

DOI: <https://doi.org/10.17323/j.jcfr.2073-0438.17.3.2023.39-49>

JEL classification: G20



Добровольный делистинг российских компаний на разных этапах жизненного цикла

Илья Кизькоаспирант, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия, ipkizko@hse.ru, [ORCID](#)**Виктория Черкасова**кандидат экономических наук, доцент, Школа финансов, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия, vcherkasova@hse.ru, [ORCID](#)**Светлана Григорьева** ✉кандидат экономических наук, доцент, Школа финансов, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия, sgrigorieva@hse.ru, [ORCID](#)

Аннотация

На сегодняшний день число покидающих биржу компаний неуклонно растет. Ученые и практики продолжают активно обсуждать причины добровольного делистинга компаний и рассматривать факторы, влияющие на вероятность его осуществления. Однако результаты существующих исследований являются гетерогенными и неубедительными, что указывает на необходимость их продолжения. Данная статья посвящена поиску детерминант добровольного делистинга российских компаний. В отличие от предыдущих исследований мы выявляем и сравниваем факторы, влияющие на решение о делистинге компаний на разных этапах их жизненного цикла. Факторы делистинга, несмотря на их специфичность для каждой компании, должны оставаться схожими для фирм на одном и том же этапе развития. К тестируемым факторам относятся инвестиционные расходы, доходность активов, волатильность акций и соотношение балансовой стоимости активов и рыночной капитализации компании.

Исследование основано на выборке из 162 публичных российских компаний, торгующихся на Московской бирже, из них 75 осуществили делистинг в период с 2011 по 2019 г. Для формирования выборки компаний была использована база данных Bloomberg. Используя панельную пробит-модель, мы обнаружили, что компании с высокими инвестиционными расходами с меньшей вероятностью прибегают к делистингу на этапе «Старт» и с большей – на этапах «Зрелость» и «Спад». Результаты нашего исследования также показывают, что волатильность акций компании положительно влияет на вероятность делистинга российских компаний на всех этапах жизненного цикла за исключением этапа «Старт». В статье также отражено, что компании, находящиеся на этапах «Старт» и «Рост», с большей вероятностью покинут биржу, если они обладают более высоким отношением балансовой стоимости активов компании к рыночной капитализации. Результаты нашего исследования могут быть использованы финансовыми аналитиками и учеными для анализа вероятности делистинга публичных компаний на разных этапах жизненного цикла.

Ключевые слова: вероятность делистинга, факторы делистинга, российский рынок

Цитирование: Kizko I., Cherkasova V., Grigorieva S. (2023) Voluntary Delisting of Russian Companies at Different Stages of Corporate Life Cycle. *Journal of Corporate Finance Research*. 17(2): 39-49. <https://doi.org/10.17323/j.jcfr.2073-0438.17.2.2023.39-49>

The journal is an open access journal which means that everybody can read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of these articles in accordance with CC Licence type: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0 <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Введение

Делистинг – это прекращение размещения акций публичной компании на бирже. Данное явление стало одновременно популярной темой научной повестки и широко распространенной финансовой практикой. На настоящий момент делистинг более популярен, чем первоначальное публичное размещение акций (IPO): с 2010 по 2020 г. на каждое IPO приходилось 2,5 делистинга в ЕС и 1,4 – в США. Крупные транснациональные корпорации, такие как Dell, Hilton, Burger King, также прибегают к этому решению.

Выход с биржи влечет за собой существенные изменения в жизни компании. Он упрощает требования к составу совета директоров и корпоративному управлению, облегчает внутренний контроль и снижает либо устраняет влияние миноритарных акционеров на процесс принятия решений. Компании стремятся изменить свою структуру капитала, принять новую платежную политику и упростить бухгалтерский учет. Реакция клиентов компании на делистинг, как правило, приводит к изменениям в объемах продаж и доле рынка. Обычно такое решение принимают либо для спасения компаний, испытывающих финансовые затруднения, либо для устранения ограничений и затрат компании, которая не получила ожидаемой выгоды от своего публичного статуса. В периоды экономического спада и кризисов для крупных компаний идея снижения затрат путем делистинга становится представляющей интерес.

На текущий момент тема делистинга набирает популярность в научной повестке, поскольку до сих пор еще не разработана общепризнанная теория, описывающая причины выбора компаниями этого решения. Обычно делистинг изучают, оценивая влияние различных факторов на вероятность выхода с биржи. По большей части авторы определяют такие факторы при помощи логистической регрессии и отдельно изучают на уровне фирмы финансовые факторы [1], отраслевые и географические факторы [2; 3], а также внешние факторы, например принятие новых законов, закон Сарбейнса – Оксли и т.д. [4–6]. Несмотря на большое количество работ, посвященных детерминантам делистинга компаний, полученные результаты характеризуются сильной гетерогенностью, что предполагает их волатильность и невозможность наблюдать подобные эффекты на идентичных рынках и в похожие периоды времени.

Целью настоящей работы является исследование факторов, влияющих на вероятность добровольного делистинга компаний в России. На текущий момент существует очень мало публикаций по теме делистинга с использованием данных по России. Российские авторы П. Андрукович [7], Е. Рогова и М. Белоусова [8], С.Р. Древинг и Л.Е. Хрустова [9], С.А. Ключев и А.И. Сорокин [10] в основном обсуждают такие вопросы, как причины делистинга, динамика котировок акций при делистинге, реакция биржи на объявления о делистинге и делистинг компаний технологического сектора. Однако они не затрагивают проблему факторов, влияющих на вероятность делистинга компаний. Таким образом, мы расширяем обсуждение данной темы и предлагаем ее более глубокое понимание на российском рынке, который отличается особыми рыночными, институциональными и юридическими условиями.

