4.3 (2.9)	2.2 (1.8)
SANC	5.5** (2.1)	5.2** (2.4)			-1.1 (1.2)	-0.6 (2.1)
noSWIFT	-2.7 (1.7)	1.9 (3.1)			1.3 (1.5)	-8.9*** (3.0)
GOV	-1.0 (1.2)	-1.0 (1.3)				
LicUniv	0.4 (1.4)	0.4 (1.4)				
l_oil_price	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	-0.1 (0.1)	-0.1 (0.1)	-0.2** (0.1)	-0.2** (0.1)
l_dkey_rate	-0.1 (0.1)	-0.1 (0.1)	1.0 (1.2)	1.2 (1.3)	2.0** (0.8)	2.1** (0.9)
Constant	62.2 (43.1)	66.4 (45.2)	69.2 (82.1)	69.3 (83.0)	-69.4 (102.4)	-32.8 (102.9)
Observations	1,597	1,597	448	448	287	287
R-squared	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4
Number of regn	19	19	18	18	17	17

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	FE_P	FE_P	FE0_20	FE0_20	FE0_22	FE0_22
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.00618	0.00595	0.000393	5.76e-05	0.189	0.187
R2 between	0.0848	0.0967	0.157	0.155	0.274	0.215
R2 within	0.107	0.119	0.169	0.185	0.320	0.393

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## G.2.2 Альтернативные спецификации

Прирост розничных кредитов — все банки; сравнение с оценкой Ареллано — Бонда на динамических панельных данных и с эффектами производений.

Таблица 84: Альтернативная спецификация 1 для розничных кредитов

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_i_P	FE_i_P	AB_P	AB_P	AB_i_P	AB_i_P
PRAV1	0.216**	0.245**	0.247**	0.271***	0.271***	0.271***	0.271***	0.271***
p_PRAV1	0.0272	0.0167	0.0133	0.00888	0.00888	0.00888	0.00888	0.00888
PRAV2	-0.0715**	-0.0755**	-0.0762**	-0.0768**	-0.0768**	-0.0768**	-0.0768**	-0.0768**
p_PRAV2	0.0309	0.0248	0.0215	0.0219	0.0219	0.0219	0.0219	0.0219
TIGHT0	-0.139	-0.154	-0.171	-0.182	-0.182	-0.182	-0.182	-0.182
p_TIGHT0	0.361	0.313	0.263	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244
SUM_MAP0	0.0936	0	-4.766	0	-7.181	0	-82.42	0
p_MAP0	0.694	0	0.159	0	0	0	0	0
SUM_MAP1	0	0.540**	0	20.44	0	77.07	0	717***
p_MAP1	0	0.0274	0	0.507	0	0	0	0.000210
SUM_MAP2	0	26*	0	-162	0	-206.6	0	-13747
p_MAP2	0	0.0843	0	0.473	0	0	0	0
SUM_MAP3	0	31.46***	0	-53.40	0	-45.49	0	-7546***
p_MAP3	0	0.000440	0	0.669	0	0	0	1.03e-09
SUM_MAP4	0	-1.810	0	-1269**	0	-39.42	0	-3349***
p_MAP4	0	0.589	0	0.0124	0	0	0	1.20e-07
SUM_MAP5	0	-0.698***	0	-49.75***	0	-49.73	0	-278.6*
p_MAP5	0	0.00699	0	0.00330	0	0	0	0.0805
SUM_MAP6	0	-6.209	0	11.15	0	-2.154	0	2517**
p_MAP6	0	0.234	0	0.866	0	0.658	0	0.0102
SUM_MAP7	0	-1.396	0	-9.669	0	-0.597	0	-231.6
p_MAP7	0	0.132	0	0.422	0	0.564	0	0.109
SUM_MAP8	0	0.484	0	-8.382	0	-31.62	0	205.4**
p_MAP8	0	0.295	0	0.403	0	0	0	0.0176
SUM_MAP9	0	-41.46**	0	1075	0	91.46**	0	-27977
p_MAP9	0	0.0405	0	0.383	0	0.0294	0	0.430

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_i_P	FE_i_P	AB_P	AB_P	AB_i_P	AB_i_P
CAP_MAP0			0.309***	0			3.199	0
p_CAP_M0			0.00548	0			0	0
SIZE_MAP0			0.0382	0			5.274	0
p_SIZE_M0			0.772	0			0	0
LIQ_MAP0			-1.801	0			-104.8	0
p_LIQ_M0			0.572	0			0	0
DEP_MAP0			1.159	0			-102.8	0
p_DEP_M0			0.607	0			0	0
CAP_MAP1				-0.457				
p_CAP_M1				0.567				
CAP_MAP2				-6.580				
p_CAP_M2				0.145				
CAP_MAP3				3.441				
p_CAP_M3				0.288				
CAP_MAP4				26.64*				
p_CAP_M4				0.0599				
CAP_MAP5				7.064***				
p_CAP_M5				0.000514				
CAP_MAP6				-0.958				
p_CAP_M6				0.752				
CAP_MAP7				-0.104				
p_CAP_M7				0.692				
CAP_MAP8				0.440**				
p_CAP_M8				0.0218				
CAP_MAP9				9.635				
p_CAP_M9				0.807				
L.d_log_L					-0.170***	-0.188***	-0.177***	-0.231***
					(0.000)	(0.001)	(0.001)	(0.006)
I_SIZE	0.2	0.2	0.2	0.2	0.250***	-0.643***	-0.268**	1.178
	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.041)	(0.154)	(0.112)	(0.989)
I_CAP	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.079***	-0.098***	-0.087***	-0.080***
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.001)	(0.003)	(0.003)	(0.014)
I_LIQ	1.0	1.0	1.1	1.1	-5.275***	-6.465***	-5.320***	-7.170***
	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.105)	(0.248)	(0.176)	(1.170)

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_i_P	FE_i_P	AB_P	AB_P	AB_i_P	AB_i_P
l_DEP	0.7	0.7	0.8	0.8	-8.298***	-	-9.200***	-
	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.154)	10.833***	(0.236)	12.528***
SIFI	1.3**	1.3**	1.2**	1.4***	-	-	-	(1.721)
	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	31.401***	33.425***	35.146***	43.022***
SANC	0.7	0.7	0.7	1.1**	(1.327)	(2.328)	(1.710)	(4.622)
	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	26.223***	45.138***	28.433***	55.251***
IRB	-0.4	-0.5	-0.4	-0.2	(0.646)	(1.202)	(0.796)	(7.817)
	(0.4)	(0.3)	(0.4)	(0.5)	-1.445	-0.255	10.211***	-
noSWIFT	-1.3*	-1.0	-1.4*	-0.6	(1.211)	(3.084)	(2.720)	45.928***
	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	43.726***	42.856***	41.806***	(17.637)
GOV	0.8	0.8	0.8	0.7	(0.615)	(1.631)	(0.953)	116.192***
	(0.7)	(0.7)	(0.7)	(0.7)	-	-	-	(15.503)
FOR	1.6	1.6	1.6	1.7	32.858***	29.354***	31.593***	16.816*
	(1.1)	(1.1)	(1.1)	(1.1)	(2.030)	(2.980)	(2.837)	(17.637)
LicUniv	0.0	0.0	0.0	0.0	-8.528***	6.797***	-9.150***	(9.412)
	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.341)	(0.793)	(0.745)	36.000***
Sanc_L	0.9	0.9	0.9	0.8	-0.766***	-0.217**	-0.344***	(6.738)
	(1.6)	(1.6)	(1.6)	(1.6)	(0.064)	(0.105)	(0.089)	2.428***
l_docap	-1.8	-1.7	-1.8	-1.8	11.813***	14.175***	12.280***	(0.490)
	(2.6)	(2.6)	(2.6)	(2.6)	(0.404)	(0.669)	(0.572)	7.177**
l_doil_price	-0.0***	-0.0***	-0.0***	-0.0***	12.655***	-	17.529***	(2.877)
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	14.407***	14.407***	17.529***	-36.184**
l_dkey_rate	0.2***	0.2***	0.2***	0.2***	(3.149)	(4.504)	(4.129)	(16.918)
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	-0.058***	-0.054***	-0.060***	-0.038***
l_cpi	0.0	0.0	0.0	0.0	(0.000)	(0.001)	(0.001)	(0.005)
	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	0.009***	0.001	-0.035***	-0.028
l_d_FX	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	(0.002)	(0.004)	(0.004)	(0.031)
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	-0.220***	-0.242***	-0.183***	-0.341***
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.003)	(0.009)	(0.005)	(0.062)
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	0.016***	0.012***	0.017***	0.002
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.000)	(0.001)	(0.001)	(0.007)

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_i_P	FE_i_P	AB_P	AB_P	AB_i_P	AB_i_P
DIA	-1.2*** (0.2)	-1.2*** (0.2)	-1.2*** (0.2)	-1.3*** (0.2)	-1.168*** (0.094)	-0.065 (0.118)	-0.688*** (0.100)	0.261 (0.283)
BudRule1	0.3 (0.2)	0.2 (0.2)	0.2 (0.2)	0.2 (0.2)	1.132*** (0.099)	1.060*** (0.135)	0.859*** (0.102)	0.325 (0.311)
BudRule2	0.5** (0.2)	0.4** (0.2)	0.4** (0.2)	0.4* (0.2)	0.647*** (0.016)	0.675*** (0.039)	0.775*** (0.028)	1.016*** (0.218)
BudRule3	-0.5 (0.5)	-0.5 (0.5)	-0.5 (0.5)	-0.5 (0.5)	-1.470*** (0.014)	-2.453*** (0.037)	-2.104*** (0.025)	-2.650*** (0.354)
Constant	-8.3 (9.8)	-8.7 (9.8)	-9.3 (9.8)	-9.3 (10.2)	28.702*** (0.731)	45.540*** (2.631)	33.405*** (1.843)	24.158 (18.199)
Observations	42,882	42,882	42,882	42,882	42,874	42,874	42,874	42,874
Number of regn	754	754	754	754	754	754	754	754
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	YES	YES	NO	NO	YES	YES
R2 overall	0.00363	0.00394	0.00377	0.00646				
R2 between	0.00200	0.00198	0.00210	0.00162				
R2 within	0.00773	0.00828	0.00804	0.0127				
Sargan					0	0	0	5.33e-05
Hansenp					0.196	0.111	0.114	0
ar1p					5.87e-09	2.84e-10	3.82e-10	3.90e-05
ar2p					1.38e-06	1.24e-06	7.86e-08	0.718
j0					677	677	677	677

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Прирост розничных кредитов — все банки;  
 переопределение CAP как буфера капитала (КВ).

Таблица 85: Альтернативная спецификация 2 для розничных кредитов

VARIABLES	(1) CAP_P	(2) CAP_P	(3) CAP_i_P	(4) CAP_i_P	(5) KB_P	(6) KB_P	(7) KB_i_P	(8) KB_i_P
PRAV1	0.594	0.615	0.630	0.646	0.594	0.615	0.630	0.647
p_PRAV1	8.47e-06	7.76e-06	2.96e-06	3.50e-06	8.50e-06	7.78e-06	2.70e-06	3.32e-06
PRAV2	-0.154	-0.155	-0.160	-0.159	-0.154	-0.155	-0.160	-0.159
p_PRAV2	4.62e-05	4.84e-05	2.53e-05	3.73e-05	4.53e-05	4.75e-05	2.36e-05	3.60e-05
TIGHT0	-0.195	-0.191	-0.199	-0.193	-0.195	-0.191	-0.199	-0.193
p_TIGHT0	3.42e-05	5.19e-05	2.58e-05	5.15e-05	3.43e-05	5.20e-05	2.50e-05	5.22e-05
SUM_MAP0	0.103	0	-4.777	0	0.103	0	-2.497	0
p_MAP0	0.663	0	0.159	0	0.664	0	0.445	0
SUM_MAP1	0	0.538**	0	19.70	0	0.539**	0	21.09
p_MAP1	0	0.0186	0	0.525	0	0.0184	0	0.456
SUM_MAP2	0	25.18*	0	-162	0	25.19*	0	-154.8
p_MAP2	0	0.0935	0	0.472	0	0.0935	0	0.474
SUM_MAP3	0	29.03***	0	-52.02	0	29.03***	0	-21.71
p_MAP3	0	0.000925	0	0.677	0	0.000925	0	0.852
SUM_MAP4	0	-1.595	0	-1235**	0	-1.597	0	-1090**
p_MAP4	0	0.614	0	0.0150	0	0.614	0	0.0305
SUM_MAP5	0	-0.581**	0	-52.63***	0	-0.582**	0	-5.176
p_MAP5	0	0.0332	0	0.00207	0	0.0330	0	0.600
SUM_MAP6	0	-5.647	0	10.62	0	-5.648	0	3.171
p_MAP6	0	0.260	0	0.875	0	0.260	0	0.963
SUM_MAP7	0	-1.404	0	-9.027	0	-1.402	0	-12.72
p_MAP7	0	0.127	0	0.452	0	0.127	0	0.305
SUM_MAP8	0	0.470	0	-7.507	0	0.469	0	-3.756
p_MAP8	0	0.307	0	0.455	0	0.308	0	0.674
SUM_MAP9	0	-42.05**	0	1145	0	-41.95**	0	930.5
p_MAP9	0	0.0295	0	0.347	0	0.0297	0	0.322
CAP_MAP0			0.307	0			0.290	0

