



Банк России



Август 2023 года

Корпоративное кредитование в период пандемии: роль кредитных линий и льготных программ

Аналитическая записка

А. Булова

И. Козловцева

А. Синяков

Содержание настоящей аналитической записки отражает личную позицию авторов. Результаты анализа являются предварительными и публикуются с целью стимулировать обсуждение и получить комментарии для возможной дальнейшей доработки материала. Содержание и результаты анализа не следует рассматривать, в том числе цитировать в каких-либо изданиях, как официальную позицию Банка России или указание на официальную политику или решения 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

Адрес: 107016, Москва, ул. Неглинная, 12

Телефон: +7 (495) 771-99-99

Официальный сайт Банка России: www.cbr.ru

© Центральный банк Российской Федерации, 2023

Резюме

Анализ кредитования корпоративного сектора в период пандемии COVID-19 позволяет сделать следующие выводы:

1. Программы льготного кредитования сыграли важную роль в обеспечении финансирования пострадавших отраслей и поддержания их деятельности в тот сложный период.
2. Для компаний из менее пострадавших отраслей такую стабилизирующую функцию выполняло использование ранее открытых кредитных линий. При этом их использование одними заемщиками могло ограничивать возможности банков по кредитованию других компаний, в том числе остро нуждающихся в кредите.
3. Обнаруженные нами побочные эффекты программ льготного кредитования подтверждают важность своевременного сворачивания действия таких программ по мере выхода из острой фазы кризиса.
4. Один из таких побочных эффектов проявлялся в том, что в пандемию выросла доля займов компаниям с низким кредитным качеством (с высокой вероятностью дефолта), причем оценка кредитного качества была сделана еще до пандемии. Увеличение доли займов таким компаниям отчасти произошло потому, что программы льготного кредитования снижают стимулы банков к более тщательному отбору заемщиков – банки могут действовать как агенты органов госуправления, а кредитные риски по таким кредитам полностью или в значительной части перекладываются на плечи государства. Если программа льготного кредитования поддерживает совокупный спрос в экономике и способствует сохранению макроэкономической стабильности в кризисный период, общественная эффективность такой программы, вероятно, положительная.
5. Беспокойство вызывает то, что доля займов компаниям с высокой вероятностью дефолта, оцененной так еще до пандемии, выросла и для займов, оформленных по рыночным ставкам вне госпрограмм. Причин такого роста может быть несколько, часть из них, вероятно, связана с побочными эффектами действия программ льготного кредитования. В их числе – возможное повышение склонности банков к риску в случае, когда они стремятся поддерживать постоянный уровень риска портфеля на фоне выдач низкорискованных для банка льготных кредитов или рефинансирования части кредитов по льготной программе¹. Другой побочный эффект носит технический характер, но способен приводить к непреднамеренному занижению кредитных рисков банками². Оба этих эффекта становятся тем сильнее, чем дольше действуют программы льготного кредитования.
6. Увеличение доли выдач компаниям с высокой вероятностью дефолта, оцененной так еще до пандемии, произошло примерно в равной степени по разным группам банков.

¹ Так, снижение риска на балансе за счет льготных кредитов (в том числе переоформления коммерческого кредита в льготный) при желании менеджмента банков поддерживать риск всего портфеля неизменным может стимулировать смещение выдач коммерческих кредитов в более рисковый сегмент.

Важную роль могла играть и «зомбификация» кредитов в период пандемии: когда банки в кризис активно рефинансируют кредиты своим наименее качественным заемщикам, чтобы избежать дефолта и потерь капитала. В этом случае рост доли выдач менее качественным (еще до пандемии) заемщикам вряд ли связан с побочными эффектами программ льготного кредитования.

² Льготные кредиты, полностью или частично гарантированные государством, могут исказить статистику дефолтов на уровне конкретных банков и банковской системы в целом. При использовании такой базы данных для оценивания или калибровки моделей кредитного риска параметры моделей могут оказаться смещенными. В результате при применении этих моделей оценки кредитного риска будут систематически занижаться.

7. В будущем для максимизации общественной эффективности и минимизации побочных эффектов антикризисных программ льготного кредитования, во-первых, целесообразно своевременно сворачивать программы, финансируемые из бюджета, после прохождения острой кризисной фазы. Во-вторых, при дизайне пруденциальной политики важно учитывать то, как введение таких программ может повлиять на аппетит к риску и кредитное поведение банков в рыночном сегменте. В-третьих, при актуализации и валидации моделей кредитного риска банками, рейтинговыми агентствами и регуляторами важно учитывать возможное искажающее влияние на результат сегмента льготных кредитов.
8. Кредитные линии играют важную роль в обеспечении непрерывности кредита в кризисные эпизоды. При этом банкам и регулятору целесообразно учитывать, как резкая активизация использования кредитных линий заемщиками может повлиять на возможности банков как по исполнению своих обязательств в рамках одобренных кредитных линий, так и по кредитованию экономики, помимо кредитных линий. Также важно оценивать, как такие процессы могут влиять на трансмиссию денежно-кредитной политики и финансовую стабильность.

Введение

Пандемия COVID-19 стала серьезным негативным шоком для многих отраслей и экономики в целом. Значительные потери в них были связаны как с нарушением работы глобальных логистических и производственных цепочек, так и с резким сокращением совокупного спроса. Правительства разных стран принимали множество мер для поддержания экономической активности. Одно из направлений, которое широко использовалось, – обеспечение доступа к кредитованию для компаний из отраслей, наиболее пострадавших от пандемии.

В настоящей записке приведено несколько фактов, касающихся корпоративного кредитования в пандемию. Так, компании из отраслей, более подверженных негативному влиянию пандемии, в меньшей степени пользовались ранее одобренными кредитными линиями, в то время как компании из менее пострадавших отраслей увеличивали долю привлекаемых средств в рамках ранее одобренных кредитных линий. Различия между ними можно объяснить большей доступностью для компаний из первой группы льготного кредитования, что позволило им привлечь необходимое финансирование на более выгодных условиях.

Было показано также, что в пандемию возрастает доля кредитов, выданных компаниям с низким кредитным качеством (с высокой вероятностью дефолта) на момент начала пандемии. Рост доли таких кредитов при этом происходил в равной степени по разным группам банков, ранжированным по качеству портфеля корпоративных кредитов.