Мы также делаем вклад в существующую литературу, раскрывая детерминанты делистинга компаний на различных этапах их жизненного цикла. Мы исходим из того, что хотя каждый случай делистинга уникален, компании, находя-

щиеся на одном и том же этапе жизненного цикла, должны иметь одинаковые причины делистинга, которые можно объяснить изменением их потребности в источниках финансирования и экономических особенностей. Кроме того, мы используем объективное преимущество логистического анализа – возможность определять детерминанты сравниваемых выборов.

Результаты нашего исследования могут быть полезны для финансовых аналитиков и ученых при анализе вероятности делистинга публичных компаний на различных этапах жизненного цикла.

Обзор литературы и выдвижение гипотез

Добровольный делистинг

Дж. Мейси с соавторами [11] сначала определили два вида делистинга: добровольный (когда компания покидает биржу на основании собственного решения) и вынужденный (в результате финансовых трудностей). Г. ДеАнжело с соавторами [12] и К. Лен и А. Поулсен [13] отмечают, что основной причиной делистинга является желание снизить затраты на поддержание статуса публичной компании. К ним относятся тарифы на услуги биржи и платежи в соответствии с законодательством (прямые затраты), а также стоимость раскрытия информации согласно стандартам (косвенные затраты). Авторы показывают, что компании с низкими темпами роста относительно отраслевых показателей могут принять решение о делистинге, чтобы сократить затраты. У.С. Ким и Е.О. Лин [14], Р. Кишник и соавторы [15] обращают внимание на обратную зависимость между размером компании и вероятностью выхода с биржи: крупные компании менее чувствительны к фиксированным затратам на листинг, а также часто извлекают выгоду из этого.

Р.Дж. Мопин с соавторами [16] выявили, что существует тенденция недооценивать компании, которые преобразовываются в частные фирмы, в то время как менеджмент этих компаний является основным акционером. Положительное влияние недооценки фирмы с точки зрения вероятности делистинга объясняется желанием владельцев получить дополнительную выгоду.

Представляется объективным, что одним из основных мотивов делистинга может быть понимание владельцем низкой эффективности публичного статуса, что выражается в неликвидности акций, высокой волатильности курса акций и слишком высокой требуемой норме доходности. Например, А.-К. Ахляйтнер с соавторами [17] отмечают, что низкая ликвидность акций увеличивает вероятность делистинга, в то время как У.С. Ким и Е.О. Лин [14], а также И. Мартинес и С. Серв [18] показывают, что зачастую владельцы предпочитают сохранить частный статус компании, если считают, что рынок устанавливает несправедливую премию за риск. С.И. Ли с соавторами [19] обращают внимание на то, что существует положительная связь между возможностью делистинга компании и слабым освещением темы финансовыми аналитиками. Фактор затрат на листинг, который выражается в стоимости исполнения нормативных требований по корпоративному управлению и стандартам бухгалтерского учета, также считается существенным. Б. Бекер и Дж.М. Поул [20], И. Мартинес и С. Серв [18] отмечают влияние счетов за выполнение зако-

нодательных требований (закон Сарбейнса – Оксли и закон о привлечении средств и ценных бумагах соответственно) на решение компаний о делистинге, в то время как Дж. Пауналл [6] объясняет решения о делистинге некоторых европейских компаний в 2005 г. принятием обязательных стандартов МСФО.

Исследование Е.К. Пор и Дж.М. Ласфера [21] посвящено финансовому положению компаний Великобритании с 1995 по 2009 г. от IPO до делистинга: авторы показывают, что эти компании не стремились привлечь капитал для роста, они стали публичными, чтобы изменить свою структуру капитала. Однако поскольку стоимость собственного капитала выросла, данные действия привели лишь к уменьшению стоимости этих компаний, и они покинули биржу. Авторы приходят к выводу, что причиной делистинга стала изначально неверная цель размещения акций.

Исследование Дж. Ху и соавторов [4] демонстрирует делистинг компаний, зарегистрированных на иностранных биржах, как способ возвращения в национальную юрисдикцию на примере китайских компаний. Открытый ими

ключевой фактор – это меняющаяся политическая и экономическая среда, которая ведет к увеличению затрат на листинг. Г. Агей-Бопи с соавторами [3] показывает, что фирмы со значительным объемом нематериальных активов с большей долей вероятности проведут делистинг. Автор обосновывает это отраслевой спецификой ИТ-компаний, так как считается, что они предпочитают использовать нераспределенную прибыль в качестве основного источника капитала для развития. Как описано в исследовании М. Кокоревой и соавторов [22], кроме прочего, причиной такой политики могут служить дополнительные ограничения финансирования, установленные для данных фирм. Поскольку данные факторы основаны на особенностях корпоративного управления и структуры активов высокотехнологичных фирм (следовательно, это относится не только к долговому финансированию), мы полагаем, что это может быть существенным фактором, который повлечет их делистинг.

Краткое изложение основных мотивов делистинга компаний предоставлено в Таблице 1.

Таблица 1. Мотивы делистинга, приведенные в литературе

Мотив делистинга	Описание	Статьи
Сокращение затрат компаниями с низкими финансовыми результатами	Компании с низкими операционными показателями стремятся избавиться от затрат на листинг	Лен и Поулсен, 1989 [13]; Ким и Лин, 1991 [14]; Веир с соавторами, 2005 [30]; Томсен с соавторами, 2014 [32]
Недооцененные компании	Владельцы таких компаний хотят получить дополнительные преимущества	Мопин с соавторами, 1984 [16]; Веир с соавторами, 2005 [30]; Бхарат и Дитмар, 2010 [31]
Низкая эффективность публичного статуса	Компании со слишком высокой требуемой доходностью избавляются от дорогого публичного капитала	Мартинес и Серв, 2011 [18]
Применение новых требований к соответствию	Компании исключаются из списка из-за более высоких затрат на листинг, вызванных новыми стандартами	Пауналл, Вечинска, 2018 [6]
Агентская гипотеза	Растущий долг сокращает свободный денежный поток, что мотивирует менеджмент отказываться от проектов с отрицательной чистой текущей стоимостью	Галперн с соавторами, 1999 [15]
Смена юрисдикции	Компании из определенных стран в случае конфликтов могут покинуть иностранные биржи	Агей-Бопи с соавторами, 2019 [3]

Источник: обзор авторов.