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	CAP_P	CAP_P	CAP_i_P	CAP_i_P	KB_P	KB_P	KB_i_P	KB_i_P
p_CAP_M0			0.00616	0			0.00806	0
SIZE_MAP0			0.0419	0			0.0909	0
p_SIZE_M0			0.751	0			0.504	0
LIQ_MAP0			-1.792	0			-1.457	0
p_LIQ_M0			0.572	0			0.635	0
DEP_MAP0			1.126	0			1.111	0
p_DEP_M0			0.617	0			0.618	0
CAP_MAP1				-0.424				-0.631
p_CAP_M1				0.601				0.439
CAP_MAP2				-6.856				-7.689*
p_CAP_M2				0.130				0.0987
CAP_MAP3				3.301				3.684
p_CAP_M3				0.300				0.225
CAP_MAP4				26.78*				26.29*
p_CAP_M4				0.0545				0.0571
CAP_MAP5				7.391***				6.422***
p_CAP_M5				0.000309				0.000342
CAP_MAP6				-0.819				-0.706
p_CAP_M6				0.788				0.822
CAP_MAP7				-0.100				-0.125
p_CAP_M7				0.701				0.648
CAP_MAP8				0.432**				0.444**
p_CAP_M8				0.0249				0.0222
CAP_MAP9				6.648				11.72
p_CAP_M9				0.865				0.722
l_SIZE	0.3 (0.4)	0.3 (0.4)	0.3 (0.4)	0.3 (0.4)	0.3 (0.4)	0.3 (0.4)	0.3 (0.4)	0.3 (0.4)
l_CAP	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)
l_LIQ	1.1 (0.8)	1.1 (0.8)	1.1 (0.8)	1.1 (0.8)	1.1 (0.8)	1.0 (0.8)	1.1 (0.8)	1.1 (0.8)
l_DEP	0.6 (0.8)	0.6 (0.8)	0.7 (0.8)	0.6 (0.8)	0.6 (0.8)	0.6 (0.8)	0.7 (0.8)	0.7 (0.8)
SIFI	0.9* (0.8)	0.9* (0.8)	0.9* (0.8)	1.1** (0.8)	0.9* (0.8)	0.9* (0.8)	0.8* (0.8)	1.1** (0.8)

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	CAP_P	CAP_P	CAP_P	CAP_i_P	KB_P	KB_P	KB_i_P	KB_i_P
SANC	0.9*	0.9	0.9	1.2**	0.9*	0.9	0.9	1.2**
IRB	-0.3	-0.5	-0.4	-0.2	-0.3	-0.5	-0.4	-0.1
noSWIFT	-1.2	-0.9	-1.3	-0.5	-1.2	-0.9	-1.2	-0.6
GOV	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
FOR	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
LicUniv	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1
Sanc_L	1.1	1.0	1.1	0.9	1.1	1.0	1.1	0.9
l_docap	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
l_doil_price	-0.0***	-0.0***	-0.0***	-0.0***	-0.0***	-0.0***	-0.0***	-0.0***
l_dkey_rate	0.2***	0.2***	0.2***	0.2***	0.2***	0.2***	0.2***	0.2***
l_cpi	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
l_d_FX	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0
DIA	-2.0***	-2.0***	-2.1***	-2.1***	-2.0***	-2.0***	-2.1***	-2.1***
BudRule1	0.8***	0.7***	0.7***	0.7***	0.8***	0.7***	0.7***	0.7***
BudRule2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
BudRule3	-0.5	-0.5	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.4
Constant	-6.1	-6.3	-6.2	-6.2	-6.2	-6.4	-6.3	-6.2

VARIABLES	(1) CAP_P (5.8)	(2) CAP_P (5.9)	(3) CAP_i_P (5.8)	(4) CAP_i_P (5.8)	(5) KB_P (5.8)	(6) KB_P (5.8)	(7) KB_i_P (5.8)	(8) KB_i_P (5.8)
Observations	42,882	42,882	42,882	42,882	42,882	42,882	42,882	42,882
Number of regn	754	754	754	754	754	754	754	754
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	YES	YES	NO	NO	YES	YES
R2 overall	0.00358	0.00384	0.00370	0.00615	0.00358	0.00384	0.00371	0.00607
R2 between	0.00195	0.00195	0.00206	0.00163	0.00194	0.00194	0.00204	0.00165
R2 within	0.00810	0.00862	0.00842	0.0130	0.00811	0.00863	0.00842	0.0129

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Использование альтернативного определения запаса капитала не меняет оценки.

### G.2.3 Асимметричная реакция

Таблица 86: Прирост розничных кредитов — все банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	0.532***	0.544***	1.023*	1.061*	-0.959	-1.483
p_PRAV1	3.77e-05	4.67e-05	0.0868	0.0810	0.545	0.378
PRAV2	-0.135***	-0.134***	-0.447	-0.579	4.256	7.263
p_PRAV2	0.000225	0.000306	0.488	0.374	0.701	0.530
TIGHT0	-0.189***	-0.184***	-0.0810	-0.0756	0.0449	0.273
p_TIGHT0	4.62e-05	8.62e-05	0.482	0.526	0.948	0.717
SUM_MAP0_u	-0.0532	0	-0.0487	0	-0.506	0
p_MAP0_u	0.736	0	0.749	0	0.387	0
SUM_MAP0_d	0.191	0	0.874	0	0.611	0
p_MAP0_d	0.664	0	0.529	0	0.343	0
SUM_MAP1_u	0	0.367	0	15.61*	0	-9.800
p_MAP1_u	0	0.129	0	0.0692	0	0.607
SUM_MAP1_d	0	0.568	0	-2.498	0	1.851
p_MAP1_d	0	0.257	0	0.576	0	0.739
SUM_MAP2_u	0	121.9***	0	0	0	-56.35
p_MAP2_u	0	0.00347	0	1	0	0.425
SUM_MAP2_d	0	22.18	0	0	0	19.87
p_MAP2_d	0	0.243	0	1	0	0.250
SUM_MAP3_u	0	29.17*	0	61.35*	0	-4.818
p_MAP3_u	0	0.0629	0	0.0597	0	0.875
SUM_MAP3_d	0	32.94***	0	34**	0	24.13
p_MAP3_d	0	0.000611	0	0.0333	0	0.185
SUM_MAP4_u	0	-2.453	0	3.753	0	324.3***
p_MAP4_u	0	0.702	0	0.354	0	0.0972
SUM_MAP4_d	0	31.09	0	-51.49	0	252.3
p_MAP4_d	0	0.748	0	0.724	0	0.169
SUM_MAP5_u	0	-0.211	0	-8.650*	0	0.923
p_MAP5_u	0	0.520	0	0.0812	0	0.755
SUM_MAP5_d	0	-0.832	0	-0.875	0	-1.440
p_MAP5_d	0	0.256	0	0.443	0	0.376
SUM_MAP6_u	0	-1.610	0	9.251	0	-1.436
p_MAP6_u	0	0.709	0	0.242	0	0.942
SUM_MAP6_d	0	-7.175	0	2.134	0	-40.20
p_MAP6_d	0	0.477	0	0.744	0	0.187
SUM_MAP7_u	0	-0.780**	0	-15.19	0	0.245
p_MAP7_u	0	0.0484	0	0.443	0	0.724
SUM_MAP7_d	0	-2.051	0	-13.27	0	-0.390
p_MAP7_d	0	0.170	0	0.112	0	0.829
SUM_MAP8_u	0	-0.330	0	17.05***	0	-0.324
p_MAP8_u	0	0.696	0	0.00425	0	0.851
SUM_MAP8_d	0	0.791	0	1.470	0	0.889
p_MAP8_d	0	0.246	0	0.562	0	0.336
SUM_MAP9_u	0	-290.1***	0	0	0	8.841
p_MAP9_u	0	0.00135	0	1	0	0.946
SUM_MAP9_d	0	-46.16**	0	0	0	-38.93
p_MAP9_d	0	0.0274	0	1	0	0.146
l_dkey_rate_u	0.216***	0.205***	-2.271	-2.131	0.587	1.342

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	FE_P	FE_P	FE0_20	FE0_20	FE0_22	FE0_22
	(0.051)	(0.051)	(2.557)	(2.565)	(1.835)	(1.944)
l_dkey_rate_d	0.352***	0.370***	-1.407	-1.495	1.046	1.011
	(0.104)	(0.106)	(0.970)	(0.984)	(1.014)	(1.069)
Constant	-6.145	-6.196	-31.332	-29.092	-86.269	-128.443
	(5.851)	(5.872)	(21.182)	(21.381)	(162.053)	(169.087)
Observations	42,882	42,882	8,255	8,255	5,491	5,491
Number of regn	754	754	369	369	283	283
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.00333	0.00372	0.000495	0.000253	4.05e-05	0.000582
R2 between	0.00180	0.00183	0.000656	0.00210	0.00705	0.00796
R2 within	0.00749	0.00859	0.0118	0.0161	0.0193	0.0325

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

### G.3 Способ измерения меры З — к изменению запаса капитала

#### G.3.1 Симметричная реакция

Таблица 87: Прирост розничных кредитов — все банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	0.589***	0.596***	0.776	0.802	-1.262	-1.328
p_PRAV1	2.46e-05	2.07e-05	0.175	0.167	0.236	0.216
PRAV2	-0.156***	-0.157***	-0.782	-0.805	7.665	7.684
p_PRAV2	0.000107	9.57e-05	0.169	0.162	0.113	0.114
TIGHT0	-0.196***	-0.198***	-0.0937	-0.104	0.152	0.199
p_TIGHT0	6.77e-05	5.79e-05	0.422	0.378	0.796	0.737
SUM_MAP0	0.00673***	0	0.00827	0	0.00651**	0
p_MAP0	0.0582	0	0.316	0	0.0431	0
SUM_MAP1	0	-0.00390	0	-0.255	0	-0.00906
p_MAP1	0	0.745	0	0.266	0	0.583
SUM_MAP2	0	0.918**	0	0	0	0.896*
p_MAP2	0	0.0374	0	1	0	0.0719
SUM_MAP3	0	0.166	0	0.627	0	-0.0572
p_MAP3	0	0.459	0	0.106	0	0.474
SUM_MAP4	0	0.723*	0	0.0165	0	6.511***
p_MAP4	0	0.0515	0	0.941	0	0.00196
SUM_MAP5	0	0.0323	0	0.0207	0	-0.0289
p_MAP5	0	0.509	0	0.645	0	0.406
SUM_MAP6	0	-0.197	0	-0.243	0	-0.488
p_MAP6	0	0.316	0	0.121	0	0.204
SUM_MAP7	0	-0.0186	0	0.0134	0	-0.0340
p_MAP7	0	0.523	0	0.714	0	0.405
SUM_MAP8	0	0.00554	0	0.0107	0	0.00601*
p_MAP8	0	0.130	0	0.317	0	0.0541
SUM_MAP9	0	-0.373	0	0	0	-0.706
p_MAP9	0	0.684	0	1	0	0.381
l_SIZE	0.3 (0.4)	0.3 (0.4)	1.7 (1.2)	1.7 (1.2)	1.5 (1.4)	1.5 (1.4)
l_CAP	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0* (0.0)	0.0* (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)
l_LIQ	1.0 (0.8)	1.0 (0.8)	1.5 (1.9)	1.5 (2.0)	-2.6 (2.6)	-2.5 (2.6)
l_DEP	0.6 (0.8)	0.6 (0.8)	-1.0 (2.9)	-0.9 (2.9)	4.9 (3.2)	4.8 (3.3)
SIFI	1.0* (0.5)	1.0** (0.5)	-0.8 (0.5)	-0.8 (0.5)	-0.4 (0.5)	0.3 (0.7)
SANC	0.8 (0.5)	0.8 (0.5)			0.1 (0.9)	0.2 (0.9)
IRB	-0.3 (0.4)	-0.3 (0.4)			-0.6 (0.8)	-0.5 (0.8)
noSWIFT	-1.3 (0.8)	-1.1 (0.9)			-0.4 (1.0)	-0.2 (1.0)
GOV	0.7 (0.8)	0.7 (0.8)				
FOR	1.6 (1.1)	1.6 (1.1)	0.9*** (0.2)	0.9*** (0.3)	-1.1** (0.5)	-1.0* (0.5)

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
LicUniv	-0.3 (0.3)	-0.3 (0.3)	1.8 (1.3)	1.8 (1.3)		
Sanc_L	1.0 (1.7)	0.9 (1.7)	-1.3 (3.2)	-1.4 (3.2)	-3.0 (3.4)	-3.1 (3.5)
l_docap	0.1 (0.1)	0.1 (0.1)	4.3*** (0.9)	4.3*** (0.9)	-0.4 (1.0)	-0.4 (1.0)
l_doil_price	-0.0*** (0.0)	-0.0*** (0.0)	-0.1 (0.0)	-0.1 (0.0)	-0.0 (0.1)	-0.0 (0.1)
l_dkey_rate	0.2*** (0.0)	0.2*** (0.0)	-0.5 (0.7)	-0.4 (0.7)	1.2 (0.8)	1.2 (0.8)
l_cpi	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.2 (0.3)	0.2 (0.3)	1.6 (1.0)	1.6 (1.0)
l_d_FX	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)	0.0 (0.1)	0.0 (0.1)	0.1 (0.1)	0.1 (0.1)
DIA	-2.0*** (0.4)	-2.0*** (0.4)				
BudRule1	0.7** (0.3)	0.7** (0.3)				
BudRule2	-0.4 (0.3)	-0.4 (0.3)			15.9 (9.8)	16.3* (9.8)
BudRule3	-0.5 (0.5)	-0.5 (0.5)			-4.6 (4.7)	-4.5 (4.7)
Constant	-6.5 (6.0)	-6.4 (6.0)	-26.3 (20.6)	-27.6 (20.7)	-138.9* (71.1)	-138.8* (71.4)
Observations	42,293	42,293	8,225	8,225	5,349	5,349
Number of regn	752	752	368	368	282	282
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.00370	0.00407	0.000890	0.00111	0.000156	3.39e-05
R2 between	0.00172	0.00146	0.000375	0.000239	0.00781	0.00760
R2 within	0.00796	0.00833	0.0118	0.0139	0.0184	0.0241

