Банк России

ПРОБЛЕМНЫЕ КОМПАНИИ И ПРОГРАММЫ ЛЬГОТНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В ПЕРИОД КРИЗИСА, ВЫЗВАННОГО ПАНДЕМИЕЙ COVID-19

№ 102 / Ноябрь 2022 года

СЕРИЯ ДОКЛАДОВ ОБ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Евгения Бессонова
Банк России, Департамент исследований и прогнозирования; НИУ ВШЭ
E-mail: bessonovaev@mail.cbr.ru

Мария Федулова
Банк России, Департамент исследований и прогнозирования
E-mail: fedulovams@mail.cbr.ru

Светлана Попова
Банк России, Департамент исследования и прогнозирования; НИУ ВШЭ
E-mail: popovasv@mail.cbr.ru

Статьи, выходящие в Серии докладов об экономических исследованиях Банка России, проходят процедуру анонимного рецензирования членами Научно-консультативного совета Банка России и внешними рецензентами.

Все права защищены. Содержание настоящего документа отражает личную позицию авторов и может не совпадать с официальной позицией Банка России. Банк России не несет никакой ответственности за содержание доклада. Любое воспроизведение представленных материалов допускается только после получения предварительного письменного согласия авторов.

Фото на обложке: Shutterstock/FOTODOM

107016, Неглинная улица, 12, Москва 107016
+7 495 771-91-00, +7 495 621-64-65 (факс)
Официальный сайт Банка России: www.cbr.ru

© Центральный банк Российской Федерации, 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

Резюме....4
Вступление....5
1. Обзор литературы....8
2. Данные....12
3. Программы льготного кредитования в период пандемии....14
4. Проблемные компании и доступ к финансированию до и в период пандемии...16
5. Результаты....21
5.1. Методология....21
5.2. Какие фирмы участвуют в программах льготного кредитования....23
5.3. Влияние программ льготного кредитования на показатели компаний....25
5.4. Программы льготного кредитования и компании-зомби....29
6. Заключение....31
Приложение....32
Список литературы....34

РЕЗЮМЕ

Для смягчения шоков, причиной которых стали связанные с пандемией ограничения, правительства многих стран приняли меры широкой поддержки предприятий, включая предоставление кредитов компаниям, столкнувшимся с резким снижением доходов. В России внедрение программ льготного кредитования позволило многим фирмам, которые ранее никогда не брали банковские кредиты, обратиться за ними в новых обстоятельствах, что привело к резкому увеличению количества мелких кредитов. В то же время, по нашим оценкам, финансово неустойчивые компании с меньшей вероятностью получают кредиты по таким программам. Наши расчеты на данных российской экономики показывают, что участие в программах льготного кредитования помогло фирмам в отраслях, наиболее сильно пострадавших от вызванного пандемией кризиса, поддерживать объемы продаж и численность сотрудников. В то же время при получении кредитов компаниями-зомби или финансово уязвимыми компаниями положительный эффект либо отсутствует, либо он слабее, чем в отношении финансово устойчивых предприятий.

Ключевые слова: динамика компании, пандемия COVID-19, компании-зомби.

Классификационные коды JEL: D22, G38, L25.

ВСТУПЛЕНИЕ

Для смягчения шоков, вызванных ограничениями, связанными с пандемией, правительства многих стран приняли меры широкой поддержки предприятий. Прежде всего это относится к отраслям, наиболее сильно пострадавшим от пандемии. Одной из часто применявшихся мер стало предоставление кредитов по льготным ставкам под гарантии государства предприятиям, которые столкнулись с резким снижением доходов. Объем средств, направляемых через программы поддержки, довольно значителен, и возникают вопросы об эффективности таких программ и их возможном влиянии на восстановление экономики после окончания пандемии.

До начала пандемии в экономической литературе обсуждалась проблема финансирования компаний-зомби в развитых странах в период нулевых процентных ставок. Исследователи отмечают, что долгосрочное присутствие на рынке фирм, которые с трудом могут обслуживать свой долг и не инвестируют в развитие, может замедлить общий экономический рост. Среди экономистов нет единого мнения по этому вопросу: некоторые считают, что количество компаний-зомби постепенно уменьшается после мирового финансового кризиса, авторы других работ указывают, что даже если компаниям-зомби удастся избавиться от этого статуса, их показатели будут худшими по сравнению с другими предприятиями.

В период пандемии предоставление дополнительных финансовых ресурсов через государственные программы льготного кредитования наиболее пострадавшим предприятиям может усугубить проблему финансирования компаний-зомби и поддержки финансово неустойчивых предприятий, которым в противном случае пришлось бы уйти с рынка. Предварительные оценки эффективности программ кредитования не дают однозначных ответов на вопрос о том, действительно ли они помогают неэффективным предприятиям удержаться на рынке и способствуют замедлению восстановительного роста после окончания пандемии.

С одной стороны, значимость проблемы финансирования компаний-зомби до начала пандемии различалась в зависимости от страны. С другой стороны, программы поддержки предприятий и населения во время пандемии были реализованы по-разному. Кроме того, правительства, осознав проблему поддержки неэффективных предприятий, изменяли условия предоставления средств в рамках программ льготного кредитования по мере ослабления вызванных пандемией шоков. Таким образом, результаты этих программ могут существенно различаться в разных странах в зависимости от исходных позиций и отличий в их реализации.

Перечисленные факторы могут быть причиной различий в оценке эффективности программ. Некоторые исследователи полагают, что льготные кредиты увеличили число компаний-зомби в экономике, в то время как другие не видят существенного влияния программ поддержки бизнеса на выживание низкоэффективных фирм на рынке. Кроме того, в настоящее время мы можем видеть только краткосрочные результаты программ господдержки. Долгосрочные последствия могут различаться в зависимости от глобальных тенденций в преодолении кризиса.

Специфичность ситуации в России заключается в том, что, во-первых, в стране не было длительных периодов действия низких процентных ставок. Напротив, предприятия (особенно те, кто конкурирует с другими компаниями на зарубежных

рынках) часто жаловались на высокие процентные ставки. И в целом мы не наблюдали большой доли компаний-зомби в российской экономике. Речь идет скорее о проблемах с доступностью кредитов для небольших фирм, недавно вышедших на рынок. Во-вторых, масштабы поддержки предприятий в период действия ограничительных мер в России были значительно меньше, чем в развитых странах. Программы кредитования в целом были направлены на сохранение рабочих мест на предприятиях и покрывали в основном затраты на оплату труда без предоставления средств на покрытие других видов расходов.

Описательные статистики показывают, что выделение средств в рамках программ поддержки привело к предоставлению кредитов предприятиям, которые ранее не получали банковские кредиты. Таким образом, мы видим двойной эффект от реализации программ кредитования под гарантии государства. С одной стороны, кредиты были получены предприятиями, которые столкнулись с проблемами во время кризиса. С другой стороны, компании, которые ранее не могли получить кредиты на рыночных условиях, получили доступ к кредитам по льготным ставкам в новых обстоятельствах.

Таким образом, новые компании, получившие кредиты, смогли сгладить дополнительные издержки, вызванные кризисом. Однако это могут быть предприятия с более высокой степенью риска, которым до начала пандемии банки неохотно предоставляли кредиты без гарантий со стороны государства.

Общий объем кредитов по льготным ставкам в 2020 году был намного меньше, чем в 2019 году. В то же время количество таких кредитов резко возросло. Таким образом, мы наблюдаем резкий рост очень небольших по объемам кредитов, что вряд ли спровоцирует существенное повышение волатильности финансовой системы. Данные свидетельствуют о том, что уязвимые фирмы, получившие льготные кредиты в рамках программ, впоследствии не обращаются за кредитами на рыночных условиях, подтверждая вывод о том, что это не окажет существенного негативного воздействия на устойчивость финансовой системы.

В этом исследовании мы объединили данные из финансовой отчетности предприятий за 2016–2020 годы с данными кредитного регистра за 2017–2020 годы. В данных кредитного регистра мы определили группу кредитов, которые были выданы предприятиям на льготных условиях в период пандемии COVID-19 в 2020 году. Используя метод разности разностей, мы попытались оценить, помогло ли получение фирмами льготных кредитов сохранить объем продаж и уровень занятости и остаться на рынке. Также мы обозначили группы компаний-зомби и финансово уязвимых компаний и изучили, отличаются ли последствия получения льготных кредитов в течение первого года пандемии для этих групп по сравнению с остальными компаниями.

Наши оценки показывают, что, с одной стороны, участие в программах льготного кредитования помогло представителям отраслей, наиболее пострадавших от кризиса, лучше поддерживать объем продаж и уровень занятости в течение первого года пандемии, в отличие от фирм, не получавших льготных кредитов. В этом отношении основная краткосрочная цель программ льготного кредитования достигнута. С другой стороны, кредиты, полученные компаниями-зомби или финансово уязвимыми компаниями, либо не смогли уменьшить сокращение рабочих мест, либо оказались менее эффективными по сравнению с устойчивыми в финансовом отношении

предприятиями. Таким образом, получение средств уязвимыми в финансовом отношении фирмами снижает эффективность программ государственной поддержки.

В то же время наши оценки показывают, что финансово уязвимые компании с меньшей вероятностью получали кредиты в рамках программ государственной поддержки во время пандемии. Кроме того, доля этих предприятий, как правило, не очень высока – особенно это справедливо для компаний-зомби. Поэтому участие подобных фирм в программах льготного кредитования вряд ли существенно снизит эффективность таких программ в краткосрочной перспективе.

Таким образом, реализация программ кредитования в условиях пандемии не увеличивает риски для финансовой системы. При этом остается проблема доступа к финансированию для менее эффективных предприятий в постпандемический период и возможного влияния на восстановление экономики и сохранение уровня занятости после окончания пандемии.

Доклад имеет следующую структуру. Раздел 1 посвящен обзору литературы. В разделе 2 представлены базы данных, использованные в исследовании. Раздел 3 содержит краткое описание условий программ льготного кредитования, действовавших в России в 2020–2021 годах. Раздел 4 посвящен анализу структуры и динамики обычных и льготных кредитов в период пандемии. В разделе 5 представлены результаты анализа эффективности программ государственных гарантий для разных групп компаний с учетом их различий. Выводы исследования приведены в разделе 6.

1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Влияние непредвиденного шока, вызванного пандемией COVID-19, на выживание и эффективность компаний вызвало серьезную озабоченность у регуляторов и государственных институтов. На фоне ограничительных мер резкое сокращение спроса может привести к значительному количеству неликвидных активов и неплатежеспособности в нефинансовом секторе *(FSB, 2021)*. Для преодоления периода вынужденного прекращения производственной деятельности и получения возможности удовлетворять текущие потребности бизнеса фирмы должны обращаться за дополнительной ликвидностью. В то же время банки все более неохотно увеличивают свой кредитный риск, предоставляя кредиты в период нестабильности с той же премией за риск (Didier et al., 2021).