Чтобы определить факторы, влияющие на вероятность делистинга компаний, исследователи в основном используют логистические регрессии и проверяют три группы гипотез касательно: 1) факторов, связанных с компанией; 2) отраслевых, географических и иных локальных факторов; 3) внешних факторов. Мы приводим примеры данных

гипотез в Таблице А1 Приложения. Результаты, полученные исследователями при проверке этих гипотез, обладают существенной гетерогенностью. Чтобы показать этот эффект, в Таблице 2 мы приводим результаты основных статей, изучающих факторы, связанные с компанией, для объяснения вероятности делистинга компании.

Таблица 2. Результаты проверки гипотезы внутренних факторов

Статья	Выборка	Операционные результаты	Недооценка	Эффективность публичного статуса	Агентские издержки
1. Веир с соавторами, 2005 [30]	354 делистинга в Великобритании, 1998–2000 гг.	Низкие темпы роста увеличивают вероятность	Недооценка увеличивает вероятность	Факторы незначительны	Гипотеза опровергнута
2. Бхарат и Дитмар, 2010 [31]	1023 делистинга в Великобритании, 1980–2004 гг.	Компании, совершающие делистинг, испытывают финансовые трудности	Недооценка увеличивает вероятность	Высокий уровень долга и плохое освещение с точки зрения финансов увеличивают вероятность	Концентрация владения снижает вероятность
3. Томсен с соавторами, 2014 [32]	3577 делистингов в 21 европейской стране, 1995–2005 гг.	Низкие операционные результаты увеличивают вероятность	Факторы незначительны	Факторы незначительны	Концентрация владения увеличивает вероятность
4. Пор и Ласфер, 2013 [21]	380 делистингов в Великобритании, 1995–2009 гг.	Низкие операционные результаты увеличивают вероятность	Факторы незначительны	Высокий уровень долга и плохое освещение с точки зрения финансов увеличивают вероятность	Факторы незначительны
5. Бальо с соавторами, 2015 [1]	239 компаний с Афинской фондовой биржи (Греция), 2002–2012 гг.	Компании, совершающие делистинг, испытывают финансовые трудности	Факторы незначительны	Высокий уровень долга и плохое освещение с точки зрения финансов увеличивают вероятность	Факторы незначительны
6. Бортолон и да Силва Джунио, 2015 [33]	227 делистингов с 2001 по 2015 г. в Бразилии	Факторы незначительны	Факторы незначительны	Низкая ликвидность акций увеличивает вероятность	Концентрация владения увеличивает вероятность

Источник: обзор авторов.

Как видно из Таблицы 2, даже для выборок с сопоставимой географией (1 и 3), периодом изучения (5 и 6) и типом рынка (2 и 4 – для развитых рынков, 6 – для развивающихся), результаты проверки гипотез часто неоднородны и противоположны. Например, в исследованиях 2 и 4, которые рассматривают делистинг компаний на развитых рынках, одинаковым является только положительное влияние высокого уровня долга. В работах 3 и 5, изучающих европейские рынки, не совпадает ни один из наблюдаемых эффектов. Все это указывает на противоречивые результаты, что не позволяет нам сделать однозначные выводы о причинах делистинга компаний [18]. Анализируя статьи, приведенные в Таблице 2, мы можем также заметить, что почти все работы основаны на предположении, что компании осуществляют делистинг, чтобы снизить свои затраты на публичность (прямые и косвенные), а это не всегда соответствует действительности, потому что мотивация компании может больше заключаться в увеличении притока денежных средств, чем в снижении оттока. В дополнение к этому предыдущие работы никак не оценивают последствия делистинга, и их можно использовать только для теоретического анализа причин определенного решения, показывая непротиворечивые результаты только при оценке

характерных детерминант делистинга в анализе выборок при сравнении.

Жизненный цикл и делистинг

В настоящей статье мы определяем детерминанты делистинга компании на различных этапах ее жизненного цикла. Концепция жизненного цикла основана на том принципе, что компания в своем развитии проходит несколько этапов, каждый из которых обладает характерными особенностями, включая особенности выбора структуры капитала компании. Хотя влияние жизненного цикла на явление делистинга еще недостаточно хорошо изучено, теории структуры капитала и концепция жизненного цикла организации предполагают, что структура капитала компании зависит от этапа жизненного цикла, поскольку потребности в финансировании могут меняться в зависимости от меняющихся обстоятельств деятельности компании.

Согласно М.З. Франку и В.К. Гоялу [23] при выборе источника капитала компании сначала стремятся использовать собственные средства, в то время как более крупные и зрелые фирмы предпочитают более высокий финансовый леверидж и следуют концепции иерархии источников финансирования, но это не подтверждается для малых компаний.

Как показано в исследовании Д.У. Даймонда [24], финансовая политика фирмы зависит от возраста и общественной репутации. На ранних этапах жизненного цикла компании создают кредитную историю и позже используют этот ресурс, корректируя свою структуру капитала. А.Н. Бергер и Дж.Е. Юделл [25] показывают, что для малых компаний с небольшой историей является общепринятой практикой привлекать венчурное финансирование и использовать собственные средства. Авторы отмечают, что финансирование за счет займов становится более эффективным и доступным с ростом объема активов, поскольку последние можно использовать в качестве обеспечения.