Качественное ухудшение структуры кредитования в пандемию

Первым важным аспектом исследования является возможное накопление банками кредитных рисков в связи с выдачей большого объема средств ненадежным заемщикам. Так, за 2020 г. объем выданных кредитов увеличился более чем на 20% по сравнению с 2019 годом. При этом количество заемщиков выросло в 2,7 раза³. Важно понять, были ли

³ По данным из работы Булова и др. (2022) (табл. 2, для подвыборки кредитов, не относящихся к овердрафтам, и для компаний, предоставлявших финансовую отчетность).

новые заемщики, обеспечившие такую динамику, финансово устойчивыми еще до появления пандемийного шока в экономике?

Для измерения финансового состояния компаний мы используем данные из их отчетности и применяем модель оценки вероятности дефолта (PD) из работы Бунова и др. (2020)⁴. Полученные оценки вероятности дефолта представляют собой агрегированный показатель устойчивости компании.

Помимо непосредственного накопления рисков в финансовой системе, важно смотреть на их концентрацию. Если банки, уже имеющие значительный объем невозвратных кредитов, будут выдавать большое количество займов компаниям со слабыми финансовыми показателями, риск возникновения у них проблем с платежеспособностью существенно возрастет. Это в свою очередь может привести к росту неустойчивости всей банковской системы. Чтобы учесть данный фактор, в исследовании был использован показатель, отражающий качество кредитного портфеля банка. Для его построения была рассчитана доля невозвратных кредитов, выданных корпоративным заемщикам, в портфеле каждого банка. Затем банки были поделены на четыре группы (квартили) в зависимости от значения доли. Для банков, попавших в первый квартиль, доля невозвратных кредитов наименьшая, а для банков из четвертого квартиля – наибольшая.

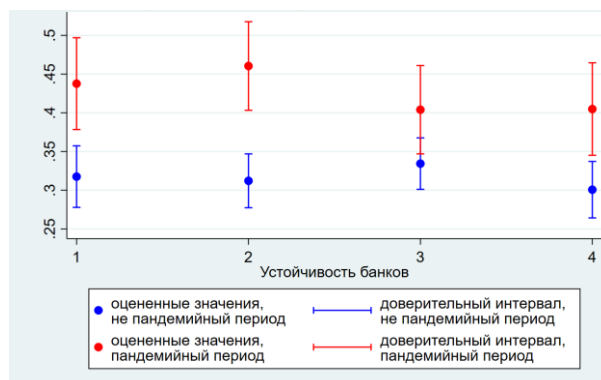
В период пандемии в среднем у всех банков по сравнению с периодом 2017–2019 гг. увеличилась доля выдач кредитов компаниям, которые еще до пандемии имели высокую вероятность дефолта, а значит, находились в менее финансово устойчивом положении (рис. 1).

Одно из возможных объяснений такой тенденции может быть связано с обширным применением программ льготного кредитования. Их активная выдача помогала компаниям пережить кризисные времена. В то же время особенности этих программ существенно снижают тот риск, который в конечном счете ложится на плечи банков. В связи с этим падают стимулы банков к отбору наиболее надежных заемщиков, что может объяснить общий рост рискованности выданных кредитов.

Распределение вероятностей дефолта компаний, получавших льготное кредитование и не получавших его, практически не различается (рис. 5). Таким образом, увеличение доли выдач рискованным заемщикам может быть объяснено не только льготным кредитованием. ***Это может свидетельствовать об общем накоплении кредитных рисков в банковской системе в период пандемии COVID-19.***

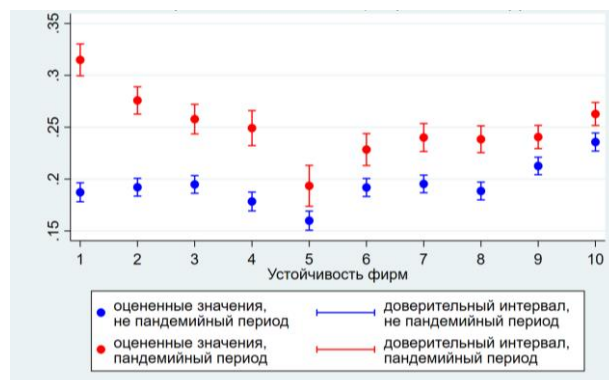
⁴ Под дефолтом подразумевается наличие просроченной задолженности сроком более 90 дней. Описание методологии построения модели и определение дефолта см. в работе Burova et al. (2020).

Рис. 1. Доля кредитов, предоставленных фирмам с низким кредитным качеством, в разбивке по кварталам



Примечание. Оценки и доверительные интервалы для доли кредитов, предоставленных компаниям с низким кредитным качеством (высоким уровнем вероятности дефолта (PD)). Синие точки показывают оценочные значения для допандемийного периода (2017–2019 гг.), красные точки – значения для периода пандемии (2020 г.). Более высокие значения переменной «Устойчивость банков» по шкале X соответствуют более высокой доле невозвратных кредитов на балансе банка.

Рис. 2. Доля ранее одобренных кредитных линий в общем объеме займов компаний, в разбивке по децилям



Примечание. Оценки и доверительные интервалы для доли ранее одобренных кредитных линий в общем объеме заимствований компаний. Синие точки показывают оценочные значения для допандемийного периода (2017–2019 гг.), красные точки – для периода пандемии (2020 г.). Более высокие значения переменной «Устойчивость фирм» по шкале X соответствуют более высоким оценкам вероятности дефолта заемщика (то есть более низким финансовым показателям компании).

Активный отбор кредитных линий компаниями в не пострадавших отраслях

Анализ структуры корпоративного кредитования проводился по нескольким направлениям. Во-первых, мы рассчитали, какая доля кредитных средств была получена компаниями в рамках использования кредитных линий, одобренных в предыдущие периоды. Во-вторых, мы пытались понять, как эта доля зависит от финансового состояния компании и наблюдались ли ее значимые изменения в период пандемии.