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Таблица 88: Прирост розничных кредитов — розничные банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	1.132**	1.021**	0.410	-1.256	-5.980	-7.322
p_PRAV1	0.0103	0.0330	0.866	0.675	0.218	0.196
PRAV2	-0.325**	-0.299*	0.108	1.100	-6.768	-9.466
p_PRAV2	0.0352	0.0657	0.966	0.701	0.600	0.513
TIGHT0	-0.523***	-0.489***	-0.249	0.194	5.802	8.380
p_TIGHT0	0.00302	0.00558	0.709	0.816	0.235	0.170
SUM_MAP0	0.0599*	0	0.0778	0	0.0112	0
p_MAP0	0.0543	0	0.272	0	0.759	0
SUM_MAP1	0	42	0	0	0	0
p_MAP1	0	0.160	0	1	0	1
SUM_MAP2	0	1.663	0	0	0	-3.973
p_MAP2	0	0.671	0	1	0	0.224
SUM_MAP3	0	1.642	0	8.105	0	32.64*
p_MAP3	0	0.857	0	0.212	0	0.0880
SUM_MAP4	0	20.51	0	38.53	0	-31.41
p_MAP4	0	0.278	0	0.516	0	0.215
SUM_MAP5	0	-0.0652	0	-1.175**	0	0.720
p_MAP5	0	0.608	0	0.0437	0	0.132
SUM_MAP6	0	-0.573	0	3.406	0	25.16
p_MAP6	0	0.925	0	0.296	0	0.411
SUM_MAP7	0	-0.808	0	5.131	0	-0.0454
p_MAP7	0	0.275	0	0.385	0	0.828
SUM_MAP8	0	0.170*	0	-0.0204	0	0.163*
p_MAP8	0	0.0885	0	0.976	0	0.0544
SUM_MAP9	0	60.38	0	0	0	-891.5
p_MAP9	0	0.919	0	1	0	0.170
l_SIZE	-3.1 (2.4)	-3.5 (2.6)	-4.8 (6.0)	-7.2 (6.6)	3.8 (3.1)	4.4 (4.7)
l_CAP	-0.1 (0.0)	-0.1 (0.0)	-0.3** (0.1)	-0.3** (0.1)	-0.2 (0.2)	-0.2 (0.2)
l_LIQ	-4.3 (5.5)	-4.6 (5.6)	18.3 (13.7)	17.7 (13.9)	-24.1** (11.2)	-27.7** (10.5)
l_DEP	-9.3 (7.1)	-9.9 (7.5)	8.0 (16.8)	12.3 (17.2)	18.1* (9.5)	23.6** (10.9)
SIFI	5.8 (3.7)	9.1 (6.2)			1.4 (2.2)	1.0 (5.9)
SANC	3.0 (2.7)	-4.6 (6.5)			-3.0 (3.3)	-18.8* (9.5)
noSWIFT	-2.1 (2.3)	6.6 (7.3)			0.5 (3.5)	15.5 (12.2)
GOV	-0.2 (0.9)	-0.3 (1.0)				
LicUniv	-0.7 (1.3)	-0.5 (1.4)				
l_docap	-0.8 (0.5)	-0.8 (0.5)	-12.9 (28.0)	-12.7 (30.2)	20.2 (36.4)	75.7 (55.9)
l_doil_price	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)	-0.1 (0.1)	-0.1 (0.2)	-0.1 (0.2)	-0.2 (0.3)

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
l_dkey_rate	-0.0 (0.1)	-0.0 (0.1)	-1.6 (2.5)	-1.5 (2.7)	1.2 (2.5)	0.6 (2.8)
l_cpi	-0.1 (0.1)	-0.1 (0.1)	0.6 (1.5)	0.9 (1.6)	-0.7 (3.2)	-1.1 (3.7)
l_d_FX	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	-0.2 (0.2)	-0.1 (0.3)	0.2 (0.2)	0.4 (0.3)
DIA	-1.1 (1.4)	-0.8 (1.4)				
BudRule1	1.5 (1.1)	1.5 (1.1)				
BudRule2	-2.3* (1.1)	-2.1* (1.1)			23.3 (43.7)	36.7 (53.0)
BudRule3	2.1** (0.9)	2.0** (1.0)			2.0 (18.9)	1.8 (23.2)
Constant	62.9 (47.4)	70.3 (51.0)	77.1 (112.4)	117.2 (123.9)	83.4 (206.4)	128.3 (245.4)
Observations	1,548	1,548	435	435	279	279
Number of regn	19	19	18	18	17	17
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.00867	0.00779	0.000891	0.000628	0.187	0.175
R2 between	0.103	0.103	0.0178	0.00323	0.184	0.165
R2 within	0.109	0.116	0.164	0.200	0.316	0.380

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Таблица 89: Прирост розничных кредитов — СЗКО

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_14	FE_14	FE_20	FE_20	FE_22	FE_22
PRAV1	0.902***	1.101***	-1.435	-1.820	1.225	1.665	5.215	15.85
p_PRAV1	0.00530	0.00269	0.235	0.151	0.330	0.234	0.506	0.270
PRAV2	-0.216***	-0.242***	0	0	0.600	0.0976	-17.08	-72.26
p_PRAV2	0.000685	0.00138	1	1	0.730	0.952	0.659	0.291
TIGHT0	-0.263***	-0.293***	-0.729*	-	-0.463**	-0.494*	-0.715	0.180
				0.735**				
p_TIGHT0	0.000902	0.000921	0.0654	0.0242	0.0308	0.0641	0.417	0.857
SUM_MAP0	-0.0189*	0	-	0	-0.126	0	0.0141	0
			0.0660*					
p_MAP0	0.0935	0	0.0604	0	0.292	0	0.461	0
SUM_MAP1	0	-0.0604	0	-	0	-0.605	0	0.463
				0.0964***				
p_MAP1	0	0.107	0	0.00195	0	0.633	0	0.344
SUM_MAP2	0	4.064***	0	0	0	0	0	2.597
p_MAP2	0	0.00734	0	1	0	1	0	0.408
SUM_MAP3	0	-0.324	0	0	0	-2.397*	0	-4.574
p_MAP3	0	0.147	0	1	0	0.0588	0	0.165
SUM_MAP4	0	0.380	0	0	0	-23.28	0	-7.935
p_MAP4	0	0.957	0	1	0	0.126	0	0.867
SUM_MAP5	0	-0.00773	0	0	0	0.0532	0	0.667
p_MAP5	0	0.959	0	1	0	0.888	0	0.292
SUM_MAP6	0	0.156	0	0	0	-1.135	0	-0.710
p_MAP6	0	0.752	0	1	0	0.312	0	0.392
SUM_MAP7	0	0.398*	0	-1	0	1.960	0	-0.804
p_MAP7	0	0.0681	0	0.639	0	0.233	0	0.318
SUM_MAP8	0	0	0	2.561	0	0	0	0
p_MAP8	0	0	0	0.162	0	0	0	0
SUM_MAP9	0	-13.90***	0	0	0	0	0	-0.00950
p_MAP9	0	0.00167	0	1	0	1	0	0.998
l_SIZE	0.5	-0.0	1.4	1.9	-4.7	-2.7	-2.7	-3.9
	(0.6)	(0.8)	(1.4)	(1.6)	(5.4)	(4.2)	(2.1)	(3.5)
l_CAP	0.1	0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.1	-0.2**	-0.1

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_14	FE_14	FE_20	FE_20	FE_22	FE_22
1_LIQ	(0.0) -4.4** (1.8)	(0.0) -4.5** (2.0)	(0.0) -4.9** (1.8)	(0.0) -5.1** (1.7)	(0.3) -2.3 (7.0)	(0.2) -6.3 (4.9)	(0.1) 1.3 (3.6)	(0.1) 1.8 (6.1)
1_DEP	1.6 (1.7)	1.1 (1.9)	6.3 (3.8)	9.3** (4.1)	-16.9 (12.4)	-13.4 (9.7)	-2.6 (5.6)	4.8 (13.3)
SIFI	-1.4** (0.6)	-1.7*** (0.5)	-0.5 (0.8)	-0.2 (0.8)	-1.8** (0.7)	-1.8** (0.8)	0.5 (0.8)	4.1 (5.5)
SANC	-0.7 (0.6)	-0.2 (0.5)					2.0* (1.0)	1.5 (2.5)
IRB	-0.9* (0.5)	-1.1** (0.5)					-0.8 (1.0)	0.9 (1.6)
noSWIFT	0.3 (0.3)	0.2 (0.5)					-1.7* (0.9)	-1.2 (1.8)
GOV	2.5** (0.9)	2.3** (0.9)					(0.9)	(1.8)
FOR	0.9 (1.0)	0.9 (1.0)	1.0*** (0.3)	1.1*** (0.4)			-1.9** (0.7)	-0.6 (2.5)
Sanc_L	0.2 (0.9)	0.7 (1.0)	-1.6 (1.5)	-0.6 (1.2)	2.1 (3.6)	-0.8 (2.6)	-4.9 (3.8)	1.8 (11.7)
1_docap	-0.2 (1.6)	-0.2 (1.7)	-0.5 (2.1)	0.1 (1.8)	-8.8 (19.1)	-0.5 (19.6)	44.5 (39.5)	96.0 (92.6)
1_doil_price	-0.0* (0.0)	-0.0* (0.0)	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)	0.0 (0.1)	0.2 (0.2)
1_dkey_rate	0.2*** (0.0)	0.2*** (0.1)	-0.0 (0.3)	-0.0 (0.3)	0.3 (0.6)	0.7 (0.8)	-6.5 (12.6)	-25.5 (22.6)
1_cpi	0.1 (0.1)	0.1 (0.1)	-0.1 (0.1)	-0.1 (0.2)	0.9 (0.9)	0.8 (0.9)	-6.2 (12.7)	-25.6 (22.3)
1_d_FX	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.1* (0.0)	0.1* (0.0)	0.1 (0.1)	0.1 (0.1)	-0.1 (0.6)	-1.0 (0.9)
DIA	-3.5*** (0.7)	-3.7*** (0.8)						
BudRule1	-1.6** (0.6)	-2.0*** (0.6)	2.8 (2.8)	3.2 (2.9)				
BudRule2	-0.1	-0.2					-73.2	-303.5

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_14	FE_14	FE_20	FE_20	FE_22	FE_22
BudRule3	0.7 (0.3)	0.2 (0.4)					(150.3)	(263.7)
Constant	-11.1 (13.0)	-2.4 (17.2)	-24.4 (30.3)	-42.1 (34.4)	83.2 (107.2)	56.9 (79.7)	390.8 (722.4)	1,379.5 (1,228.7)
Observations	1,322	1,322	389	389	350	350	248	248
Number of regn	13	13	13	13	13	13	13	13
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.0915	0.101	0.00240	0.0134	0.0538	0.0385	0.0637	0.0617
R2 between	0.0262	0.205	0.0543	0.00378	0.255	0.00172	0.134	0.0471
R2 within	0.229	0.291	0.260	0.302	0.142	0.498	0.293	0.506

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Таблица 90: Прирост розничных кредитов — отдельные банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	0.951**	0.923**	3.276*	3.159*	-0.0723	-0.196
p_PRAV1	0.0110	0.0127	0.0532	0.0979	0.878	0.776
PRAV2	-0.215**	-0.212**	-1.758**	-1.595*	-2.737*	-1.713
p_PRAV2	0.0236	0.0246	0.0194	0.0661	0.0514	0.415
TIGHT0	-0.268***	-0.269***	-0.838*	-0.823	0.554*	0.272
p_TIGHT0	0.00399	0.00417	0.0753	0.108	0.0911	0.650
SUM_MAP0	0.0211	0	-0.459	0	-0.00944	0
p_MAP0	0.187	0	0.204	0	0.521	0
SUM_MAP1	0	8.500	0	0	0	0
p_MAP1	0	0.463	0	1	0	1
SUM_MAP2	0	-1.229	0	0	0	-3.430
p_MAP2	0	0.107	0	1	0	0.102
SUM_MAP3	0	-43.56**	0	-7.853	0	235.1
p_MAP3	0	0.0249	0	0.727	0	0.282
SUM_MAP4	0	-2.924	0	8.609	0	-3.495
p_MAP4	0	0.120	0	0.800	0	0.620
SUM_MAP5	0	0.0171	0	-0.559	0	0.0395
p_MAP5	0	0.429	0	0.415	0	0.408
SUM_MAP6	0	5.445	0	5.220	0	13.19
p_MAP6	0	0.414	0	0.147	0	0.352
SUM_MAP7	0	-0.0286	0	0	0	0.270
p_MAP7	0	0.424	0	1	0	0.162
SUM_MAP8	0	0.126**	0	0.376	0	0.0412
p_MAP8	0	0.0191	0	0.599	0	0.207
SUM_MAP9	0	814**	0	0	0	287.1
p_MAP9	0	0.0168	0	1	0	0.694
l_SIZE	-0.8* (0.4)	-0.9 (0.5)	-1.1 (1.5)	-3.6 (2.6)	-3.0 (3.9)	-5.9 (5.1)
l_CAP	-0.2* (0.1)	-0.2** (0.1)	-0.1 (0.1)	-0.2 (0.1)	-0.0 (0.2)	0.1 (0.1)
l_LIQ	0.4 (2.1)	0.2 (1.9)	2.2 (5.1)	8.9* (4.2)	5.5 (6.8)	4.4 (8.0)
l_DEP	4.8* (2.0)	4.3* (2.1)	-2.0 (4.9)	-0.4 (3.9)	-7.8 (11.4)	-11.0 (18.5)
SIFI	0.0 (0.8)	0.3 (0.9)			0.2 (0.7)	0.3 (1.1)
SANC	2.0 (1.6)	-16.4** (5.1)			1.7 (1.7)	-7.6** (2.0)
noSWIFT	1.3 (1.4)	17.4* (7.2)			1.2 (2.0)	12.6 (15.8)
l_oil_price	0.0*** (0.0)	0.0** (0.0)	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	-0.1** (0.0)	-0.1 (0.1)
l_dkey_rate	0.0 (0.1)	0.0 (0.1)	-0.1 (1.1)	-0.3 (1.4)	0.1 (0.2)	0.2 (0.1)
Constant	12.8 (6.8)	14.0 (8.8)	23.2 (29.5)	68.3 (51.4)	113.6 (65.0)	151.8 (95.0)

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
Observations	616	616	157	157	128	128
Number of regn	6	6	6	6	6	6
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.257	0.284	0.273	0.132	0.0731	0.0190
R2 between	0.0400	0.0635	0.0212	0.0165	0.138	0.154
R2 within	0.392	0.424	0.635	0.662	0.635	0.821

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

### G.3.2 Альтернативные спецификации

Приrost розничных кредитов — все банки; сравнение с оценкой Ареллано — Бонда на динамических панельных данных и с эффектами производений.