Исследование Дж. Бломквиста и С. Уолдо [26] показывает, что фирмы более активны в привлечении займов на этапах «Рост» и «Зрелость», что мотивирует их стремиться к более высоким кредитным рейтингам, при этом зачастую на этапе «Спад» уровень финансового освещения фирмы аналитиками снижается, и кредитный рейтинг становится менее важным. Авторы приходят к выводу, что менеджмент более заинтересован в активном управлении финансовой политикой на этапах «Рост» и «Зрелость», чем на других этапах.

М. ЛаРокка с соавторами [27], в частности, показывают, что алгоритм финансового цикла малых и средних фирм однотипен в долгосрочной перспективе и очень схож у различной институциональной среды и отраслей, т.е. фирмы из разных отраслей и разного институционального контекста действуют одинаковым образом на одном и том же этапе жизненного цикла с точки зрения выбора структуры капитала.

В настоящем исследовании при изучении делистинга мы вводим жизненный цикл организации. Поскольку делистинг влияет на выбор источников привлечения капитала, а на саму структуру капитала воздействует жизненный цикл компании, представляется целесообразным изучить детерминанты делистинга фирм на различных этапах жизненного цикла компании. Несмотря на индивидуальную специфичность фирм, мы предполагаем, что на каждом этапе жизненного цикла факторы, влияющие на делистинг, должны быть схожими, поскольку принципы действия в рамках одного этапа в значительной степени неизменны. Опираясь на подход В. Дикинсона [28], рассмотрим следующие этапы: «Старт», «Рост», «Зрелость» и «Спад».

Выдвижение гипотез

На основании теорий о структуре капитала, концепции жизненного цикла организации и предыдущих результатов эмпирических исследований, описанных выше, мы предлагаем для проверки четыре гипотезы о влиянии факторов, связанных с компанией, на вероятность делистинга на выборке из российских фирм. Выбранные факторы – это инвестиционные расходы, доходность активов, волатильность акций и отношение балансовой стоимости активов к рыночной капитализации компании. В эмпирической литературе это наиболее обсуждаемые детерминанты делистинга. В отличие от предыдущих авторов мы сравнили воздействие этих факторов на вероятность делистинга на различных этапах жизненного цикла компании.

H1. Капитальные затраты снижают вероятность делистинга на всех этапах жизненного цикла.

Компании с более значительными объемами инвестиций рассчитывают получить дополнительную экономическую выгоду от формируемых активов, для чего они привлекают все доступные источники финансирования [21]. Мы полагаем, что компании с высоким уровнем инвестицион-

ных расходов с меньшей вероятностью покинут биржу, поскольку кажется логичным стремление расширить состав источников финансирования, а не уменьшить его.

H2. Волатильность акций увеличивает вероятность делистинга на всех этапах жизненного цикла.

Волатильность цены акций – это один из ключевых факторов решения о делистинге. Согласно Е.К. Пор и Дж.М. Ласферу [21] фирмы с высокой волатильностью акций и низким оборотом акций обладают более низкой прозрачностью финансовых операций и узнаваемостью у инвесторов, а следовательно, для них вероятность делистинга выше. Такие фирмы зачастую сталкиваются с переоценкой инвесторами степени их риска, что ведет к более высокой требуемой норме доходности и в конечном счете вынуждает их покинуть биржу и прибегнуть к финансированию за счет займов. Мы считаем, что и на российском рынке вероятность покинуть биржу у компаний с более волатильными акциями выше.

H3. Доходность активов снижает вероятность делистинга на этапах жизненного цикла «Зрелость» и «Спад».

Данная гипотеза традиционна для исследований делистинга [18], поскольку она основана на классическом предположении, что фирмы покидают биржу, чтобы избавиться от затрат на листинг. Согласно широко распространенному мнению фирмы с низкой чистой прибылью осуществляют делистинг чаще, потому что нагрузка от листинга для них более ощутима. В отличие от компаний на других этапах развития низкая доходность активов фирм на этапах «Зрелость» и «Спад» оказывает более длительное воздействие, потому что их деятельность более стабильна, основные активы и целевые рынки уже установлены, а их рост скорее интенсивен, чем экстенсивен, т.е. эти фирмы сосредоточены на сохранении дохода путем оптимизации процессов, а не на увеличении выручки [29]. Мы предполагаем, что такие фирмы могут рассматривать выход с биржи как возможность снизить затраты на листинг и увеличить доходность активов, поскольку публичный собственный капитал для них не является источником дополнительного роста.

H4. Отношение балансовой стоимости активов к рыночной капитализации компании увеличивает вероятность делистинга на этапах жизненного цикла «Рост» и «Старт».

Согласно С. Веиру с соавторами [30], С.Т. Бхарату и А.К. Дитмару [31] компании могут осуществить делистинг с биржи, если их владельцы считают, что рынок недооценивает их фирмы. Стимулом для делистинга является извлечение дополнительной выгоды путем выкупа акций у миноритарных акционеров по более низкой цене. На наш взгляд, фирмы на этапах «Старт» и «Рост» наиболее предрасположены к делистингу по этой причине, поскольку их стоимость в большой степени основывается на ожидании будущих денежных потоков, а не на балансовой стоимости свободных средств. Таким образом, разница в «ожиданиях» для таких компаний будет объективно выше, чем для компаний, находящихся на других этапах. Поэтому мы полагаем, что чем больше отношение балансовой стоимости активов к рыночной капитализации компании, тем выше вероятность выхода компании с биржи.

Методология

Наш эмпирический анализ состоит из двух этапов. Первый этап – определение стадии жизненного цикла компании. Мы использовали методологию В. Дикинсона [28], потому что в отличие от других инструментов она не сравнивает

фирмы в выборке друг с другом и, следовательно, не дает сравнительных оценок. Данный подход предполагает, что вся важная деятельность компании отражается в трех видах денежных потоков: потоки от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности. Таким образом, этап жизненного цикла определяется на основании признаков

данных денежных потоков в соответствии с Таблицей 3. Количество этапов сокращено до четырех: «Старт», «Рост», «Зрелость», «Спад», что также показано в Таблице 4. Компании на этапе «Переход» отнесены к этапам «Зрелость» и «Спад» согласно признаку денежного потока от операционной деятельности.