Это важно по следующим причинам. В кризисных ситуациях кредитные линии могут выступать встроенным стабилизатором экономики. Компании, имеющие невыбранные лимиты по кредитным линиям, могут ими воспользоваться для поддержания своей текущей деятельности. При этом в рамках действующих кредитных линий компании могут не сталкиваться с ограничениями со стороны банков. Однако может возникнуть ситуация, в которой банк, имеющий значительный объем невыбранных кредитных линий, столкнется с ограничениями на стороне нормативов достаточности капитала. В результате банк, оказавшийся в такой ситуации, может сильнее ограничивать выдачу новых кредитов компаниям, у которых открытых кредитных линий нет и которые остро нуждаются в займе, или урезать лимиты по кредитным линиям там, где это предусмотрено договорами.

Мы определяем **долю ранее одобренных кредитных линий** следующим образом: все транши выдач кредитов за определенный период делятся на два типа (рис. 6). Это могут быть либо транши по новым кредитам или кредитным линиям, договоры на которые были заключены в течение этого времени. Либо это транши по договору на кредитную линию, который был заключен с банком до начала рассматриваемого промежутка.

Доля выдач займов последнего типа в общем объеме средств, полученных компанией, является показателем того, какую часть средств компании получают по ранее одобренным кредитным линиям. Проанализировав это, мы видим, что **в пандемию в среднем все компании, вне зависимости от их финансового состояния (вероятности дефолта), повысили долю привлекаемых от банков кредитов в рамках**

ранее одобренных кредитных линий в общем объеме банковского финансирования (рис. 2).

Однако важно учесть бóльшую подверженность отдельных отраслей случившемуся шоку. Мы видим, что **компании из наиболее пострадавших отраслей**⁵ (рис. 4), в среднем **снижали долю привлекаемых средств в рамках ранее одобренных кредитных линий в общем объеме банковского финансирования**. При этом компании из не подверженных пандемии отраслей (рис. 3) в большей степени, чем обычно, прибегали к финансированию за счет ранее одобренных кредитных линий. Этот результат может быть обусловлен присутствием общего ограничения со стороны банков на выдачи новых кредитов в силу возросших рисков и неопределенности. Таким образом, компаниям из неподверженных отраслей проще и быстрее было привлечь финансирование через ранее одобренные кредитные линии.

Рис. 3. Доля ранее одобренных кредитных линий в общем объеме займов для компаний из не подверженных пандемии отраслей, в разбивке по децилям

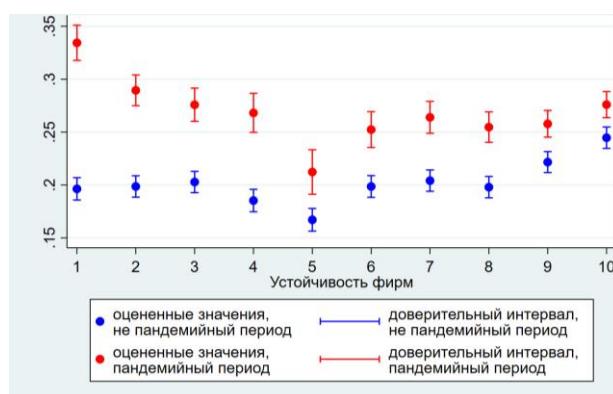
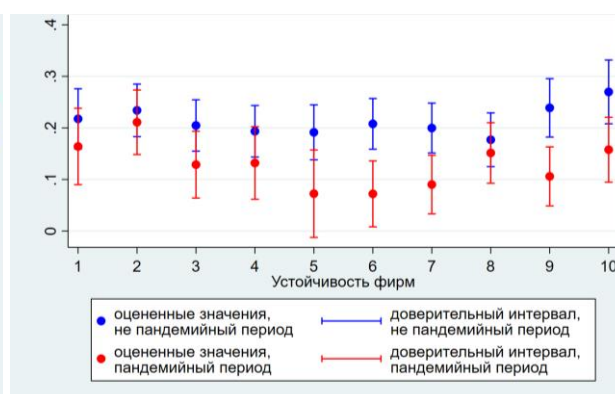


Рис. 4. Доля ранее одобренных кредитных линий в общем объеме займов для компаний из подверженных пандемии отраслей, в разбивке по децилям



Примечание. Оценки и доверительные интервалы для доли ранее одобренных кредитных линий в общем объеме заимствований компаний. Синие точки показывают оцененные значения для допандемийного периода (2017–2019 гг.), красные точки – для периода пандемии (2020 г.). Более высокие значения переменной «Устойчивость фирм» по шкале X соответствуют более высоким оценкам вероятности дефолта заемщика (то есть по более низким финансовым показателям компании).

Побочные эффекты льготного кредитования

В пандемию было выдано большое количество кредитов. Они сыграли важную позитивную роль в поддержке компаний, временно пострадавших от пандемийных ограничений. В исследовании Булова и др. (2022) был показан существенный прирост количества заемщиков, а также объема выданных кредитов. В работе Бессонова и др. (2022) авторы связывают такой прирост с активным привлечением льготного кредитования. Льготные кредиты идентифицируются авторами с использованием данных кредитного регистра (форма отчетности 0409303) по ряду признаков (уровень процентных ставок, отрасль компании-заемщика и так далее). В результате среди почти 27 тыс. компаний из

⁵ Перечень пострадавших отраслей, определенный в документах Правительства (постановление Правительства Российской Федерации № 434 от 03.04.2020 «Об утверждении перечня отраслей российской экономики, в наибольшей степени пострадавших в условиях ухудшения ситуации в результате распространения новой коронавирусной инфекции»). Это постановление предоставляет собой список кодов всех отраслей, которые пострадали от пандемийного шока. Стоит отметить, что сам по себе факт принадлежности компании к подверженной отрасли не означает увеличение вероятности дефолта компании.

подверженных пандемии отраслей лишь 3,4 тыс. не использовали льготные кредиты (табл. 1 в Приложении).

Авторы показывают, что вероятность получения льготного кредита финансово неустойчивыми и «зомби-компаниями»⁶ из пострадавших отраслей оказывалась ниже, чем для остальных компаний из этих отраслей.

Мы провели дополнительный анализ структуры выдач льготных кредитов в период пандемии. Самые низкопроизводительные компании имеют наибольшую вероятность дефолта, которая с ростом производительности постепенно снижается (рис. 7 в Приложении). Однако это изменение справедливо лишь для 40% самых низкопроизводительных фирм. Иными словами, оставшиеся 60% компаний имеют в среднем одинаковый уровень кредитного качества (схожую между собой вероятность дефолта).