В таких условиях вмешательство государства в виде предоставления финансовой и денежно-кредитной поддержки имеет большое значение для смягчения негативных последствий кризиса, если говорить о деловой активности и занятости, и предотвращения еще большего экономического спада. В частности, оно направлено на снижение издержек фирм, облегчение предоставления банковских кредитов и поощрение кредитования жизнеспособных компаний, которые сталкиваются со снижением доходов (*Hoshi et al., 2022; Banerjee et al., 2021*). Меры финансовой поддержки в первую очередь предназначены для малых и средних предприятий (МСП). *Gourinchas et al. (*2021*)* и *Anderson et al. (*2021*)* указывают на особую уязвимость МСП, учитывая меньшие возможности финансирования наряду с меньшими резервами денежных средств. Это согласуется с данными, представленными Belghitar et al. (2021), которые показывают, что число МСП с положительным аналитическим показателем EBITDA значительно сократилось.

В разных странах государственная поддержка была введена в различных формах и объемах. В странах с формирующейся рыночной экономикой объемы средств в рамках финансово-бюджетной и налоговой поддержки были ниже по сравнению с развитыми странами, но в целом превышали свой исторический уровень (Gourinchas et al., 2021). Согласно Casanova et al. (2021), для мотивации банков предоставлять кредиты в достаточном объеме в стрессовых экономических условиях государство может повысить кредитоспособность банков и стимулировать банки выдавать больше кредитов. Во-первых, схемы гарантированных кредитов смягчают стандарты кредитования, поскольку они переносят риск дефолта предприятия на государство (*Demmou and Franco, 2021; Hoshi et al., 2022*). Другие меры кредитной поддержки могут включать запрет на обращение взыскания, мораторий на выплаты по кредитам (*Anderson et al., 2021*), а также прямые бюджетные трансферты, такие как отсрочка уплаты налогов и субсидии на заработную плату (Casanova et al., 2021). Во-вторых, гибкая классификация кредитов, включая пересмотр определения просроченных кредитов, является мерой, которая сдвигает период дефолта и упрощает процедуры реструктуризации (Casanova et al., (2021).

На данный момент продолжительность шока все еще остается неопределенной. Кроме того, геополитические события начинают накладываться на потрясения, связанные с пандемией. Предварительный анализ усложняется недоступностью данных – они все еще не полностью опубликованы и недостаточно полны для оценки влияния государственных программ на деятельность фирм, получивших

государственную поддержку (Hoshi et al., 2022; Groenewegen et al., 2021). Поэтому для анализа часто применяются имитационные модели и методы, а не фактические данные. Согласно этим оценкам, оперативные ответные меры и программы поддержки в основном достигли своей цели по сохранению бизнеса, но создали новые проблемы, связанные либо с «мягким» выходом из обширных программ поддержки, либо с их продлением.

В условиях асимметричности информации и неопределенности наиболее сложным является выявление нуждающихся в поддержке жизнеспособных фирм для использования целевого подхода при распределении финансовой помощи (Groenewegen et al., 2021). Более того, предположения относительно отраслей, наиболее пострадавших от пандемии, могут не совпадать с реальностью (Belghitar et al., 2021). В отсутствие этой информации регуляторные органы могут предпочесть оказывать помощь всем фирмам без попытки выделения предприятий, наиболее нуждающихся в поддержке.

На практике регуляторные органы разрабатывают программы таким образом, чтобы оптимизировать выгоду с учетом затрат в условиях ограниченного времени. Следовательно, государственные программы могут либо способствовать равномерному отбору, либо исказить процесс рыночного отбора, если механизм санации рынка перестанет работать должным образом (*Demmou and Franco, 2021*). После этого государственному финансовому регулятору, возможно, придется изменить свой статус на «орган для покрытия убытков последней инстанции» по причине неплатежеспособности компаний (*Didier et al., 2021*).

Исследования показывают, что кредитные гарантии делают денежные потоки доступными для жизнеспособных фирм, исправляя неэффективность рыночного отбора в ближайшей перспективе (*Demmou and Franco*, 2021). Таким образом, в краткосрочной перспективе увеличение кредитования предотвращает неплатежеспособность, и денежные потоки могут восстановиться до уровней, существовавших до пандемии (*Banerjee et al., 2021*). Тем не менее некоторые программы льготного кредитования имеют неоднозначный эффект, поскольку они положительно коррелируют с задолженностью фирм и снижением производительности (Demmou and Franco, 2021). Несмотря на поддержку компаний в краткосрочной перспективе, избыточные гарантии по кредитам могут повлечь за собой риски в отношении производительности, снижая мотивацию к развитию бизнеса (Altavilla et al., 2021). В результате в долгосрочной перспективе продолжительный рост долга и снижение доходов могут сделать неэффективные фирмы в значительной степени зависимыми от предоставления кредитов.

Таким образом, меры поддержки, позволяющие выдавать кредиты нежизнеспособным компаниям, увеличивают число компаний-зомби (Beck et al., 2021). Низкопроизводительные компании и компании-зомби, обладающие рыночным влиянием, могут стать реальным препятствием для входа на рынок новых фирм и вытеснить ресурсы, которые могли бы быть выделены более производительным предприятиям, готовым использовать инновации в своей работе (Cella, 2021). Кроме того, использование кредитов под гарантии государства может стимулировать банки к неосторожной замене существующих кредитов льготными, перенося риск дефолта с фирм на государство, а кредитный риск – с банков на налогоплательщиков (Casanova et al., 2021; Altavilla et al., 2021). Однако Cascarino et al. (2022) показывают, что

дополнительное кредитование в рамках системы государственных гарантий не может быть передано фирмам, более склонным к риску, во время пандемии, а доля фирм с повышенным риском, которым удалось заменить существующие кредиты кредитами под гарантии государства, является незначительной.

Данных по экономическим последствиям применения схем сохранения рабочих мест достаточно мало на текущий момент. Например, первоначально австралийская система сохранения рабочих мест способствовала поддержке производительных, но одновременно и финансово неустойчивых фирм и, таким образом, обеспечивала совокупный рост производительности. Тем не менее было обнаружено, что эта схема со временем ухудшается, то есть по мере восстановления экономики она становится все более деструктивной (*Andrews et al., 2021*). Вместе с тем в Великобритании такие программы поддержки зарекомендовали себя достаточно хорошо и предотвратили сокращение рабочих мест (*Belghitar et al., 2021*).

Chang et al. (2021) показывают, что более высокая степень государственного вмешательства повышает вероятность превращения компании в зомби. В свою очередь компании-зомби отрицательно влияют на производительность и выпуск продукции других фирм. Таким образом, государственные меры, направленные на поддержку уязвимых секторов, могут способствовать сохранению нежизнеспособных фирм и зомбировать экономику *(Anderson et al., 2021)*. *Acharya et al. (2021a)* обнаруживают негативные последствия для финансово устойчивых заемщиков, такие как снижение темпов роста занятости и капитальные расходы. Было выявлено, что некоторые особенности – высокое гарантийное покрытие, длительный срок погашения и субсидирование расходов при получении кредитов – повышают риск зомбификации по опыту итальянских и британских программ. И, наоборот, Германия сдерживала риск зомбификации благодаря запрету рефинансирования долга, отказу от выделения списка определенных секторов для предоставления поддержки и отсутствию субсидий на расходы (Anderson et al., 2021).

В литературе до сих пор нет единого мнения о влиянии программ государственной поддержки на текущую ситуацию в экономике. По сравнению с выводом Favara et al. (2021) о том, что компании-зомби не получают никаких выгод от проводимой политики, Poulson (2021) утверждает, что они находятся в лучшем положении, поскольку благодаря государственной поддержке они все еще функционируют на рынке, и происходит это за счет ущемления интересов эффективных предприятий, которые не получают доступа к финансовым средствам и рынкам. В большинстве случаев кредитные средства могли бы обеспечить устойчивые потоки ликвидности фирмам, которые в ней больше всего нуждаются, и остановить тем самым избыточные банкротства, вызванные нехваткой финансирования (OECD, 2021). Demmou and Franco (2021) предполагают, что кредитная помощь оказывалась таким образом, чтобы ограничить количество кредитов, предоставляемых компаниям-зомби в течение первого года пандемии, поскольку лишь небольшая доля таких компаний получала средства. Говоря о странах еврозоны, *Altavilla et al. (2021)* также подтверждают, что льготные кредиты чаще предоставлялись небольшим кредитоспособным компаниям в сильно пострадавших секторах. Например, в Нидерландах государственная поддержка в среднем была направлена на МСП, которые имели эффективное управление, низкие ожидания и высокий уровень неопределенности в динамике оборотов *(Groenewegen et al., 2021)*. В Словакии фирмы, оказывающие значительное негативное воздействие на

окружающую среду, получали государственные финансовые ресурсы в меньшем объеме *(Lalinsky and Pál, 2021)*.

Однако, согласно *Gourinchas et al. (2021)*, предотвращение многих случаев банкротства, особенно в странах с развитой экономикой, не может в полной мере рассматриваться как эффективное целевое воздействие, поскольку в основном это было связано с большими объемами поддержки и неизбирательным спасением компаний. Таким образом, во время пандемии ниже число банкротств как среди успешных компаний, так и среди менее эффективных, которые уже находились в бедственном положении до пандемии (Cros et al., 2021). Вследствие этого и общее число банкротств во время пандемии было меньше (Barnes, 2021; Acharya et al., 2021b). При этом более «слабые» компании могут извлечь бóльшую выгоду по сравнению с «сильными» (Belghitar et al., 2021). Среди шведских компаний во время пандемии не было отмечено значительного роста количества уязвимых фирм по сравнению с 2019 годом (Cella, 2021; Banerjee et al., 2020).

Подводя итог, можно сказать, что продолжение программ государственной поддержки может привести к возникновению проблемы компаний-зомби, которая сдерживает долгосрочный рост. В то же время их резкое сворачивание может спровоцировать банкротства среди жизнеспособных компаний, испытывающих временные трудности (Hoshi et al., 2022). Поэтому властям, возможно, потребуется переключить внимание со стимулирования кредитования на прекращение накопления долгов фирмами. Государственные органы могли бы применять постепенный подход, исходя из текущего положения дел, чтобы после кризиса выйти из программ кредитования под гарантии государства с меньшим экономическим ущербом.

В исследованиях в качестве эмпирических результатов предлагается переориентироваться на жизнеспособные фирмы, изменив правила предоставления кредитов. При этом политика поэтапного отказа должна осуществляться плавно *(Beck et al., 2021)*: как только потребности в средствах уменьшатся, схемы гарантированных кредитов могут быть временно заморожены *(Demmou and Franco, 2021)*. В этой связи содействие выходу с рынка нежизнеспособных компаний и эффективное перераспределение ресурсов в пользу жизнеспособных фирм все еще может быть проблемой для государственных органов *(FSB, 2021)*.

2. ДАННЫЕ

В этой работе мы объединяем два набора данных. Для идентификации компании как зомби и выявления льготных кредитов мы используем ежемесячные данные из кредитного регистра российских банков (отчетная форма Банка России № 0409303) – они охватывают период с января 2017 года по ноябрь 2021 года. Для дальнейшего регрессионного анализа и описательных статистик мы исключаем данные кредитного реестра после декабря 2020 года, поскольку у нас нет данных финансовой отчетности по компаниям за 2021 год. Для каждой фирмы в нашей выборке мы используем информацию о годовой финансовой отчетности из базы данных СПАРК; данные охватывают период с 2016 по 2020 год.