Таблица 3. Признаки денежного потока, использованные для определения этапов жизненного цикла

	Старт	Рост	Зрелость	Спад
Денежный поток от операционной деятельности	–	+	+	–
Денежный поток от инвестиционной деятельности	–	–	–	+
Денежный поток от финансовой деятельности	+	+	–	+/-

Источник: [28].

Таблица 4. Описание переменной (показатели всех переменных) рассматриваются за календарный год

Наименование	Описание	Источник
CapEx	Отношение капитальных затрат к продажам	Пор и Ласфер, 2013 [21]
Volatility (Волатильность)	Волатильность средней цены акции	
Profitability (Доходность активов)	Отношение чистой прибыли к балансовой стоимости общих активов (рентабельность активов)	Пор и Ласфер, 2013 [21]
BM	Отношение балансовой стоимости активов к рыночной стоимости собственного капитала (контрольная переменная)	Пор и Ласфер, 2013 [21]
Liquidity (Ликвидность)	Отношение оборотных активов к текущим пассивам	Мартинес и Серв, 2011 [18]
Listing Years (Время листинга)	Количество полных лет, прошедших с начала IPO (контрольная переменная)	Агей-Бопи с соавторами, 2019 [3]
Leverage (Лeverидж)	Общая задолженность / Общие активы (контрольная переменная)	Пор и Ласфер, 2013 [21]

Источник: обзор авторов.

На втором этапе, как и в предыдущих исследованиях (например, [3; 21]), мы используем панельную пробит-регрессию с усредненным по совокупности эффектом и вероятность делистинга компании в качестве зависимой переменной:

$$Delisting = \begin{cases} 1, Y_{i,t}^* \geq 0 \\ 0, Y_{i,t}^* < 0 \end{cases}, \quad (1)$$

$$P(Delisting = 1) = P(Y_{i,t}^* \geq 0). \quad (2)$$

В этом случае скрытая переменная следующая:

$$Y_{i,t}^* = \beta_1 + \beta_2 CapEx_{i,t} + \beta_3 Volatility_{i,t} + \beta_4 Profitability_{i,t} + \beta_5 BM_{i,t} + \beta_7 Liquidity_{i,t} + \beta_8 ListingYears_{i,t} + \beta_8 Leverage_{i,t} + \varepsilon_i. \quad (3)$$

Наши независимые и контрольные переменные описаны в Таблице 4¹.

Данные

В нашу выборку входит 162 российские компании, включая 75 фирм, осуществивших делистинг с 2011 по 2019 календарный год. Общее количество наблюдений фирм в указанный период составляет 1458.

Распределение компаний по отраслям представлено на Рисунке 1.

Мы сформировали нашу выборку, собрав доступные данные по всем российским публичным фирмам, торговавшим на бирже и осуществившим добровольный делистинг в указанный период. Никаких дополнительных фильтров не установлено, потому что изначально количество таких фирм очень небольшое, и в противном случае для содержательного анализа наблюдений оказалось бы недостаточно.

Мы исключили из выборки компании из финансовой отрасли и отрасли услуг. Как видно из Рисунка 1, согласно классификационной системе Bloomberg большинство компаний в нашей выборке принадлежит к промышленным и сырьевым отраслям. 44% компаний по классификации ОЭСР относятся к высокотехнологичным отраслям.

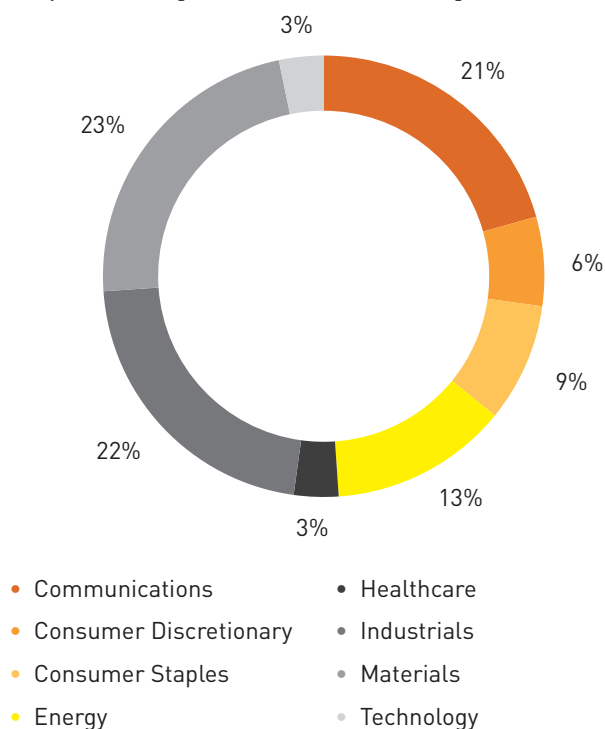
¹ Перед тестированием наших гипотез мы проверили нашу модель на мультиколлинеарность. Соотношение между переменными не превышает критического значения для любых пар переменных, из чего мы можем сделать вывод, что в нашей модели проблема мультиколлинеарности отсутствует.

Таблица 5. Определение этапов жизненного цикла

Год	Старт	Рост	Зрелость	Спад
2011	15	48	50	13
2012	24	49	73	18
2013	25	38	73	19
2014	10	57	72	17
2015	15	48	76	21
2016	8	28	45	82
2017	8	24	51	82
2018	7	26	48	84
2019	8	23	50	82

Источник: расчеты авторов.

Рисунок 1. Распределение компаний по отраслям



Источник: расчеты авторов.