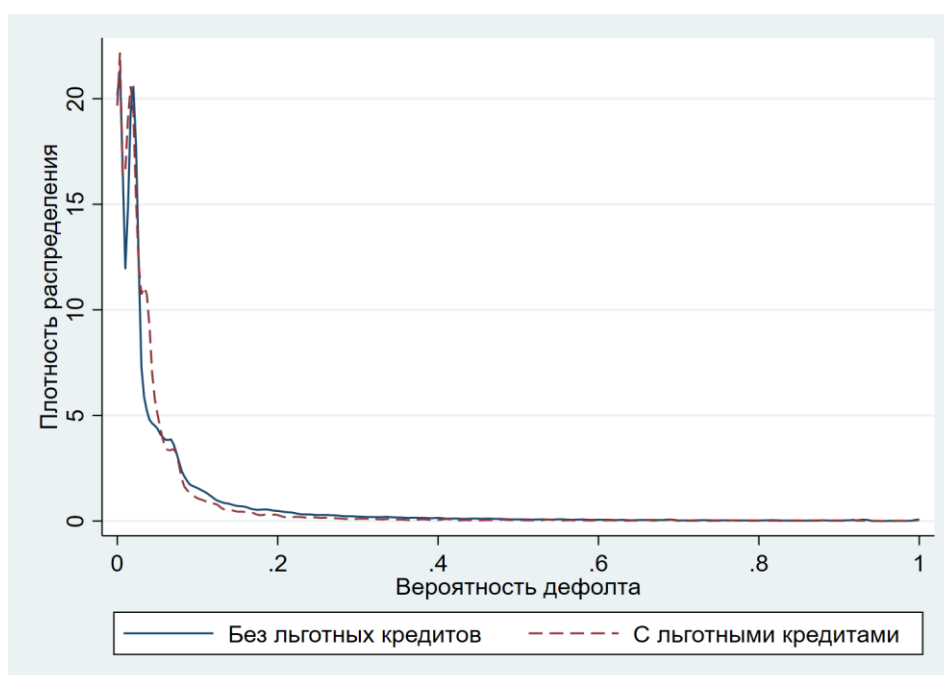
В пандемию значительное количество льготных кредитов было выдано компаниям, пришедшим на кредитный рынок впервые (Бессонова и др. (2022)). Компании, привлекавшие такие кредиты, могли существенно отличаться по уровню кредитного риска от компаний, которые ими не пользовались. Эта гипотеза, однако, не подтверждается. Распределение вероятностей дефолта **в 2020 г.** (рис. 5) свидетельствует о **схожем уровне кредитного риска у компаний, привлекавших льготные кредиты, и компаний, которые ими не воспользовались, вне зависимости от того, привлекался кредит впервые или нет.**

⁶ «Зомби-компанией» в работе Бессоновой и др. (2022) считаются те, которые на протяжении трех последовательных лет получали прибыль, недостаточную для покрытия процентных платежей по кредитам. Финансово неустойчивыми компаниями авторы называют компании, у которых прибыли недостаточно для покрытия платежей по кредиту в течение двух лет. В отличие от уровня кредитного риска компании (ее вероятности дефолта), коэффициент покрытия процентных платежей (ICR) всегда будет строго больше единицы для компаний, не имеющих кредитов и, как следствие, процентных платежей. Таким образом, компании, впервые получающие кредит, будут иметь смещенные оценки финансовой устойчивости в сравнении с компаниями, имеющими долги и процентные платежи по ним. В этом случае оценка вероятности дефолта будет отражать те риски финансовой неустойчивости компании, которые невозможно учесть в показателе ICR. Так, фирма могла не иметь кредитов ранее и поэтому обладать очень высоким ICR (так как процентные платежи равны нулю). При этом она могла иметь совершенно любые финансовые показатели, отражающие эффективность ее деятельности (например, могла как иметь задолженность по заработной плате или перед поставщиками, так и не иметь, иметь отрицательную прибыль, не иметь ликвидных активов и прочее). Здесь важно отметить следующее.

1. Значительная часть льготных кредитов выдавались фирмам, ранее не имевшим кредитной истории. Такие кредиты по построению не могут быть идентифицированы как кредиты, выданные «зомби-компаниям» (см. абзац выше о смещенных оценках ICR для компаний, не имеющих кредитов). При этом модель оценки вероятности дефолта компании на основе ее финансовой отчетности может классифицировать эту компанию как рискованную по совокупности наблюдаемых показателей. То есть даже если компания ранее не получала ни одного кредита, вероятность ее дефолта по первому взятому займу может отличаться от нуля: к примеру, если в ее отчетности отражена большая задолженность перед поставщиками, низкая или отрицательная прибыль и так далее. Поэтому модель оценки вероятности дефолта компании может оказаться весьма полезной, независимо от наличия у фирмы ранее взятых в банке кредитов.

2. В пандемию резко выросло количество выданных кредитов, которые при этом были очень небольших размеров, – это в основном льготные кредиты. С учетом двух названных фактов вероятность получения фирмой кредита и доля в общем объеме предоставленных средств могут не совпадать. Здесь очень важно отметить, что вероятность получения компанией кредита может быть достоверно оценена только при наличии информации о заявках компаний на получение кредитов. В приведенных исследованиях информация по заявкам компаний на получение кредитов не использовалась.

Рис. 5. Эмпирическая функция плотности распределения вероятности дефолта компаний, которые получали в пандемию льготные кредиты («с льготными кредитами») и не получали их («без льготных кредитов»)



При этом очевидно общее повышение уровня кредитного риска компаний, кредитовавшихся в пандемийный год (рис. 1). Важно отметить, что уровень кредитного риска замерялся на последнюю допандемийную дату финансовой отчетности компаний, то есть на 31 декабря 2019 года. Это позволило исключить смещенную оценку финансовой устойчивости компаний в период пандемии (2020 г.). В результате мы можем сделать вывод об увеличении рискованности заемщиков – как привлекавших льготное кредитование, так и не привлекавших его.