Таблица 91: Альтернативная спецификация 1 для розничных кредитов

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_i_P	FE_i_P	AB_P	AB_P	AB_i_P	AB_i_P
PRAV1	0.0532	0.0570	0.0545	0.0592	0.0592	0.0592	0.0592	0.0592
p_PRAV1	0.642	0.620	0.634	0.611	0.611	0.611	0.611	0.611
PRAV2	-0.0316	-0.0314	-0.0319	-0.0315	-0.0315	-0.0315	-0.0315	-0.0315
p_PRAV2	0.361	0.365	0.357	0.366	0.366	0.366	0.366	0.366
TIGHT0	-0.0290	-0.0282	-0.0290	-0.0278	-0.0278	-0.0278	-0.0278	-0.0278
p_TIGHT0	0.162	0.174	0.162	0.181	0.181	0.181	0.181	0.181
SUM_MAP0	0.00613	0	0.149*	0	0.114	0	4.051	0
p_MAP0	0.107	0	0.0833	0	0	0	0	0
SUM_MAP1	0	-0.000531	0	-3.197	0	-0.130***	0	66.32***
p_MAP1	0	0.966	0	0.101	0	0.00488	0	0.000487
SUM_MAP2	0	1.106***	0	7.120	0	3.384	0	370.9***
p_MAP2	0	0.00955	0	0.432	0	0	0	0.000520
SUM_MAP3	0	0.187	0	7.153***	0	16.59	0	-71.80**
p_MAP3	0	0.400	0	0.00296	0	0	0	0.0225
SUM_MAP4	0	0.707*	0	27.60	0	-36	0	165.2
p_MAP4	0	0.0687	0	0.470	0	0	0	0.709
SUM_MAP5	0	0.0380	0	0.438	0	-1.042	0	116.8***
p_MAP5	0	0.478	0	0.692	0	0	0	2.05e-10
SUM_MAP6	0	-0.282	0	1.970	0	-2.510	0	103***
p_MAP6	0	0.176	0	0.591	0	0	0	0.00495
SUM_MAP7	0	-0.0170	0	1.171	0	-0.00641	0	-4.398
p_MAP7	0	0.507	0	0.126	0	0.725	0	0.515
SUM_MAP8	0	0.00394	0	0.00365	0	0.0476	0	6.474***
p_MAP8	0	0.248	0	0.969	0	0	0	0.000161
SUM_MAP9	0	-0.748	0	-441.7***	0	27.21	0	18332***

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
p_MAP9	0	0.424	0	0.00355	0	0	0	1.08e-09
l_SIZE	0.0 (0.4)	0.0 (0.4)	0.0 (0.4)	0.0 (0.4)	-3.2*** (0.0)	-3.8*** (0.1)	-3.0*** (0.1)	-6.4*** (1.0)
l_CAP	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)	-0.1*** (0.0)	-0.1*** (0.0)	-0.1*** (0.0)	-0.1*** (0.0)
l_LIQ	0.8 (0.8)	0.8 (0.8)	0.7 (0.8)	0.8 (0.8)	-2.9*** (0.1)	-0.1 (0.2)	-3.7*** (0.2)	-3.8*** (1.3)
l_DEP	0.6 (0.8)	0.6 (0.8)	0.6 (0.8)	0.6 (0.8)	-9.9*** (0.1)	-8.1*** (0.3)	-10.6*** (0.2)	-16.4*** (2.2)
SIFI	1.0** (0.5)	1.0** (0.5)	1.0** (0.5)	1.1** (0.5)	-30.4*** (1.4)	-25.9*** (1.8)	-30.0*** (1.6)	-27.9*** (4.7)
SANC	0.4 (0.6)	0.4 (0.6)	0.4 (0.6)	0.5 (0.6)	-32.7*** (0.4)	-39.1*** (1.3)	-51.0*** (0.9)	-32.3*** (5.7)
IRB	-0.3 (0.3)	-0.2 (0.4)	-0.3 (0.3)	-0.2 (0.4)	8.7*** (1.4)	12.0*** (2.9)	4.6*** (1.5)	-2.5 (12.0)
noSWIFT	-1.5* (0.8)	-1.3 (0.9)	-1.5* (0.8)	-1.1 (1.0)	50.5*** (0.4)	69.9*** (1.5)	71.0*** (0.9)	87.3*** (9.0)
GOV	0.8 (0.8)	0.8 (0.8)	0.8 (0.8)	0.8 (0.8)	-35.7*** (2.0)	-33.0*** (3.8)	-32.8*** (2.6)	-28.3*** (9.6)
FOR	1.6 (1.1)	1.6 (1.1)	1.6 (1.1)	1.6 (1.1)	-21.6*** (0.3)	-32.1*** (1.4)	-17.6*** (0.6)	43.7*** (7.2)
LicUniv	-0.0 (0.3)	-0.0 (0.3)	-0.0 (0.3)	-0.0 (0.3)	-2.2*** (0.1)	-2.9*** (0.1)	-2.5*** (0.1)	-2.4*** (0.5)
Sanc_L	1.2 (1.7)	1.0 (1.7)	1.2 (1.7)	0.8 (1.8)	20.0*** (0.5)	24.2*** (1.0)	19.4*** (0.8)	24.6*** (3.7)
l_oil_price	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	-0.0 (0.0)
l_dkey_rate	0.2*** (0.0)	0.2*** (0.0)	0.2*** (0.0)	0.2*** (0.0)	0.2*** (0.0)	0.2*** (0.0)	0.2*** (0.0)	0.2*** (0.0)
Constant	-2.5 (5.8)	-2.5 (5.9)	-2.5 (5.8)	-2.7 (5.9)	65.0*** (0.8)	72.8*** (2.4)	61.7*** (1.7)	115.1*** (16.1)
Observations	42,513	42,513	42,513	42,513	42,505	42,505	42,505	42,505
Number of regn	755	755	755	755	755	755	755	755

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_i_P	FE_i_P	AB_P	AB_P	AB_i_P	AB_i_P
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	YES	YES	NO	NO	YES	YES
R2 overall	0.00257	0.00288	0.00266	0.00423				
R2 between	0.00303	0.00274	0.00299	0.00231				
R2 within	0.00565	0.00605	0.00597	0.00814				
Sargan					0	0	0	0
Hansenp					0.112	0.0637	0.0505	0.0238
ar1p					2.74e-10	0	8.93e-10	0
ar2p					1.50e-05	2.53e-05	0.0421	0.00471
j0					677	677	677	677

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Прирост розничных кредитов — все банки;  
 переопределение CAP как буфера капитала (KB).

Таблица 92: Альтернативная спецификация 2 для розничных кредитов

VARIABLES	(1) CAP_P	(2) CAP_P	(3) CAP_i_P	(4) CAP_i_P	(5) KB_P	(6) KB_P	(7) KB_i_P	(8) KB_i_P
PRAV1	0.0204	0.0251	0.0218	0.0269	0.0194	0.0241	0.0210	0.0249
p_PRAV1	0.859	0.829	0.849	0.818	0.866	0.835	0.855	0.832
PRAV2	-0.0205	-0.0206	-0.0208	-0.0206	-0.0204	-0.0205	-0.0207	-0.0202
p_PRAV2	0.559	0.557	0.553	0.559	0.560	0.558	0.554	0.566
TIGHT0	-0.0185	-0.0180	-0.0186	-0.0175	-0.0183	-0.0178	-0.0184	-0.0172
p_TIGHT0	0.387	0.399	0.384	0.414	0.392	0.404	0.389	0.421
SUM_MAP0	0.00592	0	0.151*	0	0.00592	0	0.142*	0
p_MAP0	0.114	0	0.0811	0	0.114	0	0.0808	0
SUM_MAP1	0	-0.00151	0	-3.297*	0	-0.00153	0	-2.855
p_MAP1	0	0.901	0	0.0879	0	0.899	0	0.112
SUM_MAP2	0	1.077**	0	7.334	0	1.077**	0	6.266
p_MAP2	0	0.0123	0	0.419	0	0.0123	0	0.491
SUM_MAP3	0	0.178	0	7.169***	0	0.178	0	6.606**
p_MAP3	0	0.426	0	0.00362	0	0.426	0	0.0105
SUM_MAP4	0	0.707*	0	28.28	0	0.708*	0	21.34
p_MAP4	0	0.0639	0	0.460	0	0.0634	0	0.567
SUM_MAP5	0	0.0390	0	0.390	0	0.0391	0	0.223
p_MAP5	0	0.462	0	0.726	0	0.462	0	0.829
SUM_MAP6	0	-0.267	0	1.763	0	-0.267	0	2.684
p_MAP6	0	0.190	0	0.631	0	0.190	0	0.466
SUM_MAP7	0	-0.0174	0	1.208	0	-0.0174	0	1.097
p_MAP7	0	0.500	0	0.115	0	0.501	0	0.132
SUM_MAP8	0	0.00390	0	0.000496	0	0.00389	0	0.00330
p_MAP8	0	0.255	0	0.996	0	0.255	0	0.974
SUM_MAP9	0	-0.739	0	-417.9***	0	-0.739	0	-336.5**
p_MAP9	0	0.436	0	0.00539	0	0.436	0	0.0105

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	CAP_P	CAP_P	CAP_i_P	CAP_i_P	KB_P	KB_P	KB_i_P	KB_i_P
1_SIZE	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)
1_CAP	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
1_LIQ	0.8	0.8	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7
	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)
1_DEP	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)
SIFI	1.0**	1.0**	1.0**	1.1**	1.0**	1.0**	1.0**	1.1**
	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)	(0.5)
SANC	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5
	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.6)
IRB	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2
	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.4)
noSWIFT	-1.4*	-1.3	-1.4*	-1.1	-1.4*	-1.3	-1.4*	-1.0
	(0.8)	(0.9)	(0.8)	(1.0)	(0.8)	(0.9)	(0.8)	(1.0)
GOV	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)	(0.8)
FOR	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
	(1.1)	(1.1)	(1.1)	(1.1)	(1.1)	(1.1)	(1.1)	(1.1)
LicUniv	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0	-0.0
	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.3)
Sanc_L	1.2	1.0	1.2	0.8	1.2	1.0	1.2	0.8
	(1.7)	(1.7)	(1.7)	(1.8)	(1.7)	(1.7)	(1.7)	(1.8)
1_oil_price	0.0***	0.0***	0.0***	0.0***	0.0***	0.0***	0.0***	0.0***
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
Constant	-2.9	-2.9	-2.9	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.1
	(5.8)	(5.9)	(5.9)	(5.9)	(5.8)	(5.8)	(5.8)	(5.9)
Observations	42,513	42,513	42,513	42,513	42,513	42,513	42,513	42,513
Number of regn	755	755	755	755	755	755	755	755
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	YES	YES	NO	NO	YES	YES

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	CAP_P	CAP_P	CAP_i_P	CAP_i_P	KB_P	KB_P	KB_i_P	KB_i_P
R2 overall	0.00266	0.00298	0.00275	0.00434	0.00266	0.00298	0.00275	0.00433
R2 between	0.00263	0.00233	0.00259	0.00187	0.00263	0.00233	0.00258	0.00185
R2 within	0.00586	0.00625	0.00618	0.00834	0.00586	0.00625	0.00618	0.00830

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Использование альтернативного определения запаса капитала не меняет оценки.