Кредитный регистр российских банков содержит подробную ежемесячную информацию о кредитах: сумма кредитов, кредитные ставки, валюта, срок погашения, залоговое обеспечение, суммы погашения задолженности и так далее. Здесь мы используем этот набор данных для следующих целей:

1. Для идентификации компании как *зомби* мы собираем информацию о выплате процентов по кредитам. В выборку изначально входят 437 168 фирм.
2. Для определения кредита как льготного мы собираем информацию о ставке, дате выдачи и отраслевой принадлежности заемщика для каждого выданного кредита. Кредитный регистр не позволяет точно определить, предоставляется ли кредит на льготных условиях. Поэтому для наших целей мы определяем льготные кредиты как кредиты, выданные по ставке 2% или менее (3% для государственных программ в 2021 году). Для определения льготного кредита в период пандемии мы также добавили отраслевую принадлежность согласно официальным спискам наиболее пострадавших отраслей и отраслей, которым требуется поддержка для возобновления деятельности (Приложение, табл. A1 и A2). В эту базу данных входят 365 276 фирм.

Данные на уровне компаний получены из базы данных СПАРК, которая включает информацию из финансовых отчетов фирм. Мы исключаем компании, подающие упрощенную форму финансовой отчетности, а также фирмы, не предоставляющие информации о количестве сотрудников. Сопоставление базы данных на уровне фирм с кредитными данными на уровне фирм и банков показывает, что в среднем 11% компаний в России в последние годы брали банковские кредиты. Все переменные, используемые в анализе, очищены от выбросов (1 и 99 процентилей за год внутри каждой узко определенной отрасли). Для каждой фирмы в нашей выборке мы определяем переменную, которая отражает ее способность обслуживать свой долг и результаты ее деятельности. Для выявления компаний-зомби и уязвимых фирм мы рассчитываем коэффициент покрытия процентов (ICR) как прибыль до вычета процентов и налогов, поделенную на подлежащие уплате проценты. После этого мы классифицируем фирмы следующим образом:

1. Компания-зомби: ICR<1 в течение трех последовательных лет, а ее возраст превышает 10 лет.
2. «Почти» зомби: ICR<1 в течение двух последовательных лет.
3. Другая финансово неустойчивая фирма: ICR<1.

Для определения эффективности деятельности фирмы и оценки реальных последствий государственной поддержки для регрессионного анализа мы применяем следующие переменные, которые используются в других работах, где авторы оценивают льготные кредиты, программы государственной поддержки и процесс зомбификации *(Cella, 2021; Storz et al., 2017)*:

- логарифм продаж;
- логарифм количества сотрудников;
- рентабельность совокупных активов (отношение прибыли до уплаты налогов к величине совокупных активов);
- производительность труда (отношение объема продаж к количеству сотрудников);
- выход с рынка.

Объем продаж и производительность труда дефлируются с помощью отраслевого индекса цен производителей для обрабатывающей промышленности или на основе отраслевой добавленной стоимости для других отраслей. Здесь мы определяем выход фирмы с рынка как официальное прекращение ее деятельности, используя для этого информацию о дате ликвидации фирмы из Единого государственного реестра юридических лиц (ЕГРЮЛ).

В нашей выборке мы рассматриваем следующие четыре группы компаний по размеру (источник – база данных СПАРК):

- Крупные компании: численность сотрудников превышает 250 человек.
- Средние компании: численность сотрудников менее 250 и более 100 человек.
- Малые компании: численность сотрудников менее 100 и более 15 человек.
- Микрокомпании: численность сотрудников менее 15 человек.

Для отражения дополнительной неоднородности из-за разного уровня производительности мы также делим фирмы на группы по производительности: лидеры, догоняющие и отстающие. С этой целью мы оцениваем производительность труда для каждой компании в выборке, затем вычисляем разрыв между уровнем производительности фирмы и уровнем отраслевого лидера. Мы разделили выборку на 175 узко определенных отраслей, что дает возможность сравнивать разные фирмы в одной отрасли, поскольку у них схожие производственные процессы. Затем мы делим компании на 10 децилей производительности для каждой отрасли и года, где 10 – наиболее производительные компании, 1 – наименее производительные фирмы. Здесь лидеры – 9-й и 10-й децили, догоняющие – 6-й, 7-й и 8-й децили, а отстающие – оставшиеся пять децилей.

3. ПРОГРАММЫ ЛЬГОТНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

В России программы государственной поддержки предприятий стали применяться практически одновременно с введением ограничений, связанных с распространением пандемии COVID-19. Программы в основном были направлены на сохранение занятости на предприятиях в наиболее пострадавших секторах и покрывали только затраты на персонал. Кроме того, лимит на объем средств, получаемых предприятиями, был ограничен уровнем минимальной заработной платы в регионе. Основные параметры трех программ кредитов под государственные гарантии представлены во врезке «Программы льготного кредитования в 2020–2021 годах». Вторая программа (невозвратные кредиты на возобновление деятельности под 2% годовых) была фактически государственной субсидией предприятиям, поскольку при выполнении условия сохранения занятости в компании кредит становился невозвратным.

Условия предоставления льготных кредитов со временем изменялись. С одной стороны, ужесточились условия получения кредитов. В других странах мы также наблюдаем аналогичные изменения в таких программах. С другой стороны, круг предприятий, отвечающих условиям получения льготных кредитов, увеличился по мере расширения перечня отраслей, в которых предприятия могли бы претендовать на участие в программах государственной поддержки.

Программы льготного кредитования в 2020–2021 годах

Кредиты под 0% на выплату заработной платы сотрудникам • Для предприятий наиболее пострадавших отраслей. • Период заключения кредитного договора – 30 марта – 1 октября 2020 года. Срок выплаты субсидии – 6 месяцев. • Сумма кредита – количество сотрудников, умноженное на минимальную заработную плату в регионе, умноженные на количество месяцев выплаты субсидии.
Невозвратные кредиты под 2% на возобновление деятельности • Для предприятий наиболее пострадавших отраслей или отраслей, требующих поддержки для возобновления своей деятельности. • Период заключения кредитного договора – 1 июня – 1 декабря 2020 года. Срок кредитования под 2% – с даты заключения договора до 1 апреля 2021 года. • Сумма кредита – количество сотрудников, умноженное на минимальную заработную плату в регионе, умноженные на количество месяцев выплаты субсидии. • Если в период с ноября 2020 года по март 2021 года количество сотрудников равнялось или превышало 90% численности штата до пандемии, то списывалось 100% долга, если 80% численности штата, то списывалось 50% долга соответственно.

Кредиты под 3% на возобновление деятельности

- Для предприятий, участвовавших в программе кредитования под 2%.
- Период заключения кредитного договора – 9 марта – 1 июля 2021 года. Срок выплаты субсидии – 12 месяцев.
- Сумма кредита – количество сотрудников, умноженное на минимальную заработную плату в регионе, умноженные на 12 месяцев.
- Количество сотрудников равнялось или превышало 90% численности штата на дату подачи заявки.

Наши оценки показывают, что льготные кредиты действительно помогли предприятиям покрыть затраты на рабочую силу в период снижения денежных потоков (Таблица 1 и Источник: расчеты *авторов.*

Таблица 2), особенно для микрофирм и отраслей с высокой долей малого бизнеса.

Таблица 1. Покрытие льготных кредитов по отраслям (%)

Отрасль	Медианное покрытие	
	По отношению к общим активам	По отношению к затратам на рабочую силу
Обрабатывающая промышленность	18,5	70,3
Гостиницы и рестораны	27,3	70,4
Транспорт	12,0	58,9
Оптовая и розничная торговля	16,1	112,3
Прочие	29.3	55,2

Источник: расчеты авторов.

Таблица 2. Покрытие льготных кредитов по размеру предприятий (%)

Размер компании	Медианное покрытие	
	По отношению к общим активам	По отношению к затратам на рабочую силу
Крупные	19,9	49,1
Средние	17,0	51,2
Малые	24,9	67,5
Микро	23,8	87,7

Источник: расчеты авторов.

4. ПРОБЛЕМНЫЕ КОМПАНИИ И ДОСТУП К ФИНАНСИРОВАНИЮ ДО И В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

Мы рассчитали доли компаний-зомби и финансово неустойчивых компаний, используя два источника данных:

1. Финансовые отчеты предприятий.
2. Данные кредитного регистра.

Результаты расчетов представлены в табл. 3 и табл. 4. Значительная часть предприятий, которые отражают процентные платежи в своей финансовой отчетности, не брали банковские кредиты. Это подтверждает широко распространенную в России практику предоставления компаниями друг другу заемных средств по рыночным ставкам. Поскольку в нашей работе исследуется эффективность программ предоставления льготных кредитов, реализуемых через банковский сектор, в анализе используются показатели компаний-зомби и уязвимых компаний, основанные на данных кредитного регистра, то есть без учета фирм, которые брали кредиты за пределами банковского сектора. Затем мы вычислили коэффициент покрытия процентов (ICR):

– на основе информации из финансовых отчетов;
– на основе информации из кредитного регистра.

Таблица 3. Выборка на основе информации по процентным платежам из финансовой отчетности, количество фирм

	Все компании	Компании с заполненными данными по занятости	Компании с кредитами >0 (финансовая отчетность)	Компании-зомби (ICR<1 за 3 года и фирмы старше 10 лет)	Почти зомби (ICR<1 за 2 года)	Прочие компании с ICR<1
2017	1 732 359	1 527 845	697 024		25 183	46 583
2018	1 744 248	1 582 344	721 364	9 420	17 498	46 244
2019	1 803 369	1 672 393	762 723	9 864	15 674	47 898
2020	1 409 045	1 181 847	1 337 620	8 244	13 416	60 420

Источники: СПАРК, форма ЦБ РФ 0409303.