Увеличение доли рискованных заемщиков может быть связано в том числе с льготным кредитованием. Один из эффектов программ льготного кредитования основывается на их дизайне и, как уже отмечалось выше, состоит в снижении стимулов банков к отбору заемщиков. В результате льготные кредиты могли выдаваться в том числе и фирмам с плохим финансовым состоянием. Но это само по себе не означает рост кредитного риска **в портфеле банков**, поскольку основные потери по таким кредитам ложатся на плечи государства – полностью или частично (в зависимости от типа программы).

Второй эффект связан с возможным влиянием на структуру выдач заемщиков, которые не привлекали льготные кредиты. Как было сказано выше, по льготному кредитованию банк будет нести меньшие риски по сравнению с обычным нельготным займом, поскольку часть рисков невозврата средств ложится на государство. С точки зрения банка, заемщик, который получил льготный кредит, будет иметь меньше риска, чем этот заемщик мог бы иметь, если бы брал ту же сумму в виде рыночного кредита вне льготных программ. Соответственно, происходит непреднамеренное снижение рискованности портфеля банка. Если последний стремится к поддержанию определенного уровня риска портфеля, в ситуации, описанной выше, для достижения указанной цели необходимо выдавать нельготные займы более рискованным заемщикам. При этом накопления кредитного риска происходить не будет, так как риск, «ушедший» в льготные кредиты, просто замещается новым.

Еще одной причиной смещения к менее качественной структуре выдач за счет нельготных кредитов может быть длительная история взаимоотношений с тем или иным

заемщиком (relationship banking). В этом случае банк выдает кредиты своим давним клиентам, пусть даже неблагонадежным.

Помимо этого, рост выдач кредитов более рискованным заемщикам может быть следствием большего принятия риска банками (risk taking). Такое поведение может обуславливаться попытками менеджмента банков, во-первых, компенсировать потери по портфелю в период пандемии. Во-вторых, не допустить еще больших потерь из-за уязвимости к пандемийному шоку именно финансово слабых компаний, независимо от отрасли. Такое явление называется «зомбификация портфеля», или игра на повышение ставок: банк продолжает увеличивать риск, чтобы компенсировать потери при реализации риска большими процентными доходами по кредитам, которые продолжают обслуживаться.

В таком случае *все вышесказанное может свидетельствовать о накоплении кредитных рисков в банковской системе в период пандемии COVID-19 также за счет нельготных кредитов.*

Еще один побочный эффект льготного кредитования представлен на рис. 11, где иллюстрируются расчеты фактического уровня дефолтов по выдачам новым заемщикам в период с 2017 по 2021 годы. Для этого на основе информации о кредитах, выданных в рассматриваемом месяце, проверялось, наблюдался ли дефолт у компании-заемщика на протяжении последующих 12 месяцев.

Наиболее важное наблюдение состоит в следующем. По займам, выданным в мае – августе 2020 г., доля дефолтов минимальна за все рассматриваемые годы. Важно понимать, что в этот период было выдано большое количество льготных кредитов. Такие кредиты были скорее субсидией со стороны государства: при выполнении определенных условий компании выплачивали кредит и проценты по нему не самостоятельно – за них это делало государство.

Таким образом, фактический уровень дефолтов, который мы видим для компаний с льготными кредитами, не является показательным. Он отражает то, что государство вовремя исполняло обязательства по погашению платежей за компании, которые участвовали в программах льготного кредитования.

Это является важным моментом при анализе динамики кредитования в целом. Более того, поскольку льготные кредиты были именно кредитами, факт их погашения может способствовать формированию положительной кредитной истории, повышению кредитного рейтинга компании. Это происходит даже в том случае, когда компания выплачивала такой кредит не сама (по льготным кредитам при выполнении ряда условий за нее это делало государство). Таким образом, факт участия компании в программах льготного кредитования может оказывать искажающее влияние на оценки платежеспособности компании.

Исходя из сказанного выше вопросы предоставления льготных кредитов в пандемию, кредитование высокопроизводительных фирм и «зомби-компаний» стоит рассматривать в комплексе как отдельные аспекты изучения динамики корпоративного кредитования в целом. Они дополняют общую картину, дают более детальное понимание происходящих изменений в экономике. При этом частные выводы по отдельным аспектам, которые формально могут не стыковаться друг с другом, следует рассматривать в контексте такой общей картины.

Общие выводы

Анализ кредитования корпоративного сектора в пандемию позволяет сделать следующие выводы, важные для разработки поддерживающих мер политики и регулирования банковской сферы.

1. Подверженные негативному влиянию пандемии компании в меньшей степени были склонны использовать ранее одобренные кредитные линии, в отличие от компаний из неподверженных отраслей. Этот результат может быть обусловлен привлечением льготных кредитов, условия по которым были выгоднее, чем условия по ранее одобренным кредитным линиям.

2. В пандемию банки выдавали бóльшую долю кредитов компаниям с низким кредитным качеством. При этом концентрации этих рисков в узкой группе банков не произошло, то есть риски оказались размыты по всей системе.

3. Увеличение в выдачах доли средств, полученных компаниями с низким кредитным качеством, могло произойти также из-за запуска программ льготного кредитования, которые уменьшили стимулы банков к тщательному отбору заемщиков. В части льготных кредитов это могло произойти из-за того, что при соблюдении определенных условий кредит вместо самой компании-заемщика возвращало государство.

4. Льготные кредиты, полностью или частично гарантированные государством, могут вносить существенное искажение в формирование кредитной истории компаний, в особенности тех, кто не брал кредиты ранее. Как следствие, может происходить искажение оценки кредитоспособности заемщика в будущем, если не сделать соответствующие корректировки на участие компании в программах льготного кредитования.

Список литературы

Бессонова Е., Попова С., Федулова М. (2022). Проблемные компании и программы льготного кредитования в период кризиса, вызванного пандемией COVID-19. Серия докладов об экономических исследованиях (тех. отч. № 102). Банк России.