### Г.3.3 Асимметричная реакция

Таблица 93: Прирост розничных кредитов — все банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	0.540***	0.532***	0.934	0.974	-0.617	-0.789
p_PRAV1	7.04e-05	0.000101	0.120	0.112	0.694	0.626
PRAV2	-0.139***	-0.139***	-0.383	-0.393	0.501	1.463
p_PRAV2	0.000375	0.000408	0.554	0.547	0.965	0.900
TIGHT0	-0.193***	-0.192***	-0.0724	-0.0919	0.0166	-0.0237
p_TIGHT0	9.06e-05	0.000101	0.529	0.442	0.981	0.973
SUM_MAP0_u	0.00211	0	0.00257	0	0.00432	0
p_MAP0_u	0.496	0	0.839	0	0.105	0
SUM_MAP0_d	0.0202**	0	0.0152	0	0.0137*	0
p_MAP0_d	0.0144	0	0.273	0	0.0829	0
SUM_MAP1_u	0	-0.000212	0	-0.187*	0	-0.0114
p_MAP1_u	0	0.991	0	0.0899	0	0.501
SUM_MAP1_d	0	0.00925	0	-1.378	0	-0.0173
p_MAP1_d	0	0.455	0	0.288	0	0.367
SUM_MAP2_u	0	1.234	0	0	0	1.782
p_MAP2_u	0	0.214	0	1	0	0.205
SUM_MAP2_d	0	0.447	0	0	0	0.645
p_MAP2_d	0	0.543	0	1	0	0.308
SUM_MAP3_u	0	-0.0934	0	0.0303	0	-0.786
p_MAP3_u	0	0.372	0	0.840	0	0.383
SUM_MAP3_d	0	0.284	0	1.622***	0	-0.0279
p_MAP3_d	0	0.381	0	0.000378	0	0.712
SUM_MAP4_u	0	5.028	0	3.628	0	13.43
p_MAP4_u	0	0.285	0	0.427	0	0.110
SUM_MAP4_d	0	0.719***	0	-0.0619	0	6.767***
p_MAP4_d	0	0.00546	0	0.815	0	0.00385
SUM_MAP5_u	0	0.0720	0	-0.0157	0	-0.0730
p_MAP5_u	0	0.191	0	0.849	0	0.679
SUM_MAP5_d	0	0.0179	0	0.0368	0	-0.0449
p_MAP5_d	0	0.761	0	0.867	0	0.547
SUM_MAP6_u	0	-0.544**	0	0.394	0	-0.503
p_MAP6_u	0	0.0499	0	0.468	0	0.211
SUM_MAP6_d	0	0.0360	0	-0.513**	0	-2.855
p_MAP6_d	0	0.888	0	0.0194	0	0.333
SUM_MAP7_u	0	0.00167	0	-0.00704	0	-0.000506
p_MAP7_u	0	0.963	0	0.564	0	0.989
SUM_MAP7_d	0	-0.0649	0	-0.0820*	0	-0.129***
p_MAP7_d	0	0.130	0	0.0883	0	0.00150
SUM_MAP8_u	0	0.00127	0	0.00189	0	0.00586*
p_MAP8_u	0	0.788	0	0.906	0	0.0803
SUM_MAP8_d	0	0.0211	0	0.0256**	0	0.00974
p_MAP8_d	0	0.164	0	0.0430	0	0.438
SUM_MAP9_u	0	0.618	0	0	0	0.0981
p_MAP9_u	0	0.504	0	1	0	0.854
SUM_MAP9_d	0	10.12	0	0	0	-12.53
p_MAP9_d	0	0.167	0	1	0	0.169
l_dkey_rate_u	0.218***	0.217***	-2.208	-2.091	0.003	0.164

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	FE_P	FE_P	FE0_20	FE0_20	FE0_22	FE0_22
	(0.052)	(0.052)	(2.551)	(2.576)	(1.861)	(1.920)
l_dkey_rate_d	0.354***	0.352***	-1.429	-1.422	1.503	1.567
	(0.104)	(0.105)	(0.972)	(0.978)	(1.061)	(1.083)
Constant	-6.456	-6.463	-31.885	-31.738	-29.764	-45.315
	(5.973)	(6.004)	(21.299)	(21.548)	(166.813)	(171.320)
Observations	42,293	42,293	8,225	8,225	5,349	5,349
Number of regn	752	752	368	368	282	282
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.00349	0.00375	0.000328	2.42e-05	0.000177	0.000202
R2 between	0.00149	0.00156	0.00129	0.00364	0.00818	0.00711
R2 within	0.00738	0.00804	0.0125	0.0174	0.0188	0.0287

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## Н Квартальные данные

### Н.1 Способ измерения меры 1 — в п.п. норматива К (Н1.0)

#### Н.1.1 Симметричная реакция

Прирост розничных кредитов — все банки

Таблица 94: Прирост розничных кредитов — все банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	2.856	2.862	6.398	6.318	-3.022	-5.611
p_PRAV1	2.01e-06	3.78e-06	0.00413	0.00605	0.852	0.751
PRAV2	-0.618	-0.621	-6.368	-6.360	-17.86	-26.99
p_PRAV2	0.000812	0.000994	0.0571	0.0519	0.600	0.461
TIGHT0	-0.111	-0.0871	-0.0391	0.0710	4.973	5.683
p_TIGHT0	0.484	0.586	0.952	0.914	0.136	0.121
SUM_MAP0	-0.821	0	-1.607	0	-1.009	0
p_MAP0	0.270	0	0.634	0	0.248	0
SUM_MAP1	0	-1.587	0	-49.48	0	-7.366
p_MAP1	0	0.604	0	0.0226	0	0.213
SUM_MAP2	0	24.81	0	0	0	10.50
p_MAP2	0	0.631	0	1	0	0.865
SUM_MAP3	0	-22.46	0	-10.62	0	-46.01
p_MAP3	0	0.00243	0	0.160	0	0.000373
SUM_MAP4	0	-37.65	0	-19.63	0	-73.97
p_MAP4	0	0.234	0	0.598	0	0.245
SUM_MAP5	0	-10.62	0	-17.04	0	-16.17
p_MAP5	0	0.0612	0	0.0889	0	0.0745
SUM_MAP6	0	10.12	0	-13.64	0	41.53
p_MAP6	0	0.0628	0	0.175	0	0.0160
SUM_MAP7	0	0.394	0	8.083	0	-1.411
p_MAP7	0	0.851	0	0.631	0	0.365
SUM_MAP8	0	-0.931	0	0.989	0	0.235
p_MAP8	0	0.202	0	0.562	0	0.837
SUM_MAP9	0	-7.401	0	0	0	65.81
p_MAP9	0	0.896	0	1	0	0.203
l_SIZE	-0.8 (0.8)	-0.8 (0.8)	2.6 (2.7)	2.9 (2.7)	2.0 (2.8)	0.5 (2.9)
l_CAP	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)	0.1** (0.1)	0.1** (0.1)	0.0 (0.1)	0.0 (0.1)
l_LIQ	3.9** (1.8)	3.7** (1.9)	6.7 (4.8)	4.9 (5.0)	4.4 (6.5)	3.9 (6.5)
l_DEP	3.6* (2.1)	3.5* (2.1)	-2.8 (6.9)	-3.4 (6.9)	16.1** (6.8)	15.3** (6.8)
SIFI	3.4*** (1.1)	3.0** (1.3)	0.5 (1.2)	0.6 (1.4)	-6.9*** (1.9)	-9.7* (5.1)
SANC	0.4 (2.6)	0.2 (2.7)			1.4 (2.3)	0.6 (2.3)
IRB	-0.4 (1.3)	-0.5 (1.3)			1.2 (2.0)	2.1 (4.1)
noSWIFT	0.7 (2.9)	1.5 (3.4)			-0.3 (2.5)	2.9 (3.0)

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
GOV	-0.7 (1.5)	-0.8 (1.5)				
FOR	3.1 (3.7)	3.5 (3.6)			-2.4* (1.3)	-1.4 (1.6)
LicUniv	0.4 (0.7)	0.5 (0.7)	4.6 (4.5)	5.0 (4.6)		
Sanc_L	-2.3 (7.8)	-1.7 (8.0)	-14.0* (7.5)	-12.9 (8.2)	-22.9*** (8.0)	-28.1*** (3.7)
l_docap	5.0** (2.3)	5.1** (2.3)	13.8*** (2.4)	10.9*** (4.1)	3.6* (2.0)	4.2** (2.0)
l_doil_price	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)				
l_dkey_rate	0.1 (0.1)	0.1 (0.1)				
l_cpi	-0.1* (0.1)	-0.1** (0.1)				
l_d_FX	-0.1* (0.0)	-0.1* (0.0)				
BudRule1	4.6*** (0.8)	4.7*** (0.8)				
BudRule2	0.9 (0.9)	0.9 (0.9)				
BudRule3	6.3*** (1.9)	5.8*** (2.1)				
Constant	6.3 (12.4)	6.4 (12.5)	11.1 (50.0)	8.0 (50.7)	239.8 (424.5)	396.5 (447.4)
Observations	13,455	13,455	2,887	2,887	2,126	2,126
Number of regn	689	689	374	374	306	306
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.000605	1.35e-05	0.00553	0.00397	0.00375	0.00367
R2 between	0.00945	0.00986	0.0245	0.0213	0.0172	0.0187
R2 within	0.0162	0.0203	0.0277	0.0393	0.0490	0.0829

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Прирост розничных кредитов — СЗКО

Таблица 95: Прирост розничных кредитов — СЗКО

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE_14	(4) FE_14	(5) FE_20	(6) FE_20	(7) FE_22	(8) FE_22
<b>PRAV1</b>	<b>0.707***</b>	<b>0.780***</b>	0	0	1.281	0.813	1.246	2.421
p_PRAV1	0.00188	0.00365	1	1	0.283	0.604	0.134	0.252
PRAV2	-0.157***	-0.168***	0	0	1.084	1.141	2.883	4.695
p_PRAV2	0.000358	0.00374	1	1	0.456	0.488	0.0435	0.133
TIGHT0	-0.195***	-0.204***	-0.117	-0.0578	-0.325	-0.206	-0.891**	-1.414
p_TIGHT0	0.000183	0.000249	0.573	0.780	0.119	0.470	0.0435	0.141
<b>SUM_MAP0</b>	-0.442	0	-0.0806	0	<b>4.503*</b>	0	-0.00262	0
p_MAP0	0.282	0	0.858	0	0.0902	0	0.997	0
<b>SUM_MAP1</b>	0	-0.439	0	0.183	0	0.0385	0	<b>3.606**</b>
p_MAP1	0	0.306	0	0.756	0	0.995	0	0.0115
SUM_MAP2	0	-28.94*	0	0	0	0	0	15.87
p_MAP2	0	0.0776	0	1	0	1	0	0.425
SUM_MAP3	0	-31.12*	0	0	0	-35.16	0	-7.902
p_MAP3	0	0.0851	0	1	0	0.164	0	0.720
SUM_MAP4	0	-86.81**	0	0	0	-236.1***	0	-40.55
p_MAP4	0	0.0232	0	1	0	0.00182	0	0.871
SUM_MAP5	0	-0.0723	0	0	0	-3.091	0	13.06
p_MAP5	0	0.972	0	1	0	0.355	0	0.164
<b>SUM_MAP6</b>	0	<b>16.66*</b>	0	0	0	<b>57.98***</b>	0	7.287
p_MAP6	0	0.0620	0	1	0	0.00489	0	0.273
<b>SUM_MAP7</b>	0	-0.565	0	-3.688	0	<b>9.842**</b>	0	-4.823*
p_MAP7	0	0.479	0	0.518	0	0.0428	0	0.0588
SUM_MAP8	0	0	0	0.293	0	0	0	0
p_MAP8	0	0	0	0.755	0	0	0	0
SUM_MAP9	0	-14.78	0	0	0	0	0	29.50
p_MAP9	0	0.462	0	1	0	1	0	0.380
l_SIZE	0.4	0.1	0.7	1.0	-5.0	-3.5	-2.2	-0.3
(0.7)	(0.7)	(0.7)	(1.2)	(1.1)	(5.2)	(4.8)	(2.3)	(2.9)
l_CAP	0.0	0.1	-0.1	-0.1	0.1	0.1	-0.2**	-0.1

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_14	FE_14	FE_20	FE_20	FE_22	FE_22
1_LIQ	(0.0) -4.1** (1.8)	(0.0) -3.4* (1.6)	(0.0) -3.9* (1.9)	(0.0) -3.8* (1.8)	(0.2) -1.9 (6.8)	(0.1) -3.4 (4.6)	(0.1) 0.9 (3.7)	(0.1) 0.2 (4.5)
1_DEP	2.0 (2.0)	1.7 (2.2)	7.2** (3.1)	8.4** (3.2)	-16.3 (13.0)	-17.1* (9.3)	-3.3 (5.2)	7.5 (5.6)
SIFI	-0.8** (0.3)	-0.8** (0.3)	0.4 (0.7)	0.5 (0.7)	-1.0 (0.9)	0.4 (1.1)	0.5 (0.6)	3.7 (4.8)
SANC	-0.7 (0.5)	-0.4 (0.6)					1.6*** (0.4)	0.9 (1.4)
IRB	-0.9* (0.5)	-1.1** (0.4)					-0.3 (0.8)	-0.5 (0.7)
noSWIFT	0.4 (0.3)	0.1 (0.4)					-1.1 (0.7)	0.1 (1.4)
GOV	2.3** (0.8)	2.0** (0.9)						
FOR	0.7 (0.9)	1.3*** (0.3)	0.6** (0.3)	0.7** (0.3)			-2.0*** (0.6)	-0.7 (1.2)
Sanc_L	-0.1 (1.0)	-0.1 (1.1)	-0.4 (2.1)	0.1 (1.9)	1.7 (3.9)	-3.5 (5.8)	-4.9 (3.3)	1.1 (9.0)
1_oil_price	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	0.2 (0.1)	0.1 (0.1)	0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)
Constant	-10.4 (14.3)	-4.6 (15.8)	-16.5 (22.2)	-26.2 (20.5)	84.9 (107.6)	82.7 (89.8)	32.8 (38.3)	-84.4 (105.3)
Observations	1,357	1,357	411	411	350	350	261	261
Number of regn	13	13	13	13	13	13	13	13
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.0592	0.167	0.0360	0.149	0.0594	0.00106	0.0621	0.123
R2 between	0.0684	0.0507	0.00139	0.158	0.265	0.0599	0.123	0.0779
R2 within	0.208	0.291	0.235	0.246	0.150	0.466	0.299	0.462