Таблица 4. Выборка на основе информации по процентным платежам из кредитного регистра, количество фирм

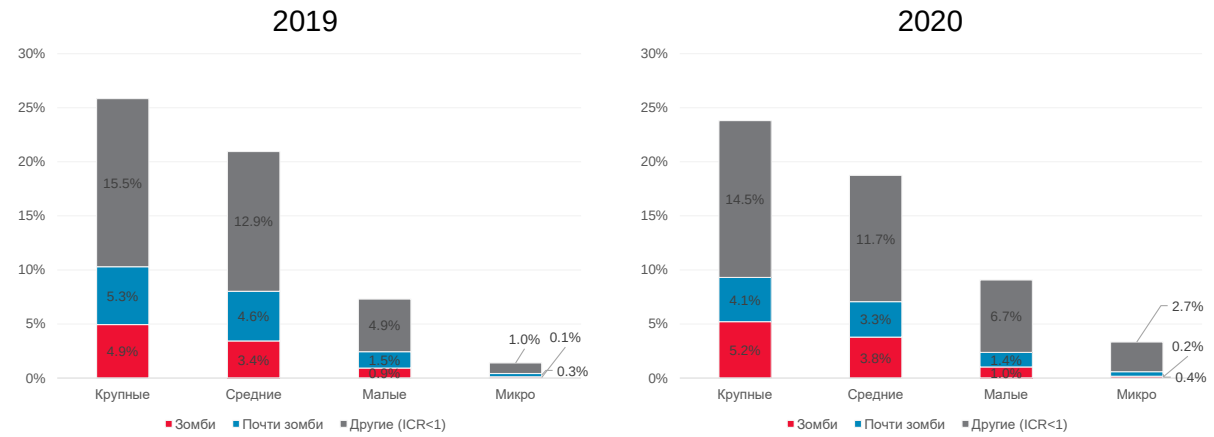
	Все компании	Компании с заполненными данными о занятости	Компании с кредитами >0 (кредитный регистр)	Компании-зомби (ICR<1 за 3 года и фирмы старше 10 лет)	Почти зомби (ICR<1 за 2 года)	Прочие компании с ICR<1
2017	1 732 359	1 527 845	123 119		4 841	22 697
2018	1 744 248	1 527 845	136 870	1 632	10 189	25 367
2019	1 803 369	1 672 393	164 832	4 553	8 532	27 072
2020	1 409 045	1 181 847	245 595	4 895	8 187	45 665

Источники: СПАРК, форма ЦБ РФ 0409303.

В первый год пандемии произошло резкое увеличение количества компаний, обратившихся за долговым финансированием как в банковский сектор, так и за его пределы (табл. 3 и 4). Общее количество компаний с долговым финансированием увеличилось на 75%, количество компаний с банковскими кредитами выросло на 48%.

В то же время мы не видим резкого увеличения количества компаний-зомби. Выросло количество финансово уязвимых компаний с коэффициентом покрытия процентов (ICR) меньше единицы. Ниже показано распределение долей различных групп финансово неустойчивых компаний по размеру (Рисунок 1). Доля финансово неустойчивых компаний увеличилась за счет малых компаний и микропредприятий. Напротив, среди крупных и средних предприятий изменения были незначительными.

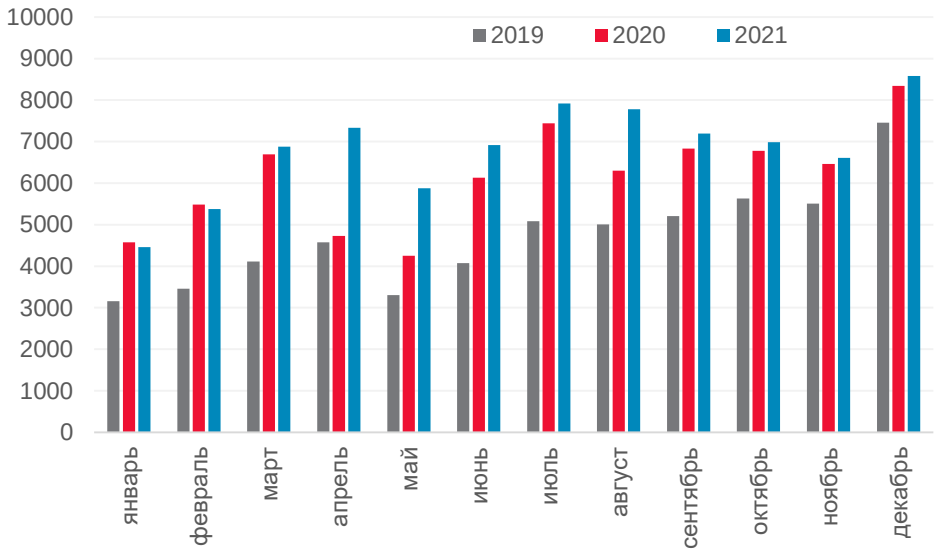
Рисунок 1. Доля финансово неустойчивых компаний по группам в разрезе размера предприятий



Источники: расчеты авторов, СПАРК, форма ЦБ РФ 0409303.

Если посмотреть на новые кредиты, полученные компаниями в 2019 и 2021 годах, можно увидеть, что общие суммы новых кредитов не сильно отличались в 2019 и 2020 годах, хотя программы льготного кредитования были запущены в 2020 году, а денежно-кредитная политика резко смягчилась. В 2021 году мы наблюдаем увеличение общего объема новых кредитов по сравнению с первым годом пандемии (Рисунок 2).

Рисунок 2. Общий объем выданных кредитов по месяцам (млрд рублей)



Источник: форма ЦБ РФ 0409303.

В то же время тенденция к резкому увеличению количества предприятий, получивших кредит в 2020 году, в 2021 году не сохранилась. Напротив, мы видим некоторое снижение количества новых кредитов. Мы также видим, что средний и медианный кредиты увеличились в 2021 году по отношению к 2020 году, когда произошло резкое падение этих показателей по сравнению с допандемическим периодом (табл. 5).

Таблица 5. Новые кредиты в 2019–2020 годах

	2019	2020	2021
Общая сумма новых кредитов, млрд руб.	56 584	74 032	81 904
Количество новых кредитов, ед.	913 181	1 412 604	1 073 665
Средний кредит, млн руб.	62	52	76
Медианный кредит, млн руб.	1,59	0,83	1,4

Источник: форма ЦБ РФ 0409303.

Мы также видим, что структура кредитов претерпела резкие изменения в 2020 году. При анализе периода до пандемии мы определили льготные кредиты также как кредиты под 2% или ниже. На рисунке 3 видно, что доля кредитов по льготным ставкам в количестве выданных кредитов резко возросла.

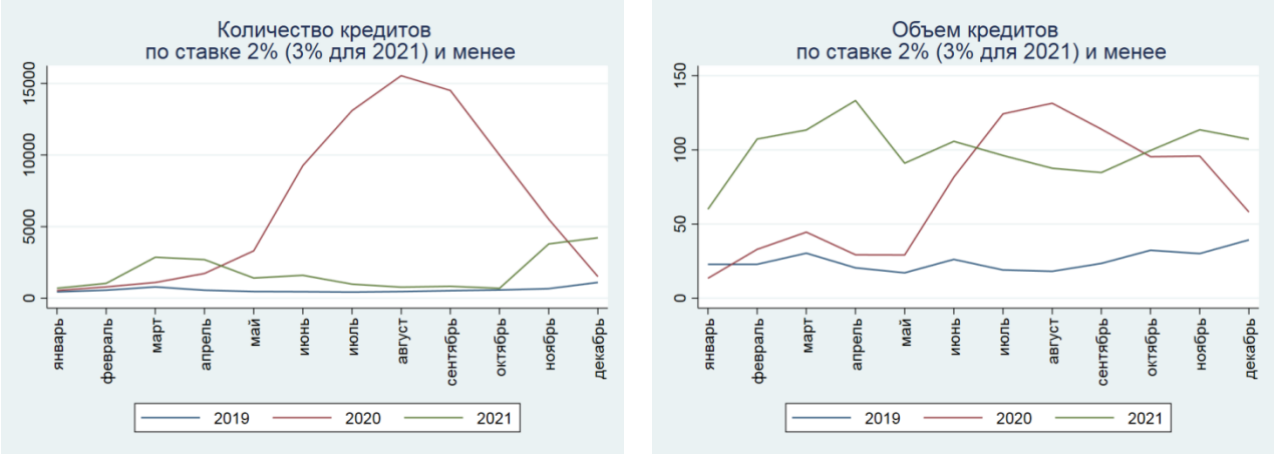
Рисунок 3. Доля льготных кредитов в общем объеме кредитов (на основе данных кредитного регистра, %)

Источники: форма ЦБ РФ 0409303, расчеты авторов.

Данные кредитного регистра показывают, что количество кредитов с льготными процентными ставками резко выросло в 2020 году (рис. 4). До пандемии кредиты по льготным ставкам получали предприятия, участвовавшие в определенных программах (например, государственная поддержка экспортной деятельности). В этих случаях небольшая группа предприятий могла получить значительные объемы финансовых ресурсов через государственные программы кредитования. В 2020 году ситуация с льготными кредитами была совершенно иной. Во время пандемии предоставлялось большое количество кредитов по льготной процентной ставке, но общая сумма кредитов была значительно меньше, поскольку предназначались они для покрытия только затрат на рабочую силу в течение короткого периода действия ограничительных мер. В 2021 году схема получения льготных кредитов несколько изменилась. Их получило меньше

фирм, но средняя сумма кредитов увеличилась. Многие компании, получившие кредиты по программам государственных гарантий в 2020 году, но не обращавшиеся в банки за кредитами в предыдущие годы, впоследствии не обращались за долговым финансированием, ограничиваясь программой кредитования под 2%. Она была наиболее выгодной для них, поскольку позволяла списывать кредит при условии сохранения числа сотрудников на предприятии.

Рисунок 4. Количество и объемы льготных кредитов в 2019–2021 годах по месяцам

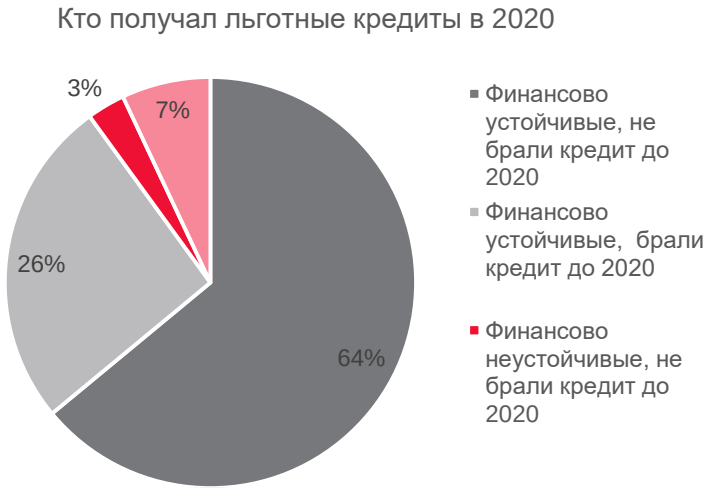


Источники: форма ЦБ РФ 0409303, расчеты авторов.

Объединенные данные финансовой отчетности компаний и кредитного регистра показывают, что только 10% предприятий в российской экономике брали банковские кредиты в 2017–2019 годах. С запуском программы льготного кредитования доля компаний с банковскими кредитами составила 17%. Таким образом, реализация программы льготного кредитования имела двойной эффект. С одной стороны, это помогло сгладить резкое сокращение денежных потоков в отраслях, наиболее пострадавших от ограничений, связанных с пандемией. С другой стороны, мы видим рост спроса на долговое финансирование среди компаний, которые ранее никогда не брали кредиты, а это означает, что такой рост спроса в некоторой степени связан с предприятиями, которые не смогли взять кредиты по рыночным ставкам. Либо рыночные ставки кредитования были слишком высоки для них до пандемии, либо банки, рассматривавшие эти предприятия как более рискованные, не были склонны предоставлять им кредиты без государственных гарантий.