Таблица 6. Результаты тестирования

Переменные	Старт	Рост	Зрелость	Спад
Наблюдения	120	341	574	457
CapEx	-2.231*** (0.569)	-0.153 (0.293)	0.689* (0.402)	1.057** (0.435)
Volatility (Волатильность)	0.000419 (0.000345)	0.00246*** (0.000400)	0.000571* (0.000302)	0.000611** (0.000241)
Profitability (Доходность активов)	-0.0298 (0.532)	0.230 (0.209)	0.337** (0.162)	0.219*** (0.0848)

Применяя методологию В. Дикинсона [28], мы разбили компании выборки на категории по этапам жизненного цикла и представили это распределение в Таблице 5. Как показано в Таблице 5, на этапе «Старт» находится небольшое количество компаний. Этот результат представляется объяснимым, поскольку такие фирмы редко торгуются на бирже. Другим интересным наблюдением является «подъем» на один этап выше у большого количества компаний в 2015–2016 гг. Поскольку данные отчетности представлены в начале календарного года, эффект кризиса 2015 г. в России отразился на наблюдениях за 2016 г. Предполагаем, что данный эффект в основном вызван экономическим кризисом в России 2014–2015 гг.

Результаты

В Таблице 6 мы представили результаты по этапам жизненного цикла. Указанные предельные эффекты показывают воздействие каждого финансового фактора на вероятность делистинга [21]. Например, на этапе «Зрелость» рост доходности активов на единицу увеличивает вероятность делистинга на 0.337%. Мы также указали коэффициент попадания (hit ratio) и рассчитали псевдо R2 (или R2 Макфаддена) для каждой модели, что считается стандартом для таких пробит-регрессий [3]. Псевдо R2, равный 0,15 и выше, считается хорошим соответствием.

Переменные	Старт	Рост	Зрелость	Спад
BM	0.0787 * (0.0516)	0.0287** (0.0122)	-0.0480 (0.0328)	0.0310 (0.0216)
Liquidity (Ликвидность)	-0.476*** (0.137)	0.160*** (0.0405)	0.110*** (0.0329)	0.00390 * (0.0249)
Listing Years (Время листинга)	0.0550*** (0.0100)	0.00136 (0.00597)	0.00388 (0.00487)	-0.00733 (0.00449)
Leverage (Лeverидж)	-0.139* (0.0843)	0.153*** (0.0252)	-0.0157 (0.0426)	-0.0246 (0.0269)
Псевдо	0.155	0.201	0.215	0.182
Hit Ratio, %	95	78	80	82

Примечание. Робастные стандартные ошибки приводятся в скобках. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

Источник: расчеты автора.

Результаты показывают, что увеличение CarEx на единицу снижает вероятность делистинга на 2.231% на этапе «Старта» и увеличивает его влияние на 0.689% на этапе «Зрелость» и 1.057% – на этапе «Спад», при этом переменная незначима для этапа «Рост». Таким образом, мы не можем отвергнуть гипотезу H1 на уровне значимости 1% только для этапа «Старт». Для остальных этапов гипотеза отклоняется.

По нашему мнению, негативное влияние инвестиций на делистинг на этапе «Старт» наблюдается из-за того, что компании на этом этапе еще формируют свои активы и выступают финансово незрелыми. Это значит, что публичный статус для них нетипичен и является существенным бременем из-за затрат на листинг. Соответственно, когда средства, составляющие основные источники будущих доходов, сокращаются, такие фирмы стремятся резко снизить затраты, не являющиеся критичными, включая затраты на листинг. Таким образом, наблюдаемый эффект, хотя и имеет тот же знак, что и эффект, сформулированный в гипотезе H1, вызван не той причиной, которая указана в гипотезе.

Рассматривая другие этапы, мы считаем, что наблюдаемый положительный эффект CarEx вызван тем, что довольно большое количество фирм в нашей выборке осуществило делистинг из-за своего участия в сделках слияния и поглощения. Это означает, что они попытались показать более высокие показатели CarEx, прежде чем совершить делистинг с целью повышения своей привлекательности.

Волатильность цены акций оказывает влияние на всех этапах жизненного цикла компании за исключением этапа «Старт», увеличивает вероятность делистинга и имеет самое большое значение для компаний на этапе «Рост». Однако, несмотря на это, показатель среднего предельного эффекта очень низкий. Это говорит о том, что данный фактор не влияет на вероятность делистинга. Одна из возможных причин данного эффекта заключается в том, что мы не применили дополнительный фильтр компаний по ликвидности их акций, поскольку выборка состояла из небольшого количества компаний по российскому рынку. Если бы был применен дополнительный фильтр, то предполагаем, что результаты проверки данной гипотезы были бы более значительны.

Рост доходности фирмы на единицу увеличивает вероятность делистинга на 0.377% для этапа «Зрелость» и на 0.219% – для этапа «Спад». Данный эффект противоположен сформулированному нами в гипотезе H3. Поэтому мы ее отвергаем. В данном случае не наблюдается стимул «осуществить делистинг, чтобы сократить затраты в случае низкой доходности», что, возможно, также объясняется наличием компаний, участвовавших в сделках слияния и поглощения и осуществивших делистинг после такой сделки. Являясь объектом слияния, они также могли указать более высокую доходность в своей отчетности.

Рост отношения балансовой стоимости активов к рыночной капитализации компании на 1% увеличивает вероятность делистинга на этапах «Старт» и «Рост» на 0.0787 и 0.0287% соответственно. Таким образом, гипотеза H4 не отвергается на 10%-м уровне значимости для этапа «Старт» и на 5%-м уровне значимости для этапа «Рост». Это указывает на большую вероятность делистинга фирм на этих этапах, поскольку они могут извлечь дополнительную выгоду, выкупив акции у миноритарных акционеров по более низкой цене, когда рынок их недооценивает.