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## Н.1.2 Асимметричная реакция

Прирост розничных кредитов — все банки

Таблица 96: Прирост розничных кредитов — все банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	0.0552	0.0965	0.683*	0.715*	-0.399	-0.220
p_PRAV1	0.629	0.439	0.0815	0.0743	0.512	0.735
PRAV2	-0.0201	-0.0317	-0.108	-0.179	-1.698	-1.171
p_PRAV2	0.561	0.370	0.827	0.722	0.211	0.422
TIGHT0	-0.00936	-0.00893	-0.0974	-0.120	0.324	0.190
p_TIGHT0	0.657	0.676	0.401	0.309	0.396	0.646
SUM_MAP0_u	-0.291**	0	-0.983**	0	-0.136	0
p_MAP0_u	0.0258	0	0.0340	0	0.290	0
SUM_MAP0_d	0.0150	0	-1.254	0	-0.265	0
p_MAP0_d	0.963	0	0.724	0	0.312	0
SUM_MAP1_u	0	-0.284	0	4.574	0	-2.890
p_MAP1_u	0	0.839	0	0.148	0	0.324
SUM_MAP1_d	0	1.552	0	-34.31**	0	0.491
p_MAP1_d	0	0.130	0	0.0103	0	0.755
SUM_MAP2_u	0	-2.541	0	0	0	-0.955
p_MAP2_u	0	0.416	0	1	0	0.798
SUM_MAP2_d	0	11.45*	0	0	0	19.73**
p_MAP2_d	0	0.0503	0	1	0	0.0148
SUM_MAP3_u	0	-6.585*	0	-5.180	0	-4.864
p_MAP3_u	0	0.0847	0	0.114	0	0.618
SUM_MAP3_d	0	-6.661***	0	-0.282	0	-10.13
p_MAP3_d	0	0.00422	0	0.940	0	0.105
SUM_MAP4_u	0	-23.73**	0	-8.999	0	-61.95*
p_MAP4_u	0	0.0160	0	0.508	0	0.0919
SUM_MAP4_d	0	-30.97*	0	-26.48*	0	-60.03
p_MAP4_d	0	0.0531	0	0.0737	0	0.205
SUM_MAP5_u	0	-1.585	0	-6.197	0	2.772
p_MAP5_u	0	0.590	0	0.131	0	0.327
SUM_MAP5_d	0	-5.604	0	-6.794	0	-4.830
p_MAP5_d	0	0.220	0	0.221	0	0.300
SUM_MAP6_u	0	0.409	0	19.02**	0	4.531
p_MAP6_u	0	0.911	0	0.0211	0	0.158
SUM_MAP6_d	0	1.743	0	5.982	0	-2.698
p_MAP6_d	0	0.685	0	0.191	0	0.694
SUM_MAP7_u	0	0.434	0	6.959*	0	0.344
p_MAP7_u	0	0.204	0	0.0864	0	0.407
SUM_MAP7_d	0	-0.204	0	-1.291	0	-0.353
p_MAP7_d	0	0.520	0	0.905	0	0.196
SUM_MAP8_u	0	-0.454***	0	-1.325*	0	-0.204
p_MAP8_u	0	0.00130	0	0.0185	0	0.172
SUM_MAP8_d	0	6.082	0	36.77***	0	0.719
p_MAP8_d	0	0.196	0	1.34e-06	0	0.859
SUM_MAP9_u	0	9.530	0	0	0	7.037
p_MAP9_u	0	0.173	0	1	0	0.182
SUM_MAP9_d	0	227.8***	0	0	0	-101.2

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	FE_P	FE_P	FE0_20	FE0_20	FE0_22	FE0_22
p_MAP9_d	0	0.0163	0	1	0	0.426
l_dkey_rate_u	0.182***	0.188***	-3.119	-3.245	0.123	0.090
	(0.048)	(0.048)	(2.532)	(2.574)	(0.309)	(0.315)
l_dkey_rate_d	0.538***	0.540***	-0.725	-0.594	0.780	0.467
	(0.095)	(0.100)	(0.896)	(0.927)	(0.725)	(0.759)
Constant	-2.522	-2.448	-29.657	-28.370	3.569	-5.867
	(5.744)	(5.752)	(20.650)	(20.831)	(31.423)	(33.453)
Observations	43,857	43,857	8,307	8,307	5,538	5,538
Number of regn	765	765	371	371	285	285
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.00268	0.00394	0.00152	0.000733	0.000366	0.0105
R2 between	0.00231	0.00227	0.000925	0.0106	0.00485	0.00185
R2 within	0.00651	0.0100	0.0162	0.0299	0.0185	0.0383

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## Н.2 Способ измерения меры 2 — относительная к лагу буфера

### Н.2.1 Симметричная реакция

Прирост розничных кредитов — все банки

Таблица 97: Прирост розничных кредитов — все банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	2.423	2.443	6.350	6.400	-3.384	-2.216
p_PRAV1	3.99e-05	3.90e-05	0.00458	0.00485	0.833	0.896
PRAV2	-0.623	-0.630	-6.090	-6.143	-20.69	-28.79
p_PRAV2	0.000733	0.000678	0.0685	0.0664	0.554	0.452
TIGHT0	-0.420	-0.403	-0.00551	0.0640	5.262	6.180
p_TIGHT0	0.0115	0.0166	0.993	0.925	0.133	0.126
SUM_MAP0	-0.180	0	0.196	0	0.490	0
p_MAP0	0.338	0	0.540	0	0.463	0
SUM_MAP1	0	2.616	0	94.51	0	10.20
p_MAP1	0	0.326	0	0.152	0	0.380
SUM_MAP2	0	212.3	0	0	0	89.67
p_MAP2	0	0.209	0	1	0	0.653
SUM_MAP3	0	1.583	0	6.387	0	107.8
p_MAP3	0	0.409	0	0.305	0	0.173
SUM_MAP4	0	61.28	0	-73.85	0	305.8
p_MAP4	0	0.216	0	0.713	0	0.000115
SUM_MAP5	0	3.294	0	11.91	0	13.57
p_MAP5	0	0.366	0	0.308	0	0.0729
SUM_MAP6	0	-2.007	0	-0.817	0	-128.2
p_MAP6	0	0.00187	0	0.649	0	0.147
SUM_MAP7	0	0.436	0	42.83	0	5.153
p_MAP7	0	0.893	0	0.000658	0	0.0142
SUM_MAP8	0	-0.447	0	0.386	0	-1.979
p_MAP8	0	0.358	0	0.426	0	0.301
SUM_MAP9	0	-117.9	0	0	0	-51.62
p_MAP9	0	0.267	0	1	0	0.734
l_SIZE	-0.8 (0.8)	-0.8 (0.8)	2.8 (2.7)	2.5 (2.6)	1.5 (2.8)	1.9 (2.8)
l_CAP	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.1** (0.1)	0.1** (0.1)	0.0 (0.1)	0.0 (0.1)
l_LIQ	4.0** (1.9)	3.9** (1.9)	6.7 (4.8)	5.8 (5.3)	5.1 (6.5)	2.9 (6.5)
l_DEP	4.1* (2.1)	4.0* (2.1)	-2.8 (6.9)	-3.0 (6.9)	16.5** (6.8)	15.1** (7.0)
SIFI	3.3** (1.3)	3.1** (1.5)	0.6 (1.2)	0.9 (1.3)	-6.2*** (1.6)	-10.8* (6.5)
SANC	0.7 (2.6)	0.5 (2.8)			1.3 (2.3)	-0.5 (2.6)
IRB	-0.5 (1.2)	-0.7 (1.2)			-1.1 (4.8)	1.3 (3.6)
noSWIFT	0.5 (3.1)	1.5 (3.7)			-0.1 (2.5)	3.4 (3.1)
GOV	-0.5 (1.4)	-0.5 (1.4)				

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
FOR	3.4 (3.8)	3.5 (3.8)			-2.9** (1.4)	-1.9 (1.8)
LicUniv	0.0 (0.7)	0.1 (0.7)	4.7 (4.5)	4.8 (4.5)		
Sanc_L	-1.9 (8.8)	-1.8 (9.1)	-13.7* (7.4)	-13.8* (8.0)	-23.6*** (8.5)	-25.4*** (6.8)
l_docap	5.0** (2.0)	5.2** (2.1)	13.7*** (2.4)	27.2* (14.5)	2.9 (2.0)	-0.4 (2.6)
l_doil_price	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)				
l_dkey_rate	0.1 (0.1)	0.1 (0.1)				
l_cpi	0.2* (0.1)	0.1* (0.1)				
l_d_FX	-0.1** (0.0)	-0.1** (0.0)				
BudRule1	1.6 (1.0)	1.7* (1.0)				
BudRule2	0.5 (0.9)	0.5 (0.9)				
BudRule3	2.5 (2.0)	2.4 (2.1)				
Constant	3.4 (13.0)	2.9 (13.0)	5.7 (49.7)	12.5 (49.5)	285.3 (437.0)	382.9 (475.8)
Observations	12,809	12,809	2,885	2,885	2,126	2,126
Number of regn	682	682	374	374	306	306
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.000491	0.000239	0.00525	0.00507	0.00396	0.00379
R2 between	0.00230	0.00206	0.0231	0.0235	0.0176	0.0181
R2 within	0.0158	0.0172	0.0261	0.0310	0.0460	0.0621

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Таблица 98: Прирост розничных кредитов — СЗКО

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE_14	(4) FE_14	(5) FE_20	(6) FE_20	(7) FE_22	(8) FE_22
PRAV1	0.706***	0.766***	0	0	1.744*	0.767	1.284*	0.738
p_PRAV1	0.00181	0.00184	1	1	0.0801	0.567	0.0965	0.563
PRAV2	-0.160***	-0.167***	0	0	0.953	1.354	3.176**	2.696
p_PRAV2	0.000495	0.00100	1	1	0.501	0.407	0.0297	0.313
TIGHT0	-0.198***	-0.197***	-0.0443	-0.0197	-0.386**	-0.216	-0.957**	-0.609
p_TIGHT0	8.91e-05	0.000152	0.826	0.927	0.0412	0.378	0.0323	0.412
SUM_MAP0	0.215*	0	0.184	0	0.0463	0	0.0404	0
p_MAP0	0.0928	0	0.376	0	0.834	0	0.776	0
SUM_MAP1	0	0.149	0	-0.0322	0	-0.386	0	-8.782**
p_MAP1	0	0.537	0	0.898	0	0.918	0	0.0320
SUM_MAP2	0	23.79	0	0	0	0	0	10.85
p_MAP2	0	0.266	0	1	0	1	0	0.829
SUM_MAP3	0	26.97	0	0	0	3.612	0	20.24
p_MAP3	0	0.212	0	1	0	0.901	0	0.491
SUM_MAP4	0	-7.799	0	0	0	-37.46	0	-35.25
p_MAP4	0	0.151	0	1	0	0.165	0	0.848
SUM_MAP5	0	-0.842	0	0	0	1.543	0	-2.671
p_MAP5	0	0.398	0	1	0	0.790	0	0.588
SUM_MAP6	0	-14.38	0	0	0	-59.05	0	-13.04
p_MAP6	0	0.169	0	1	0	0.190	0	0.448
SUM_MAP7	0	2.297	0	2.532	0	-55.32***	0	7.466
p_MAP7	0	0.256	0	0.346	0	0.000633	0	0.170
SUM_MAP8	0	0	0	1.080	0	0	0	0
p_MAP8	0	0	0	0.462	0	0	0	0
SUM_MAP9	0	-107.2	0	0	0	0	0	-102.5*
p_MAP9	0	0.129	0	1	0	1	0	0.0749
I_SIZE	0.3 (0.7)	0.2 (0.7)	0.6 (1.1)	0.9 (1.0)	-4.6 (5.2)	-1.2 (4.7)	-2.4 (2.0)	-1.1 (3.2)
I_CAP	0.0	0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.2	-0.2**	-0.2*