Среди фирм, получивших кредиты по льготным ставкам, преобладают компании, которые ранее не брали банковские кредиты: на их долю приходится две трети от общего числа компаний, участвующих в программе кредитования под госгарантии (рис. 5). Согласно данным кредитного регистра, только треть компаний с льготными кредитами получили банковские кредиты в 2017–2019 годах. В то же время похоже, что среди фирм, участвовавших в программах льготного кредитования в 2020 году, доля финансово неустойчивых фирм выше среди тех предприятий, которые ранее получали регулярные кредиты. Среди компаний, которые впервые получили доступ к банковскому кредитованию в рамках программ льготного кредитования, доля предприятий с ICR<1 значительно ниже. Таким образом, мы не видим, чтобы финансово неустойчивые компании получили широкий доступ к программам льготного кредитования.

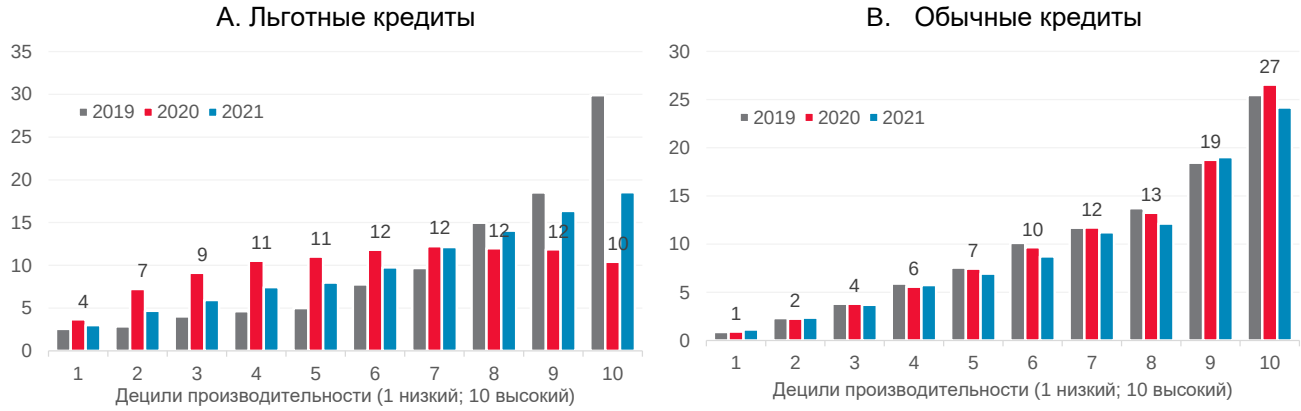
Рисунок 5. Фирмы, взявшие льготные кредиты



Источники: форма ЦБ РФ 0409303, расчеты авторов.

Анализ распределения предприятий с банковскими кредитами показывает, что в 2019 году распределение как обычных, так и льготных кредитов было смещено в сторону высокопроизводительных фирм (рис. 6). Три самых высоких дециля по производительности получили почти 60% всех кредитов. Что касается обычных кредитов, то такое распределение сохранялось и в период пандемии в 2020–2021 годах. Однако реализация программ льготного кредитования привела к почти равномерному распределению льготных кредитов по децилям производительности в 2020 году. То есть предприятия с низкой производительностью получили доступ к кредитам по низким ставкам. Мы видим, что в 2021 году распределение льготных кредитов снова начало несколько смещаться в сторону более производительных компаний. Эта тенденция может отражать тот факт, что условия получения кредитов в рамках программы кредитования под гарантии государства были ужесточены в 2021 году, и предприятия с низкой производительностью не желают брать их на новых условиях.

Рисунок 6. Распределение фирм с рыночными и льготными кредитами по децилям производительности



Источники: форма ЦБ РФ 0409303, расчеты авторов.

Таким образом, реализация программ льготного кредитования привела к резкому увеличению общего количества предприятий, получающих кредиты, при этом

малопроизводительные предприятия получили доступ к льготному кредитованию. С другой стороны, общий объем льготных кредитов на одну компанию был довольно низким. Мы также не видим, что фирмы, впервые получившие банковские кредиты в рамках программ кредитования под госгарантии, являются финансово более неустойчивыми, чем те, которые ранее получали кредиты по рыночным ставкам. В целом мы не наблюдаем роста волатильности финансовой системы из-за резкого увеличения количества компаний с льготными кредитами. Следует также отметить, что общий объем государственной поддержки, предоставляемой в рамках программ льготного кредитования, в России был значительно ниже, чем в развитых странах.

5. РЕЗУЛЬТАТЫ

5.1. Методология

Для оценки реальных эффектов государственной поддержки в 2020 году мы используем стандартный метод «разность разностей»:

$$Y_{f,t} = \alpha_f + \alpha_t + \beta_1\left(SubLoan_f \times Time_{\{t=2020\}}\right) + \varepsilon_{f,t} \quad , \qquad (1)$$

где $Y_{f,t}$ – показатель эффективности компании;

(i) – логарифм продаж;

(ii) – логарифм количества сотрудников;

(iii) – отношение прибыли к совокупным активам;

(iv) – логарифм производительности труда;

α_f, α_t – фиксированные эффекты компании и года соответственно.

$SubLoan_f$ равен 1, если фирма брала кредит в рамках программы государственной поддержки в 2020 году. В 2020 году были запущены две программы государственной поддержки – модель для них мы оцениваем отдельно. Для целей этого анализа мы рассматриваем только компании, которые потенциально могли получить льготные кредиты, то есть компании из отраслей, включенных в официальный список.

При оценке этих регрессий мы использовали сбалансированную панель для исключения из контрольной группы предприятий, по которым есть данные за период до начала пандемии, но нет информации за 2020 год, то есть за период, когда были запущены программы кредитования под госгарантии. Данные о производительности труда доступны не для всех предприятий, поэтому в спецификациях, включающих эту переменную, размер выборки резко сокращается по сравнению с другими спецификациями.

Для оценки влияния участия в программе государственной поддержки на выход с рынка фирм мы используем тот же метод «разность разностей», но оцениваем пробит-модель:

$$Y_{f,t} = \alpha_f + \beta_1\left(SubLoan_f \times Time_{\{t=2020\}}\right) + \varepsilon_{f,t} \quad , \qquad (2)$$

где $Y_{f,t}$ является бинарной переменной, которая свидетельствует о выходе предприятия с рынка.

В этой части исследования мы не рассматриваем программы кредитования в 2021 году, поскольку, во-первых, у нас еще нет данных из балансовых отчетов предприятий за 2021 год, а во-вторых, некоторые программы в 2021 году были запущены только в самом конце года, и данные о кредитах по этим программам на момент проведения исследования были недоступны.

Для отдельной оценки влияния программ льготного кредитования на компании-зомби по сравнению с финансово устойчивыми компаниями мы используем следующую спецификацию:

$$Y_{f,t} = \alpha_f + \alpha_t + \beta_1\left(SubLoan_f \times Time_{\{t=2020\}}\right) + \beta_2\left(SubLoan_f \times Time_{\{t=2020\}} \times Zombie\right) + \gamma_1\left(Zombie \times Time_{\{t=2020\}}\right) + \gamma_2\left(SubLoan_f \times Zombie\right) + \varepsilon_{f,t} \quad , \qquad (3)$$

где *Zombie* равно 1, если компания была определена как компания-зомби в период, предшествующий пандемии, и 0 в противном случае.

Мы также оценили спецификацию, где вместо дамми-переменной для компаний-зомби используем дамми-переменную для финансово нестабильных компаний с ICR<1.

В таблице 6 приведены описательные статистики показателей эффективности предприятия для экспериментальной (treatment) и контрольной (control) групп.

Таблица 6. Описательные статистики для экспериментальных и контрольных групп в регрессиях с использованием метода разности разностей

		Средн.	Медиан.	Средн. откл.	Мин.	Макс.
Логариф продаж	*Treatment*	17,11	17,20	1,52	6,91	23,42
	Control	15,69	15,72	1,95	3,14	24,99
Логарифм сотрудников	*Treatment*	2,65	2,71	1,11	0,00	8,37
	Control	1,62	1,39	1,24	0,00	9,14
ROA	*Treatment*	0,04	0,06	0,97	-38,71	25,92
	Control	0,08	0,08	1,30	-35,89	23,10
Логарифм производительности труда	*Treatment*	14,94	14,76	1,18	10,55	20,19
	Control	14,50	14,33	1,34	4,71	21,28

Источник: расчеты авторов.

5.2. Какие фирмы участвуют в программах льготного кредитования

Прежде чем оценить влияние программ льготного кредитования на результаты деятельности компаний в 2020 году, мы проанализировали характеристики предприятий, участвовавших в этих программах. Для этого мы оценили вероятность получения льготного кредита с использованием стандартной логит-модели. В спецификации мы сравнили компании, участвовавшие в программе, с компаниями в отраслях, которые могут участвовать в этих программах, но не подавали заявки на получение льготных кредитов. Мы оцениваем логит-модели отдельно для программ кредитования под 0 и 2%, поскольку перечни включенных в них отраслей отличаются. В таблицах 7 и 8 приведены оценки предельных эффектов для кредитов под 0% на выдачу заработной платы и невозвратных кредитов под 2% на возобновление деятельности соответственно.

Таблица 7. Кредиты под 0% на выдачу заработной платы. Предельные эффекты

	(1)	(2)	(3)	(4)
Размер[i]				
Средний	0,028**	0,032**	0,028**	0,028**
	(0,011)	(0,015)	(0,011)	(0,011)
Малый	0,132***	0,117***	0,132***	0,132***
	(0,008)	(0,013)	(0,008)	(0,008)
Микро	0,004	-0,000	0,004	0,004
	(0,008)	(0,012)	(0,008)	(0,008)
Возраст[ii]				
От 3 до 5 лет	-0,013***	-0,053***	-0,011***	-0,011***
	(0,003)	(0,016)	(0,003)	(0,003)
От 5 до 10 лет	-0,018***	-0,066***	-0,016***	-0,016***
	(0,003)	(0,014)	(0,003)	(0,003)
Старше 10 лет	-0,032***	-0,089***	-0,030***	-0,030***
	(0,002)	(0,013)	(0,002)	(0,002)
Дамми-переменная кредита до пандемии	0,116***	0,109***	0,116***	0,118***
	(0,003)	(0,010)	(0,003)	(0,003)
Группа по производительности[iii]				
Догоняющие		0,040***		
		(0,009)		
Отстающие		0,016*		
		(0,009)		
Дамми-переменная зомби			-0,016*	
			(0,009)	
Дамми-переменная финансово неустойчивой компании				-0,011**
				(0,005)
Фиксированные эффекты отрасли	Да	Да	Да	Да
Фиксированные эффекты региона	Да	Да	Да	Да
Количество наблюдений	106 326	8502	104 523	104 523

*Примечание. Стандартные ошибки сгруппированы на уровне компании и указаны в скобках. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.*

[i] *Крупная – базовая категория.*

[ii] *Менее трех лет – базовая категория.*

[iii] *Лидеры – базовая категория.*

Источник: расчеты авторов.