Вывод

В нашем исследовании мы сосредоточились на выявлении факторов, влияющих на вероятность делистинга российских компаний. В отличие от предыдущих исследований мы решили скорректировать широко используемую модель пробит-регрессии, введя жизненный цикл компании. Это позволяет нам анализировать выборки в сравнении и выделить финансовые детерминанты вероятности делистинга, характерные для определенного этапа, исходя из допущения, что фирмы, находящиеся на одном и том же этапе жизненного цикла, осуществляют делистинг в результате воздействия одинаковых факторов.

Используя выборку из 162 российских компаний, включая 75 фирм, осуществивших делистинг за 2011–2019 гг., и применив модель панельной пробит-регрессии, мы обнаружили, что на этапах «Старт» и «Рост» основным финансовым фактором, влияющим на вероятность делистинга, является недооцененность бизнеса. На ранних этапах, когда компа-

нии принимают решение совершить делистинг и когда ищут альтернативные источники финансирования, они очень внимательны к оценке их бизнеса рынком. На этапах «Зрелость» и «Спад» компании более не реагируют на данный показатель, поскольку для обеспечения конкурентоспособности и продолжения своего долгосрочного присутствия на рынке им необходимо применить другие стратегии, такие как диверсификация, сделки слияния и поглощения и т.д. Поэтому на этапах «Зрелость» и «Спад» основными показателями, влияющими на вероятность делистинга, являются высокая операционная эффективность и инвестиционные расходы, необходимые для осуществления будущей стратегии. Полученные результаты можно использовать, чтобы предсказать относительную вероятность делистинга в зависимости от этапа жизненного цикла компании.

Одним из ограничений нашего исследования выступает то, что мы не учитывали случаи делистинга в результате сделок слияния и поглощения как отдельное явление. Однако наши результаты предполагают, что такие случаи делистинга оказывают существенное воздействие на наблюдаемые эффекты, указывая на то, что в будущих исследованиях необходимо учитывать данные сделки. Другим ограничением является то, что наблюдаемые эффекты можно рассматривать только «в сравнении». Это значит, что мы не можем сделать самостоятельные выводы о том, какие факторы привели к делистингу фирмы, а можем лишь анализировать ситуацию на рынке в целом. Кроме того, из-за небольшого количества фирм, осуществивших делистинг, мы не использовали фильтры размера, стоимости, ликвидности акций и других характеристик фирм в нашей выборке, что могло привести к некоторому искажению результатов.

Каждое решение о делистинге уникально, а подход, примененный для изучения делистинга, предлагает весьма упрощенные и усредненные результаты, что дает лишь общее представление о взаимоотношениях в целом, которые имеют место в определенной выборке. Данный подход также предполагает, что делистинг фирм происходит по причине воздействия определенных факторов или событий, которые произошли ранее, при этом делистинг может являться прогнозом будущего развития компании, ее стратегии, обосновывая решение о выходе с биржи. Мы считаем, что будущее в изучении явления делистинга заключается в поиске способов оценки того, что происходит с фирмами после принятия такого решения, а ответ на данный вопрос исследования может помочь, в первую очередь, понять, почему фирмы принимают такое решение.

Список литературы

- Balios D., N. Eriotis N., S. Missiakoulis S., D. Vasiliou D. Delisted versus voluntary delisted versus remain listed: an ordered analysis. *Applied Economics Letters*. 2015;22(1): 66-70
- Konno Y., Itoh Y. Why do listed companies delist themselves voluntarily? An empirical study of the Tokyo Stock Exchange and the construction and real estate industries. *Journal of Financial Management of Property and Construction*. 2018; 23(2): 152-169
- Agyei-Boapeah H., Wang Y., Tunyi A.A., Machokoto M., Zhang F. Intangible investments and voluntary delisting: mass exodus of Chinese firms from US stock exchanges. *International Journal of Accounting and Information Management*. 2019;27(2): 1-47
- Hu G., Lin J-C., Wong O., Yu M. Why Have Many U.S.-Listed Chinese Firms Announced Delisting Recently? *Global Finance Journal*. 2019; 4: 13-31
- Loveland R., Mulherin J.F., Okoeguale K. Deregulation, listing and delisting. *Journal of Corporate Finance*. 2021;69: 1-21. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101985>, Vol. 69
- Pownall G., Wieczynska M. Deviations from the mandatory adoption of IFRS in the European Union: implementation, enforcement, incentives, and compliance. *Contemporary Accounting Research*. 2018;35(2): 1029-1066
- Andrukovich P. The Dynamics of Stock Price During Their Listing And Delisting. П.Ф. Андрукович «Динамика котировок акций при их листинге и делистинге» *Journal of New Economic Association*. 2019;44(4): 50-76
- Rogova E., Belousova M. Testing Market Reaction on Stock Market Delisting in Russia. Е.М. Рогова, М. Белоусова «Рыночная реакция на делистинг на биржах России». *Journal of Corporate Finance Research*. 2021; 5(3): 14-27
- Dreving S., Khrustova L. Delisting of Russian Companies From The Stock Exchange: Causes And Consequences (2022). С. Р. Древинг, Л. Е. Хрустова «Делистинг российских компаний с фондовой биржи: причины и последствия» (2022). *Economics, Taxes, Law*. 2020;13(6): 86-95
- Klyev S., Sorokin A. Russian Companies in The Technology Sector: From Ipo To Delisting. С.А. Ключев, А.И. Сорокин «Российские компании технологического сектора: от IPO до делистинга». *Innovations and Investments*. 2022; 3: 214-221
- Macey J., O'Hara M., Pompilio D. Down and out in the stock market: the law and economics of the delisting process. *Journal of Law and Economics*. 2008;51(4): 683-713
- DeAngelo H., DeAngelo A., Rice E. Going private: minority freeze outs and stockholder wealth. *Journal of Law and Economics*. 1984; 27: 367-401
- Lehn K., Poulsen A. Free cash flow and stockholder gains in going private transactions. *Journal of Finance*. 1989;44: 771-787
- Kim W.S., Lyn E.O. Going private: corporate restructuring under information asymmetry and agency problems. *Journal of Business Finance and Accounting*. 1991;18: 637-648
- Halpern P., Kieschnick R., Rotenberg W. On the heterogeneity of leveraged going private transactions. *The Review of Financial Studies*. 1999; 12(2): 281-309
- Maupin R.J., Bidwell C.M., Ortegren A.K. An empirical investigation of the characteristics of publicly-quoted corporations which change to closely-held ownership through management buyouts. *Journal of Business Finance and Accounting*. 1984;11(4): 435- 450
- Achleitner A.K., Günther N., Kaserer C., Siciliano G. Real Earnings Management and Accrual-based Earnings Management in Family Firms. *European Accounting Review*. 2014;23(3):431-461