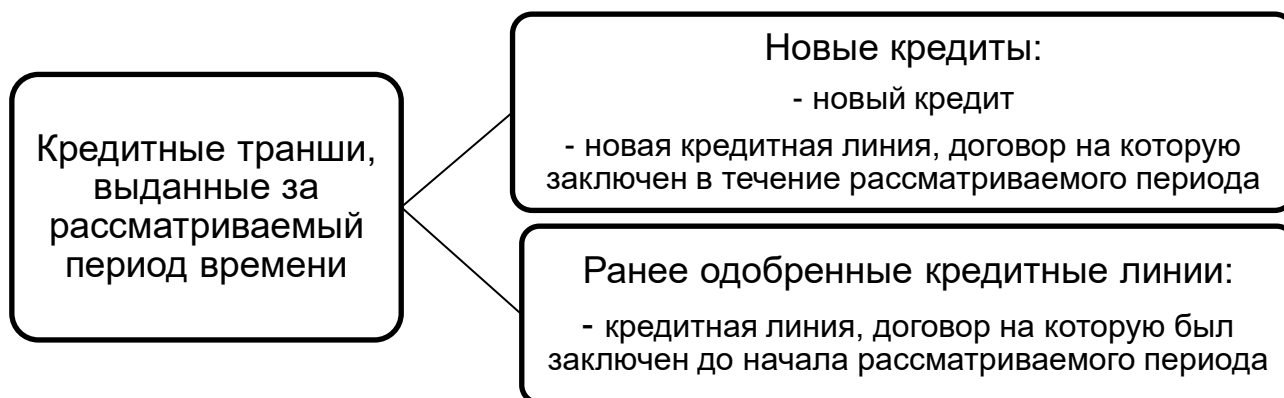
Бурова А., Козловцева И., Синяков А. (2022). Корпоративное кредитование в период пандемии: роль кредитных линий. Серия докладов об экономических исследованиях (тех. отч. № 110). Банк России.

Бурова А., Пеникас Г., Попова С. (2021). Применение модели вероятности дефолта для оценки прогнозируемого кредитного риска. Деньги и кредит, 80(3), С. 49–72.

Приложение

П1. Схема разделения траншей выданных кредитов на новые или ранее одобренные (кредиты ex ante)

Рис. 6. Схема разделения траншей всех выданных кредитов по типам



П2. Привлечение льготного кредитование

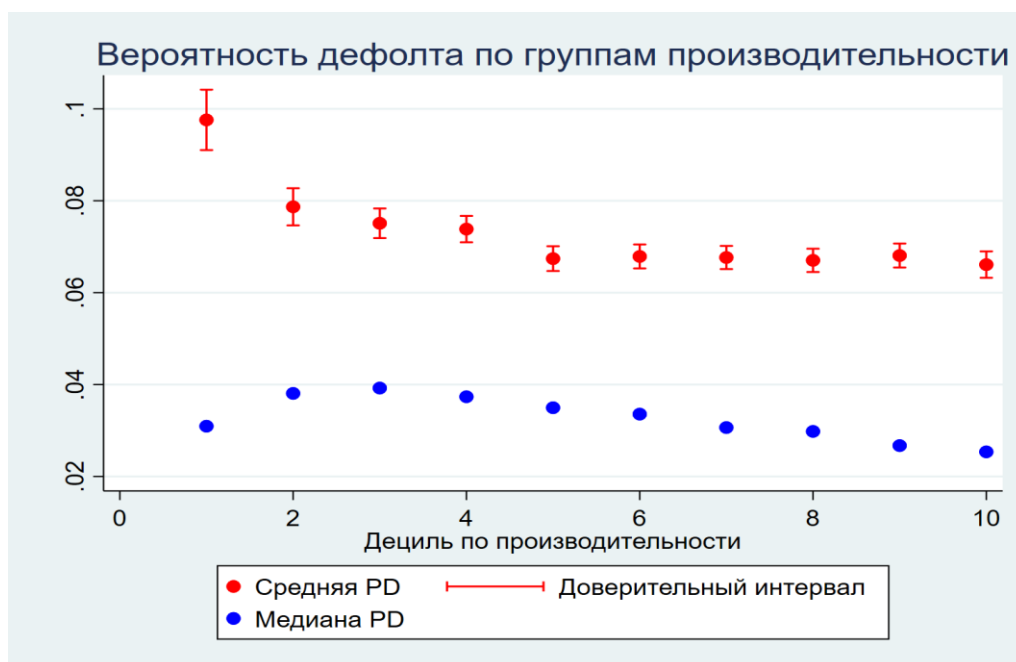
Табл. 1. Количество компаний в 2020 г., в разбивке по группам в зависимости от пользования льготным кредитованием и принадлежности к пострадавшей отрасли. Расчеты авторов на основании данных кредитного регистра, перечня компаний, привлекавших льготные кредиты, и списка подверженных отраслей

Пользовались льготными кредитами, пострадавшей отрасли	Не пользовались льготными кредитами, пострадавшей отрасли	Пользовались льготными кредитами, непострадавшей отрасли	Не пользовались льготными кредитами, непострадавшей отрасли
из 23 273	из 3 375	из 9 774	из 96 747

П3. Взаимосвязь производительности компаний и вероятности дефолта

Рассмотрим взаимосвязь вероятности дефолта с производительностью компаний. Производительности в разных отраслях могут сильно различаться между собой в силу особенностей технологии. Поэтому мы рассчитали средние и медианные показатели для каждой из групп компаний по производительности (рис. 7). Первый дециль (с самой низкой производительностью) значительно отличается от всех остальных. Второй-четвертый децили статистически не различаются, но имеют среднюю вероятность дефолта значительно выше, чем более производительные компании. Децили 5–10 статистически не отличаются друг от друга по вероятности дефолтов.

Рис. 7. Вероятности дефолта (PD) в разбивке по децилям производительности



П4. «Зомби-компании» и вероятности дефолта

На графиках (рис. 8–10) приведены функции плотности распределений вероятности дефолта для компаний, которые могут быть идентифицированы как:

- «зомби-компании» по сравнению с не «зомби-компаниями» (рис. 8),
- почти «зомби-компании» по сравнению с не почти «зомби-компаниями» (рис. 9),
- финансово неустойчивые по сравнению с финансово устойчивыми (рис. 10).