Таблица 8. Невозвратные кредиты под 2% на возобновление операций. Предельные эффекты

	(1)	(2)	(3)	(4)
Размер[i]				
Средний	0,026***	0,028**	0,026***	0,026***
	(0,010)	(0,012)	(0,010)	(0,010)
Малый	0,116***	0,099***	0,116***	0,116***
	(0,007)	(0,011)	(0,007)	(0,007)
Микро	0,004	-0,000	0,004	0,003
	(0,007)	(0,010)	(0,007)	(0,007)
Возраст[ii]				
От 3 до 5 лет	-0,012***	-0,045***	-0,010***	-0,010***
	(0,003)	(0,014)	(0,003)	(0,003)
От 5 до 10 лет	-0,016***	-0,055***	-0,014***	-0,014***
	(0,002)	(0,012)	(0,002)	(0,002)
Старше 10 лет	-0,028***	-0,075***	-0,026***	-0,026***
	(0,002)	(0,011)	(0,002)	(0,002)
Дамми-переменная кредита до пандемии	0,102***	0,091***	0,102***	0,103***
	(0,003)	(0,008)	(0,003)	(0,003)
Группа по производительности[iii]				
Догоняющие		0,034***		
		(0,008)		
Отстающие		0,014**		
		(0,007)		
Дамми-переменная зомби			-0,014*	
			(0,008)	
Дамми-переменная финансово неустойчивой компании				-0,009**
				(0,004)
Фиксированные эффекты отрасли	Да	Да	Да	Да
Фиксированные эффекты региона	Да	Да	Да	Да
Количество наблюдений	120 809	10 110	118 760	118 760

*Примечание. Стандартные ошибки сгруппированы на уровне компании и указаны в скобках. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.*
[i]*Крупная – базовая категория.*
[ii]*Менее трех лет базовая категория.*
[iii]*Лидеры – базовая категория.*

Источник: расчеты авторов.

Результаты оценок логит-модели для двух программ льготного кредитования в 2020 году показали, что они очень похожи. Оценки предельных эффектов для размера и возраста компаний показывают ожидаемые результаты. Средние и малые предприятия с большей вероятностью получают льготные кредиты по сравнению с крупными. В то же время вероятность получения льготного кредита для микрокомпаний статистически не отличается от таковой для группы крупных предприятий. Вероятность получения льготного кредита несколько снижается с возрастом предприятия, то есть молодые компании с большей вероятностью оказываются в неблагоприятной ситуации, что побуждает их обращаться за льготными кредитами. Кроме того, в отличие от старых фирм молодые компании имеют меньше возможностей для получения обычных (нельготных) кредитов.

Компании, получавшие обычные кредиты до пандемии, на 10% чаще обращались за льготными кредитами, чем фирмы, которые не брали кредиты в 2017–2019 годах. Таким образом, мы можем предположить наличие незначительного эффекта вытеснения традиционного кредитования льготным. Кроме того, мы включили группы

предприятий по производительности (лидеры, догоняющие, отстающие) в одну из спецификаций. Данные о производительности труда доступны не для всех фирм, поэтому размер выборки для этой спецификации существенно меньше, чем для других. Как и ожидалось, для догоняющих фирм вероятность получения льготного кредита на 4% выше, чем для лидеров. Для отстающих предприятий вероятность получения кредита также выше, чем для лидеров, но в этой группе разница менее существенна. Другими словами, наши результаты показывают, что низкоэффективные компании имеют преимущественный доступ к льготным кредитам по сравнению с высокоэффективными. С другой стороны, если мы рассмотрим компании, классифицированные как компании-зомби или финансово неустойчивые компании в 2019 году (ICR<1), то окажется, что такие фирмы с меньшей вероятностью готовы участвовать в программах выдачи льготных кредитов.

Таким образом, оказывается, что молодые и малые предприятия, а также фирмы из групп с низкой производительностью чаще обращались за льготными кредитами. То есть льготные кредиты получали довольно уязвимые группы предприятий, которые с меньшей вероятностью обращались за финансированием по рыночным ставкам в допандемийный период. Но, с другой стороны, мы не видим, чтобы эти компании были в большей степени финансово неустойчивы до начала вызванного пандемией кризиса.

5.3. Влияние программ льготного кредитования на показатели компаний

В этом разделе мы представляем результаты оценки по методу разности разностей для двух программ льготного кредитования, запущенных в 2020 году: кредиты под 0% на заработную плату и невозвратные кредиты под 2% на возобновление деятельности. Участие в программах льготного кредитования оказывает положительное влияние на продажи и занятость на предприятиях (табл. 9). В то же время мы не видим статистически значимых различий в показателях эффективности – рентабельности активов (ROA) и производительности труда – между предприятиями, участвующими в программах, и компаниями в контрольной группе. Участие в программах кредитования под госгарантии оказывает негативное влияние на вероятность выхода фирмы с рынка в процентном отношении. То есть после участия в таких программах вероятность выхода предприятия снижается. Величина эффекта для всех анализируемых переменных очень близка для обеих программ.

Таблица 9. Оценки по методу разности разностей. Базовая спецификация

Кредиты под 0% на выдачу заработной платы					
	(1) Продажи (OLS)	(2) Занятость (OLS)	(3) ROA (OLS)	(4) Производительность (OLS)	(5) Выход (Probit ME)
SubLoan×TreatmentTime	0,114***	0,125***	0,006	0,010	-0,326***
	(0,011)	(0,007)	(0,021)	(0,022)	(0,068)
Количество наблюдений	286 892	284 285	113 021	11 531	71 707
R^2_{adj}	0,9	0,9	0,3	0,9	0,0
Невозвратные кредиты под 2% на возобновление деятельности					
	(1) Продажи (OLS)	(2) Занятость (OLS)	(3) ROA (OLS)	(4) Производительность (OLS)	(5) Выход (Probit ME)
SubLoan×TreatmentTime	0,097***	0,126***	-0,011	0,005	-0,344***

	(0,010)	(0,006)	(0,020)	(0,021)	(0,068)
Количество наблюдений	325 528	322 563	129 421	25 229	81 365
R^2_{adj}	0,9	0,9	0,3	0,9	0,0

*Примечание. Стандартные ошибки сгруппированы на уровне компании и указаны в скобках. *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1. Для пробит-модели в колонке (5) указаны предельные эффекты.*

Источник: расчеты авторов.

Мы попытались оценить разницу в воздействии программ льготных кредитов под гарантии государства на предприятия, которые брали и не брали банковские кредиты в период до пандемии (табл. 10). Влияние на продажи и занятость существенно не отличается для двух групп фирм, и величина эффекта близка к оценкам, приведенным в базовой спецификации. Однако наши оценки показывают, что эффективность с точки зрения рентабельности активов ниже для предприятий, участвовавших в программах кредитования под госгарантии, если эти предприятия не получали банковские кредиты по рыночным ставкам в период до пандемии.

Таблица 10. Сравнительная оценка по методу разности разностей между компаниями, бравшими и не бравшими кредиты в период до пандемии

Кредиты под 0% на выдачу заработной платы. Компании, бравшие кредиты до 2020 года				
	(1) Продажи	(2) Занятость	(3) ROA	(4) Производительность
SubLoan×TreatmentTime	0,098***	0,145***	0,027	0,023
	(0,018)	(0,012)	(0,023)	(0,029)
Количество наблюдений	44 380	44 194	21 718	5 612
R^2_{adj}	0,9	0,9	0.2	0.9
Кредиты под 0% на выдачу заработной платы. Компании, не бравшие кредиты до 2020 года				
	(1) Продажи	(2) Занятость	(3) ROA	(4) Производительность
SubLoan×TreatmentTime	0,099***	0,115***	-0,055*	-0,029
	(0,014)	(0,008)	(0,033)	(0,035)
Количество наблюдений	242 512	240 091	91 303	15 817
R^2_{adj}	0,9	0,9	0,3	0,9
Невозвратные кредиты под 2% для возобновления деятельности. Компании, бравшие кредиты до 2020 года				
	(1) Продажи	(2) Занятость	(3) ROA	(4) Производительность
SubLoan×TreatmentTime	0,075***	0,139***	0,007	0,020
	(0,017)	(0,011)	(0,021)	(0,027)
Количество наблюдений	52 744	52 517	26 202	7 107
R^2_{adj}	0,9	0,9	0,2	0,9
Невозвратные кредиты под 2% на возобновление деятельности. Фирмы, не бравшие кредиты до 2020 года				
	(1) Продажи	(2) Занятость	(3) ROA	(4) Производительность
SubLoan×TreatmentTime	0,081***	0,117***	-0,071**	-0,037
	(0,013)	(0,008)	(0,032)	(0,034)
Количество наблюдений	272 784	270 046	103 219	18 122
R^2_{adj}	0,9	0,9	0,3	0,9

*Примечание. Стандартные ошибки сгруппированы на уровне компании и указаны в скобках. *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1.*

Источник: расчеты авторов.

Участие в программах кредитования зависит от размера компании, поэтому мы отдельно рассмотрели влияние программ кредитования на фирмы, сгруппированные по размеру (табл. 11 и 12). Положительное влияние на сохранение занятости характерно для всех групп, кроме крупных предприятий. Для крупных предприятий участие в программах кредитования практически не влияет на финансовые показатели, за исключением показателя рентабельности активов, для которого коэффициенты по программе кредитования под 0% на выдачу заработной платы оказываются положительными и статистически значимыми. Хотя мы не видим влияния участия в программах крупных предприятий на продажи и занятость, возможно, что программа, начатая государством во время первой волны ограничений во время пандемии, несколько уменьшила падение прибыли во время пикового спада производства в наиболее пострадавших отраслях. Неожиданный результат был получен для малых предприятий. С одной стороны, участие в программах кредитования под госгарантии позволяет сохранить занятость на этих предприятиях, хотя экономический эффект не очень велик. С другой стороны, мы видим, что у предприятий, участвующих в программе, большее снижение продаж и рентабельности инвестиций. Для микрокомпаний, которые были основными участниками программ льготного кредитования во многих отраслях промышленности, это положительно сказывается на продажах и занятости. В то же время мы не видим существенного влияния на показатели эффективности (рентабельность активов и производительность труда) для микрокомпаний.

По выходам с рынка мы получаем отрицательный и статистически значимый коэффициент по микропредприятиям. Для малых предприятий результат также отрицательный, но статистически незначимый. В то же время за рассматриваемый период в группах крупных и средних компаний для данного списка отраслей выходов не было. Такой результат указывает на то, что программы кредитования могут помочь малым и микропредприятиям остаться на рынке.