18. Martinez I., Serve S. The delisting decision: the case of buyout offer with squeeze-out (BOSO). *International Review of Law and Economics*. 2011;31(4): 229-239
19. Lee C. I., Rosenstein S., Rangan N., Davidson, W. Board composition and shareholder wealth: the case of management buyouts. *The Journal of the Financial Management Association*. 1992;21(1): 58-72
20. Becker B., Pollet J.M. The decision to go private. *SSRN Electronic Journal*. 2009; DOI:10.2139/ssrn.1108220
21. Pour E.K., Lasfer M. Why do companies delist voluntarily from the stock market. *Journal of Banking and Finance*. 2013;37: 4850-4860
22. Kokoreva M., Stepanova A., Povkh K. The New Strategy of High-Tech Companies – Hidden Sources of Growth. M. Кокорева, А. Степанова, К. Повх «Новая стратегия высокотехнологических компаний – скрытые источники роста». *Foresight and STI Governance*. 2023; 17(1), 18–32
23. Goyal V., Frank M. Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important? *Financial Management*. 2009;38(1):1-37
24. Diamond D.,W. Monitoring and reputation: the choice between bank and directly placed debt // *Journal of Political Economy*. 1991;99(4): 688-721
25. Berger A.N., Udell G.F. The Economics of Small Business Finance: The Roles of Private Equity and Debt Markets in the Financial Growth Cycle. *Journal of Banking and Finance*. 1998;22: 613-673
26. Blomquist J., Waldo S. Do Firm Support Increase Investments? Evidence from the Aquaculture and Fish Processing Sectors in Sweden. *Journal of Agricultural and Applied Economics*. 2022;54(2):306-318
27. La Rocca M., La Rocca T., Cariola A.Capital Structure Decisions During a Firm's Life Cycle. *Small Business Economics*. 2011; 37(1):107-130
28. Dickinson V. Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle. *The Accounting Review*. 2011;86(6):1969-1994.
29. Adizes I.K., Managing corporate life cycle: How Organizations Grow and Die. Embassy Books 2014.
30. Weir C., Laing D., Wright W. Incentive effects, monitoring mechanisms and the market for corporate control: an analysis of the factors affecting Public to Private transactions in the UK. *Journal of Business Finance and Accounting*. 2006;32(5): 909-943
31. Bharath S., Ditmar A. Why Do Firms Use Private Equity to Opt Out of Public Markets? *Review of Financial Studies*. 2010;23(5):1771-1818
32. Thomsen S., Vinten F. Delistings and the costs of governance: a study of European stock exchanges 1996–2004. *Journal of Management and Governance*. 2014;18:793-833
33. Bortolon P., Junior A.S. Determining Factors for Delisting of Companies Listed on BM&FBOVESPA. *Revista Contabilidade & Finanças*. 2015;26(68):140-153

Приложение

Таблица А1. Классификация гипотез по делистингу

Вид гипотезы	Примеры гипотез	Статьи
Гипотезы, проверяющие влияние факторов, связанных с компанией	<p>Компании, осуществившие делистинг, имеют низкие результаты операционной деятельности.</p> <p>Компании, осуществившие делистинг, недооценены.</p> <p>Компании, осуществившие делистинг, обладают высокой волатильностью цены акций.</p> <p>Компании, осуществившие делистинг, слабо освещены аналитиками.</p> <p>Делистинг совершен компаниями с более высоким свободным денежным потоком.</p> <p>Компании, осуществившие делистинг, имеют большой финансовый леверидж</p>	<p>Пор и Ласфер, 2013 [21];</p> <p>Томсен и Винтен, 2014 [32];</p> <p>Мартинес и Серв, 2011 [18];</p> <p>Бхарат и Дитмар, 2010 [31];</p> <p>Балиос с соавторами, 2015 [1]</p>
Гипотезы, проверяющие влияние промышленных, географических и иных локальных факторов	<p>Высокотехнологичные компании осуществляют делистинг чаще, чем нетехнологичные.</p> <p>Объем инвестиций влияет на вероятность делистинга строительных компаний (по сравнению с компаниями по операциям с недвижимостью)</p>	<p>Агей-Бопи с соавторами, 2019 [3];</p> <p>Конно и Итох, 2018 [2]</p>
Гипотезы, проверяющие влияние меняющейся внешней среды	<p>Принятие закона Сарбейнса – Оксли повлияло на рост количества случаев делистинга.</p> <p>Принятие МСФО увеличило вероятность делистинга.</p> <p>Уменьшение регулирования отрасли увеличивает вероятность делистинга.</p> <p>Экономический конфликт между Китаем и США повлиял на рост количества случаев делистинга китайских компаний</p>	<p>Пауналл и Вечинска, 2018 [6];</p> <p>Лавленд с соавторами, 2021 [5]</p>

Источник: обзор авторов.

Вклад авторов: авторы внесли одинаковый вклад в настоящую статью.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья была представлена 06.04.2023; одобрена после рецензирования 08.05.2023; принята для публикации 14.06.2023.