На этих рисунках мы видим, что существенное количество компаний, являвшихся финансово устойчивыми, имеет ненулевую вероятность дефолта (рис. 10 и табл. 2). Так, на начало 2020 г. около 114 тыс. компаний были идентифицированы как финансово устойчивые, из них 31,6 тыс. относились к трем верхним децилям компаний по распределению вероятности дефолта (ВД), то есть составляли около 28%. Аналогично есть большая группа компаний, для которых вероятность дефолта очень низкая, но которые классифицируются как «зомби-компании» (рис. 8 и табл. 2). Такое может наблюдаться, например, из-за того, что компания могла иметь небольшое превышение процентных платежей над прибылью (из-за чего она идентифицируется как «зомби-компания», несмотря на амплитуду превышения), однако быть достаточно устойчивой по всем остальным финансовым показателям (уровень кредитного плеча, задолженности перед поставщиками, рост продаж и так далее). Таких компаний среди общего количества «зомби-компаний» оказывается существенно меньше 30%, что говорит о том, что их финансовые показатели скорее будут низкими и «зомби-компании» в целом будут иметь скорее высокую вероятность дефолта. То есть указанные несоответствия встречаются довольно редко. Однако по другим группам такого различия не наблюдается. Все расчеты по различным группам приведены в табл. 2.

Рис. 8. Функции плотности распределения вероятности дефолта для «зомби-компаний» и не «зомби-компаний». Все оценки построены на основании отчетности за 2019 год

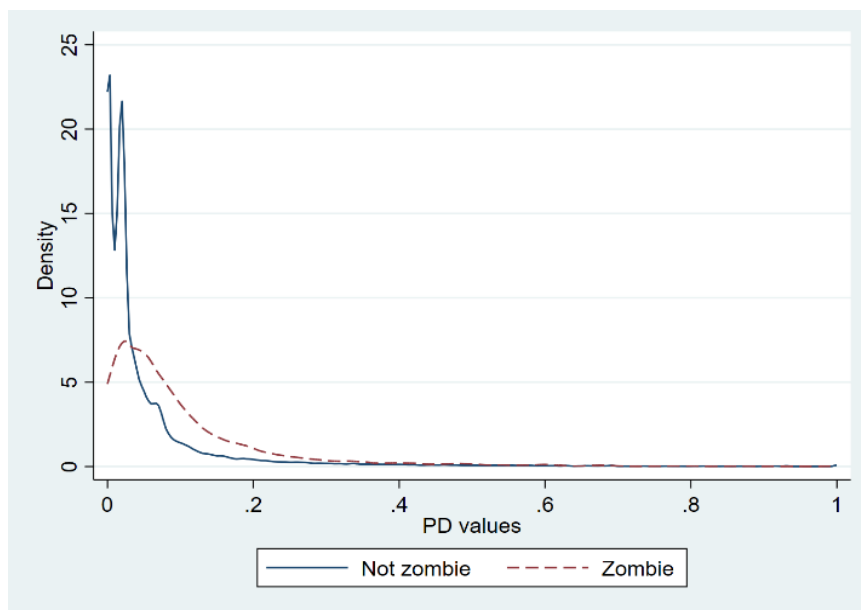


Рис. 9. Функции плотности распределения вероятности дефолта для почти «зомби-компаний» и не почти «зомби-компаний» (not almost zombie). Все оценки построены на основании отчетности за 2019 год

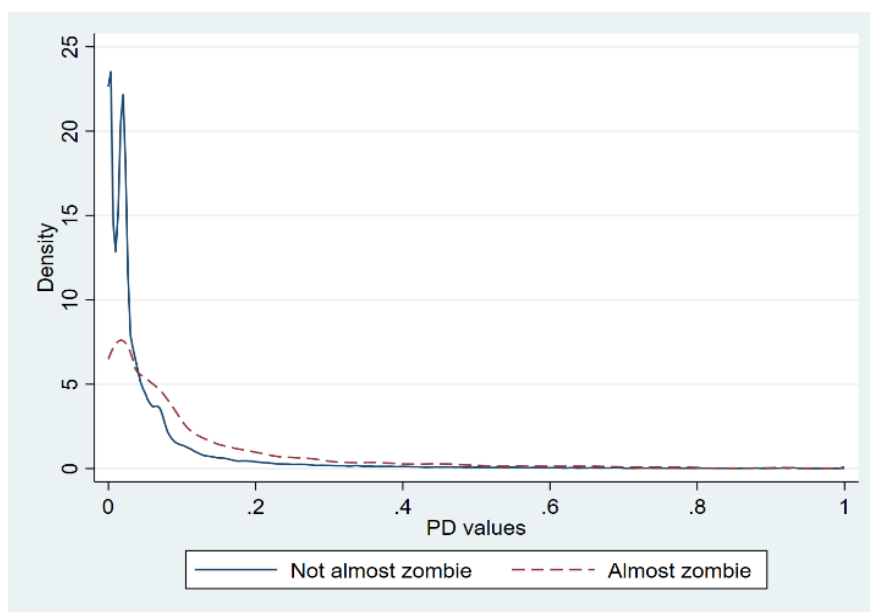


Рис. 10.. Функции плотности распределения вероятности дефолта для финансово устойчивых компаний и финансово неустойчивых компаний. Все оценки построены на основании отчетности за 2019 год