Таблица 11. Оценка методом разности разностей по размеру предприятий. Кредиты под 0% на выдачу заработной платы

			Крупные предприятия		
	(1) Продажи (OLS)	(2) Занятость (OLS)	(3) ROA (OLS)	(4) Производительность (OLS)	(5) Выход (Probit ME)
SubLoan×TreatmentTime	-0,056	0,005	0,045**	0,026	н/о
	(0,071)	(0,045)	(0,023)	(0,074)	
Количество наблюдений	1 906	1 906	1 904	1 124	449
R^2_{adj}	0,9	0,9	0,5	0,9	0.0
			Средние предприятия		
	(1) Продажи (OLS)	(2) Занятость (OLS)	(3) ROA (OLS)	(4) Производительность (OLS)	(5) Выход (Probit ME)
SubLoan×TreatmentTime	0,069	0,071***	0,053*	0,011	н/о
	(0,046)	(0,023)	(0,032)	(0,050)	
Количество наблюдений	2 976	2 976	2 907	2 275	701
R^2_{adj}	0,9	0,8	0,4	0,9	-0,0
			Малые предприятия		
	(1) Продажи (OLS)	(2) Занятость (OLS)	(3) ROA (OLS)	(4) Производительность (OLS)	(5) Выход (Probit ME)
SubLoan×TreatmentTime	-0,053***	0,036***	-0,044*	-0,011	-0,142
	(0,011)	(0,006)	(0,024)	(0,023)	(0,099)

Количество наблюдений	49 388	49 388	24 727	7 922	12 315
R^2_{adj}	0,9	0,8	0,3	0,9	0,0
Микропредприятия					
	(1) Продажи (OLS)	(2) Занятость (OLS)	(3) ROA (OLS)	(4) Производительность (OLS)	(5) Выход (Probit ME)
SubLoan×TreatmentTime	0,082***	0,116***	-0,002	-0,034	-0,410***
	(0,017)	(0,009)	(0,041)	(0,053)	(0,102)
Количество наблюдений	227 002	224 390	80 277	9 056	58 119
R^2_{adj}	0,8	0,8	0,3	0,9	0,0

*Примечание. Стандартные ошибки сгруппированы на уровне предприятия и указаны в скобках. *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1. Для пробит-модели в колонке (5) указаны предельные эффекты.*

Источник: расчеты авторов.

Таблица 12. Оценка методом разности разностей по размеру предприятий. Невозвратные кредиты под 2% на возобновление деятельности

Крупные предприятия					
	(1) Продажи (OLS)	(2) Занятость (OLS)	(3) ROA (OLS)	(4) Производительность (OLS)	(5) Выход (Probit ME)
SubLoan×TreatmentTime	-0,087	0,017	0,017	0,039	н/о
	(0,069)	(0,044)	(0,021)	(0,072)	
Количество наблюдений	2 529	2 529	2 523	1 584	613
R^2_{adj}	0,9	0,9	0.5	0,9	0.0
Средние предприятия					
	(1) Продажи (OLS)	(2) Занятость (OLS)	(3) ROA (OLS)	(4) Производительность (OLS)	(5) Выход (Probit ME)
SubLoan×TreatmentTime	0,012	0,059***	0,036	-0,011	н/о
	(0,046)	(0,022)	(0,029)	(0,048)	
Количество наблюдений	4 062	4 062	3 960	3 149	999
R^2_{adj}	0,9	0,8	0,4	0,9	0.0
Малые предприятия					
	(1) Продажи (OLS)	(2) Занятость (OLS)	(3) ROA (OLS)	(4) Производительность (OLS)	Выход (Probit ME)
SubLoan×TreatmentTime	-0,085***	0,033***	-0,059***	-0,013	-0,098
	(0,011)	(0,006)	(0,022)	(0,022)	(0,098)
Количество наблюдений	59 035	59 035	29 061	8 947	14 694
R^2_{adj}	0,9	0,8	0,3	0,9	0,0
Микропредприятия					
	(1) Продажи (OLS)	(2) Занятость (OLS)	(3) ROA (OLS)	(4) Производительность (OLS)	Выход (Probit ME)
SubLoan×TreatmentTime	0,071***	0,118***	-0,020	-0,027	-0,436***
	(0,016)	(0,009)	(0,039)	(0,054)	(0,101)
Количество наблюдений	253 321	250 352	90 067	10 265	64 932
R^2_{adj}	0,8	0,8	0,3	0,9	0,0

*Примечание. Стандартные ошибки сгруппированы на уровне предприятия и указаны в скобках. *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1. Для пробит-модели в колонке (5) указаны предельные эффекты.*

Источник: расчеты авторов.

5.4. Программы льготного кредитования и компании-зомби

Мы исследуем влияние льготных кредитов на результаты деятельности предприятий, выделяя предприятия, которые в 2019 году принадлежали к группе компаний-зомби или имели ICR<1. В таблицах 13 и 14 приведены результаты оценок спецификации (3). Результаты показывают, что участие компаний-зомби в программах льготных кредитов не приводит к увеличению продаж и занятости на этих предприятиях по сравнению с контрольной группой (табл. 13). Отчасти отсутствие статистически значимых результатов может быть связано с тем, что в этих программах участвовала очень небольшая доля компаний-зомби. При рассмотрении более широкой группы предприятий, которые можно классифицировать как финансово неустойчивые компании, мы видим положительный эффект от участия в программах в этой группе, но в отношении занятости положительный эффект здесь ниже, чем в группе финансово устойчивых предприятий (табл. 14). Таким образом, обе программы льготного кредитования оказывают положительное влияние на замедление снижения объемов продаж и занятости среди участников программы. Однако при кредитовании финансово неустойчивых компаний этот эффект может быть ниже или даже отсутствовать. Получение средств финансово неустойчивой компанией снижает эффективность государственной поддержки. Вместе с тем доля таких компаний среди фирм, получивших льготные кредиты, не очень значительна, поэтому участие уязвимых фирм вряд ли существенно снижает эффективность программ льготного кредитования.

Для спецификации с выходом фирмы с рынка в качестве зависимой переменной мы также не получили значимого коэффициента тройного взаимодействия (табл. 13). Это означает, что участие компаний-зомби в программах государственной поддержки не приводит к снижению вероятности выхода по сравнению с контрольной группой. Если мы рассматриваем компании-зомби как расширенную группу финансово неустойчивых фирм с ICR<1, мы вновь не находим подтверждающих данных о положительном влиянии на то, останется ли фирма на рынке (табл. 14). Мы обнаруживаем единственный значимый коэффициент для программы кредитования под 2% в группе финансово неустойчивых фирм. Однако, как мы упоминали ранее, доля таких компаний среди фирм, получивших льготные кредиты, невелика, поэтому меньшая вероятность выхода для этих фирм не должна приводить к значительному увеличению количества компаний-зомби в экономике.

Таблица 13. Оценка методом разности разностей. Компании-зомби

Кредиты под 0% на выдачу заработной платы					
	(1) Продажи (OLS)	(2) Занятость (OLS)	(3) ROA (OLS)	(4) Производительность (OLS)	(5) Выход (Probit ME)
SubLoan×TreatmentTime	0,114***	0,125***	0,003	0,010	-0,323***
	(0,011)	(0,007)	(0,021)	(0,023)	(0,068)
SubLoan×TrTime×Zombie	-0,041	-0,015	0,012	-0,016	-0,303
	(0,086)	(0,050)	(0,029)	(0,119)	(0,343)
Количество наблюдений	286 892	284 512	151 137	23 432	71 650
R^2_{adj}	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Невозвратные кредиты под 2% на возобновление деятельности					
	(1) Продажи (OLS)	(2) Занятость (OLS)	(3) ROA (OLS)	(4) Производительность (OLS)	(5) Выход (Probit ME)
SubLoan×TreatmentTime	0,097***	0,127***	-0,014	0,005	-0,342***

	(0,010)	(0,007)	(0,020)	(0,022)	(0,068)
SubLoan×TrTime×Zombie	-0,023	0,005	0,020	-0,044	-0,380
	(0,084)	(0,050)	(0,028)	(0,076)	(0,335)
Количество наблюдений	325 528	322 821	172 364	27 542	81 306

*Примечание. Стандартные ошибки сгруппированы на уровне компании и указаны в скобках. *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1. Для пробит-модели в колонке (5) указаны предельные эффекты.*

Источник: расчеты авторов.

Таблица 14. Оценка методом разности разностей. Финансово неустойчивые фирмы (ICR<1)

Кредиты под 0% на выдачу заработной платы					
	(1) Продажи (OLS)	(2) Занятость (OLS)	(3) ROA (OLS)	(4) Производительность (OLS)	(5) Выход (Probit ME)
SubLoan×TreatmentTime	0,110***	0,124***	-0,007	0,001	-0,312***
	(0,011)	(0,007)	(0,023)	(0,024)	(0,068)
SubLoan×TrTime× Финансово неустойчивая фирма	0,101*	0,075**	0,023	-0,007	-0,235
	(0,056)	(0,035)	(0,036)	(0,057)	(0,144)
Количество наблюдений	286 892	284 512	151 137	23 432	71 418
R^2_{adj}	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Невозвратные кредиты под 2% на возобновление деятельности					
	(1) Продажи (OLS)	(2) Занятость (OLS)	(3) ROA (OLS)	(4) Производительность (OLS)	(5) Выход (Probit ME)
SubLoan×TreatmentTime	0,093***	0,125***	-0,024	-0,005	-0,331***
	(0,011)	(0,007)	(0,022)	(0,024)	(0,068)
SubLoan×TrTime× Финансово неустойчивые фирмы	0,091*	0,061*	0,029	0,011	-0,320**
	(0,052)	(0,034)	(0,033)	(0,052)	(0,140)
Количество наблюдений	325 528	322 821	172 364	27 542	81 067

*Примечание. Стандартные ошибки сгруппированы на уровне фирмы и указаны в скобках. *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1. Для пробит-модели в колонке (5) указаны предельные эффекты.*

Источник: расчеты авторов.

6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Компании, которые не испытывают значительных проблем с активами и имеют низкий уровень левереджа, с большей вероятностью будут устойчивы к кризисам и смогут укрепить свои позиции на рынке по мере восстановления экономики. В этой связи важно, чтобы временные проблемы с активами для высокопроизводительных фирм не переросли в более серьезные проблемы, затрагивающие их финансовую устойчивость и платежеспособность, что в долгосрочной перспективе может привести к замедлению экономического роста в экономике в целом.

Объем рыночного кредитования за пределами льготного кредитования в 2020 году оказался выше, чем в 2019 году. Политика Банка России сыграла важную роль в поддержании рыночной кредитной активности: смягчение денежно-кредитной политики привело к снижению процентных ставок по кредитам, а меры регулирования позволили банкам сохранить капитал и использовать его для увеличения кредитной активности. Важно отметить, что структура традиционного кредитования с точки зрения производительности компаний существенно не изменилась по сравнению с 2019 годом: банки продолжают отдавать предпочтение кредитованию высокопроизводительных компаний.

В рамках программ кредитов под гарантии на 2020–2021 годы банки выдали значительное количество кредитов по льготным процентным ставкам, однако средняя сумма таких кредитов была относительно небольшой. Таким образом, большое количество предприятий, столкнувшихся с нехваткой средств, получили поддержку во время значительного спада экономической активности. В то же время общая сумма льготных кредитов оказалась незначительной по сравнению с общим объемом кредитования в экономике.

В целом компании-зомби и финансово уязвимые фирмы не имели широкой государственной поддержки в 2020 году. В то же время фирмы, которые не имели кредитов в период, предшествовавший пандемии, смогли получить льготные кредиты. Таким образом, оказывается, что молодые и малые предприятия, а также фирмы из групп с низкой производительностью чаще получали льготные кредиты. Эта тенденция вызывает определенную озабоченность, но в целом мы не видим увеличения волатильности финансовой системы из-за резкого роста числа фирм, получающих льготные кредиты.