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_14	FE_14	FE_20	FE_20	FE_22	FE_22
1_LIQ	(0.0) -4.0*	(0.0) -4.0**	(0.0) -3.9**	(0.1) -4.2**	(0.2) -2.6	(0.2) -5.6	(0.1) 0.9	(0.1) 0.5
1_DEP	1.9 (1.8)	2.7 (1.8)	7.2** (1.7)	7.6** (1.6)	-15.9 (6.9)	-10.1 (5.0)	-3.7 (3.5)	-1.8 (4.3)
SIFI	(1.9) -0.7**	(2.1) -0.7**	(2.8) 0.5	(3.0) 0.6	(13.0) -1.2	(10.4) -0.3	(5.1) 1.1*	(6.4) 0.9
SANC	(0.3) -0.7	(0.3) 0.6	(0.7) (0.7)	(0.7) (0.7)	(0.9) (0.9)	(1.1) (1.1)	(0.6) 1.6***	(1.8) -0.1
IRB	(0.5) -0.9*	(0.9) -1.0**					(0.4) -0.4	(1.9) -0.9
noSWIFT	(0.4) 0.3	(0.4) -1.4					(0.5) -1.2*	(0.5) 0.7
GOV	2.5*** (0.8)	2.3** (0.8)					(0.6) (0.6)	(1.8) (1.8)
FOR	0.8 (0.9)	1.0 (0.6)	0.7** (0.3)	0.7** (0.3)			-2.2*** (0.7)	-1.9** (0.7)
Sanc_L	0.1 (1.0)	-0.0 (0.9)	0.4 (1.6)	0.4 (1.2)	1.3 (3.8)	-2.6 (6.8)	-4.8 (2.9)	3.7 (8.4)
1_oil_price	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	0.2 (0.1)	0.2 (0.1)	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)
Constant	-10.8 (13.0)	-8.8 (15.1)	-18.4 (22.7)	-24.5 (20.7)	79.3 (107.1)	20.7 (94.0)	34.0 (32.0)	-33.1 (51.7)
Observations	1,344	1,344	399	399	350	350	260	260
Number of regn	13	13	13	13	13	13	13	13
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.0872	0.167	0.105	0.104	0.0667	0.000341	0.0632	0.0976
R2 between	0.0167	0.000508	0.188	0.171	0.282	0.0880	0.127	0.129
R2 within	0.212	0.302	0.212	0.233	0.150	0.520	0.296	0.480

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## Н.2.2 Асимметричная реакция

Прирост розничных кредитов — все банки

Таблица 99: Прирост розничных кредитов — все банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	0.0378	0.0651	0.593	0.573	-0.358	-0.461
p_PRAV1	0.741	0.586	0.121	0.143	0.559	0.486
PRAV2	-0.0203	-0.0227	-0.150	-0.208	-1.484	-1.764
p_PRAV2	0.556	0.517	0.759	0.677	0.275	0.225
TIGHT0	-0.0179	-0.0148	-0.0865	-0.0853	0.279	0.363
p_TIGHT0	0.397	0.488	0.453	0.474	0.469	0.387
SUM_MAP0_u	-0.0808	0	-0.0422	0	-0.517	0
p_MAP0_u	0.626	0	0.783	0	0.378	0
SUM_MAP0_d	0.503	0	1.004	0	0.664	0
p_MAP0_d	0.265	0	0.469	0	0.301	0
SUM_MAP1_u	0	0.236	0	15.92*	0	-10.80
p_MAP1_u	0	0.312	0	0.0686	0	0.564
SUM_MAP1_d	0	0.484	0	-2.642	0	2.074
p_MAP1_d	0	0.299	0	0.552	0	0.704
SUM_MAP2_u	0	135.7***	0	0	0	-47.52
p_MAP2_u	0	0.00126	0	1	0	0.474
SUM_MAP2_d	0	34.56*	0	0	0	20.38
p_MAP2_d	0	0.0602	0	1	0	0.237
SUM_MAP3_u	0	35.19*	0	55.98*	0	-2.140
p_MAP3_u	0	0.0679	0	0.0870	0	0.944
SUM_MAP3_d	0	32.59***	0	31.65**	0	22.18
p_MAP3_d	0	0.00129	0	0.0453	0	0.215
SUM_MAP4_u	0	-2.384	0	3.210	0	325.4*
p_MAP4_u	0	0.706	0	0.439	0	0.0970
SUM_MAP4_d	0	14.60	0	-59.44	0	242.5
p_MAP4_d	0	0.880	0	0.686	0	0.187
SUM_MAP5_u	0	-0.157	0	-8.863*	0	0.927
p_MAP5_u	0	0.618	0	0.0797	0	0.757
SUM_MAP5_d	0	-0.686	0	-0.874	0	-1.362
p_MAP5_d	0	0.355	0	0.471	0	0.404
SUM_MAP6_u	0	0.103	0	7.411	0	-2.883
p_MAP6_u	0	0.982	0	0.366	0	0.881
SUM_MAP6_d	0	-7.182	0	1.634	0	-40.17
p_MAP6_d	0	0.470	0	0.808	0	0.171
SUM_MAP7_u	0	-1.037**	0	-3.647	0	0.249
p_MAP7_u	0	0.0102	0	0.867	0	0.717
SUM_MAP7_d	0	-1.426	0	-12.63	0	-0.374
p_MAP7_d	0	0.344	0	0.125	0	0.834
SUM_MAP8_u	0	-0.451	0	16.36***	0	-0.381
p_MAP8_u	0	0.587	0	0.00673	0	0.826
SUM_MAP8_d	0	1.041	0	1.696	0	0.952
p_MAP8_d	0	0.134	0	0.502	0	0.307
SUM_MAP9_u	0	-326.3***	0	0	0	-10.34
p_MAP9_u	0	0.000384	0	1	0	0.934
SUM_MAP9_d	0	-42.54*	0	0	0	-40.44

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	FE_P	FE_P	FE0_20	FE0_20	FE0_22	FE0_22
p_MAP9_d	0	0.0595	0	1	0	0.134
l_dkey_rate_u	0.182*** (0.047)	0.173*** (0.048)	-2.581 (2.548)	-2.422 (2.557)	0.124 (0.307)	0.181 (0.311)
l_dkey_rate_d	0.498*** (0.094)	0.499*** (0.097)	-0.806 (0.901)	-0.897 (0.915)	0.704 (0.724)	0.759 (0.759)
Constant	-2.552 (5.734)	-2.771 (5.756)	-30.808 (20.681)	-29.425 (20.893)	-0.626 (31.442)	4.175 (33.194)
Observations	43,102	43,102	8,307	8,307	5,537	5,537
Number of regn	757	757	371	371	285	285
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.00261	0.00308	0.000191	9.04e-05	3.83e-05	0.000552
R2 between	0.00265	0.00258	0.00169	0.00348	0.00670	0.00775
R2 within	0.00601	0.00720	0.0112	0.0154	0.0183	0.0308

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## Н.3 Способ измерения меры З — к изменению запаса капитала

### Н.3.1 Симметричная реакция

Прирост розничных кредитов — все банки

Таблица 100: Прирост розничных кредитов — все банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
PRAV1	2.437	2.399	6.286	5.760	-2.782	-3.334
p_PRAV1	3.81e-05	5.04e-05	0.00496	0.0119	0.862	0.833
PRAV2	-0.627	-0.619	-5.935	-5.393	-20.75	-20.49
p_PRAV2	0.000711	0.000812	0.0725	0.102	0.551	0.563
TIGHT0	-0.415	-0.401	-0.0120	0.0931	5.059	5.363
p_TIGHT0	0.0132	0.0164	0.985	0.888	0.146	0.136
SUM_MAP0	0.00596	0	0.501	0	-0.0447	0
p_MAP0	0.902	0	0.628	0	0.450	0
SUM_MAP1	0	-0.0309	0	50.39	0	0.0168
p_MAP1	0	0.443	0	0.123	0	0.665
SUM_MAP2	0	-16.67	0	0	0	-37.55
p_MAP2	0	0.508	0	1	0	0.116
SUM_MAP3	0	0.328	0	1.586	0	1.215
p_MAP3	0	0.702	0	0.681	0	0.161
SUM_MAP4	0	-11.21	0	-5.256	0	11.96
p_MAP4	0	0.0127	0	0.799	0	0.305
SUM_MAP5	0	0.323	0	3.967	0	0.919
p_MAP5	0	0.431	0	0.270	0	0.00206
SUM_MAP6	0	-0.0667	0	5.785	0	0.792
p_MAP6	0	0.943	0	0.409	0	0.479
SUM_MAP7	0	-0.223	0	-4.660	0	-0.461
p_MAP7	0	0.375	0	0.00631	0	0.0800
SUM_MAP8	0	0.109	0	-0.0429	0	-0.236
p_MAP8	0	0.560	0	0.957	0	0.0999
SUM_MAP9	0	-24.07	0	0	0	-49.50
p_MAP9	0	0.233	0	1	0	0.00436
l_SIZE	-0.8 (0.9)	-0.8 (0.9)	2.8 (2.7)	2.5 (2.7)	1.5 (2.8)	1.4 (2.9)
l_CAP	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)	0.1** (0.1)	0.1** (0.1)	0.0 (0.1)	0.0 (0.1)
l_LIQ	4.0** (1.9)	4.0** (1.9)	6.7 (4.8)	6.5 (4.8)	4.9 (6.5)	5.1 (6.7)
l_DEP	4.2* (2.1)	4.2* (2.2)	-2.8 (6.8)	-2.2 (6.9)	16.4** (6.8)	17.0** (7.1)
SIFI	3.3** (1.3)	3.4*** (1.3)	0.7 (1.2)	0.7 (1.3)	-5.5*** (1.6)	-5.0*** (1.6)
SANC	0.7 (2.6)	0.5 (2.7)			1.0 (2.3)	0.9 (2.4)
IRB	-0.4 (1.3)	-0.4 (1.3)			0.2 (3.5)	2.5 (2.9)
noSWIFT	0.5 (3.2)	0.7 (3.3)			0.2 (2.5)	0.4 (2.7)
GOV	-0.5 (1.4)	-0.5 (1.4)				

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
FOR	3.4 (3.8)	3.4 (3.8)			-3.0** (1.5)	0.6 (2.4)
LicUniv	0.0 (0.7)	0.0 (0.7)	4.7 (4.5)	4.8 (4.5)		
Sanc_L	-1.9 (8.8)	-1.9 (8.9)	-13.8* (7.3)	-13.6* (7.6)	-23.7*** (8.5)	-23.9*** (8.3)
l_docap	4.9** (2.0)	5.0** (2.0)	14.0*** (2.4)	14.7*** (2.7)	3.4* (2.0)	3.5* (2.0)
l_doil_price	-0.0 (0.0)	-0.0 (0.0)				
l_dkey_rate	0.2 (0.1)	0.2 (0.1)				
l_cpi	0.2* (0.1)	0.2* (0.1)				
l_d_FX	-0.1** (0.0)	-0.1** (0.0)				
BudRule1	1.7* (1.0)	1.6 (1.0)				
BudRule2	0.5 (0.9)	0.5 (0.9)				
BudRule3	2.6 (2.0)	2.8 (2.0)				
Constant	3.0 (13.1)	2.9 (13.2)	4.7 (49.7)	5.9 (50.4)	281.9 (437.0)	284.8 (447.0)
Observations	12,727	12,727	2,885	2,885	2,126	2,126
Number of regn	682	682	374	374	306	306
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.000481	0.000281	0.00525	0.00472	0.00396	0.00374
R2 between	0.00230	0.00231	0.0233	0.0243	0.0175	0.0186
R2 within	0.0155	0.0172	0.0263	0.0384	0.0453	0.0636

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Прирост розничных кредитов — СЗКО

Таблица 101: Прирост розничных кредитов — СЗКО

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE_14	(4) FE_14	(5) FE_20	(6) FE_20	(7) FE_22	(8) FE_22
PRAV1	0.759***	0.939***	0	0	1.621*	1.846	1.216	1.347
p_PRAV1	0.00206	0.000759	1	1	0.0776	0.166	0.131	0.379
PRAV2	-0.171***	-0.200***	0	0	0.919	0.308	3.917*	7.494
p_PRAV2	0.000264	0.000320	1	1	0.508	0.841	0.0953	0.297
TIGHT0	-0.205***	-0.224***	-0.0338	0.0964	-0.364**	-0.352	-1.060*	-1.668
p_TIGHT0	8.37e-05	0.000147	0.870	0.636	0.0359	0.112	0.0653	0.256
SUM_MAP0	-0.0165	0	-0.0724**	0	-0.111	0	0.0108	0
p_MAP0	0.167	0	0.0323	0	0.326	0	0.535	0
SUM_MAP1	0	-0.0427	0	-	0	-0.658	0	0.307
p_MAP1	0	0.322	0	0.0980***	0	0.607	0	0.611
SUM_MAP2	0	4.631**	0	0	0	0	0	3.106
p_MAP2	0	0.00191	0	1	0	1	0	0.416
SUM_MAP3	0	-0.272	0	0	0	-2.425*	0	-4.693*
p_MAP3	0	0.182	0	1	0	0.0501	0	0.0960
SUM_MAP4	0	1.782	0	0	0	-19.50	0	-9.355
p_MAP4	0	0.767	0	1	0	0.267	0	0.835
SUM_MAP5	0	0.0107	0	0	0	0.0694	0	0.610
p_MAP5	0	0.938	0	1	0	0.830	0	0.295
SUM_MAP6	0	-0.179	0	0	0	-1.364	0	-0.615
p_MAP6	0	0.738	0	1	0	0.234	0	0.425
SUM_MAP7	0	0.260	0	-1.552	0	2	0	-0.824
p_MAP7	0	0.158	0	0.422	0	0.218	0	0.382
SUM_MAP8	0	0	0	2.658	0	0	0	0
p_MAP8	0	0	0	0.126	0	0	0	0
SUM_MAP9	0	-11.76***	0	0	0	0	0	2.375
p_MAP9	0	0.00511	0	1	0	1	0	0.680
l_SIZE	0.3	-0.1	0.9	1.4	-4.4	-2.5	-2.3	-3.3
	(0.7)	(0.8)	(1.2)	(1.4)	(5.1)	(4.0)	(2.4)	(3.1)