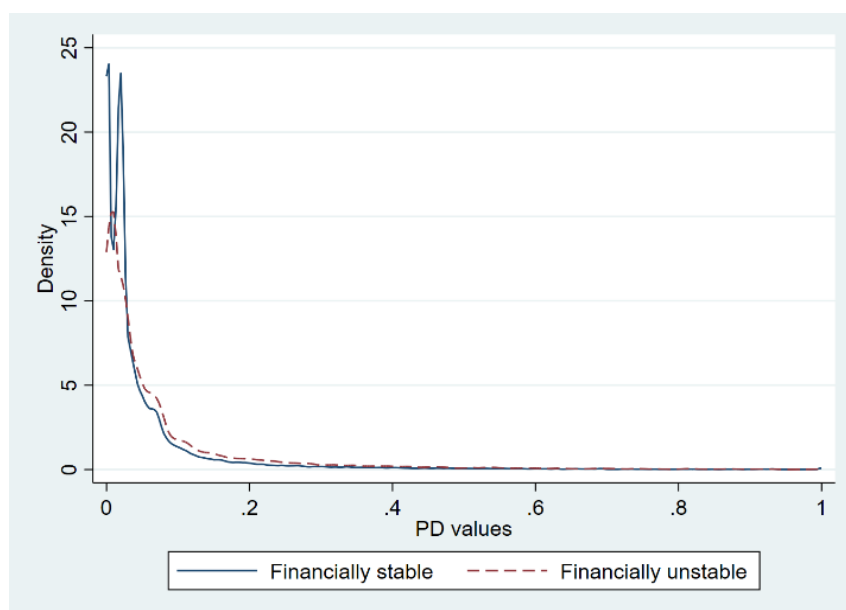
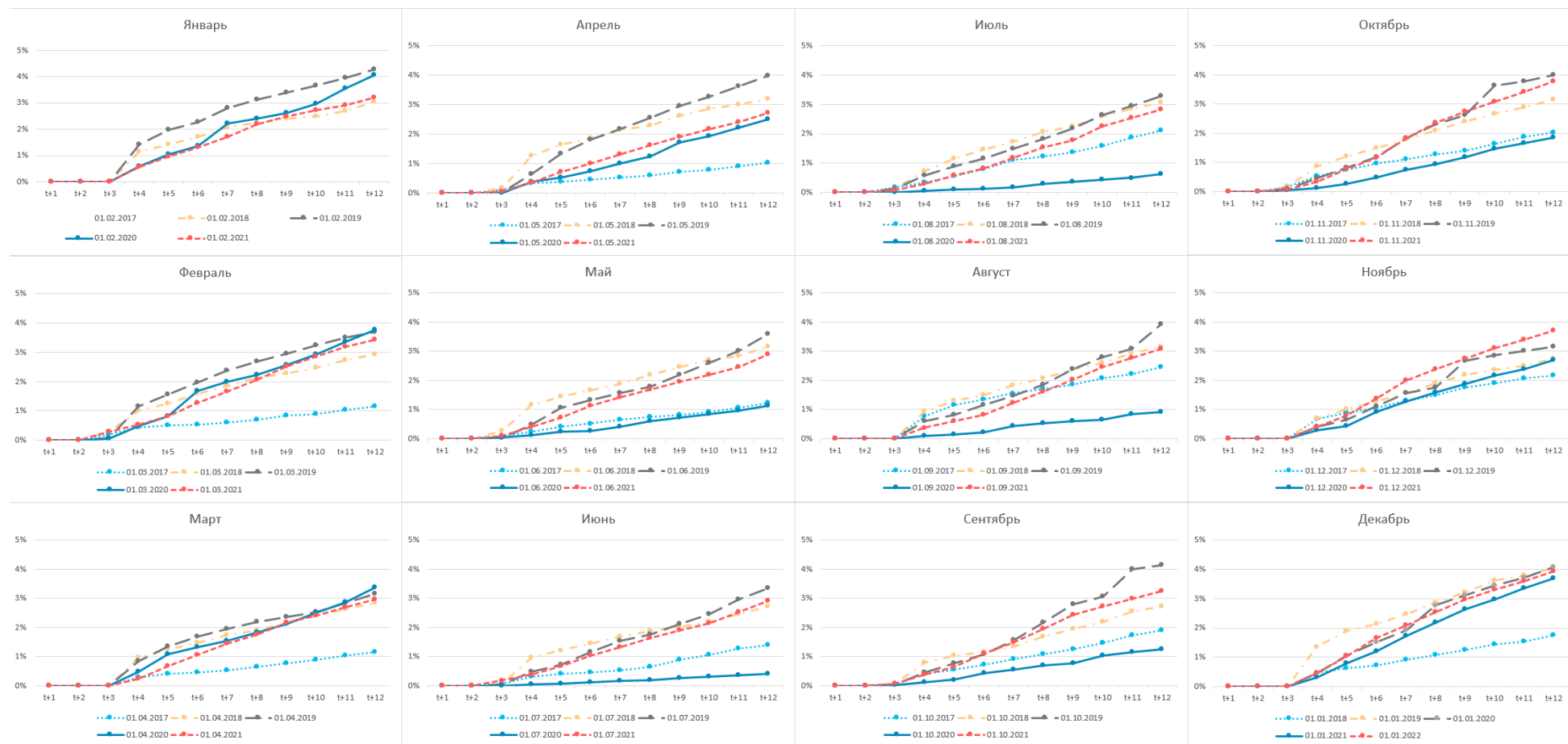


Табл. 2. Количество компаний в различных группах по состоянию на 2020 год. Доля компаний, для которых прогнозы по различным способам идентификации дают противоречивые прогнозы. ВД – вероятность дефолта

Показатель	Кол-во	Показатель	Кол-во	Доля, %
Всего «зомби-компаний»	2 011	«Зомби-компаний» из 1–3 децилей по вероятности дефолта	303	15,07
Всего не «зомби-компаний»	130 851	Не «зомби-компаний» из 8–10 децилей по вероятности дефолта	38 548	29,46
Всего почти «зомби-компаний»	2 755	Почти «зомби-компаний» из 1–3 децилей по вероятности дефолта	666	24,17
Всего не почти «зомби-компаний»	128 096	Не почти «зомби-компаний» из 8–10 децилей по ВД	37 013	28,89
Всего финансово неустойчивых компаний	13 882	Финансово неустойчивых компаний из 1–3 децилей по вероятности дефолта	3 977	28,65
Всего финансово устойчивых компаний	114 214	Всего финансово устойчивых компаний из 8–10 децилей по вероятности дефолта	31 590	27,66

П5. Анализ реализовавшегося уровня дефолтов по кредитам новых заемщиков

Рис. 11. Реализовавшийся уровень дефолтов по займам, полученным новыми заемщиками. Представлены в разрезе по месяцам за 2017–2021 годы



Примечание. Рассмотрим процесс построения на примере графика за январь 2020 г. (сплошная линия на левом верхнем графике). Из данных кредитного регистра была взята информация о том, какие компании взяли кредит в этом месяце. Из них были отобраны компании, которые впервые появляются в кредитном регистре, то есть эти фирмы ранее не получали займов в банках. Затем проверяли, допустила ли такая компания дефолт по этому кредиту в течение каждого из последующих 12 месяцев. Поскольку просрочка до 90 дней не считается дефолтом, все линии за 1–3 месяца находятся на нулевом уровне.