В целом наши результаты показывают, что программы льготного кредитования положительно сказываются на росте продаж и занятости их участников по сравнению с предприятиями, которые также заняты в отраслях, наиболее пострадавших от пандемии, но не обращались за льготными кредитами. В этом отношении можно утверждать, что главная цель программы – сохранение занятости на предприятиях в краткосрочной перспективе – была достигнута. Однако если средства направляются в финансово неустойчивые компании, этот эффект может быть ниже или даже отсутствовать. Таким образом, участие финансово неустойчивых компаний снижает эффективность государственной поддержки. Вместе с тем доля таких компаний среди фирм, получивших льготные кредиты, невелика, поэтому снижение эффективности программы вряд ли будет значительным.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица А1. Перечень наиболее пострадавших отраслей

Отрасль	Код отрасли (ОКВЭД 2)
Транспортная деятельность	
Перевозка пассажиров железнодорожным транспортом в междугородном сообщении	49.10.1
Деятельность прочего сухопутного пассажирского транспорта	49.3
Деятельность автомобильного грузового транспорта и услуги по перевозкам	49.4
Деятельность морского пассажирского транспорта	50.1
Деятельность внутреннего водного пассажирского транспорта	50.3
Деятельность пассажирского воздушного транспорта	51.1
Деятельность грузового воздушного транспорта	51.21
Деятельность автовокзалов и автостанций	52.21.21
Деятельность вспомогательная, связанная с воздушным и космическим транспортом	52.23
Культура, организация досуга и развлечений	
Деятельность творческая, деятельность в области искусства и организации развлечений	90
Деятельность в области демонстрации кинофильмов	59.14
Деятельность музеев	91.02
Деятельность зоологических садов	91.04.1
Производство изделий народных художественных промыслов	32.99.8
Физкультурно-оздоровительная деятельность и спорт	
Деятельность в области спорта, отдыха и развлечений	93
Деятельность физкультурно-оздоровительная	96.04
Деятельность санаторно-курортных организаций	86.90.4
Туристические услуги	
Деятельность туристических агентств и прочих организаций, предоставляющих услуги в сфере туризма	79
Гостиничный бизнес и общественное питание	
Деятельность по предоставлению мест для временного проживания	55
Деятельность по предоставлению продуктов питания и напитков	56
Дополнительное образование, негосударственные образовательные учреждения	
Образование дополнительное детей и взрослых	85.41
Предоставление услуг по дневному уходу за детьми	88.91
Деятельность по организации конференций и выставок	82.3
Бытовые услуги населению	
Ремонт компьютеров, предметов личного потребления и хозяйственно-бытового назначения	95
Стирка и химическая чистка текстильных и меховых изделий	96.01
Предоставление услуг парикмахерскими и салонами красоты	96.02
Деятельность в области здравоохранения	
Стоматологическая практика	86.23
Розничная торговля непродовольственными товарами	
Торговля розничная легковыми автомобилями и легкими автотранспортными средствами в специализированных магазинах	45.11.2
Торговля розничная легковыми автомобилями и легкими автотранспортными средствами прочая	45.11.3
Торговля розничная прочими автотранспортными средствами, кроме пассажирских, в специализированных магазинах	45.19.2
Торговля розничная прочими автотранспортными средствами, кроме пассажирских, прочая.	45.19.3
Торговля розничная автомобильными деталями, узлами и принадлежностями	45.32
Торговля розничная мотоциклами, их деталями, составными частями и принадлежностями в специализированных магазинах	45.40.2
Торговля розничная мотоциклами, их деталями, узлами и принадлежностями прочая	45.40.3

Торговля розничная прочая в неспециализированных магазинах	47.19
Торговля розничная информационным и коммуникационным оборудованием в специализированных магазинах	47.4
Торговля розничная прочими бытовыми изделиями в специализированных магазинах	47.5
Торговля розничная товарами культурно-развлекательного назначения в специализированных магазинах	47.6
Торговля розничная прочими товарами в специализированных магазинах	47.7
Торговля розничная в нестационарных торговых объектах и на рынках текстилем, одеждой и обувью	47.82
Торговля розничная в нестационарных торговых объектах и на рынках прочими товарами	47.89
Деятельность по осуществлению торговли через автоматы	47.99.2
Средства массовой информации и производство печатной продукции	
Деятельность в области телевизионного и радиовещания	60
Деятельность сетевых изданий	63.12.1
Деятельность информационных агентств	63.91
Печатание газет	18.11
Издание книг	58.11
Издание газет	58.13
Издание журналов и периодических изданий	58.14

Таблица А2. Перечень отраслей, которым требуется поддержка для возобновления деятельности

Отрасль	Код отрасли (ОКВЭД 2)
Производство одежды	14
Производство мебели	31
Производство текстильных изделий	13
Издание книг, периодических публикаций и другие виды издательской деятельности	58.1
Производство кожи и изделий из кожи	15
Производство парфюмерных и косметических средств	20.42
Производство бытовых электрических приборов	27.51
Производство бытовой электроники	26.4
Производство металлических изделий для ванных комнат и кухонь	25.99.1
Производство игр и игрушек	32.4
Производство спортивных товаров	32.3
Производство хозяйственных и декоративных керамических изделий	23.41
Производство часов	26.52
Производство бытовых неэлектрических приборов	27.52
Производство статуэток, рамок для фотографий, картин, зеркал и других декоративных изделий из недрагоценных металлов	25.99.24
Производство фурнитуры из недрагоценных металлов для одежды, обуви, кожгалантереи и прочих изделий, в том числе крючков, пряжек, застежек, петелек, колечек, трубчатых и раздвоенных заклепок и другого	25.99.25
Производство велосипедов	30.92.1
Производство зонтов, тростей, пуговиц, кнопок, застежек-молний	32.99.3
Изготовление готовых металлических изделий хозяйственного назначения по индивидуальному заказу населения	25.99.3
Производство предметов одежды и аксессуаров для нее, включая перчатки, из пластмасс	22.29.1
Производство инвалидных колясок	30.92.2
Производство изделий для праздников, карнавалов или прочих изделий для увеселения	32.99.6
Производство предметов одежды и ее аксессуаров из вулканизированной резины	22.19.6
Производство детских колясок и их частей	30.92.4
Производство столовой и кухонной посуды из стекла или хрусталя	23.13.3
Производство украшений для интерьера и аналогичных изделий из стекла или хрусталя	23.13.5

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Banerjee, R. N., Noss, J., and Pastor, J. M. V. (2021). Liquidity to solvency: transition cancelled or postponed? BIS Bulletins 40, Bank for International Settlements.
2. Barnes, S., Hillman R., Wharf G., and McDonald D. (2021). The impact of Covid-19 on Corporate Fragility in the United Kingdom: Insights from a new calibrated firm-level Corporate Sector Agent-Based (CAB) Model, OECD Economics Department Working Papers, № 1674, Paris, OECD Publishing.
3. Beck, T., Bruno, B., and Carletti, E. (2021). When and how to unwind COVID-support measures to the banking system?, Requested by the ECON Committee of the European Parliament. https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2021/659646/IPOL_IDA(2021)659646_EN.pdf.
4. Belghitar, Y., Moro, A., and Radić, N. (2021). When the rainy day is the worst hurricane ever: the effects of governmental policies on SMEs during COVID-19. Small Business Economics, 1-19. https://doi.org/10.1007/s11187-021-00510-8.
5. Casanova, C., Hardy, B., and Onen M. (2021). Covid-19 policy measures to support bank lending. BIS Quarterly Review, Bank for International Settlements, September.
6. Cascarino, G., Gallo, R., Palazzo, F., and Sette, E. (2022). Public guarantees and credit additionality during the Covid-19 pandemic. Bank of Italy Temi di Discussione (Working Paper) № 1369.
7. Cella C. (2021). The COVID-19 pandemic crisis and vulnerable firms. Evidence from Sweden. Sveriges Riksbank, Staff memo October. https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/staff-memo/engelska/2021/covid-19-pandemic-and-vulnerable-firms.pdf.
8. Chang, Q., Zhou, Y., Liu, G., Wang, D., and Zhang, X. (2021). How does government intervention affect the formation of zombie firms? Economic Modelling, 94, 768-779.
9. Cros, M., Epaulard, A., and Martin, P. (2021) Will Schumpeter catch COVID-19? Evidence from France. CEPR Discussion Paper 15834.
10. Demmou, L., and Franco G. (2021). From hibernation to reallocation: loan guarantees and their implications for post-COVID-19 productivity. OECD Economics Department Working Papers, № 1687, OECD Publishing, Paris. https://doi.org/10.1787/2f4a4c20-en.
11. Didier, T., Huneeus, F., Larrain, M., and Schmukler, S. L. (2021). Financing firms in hibernation during the COVID-19 pandemic. Journal of Financial Stability, 53, 100837.
12. Favara, G., Minoiu, C., and Perez, A. (2021). US Zombie Firms: How Many and How Consequential? Board of Governors of the Federal Reserve System (US).
13. FSB (2021). Lessons Learnt from the COVID-19 Pandemic from a Financial Stability Perspective. Financial Stability Board, Interim report, July. https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P130721.pdf.
14. Groenewegen, J., Hardeman, S., and Stam, E. (2021). Does COVID-19 state aid reach the right firms? COVID-19 state aid, turnover expectations, uncertainty and management practices. Covid economics: vetted and real-time papers, CEPR Press, ZDB-ID 3019632-2. - 2021, 73 (23.3.), p. 41-52.
15. Gourinchas, P.-O., Kalemli-Özcan, S., Penciakova, V., and Sander, N. (2021). Fiscal policy in the age of COVID: Does it ‘Get in all of the cracks’? NBER Working Paper № 29293, National Bureau of Economic Research. http://www.nber.org/papers/w29293.pdf.
16. Hoshi, T., Kawaguchi D., and Ueda, K. (2022) Zombies, Again? The COVID-19 Business Support Programs in Japan. Journal of Banking and Finance, 106421.

17. Lalinsky, T., and Pál, R. (2021). Efficiency and effectiveness of the COVID-19 government support: Evidence from firm-level data. EIB Working Papers, № 2021/06, ISBN 978-92-861-5040-1, European Investment Bank (EIB), Luxembourg. http://dx.doi.org/10.2867/888346.
18. OECD (2021). COVID-19 Government Financing Support Programmes for Businesses: 2021 Update, OECD Paris. https://www.oecd.org/finance/COVID-19-Government-Financing-Support-Programmes-for-Businesses-2021-Update.pdf.
19. Poulson B. (2021). A New Generation of Zombie Enterprises. Institute for Objective Policy Assessment Vet Fiscal Rules – Barry Poulson Center for Sustainable Fiscal Policies. https://vetfiscalrules.net/wp-content/uploads/2021/03/A-New-Generation-of-Zombie-Enterprises.pdf.
20. Storz, M., Koetter, M., Setzer, R., and Westphal, A. (2017). Do we want these two to tango? On zombie firms and stressed banks in Europe. SSRN paper.