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_14	FE_14	FE_20	FE_20	FE_22	FE_22
I_CAP	0.0 (0.0)	0.1 (0.0)	-0.1* (0.0)	-0.1* (0.0)	0.0 (0.2)	0.1 (0.2)	-0.2** (0.1)	-0.1 (0.1)
I_LIQ	-3.9* (1.9)	-3.8* (2.0)	-4.7** (1.8)	-5.1** (1.7)	-2.5 (6.8)	-6.1 (4.8)	0.8 (3.8)	1.8 (6.0)
I_DEP	2.0 (1.9)	2.0 (2.0)	7.5** (3.0)	10.1*** (3.2)	-16.8 (12.8)	-14.1 (10.2)	-3.4 (5.7)	1.9 (10.3)
SIFI	-0.7** (0.3)	-0.8** (0.3)	0.6 (0.7)	1.0 (0.7)	-1.2 (1.0)	-1.2 (0.8)	0.4 (0.6)	6.0 (6.0)
SANC	-0.9 (0.5)	-0.4 (0.5)					1.4** (0.5)	0.3 (1.1)
IRB	-0.9* (0.5)	-1.1** (0.4)					-1.1 (0.7)	-0.6 (0.8)
noSWIFT	0.3 (0.4)	0.4 (0.6)					-1.1 (0.7)	-0.0 (1.0)
GOV	2.4*** (0.8)	2.3** (0.9)						
FOR	1.0 (0.9)	1.0 (0.9)	0.9** (0.3)	1.0*** (0.3)			-2.1*** (0.7)	-1.4 (1.8)
Sanc_L	0.2 (1.0)	0.5 (1.1)	0.1 (1.7)	0.8 (1.5)	1.2 (3.7)	-1.7 (2.7)	-4.8 (3.5)	2.4 (10.5)
l_oil_price	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	0.0*** (0.0)	0.2 (0.1)	0.1 (0.1)	0.0 (0.0)	0.1 (0.2)
Constant	-9.4 (13.2)	-3.3 (16.4)	-22.4 (23.7)	-38.4 (25.4)	76.2 (107.0)	56.5 (77.7)	19.8 (57.6)	-65.7 (86.5)
Observations	1,322	1,322	389	389	350	350	248	248
Number of regn	13	13	13	13	13	13	13	13
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.0950	0.120	0.145	0.0716	0.0694	0.00325	0.0619	0.0915
R2 between	0.0279	0.168	0.178	0.139	0.288	0.0359	0.129	0.0876
R2 within	0.214	0.275	0.224	0.268	0.145	0.502	0.283	0.478

Robust standard errors in parentheses

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	FE_P	FE_P	FE_14	FE_14	FE_20	FE_20	FE_22	FE_22

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

### Н.3.2 Асимметричная реакция

Прирост розничных кредитов — все банки

Таблица 102: Прирост розничных кредитов — все банки

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
SUM_MAP0_u	-0.612	0	-0.590	0	-1.022	0
p_MAP0_u	0.218	0	0.529	0	0.0904	0
SUM_MAP0_d	-0.156	0	0.721	0	-0.327	0
p_MAP0_d	0.665	0	0.728	0	0.402	0
SUM_MAP1_u	0	-17.88	0	10.76	0	-5.157
p_MAP1_u	0	0.212	0	0.907	0	0.744
SUM_MAP1_d	0	17.43	0	39.26	0	7.570
p_MAP1_d	0	0.0643	0	0.565	0	0.547
SUM_MAP2_u	0	-65.16	0	0	0	-39.17
p_MAP2_u	0	0	0	1	0	0.000871
SUM_MAP2_d	0	35.15	0	0	0	-12.18
p_MAP2_d	0	0.203	0	1	0	0.727
SUM_MAP3_u	0	-1.968	0	-37.52	0	4.205
p_MAP3_u	0	0.525	0	0.0167	0	0.166
SUM_MAP3_d	0	-6.556	0	43.51	0	-5.160
p_MAP3_d	0	0.358	0	6.18e-05	0	0.584
SUM_MAP4_u	0	-66.45	0	6.383	0	74.58
p_MAP4_u	0	0.264	0	0.971	0	0.512
SUM_MAP4_d	0	-5.654	0	20.64	0	21.10
p_MAP4_d	0	0.719	0	0.622	0	0.348
SUM_MAP5_u	0	0.0563	0	19.34	0	8.918
p_MAP5_u	0	0.967	0	0.0533	0	0.0730
SUM_MAP5_d	0	0.990	0	26.37	0	1.365
p_MAP5_d	0	0.0666	0	0.195	0	0.00226
SUM_MAP6_u	0	-5.928	0	-75.10	0	-7
p_MAP6_u	0	0.219	0	0.0168	0	0.207
SUM_MAP6_d	0	-3.368	0	-17.88	0	12.25
p_MAP6_d	0	0.660	0	0.779	0	0.387
SUM_MAP7_u	0	-3.042	0	134.8	0	-3.097
p_MAP7_u	0	0.0756	0	0.00373	0	0.0913
SUM_MAP7_d	0	-1.704	0	-1.517	0	-2.924
p_MAP7_d	0	0.312	0	0.635	0	0.278
SUM_MAP8_u	0	0.156	0	-5.525	0	-2.725
p_MAP8_u	0	0.892	0	0.0817	0	0.227
SUM_MAP8_d	0	-0.908	0	-1.442	0	0.0302
p_MAP8_d	0	0.0381	0	0.328	0	0.962
SUM_MAP9_u	0	97.03	0	0	0	98.36
p_MAP9_u	0	0.0714	0	1	0	0.0750
SUM_MAP9_d	0	58.51	0	0	0	114.4
p_MAP9_d	0	0.414	0	1	0	0.180
l_dkey_rate_u	-1.087*** (0.293)	-1.393*** (0.344)			-1.586 (1.084)	-1.791 (1.457)
l_dkey_rate_d	0.691*** (0.226)	0.828*** (0.246)	0.410 (1.486)	0.101 (1.879)	0.791 (0.787)	0.938 (1.010)
Constant	58.683 (62.027)	51.189 (61.951)	-55.468 (111.097)	-93.377 (120.635)	-49.655 (129.327)	-64.041 (125.443)

VARIABLES	(1) FE_P	(2) FE_P	(3) FE0_20	(4) FE0_20	(5) FE0_22	(6) FE0_22
Observations	1,223	1,223	497	497	726	726
Number of regn	154	154	145	145	125	125
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Interactions	NO	NO	NO	NO	NO	NO
R2 overall	0.000985	0.0109	0.0384	0.0341	0.0336	0.0713
R2 between	0.00279	0.00398	0.0119	0.00192	0.0101	0.00359
R2 within	0.0583	0.134	0.129	0.313	0.0903	0.231

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

# Содержание

<b>Основные определения, обозначения и сокращения</b>	<b>а</b>
<b>1 Введение</b>	<b>1</b>
<b>2 Обзор литературы</b>	<b>2</b>
2.1 Оценка эффектов воздействия . . . . .	2
2.2 Эффекты и эффективность банковского регулирования . . . . .	3
<b>3 Методология</b>	<b>6</b>
3.1 Подход Банка международных расчетов (БМР) . . . . .	6
3.1.1 Модель на динамических панельных данных . . . . .	6
3.1.2 Модель на панельных данных с фиксированными эффектами . . . . .	7
3.2 Проверки устойчивости . . . . .	10
3.2.1 Учет эффектов произведений . . . . .	10
3.2.2 Выделение асимметричных эффектов . . . . .	10
3.2.3 Расчет на квартальных данных и учет слияний банков . . . . .	11
3.2.4 Замена норматива капитала на его запас . . . . .	11
3.2.5 Оценка для подгрупп: СЗКО, розничные . . . . .	12
3.3 Прогноз эффектов мер на уровне банковской системы России . . . . .	12
<b>4 Исходные данные</b>	<b>14</b>
4.1 Динамика кредитования и макроэкономические индикаторы . . . . .	14
4.2 Показатели банков . . . . .	15
4.3 Меры Банка России . . . . .	16
4.3.1 Корректировка на ограниченную информацию по 2014 год . . . . .	18
4.3.2 Способы измерения мер . . . . .	19
4.4 Меры поддержки Правительства России . . . . .	22
4.5 Исключение выбросов . . . . .	24
<b>5 Сводные результаты эконометрического моделирования</b>	<b>25</b>
5.1 <i>Предварительный</i> визуальный анализ данных . . . . .	25
5.2 Направления (знаки) эффектов . . . . .	27
5.3 Количественные эффекты . . . . .	28
5.3.1 Оценки по банковской системе мер Банка России . . . . .	28
5.3.2 Мультипликативный эффект от мер поддержки Банка России. . . . .	29
5.3.3 Оценки по сегментам: ЮЛ и ФЛ . . . . .	30
5.4 Дополнительные выводы . . . . .	31
5.4.1 Меры поддержки Правительства России . . . . .	31
5.4.2 Ограничивающие меры Банка России . . . . .	33
<b>6 Проверка устойчивости результатов</b>	<b>35</b>
6.1 Иные способы обработки данных . . . . .	35
6.2 Альтернативные спецификации . . . . .	37
6.2.1 Модели на динамических панельных данных . . . . .	37
6.2.2 Модели с эффектами произведений мер и финансовых показателей банков . . . . .	37
6.2.3 Учет запаса капитала . . . . .	39
6.2.4 Эндогенные эффекты воздействия . . . . .	39
<b>7 Обсуждение и интерпретация</b>	<b>42</b>
<b>8 Заключение</b>	<b>45</b>

<b>I</b>	<b>Приложения</b>	<b>47</b>
<b>A</b>	<b>Характеристика исходных данных</b>	<b>47</b>
A.1	Меры . . . . .	47
A.1.1	Меры поддержки Банка России . . . . .	47
A.1.2	Ограничивающие меры Банка России . . . . .	48
A.1.3	Меры поддержки Правительства России . . . . .	51
A.1.4	Докапитализация банков . . . . .	51
A.2	Зависимые и независимые переменные . . . . .	53
A.2.1	Список использованных переменных . . . . .	53
A.2.2	Описательные статистики и исключение выбросов . . . . .	55
A.2.3	Список объединившихся банков . . . . .	58
<b>B</b>	<b>Подходы к исключению валютной переоценки</b>	<b>60</b>
<b>C</b>	<b>Визуальное представление данных</b>	<b>62</b>
C.1	Средние эффекты мер . . . . .	62
C.2	Связь приростов кредитования и мер в среднем . . . . .	62
C.3	Квазиметод разность разностей . . . . .	62
C.4	Аналог подходу RDD . . . . .	62
<b>D</b>	<b>Оценки основных моделей</b>	<b>63</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>81</b>
	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ К ИССЛЕДОВАНИЮ</b>	<b>86</b>
<b>II</b>	<b>Подробные оценки по кредитам бизнесу</b>	<b>88</b>
<b>E</b>	<b>Помесячные данные</b>	<b>88</b>
E.1	Способ измерения меры 1 — в п.п. норматива К (Н1.0) . . . . .	88
E.1.1	Симметричная реакция . . . . .	88
E.1.2	Альтернативные спецификации . . . . .	97
E.1.3	Асимметричная реакция . . . . .	103
E.2	Способ измерения меры 2 — относительная к лагу буфера . . . . .	105
E.2.1	Симметричная реакция . . . . .	105
E.2.2	Альтернативные спецификации . . . . .	109
E.2.3	Асимметричная реакция . . . . .	117
E.3	Способ измерения меры 3 — относительная к изменению запаса капитала . . . . .	119
E.3.1	Симметричная реакция . . . . .	119
E.3.2	Альтернативные спецификации . . . . .	128
E.3.3	Асимметричная реакция . . . . .	134
<b>F</b>	<b>Квартальные данные</b>	<b>136</b>
F.1	Способ измерения меры 1 — в п.п. норматива К (Н1.0) . . . . .	136
F.1.1	Симметричная реакция . . . . .	136
F.1.2	Асимметричная реакция . . . . .	140
F.2	Способ измерения меры 2 — относительная к лагу буфера . . . . .	142
F.2.1	Симметричная реакция . . . . .	142
F.2.2	Асимметричная реакция . . . . .	146
F.3	Способ измерения меры 3 — относительная к изменению запаса капитала . . . . .	148
F.3.1	Симметричная реакция . . . . .	148
F.3.2	Асимметричная реакция . . . . .	152

<b>III</b>	<b>Подробные оценки по кредитам населению</b>	<b>154</b>
<b>G</b>	<b>Помесячные данные</b>	<b>154</b>
G.1	Способ измерения меры 1 — в п.п. норматива К (Н1.0)	154
G.1.1	Симметричная реакция	154
G.1.2	Альтернативные спецификации	163
G.1.3	Асимметричная реакция	169
G.2	Способ измерения меры 2 — относительная к лагу буфера	171
G.2.1	Симметричная реакция	171
G.2.2	Альтернативные спецификации	185
G.2.3	Асимметричная реакция	193
G.3	Способ измерения меры 3 — к изменению запаса капитала	195
G.3.1	Симметричная реакция	195
G.3.2	Альтернативные спецификации	204
G.3.3	Асимметричная реакция	210
<b>H</b>	<b>Квартальные данные</b>	<b>212</b>
H.1	Способ измерения меры 1 — в п.п. норматива К (Н1.0)	212
H.1.1	Симметричная реакция	212
H.1.2	Асимметричная реакция	216
H.2	Способ измерения меры 2 — относительная к лагу буфера	218
H.2.1	Симметричная реакция	218
H.2.2	Асимметричная реакция	222
H.3	Способ измерения меры 3 — к изменению запаса капитала	224
H.3.1	Симметричная реакция	224
H.3.2	Асимметричная реакция	229
	<b>Содержание</b>	<b>231</b>