



# Влияние кризиса 2020 года на показатели рентабельности российских компаний, используемые в методах трансфертного ценообразования

*Алехнович Н.И.<sup>1</sup>, Матвиенко Н.А.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Санкт-Петербургский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург), Санкт-Петербург, Россия

## **АННОТАЦИЯ:**

Уникальные экономические условия, возникшие в результате финансового кризиса 2020 года, могут привести к практическим трудностям при применении методов трансфертного ценообразования. В статье проанализировано влияние финансового кризиса 2020 года на рентабельность продаж, рентабельность затрат и рентабельность активов, использующиеся в методе сопоставимой рентабельности для целей трансфертного ценообразования. На основе данных о 42 600 российских компаниях за период с 2017 по 2020 год было выявлено наличие статистически значимой прямой связи между кризисом и рентабельностями предприятий. Также в статье описывается разработанная на основе результатов эконометрического исследования корректировка интервалов упомянутых рентабельностей, учитывающая влияние кризиса 2020 года для разных секторов экономики. Актуальность данной работы обусловлена тем, что тема исследования влияния кризиса 2020 года с помощью эконометрических методов является новой в научной литературе. Кроме того, существует возможность применения результатов исследования для целей трансфертного ценообразования.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** COVID-19, кризис, трансфертное ценообразование, панельная регрессия, рентабельность компаний.

## **The impact of the 2020 crisis on the profitability indicators of Russian companies used in transfer pricing methods**

*Alekhnovich N.I.<sup>1</sup>, Matvienko N.A.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> HSE University, Russia

### **Введение**

**К**ризис, вызванный пандемией COVID-19, существенным образом повлиял на всю мировую экономику. Россия не стала исключением. Кризис 2020 года в России оказал прямое влияние не только на макроэкономические показатели страны, но и на микроэкономические показатели конкретных фирм, их финансовые результаты и рентабельность.

Уникальные экономические условия, возникшие в результате кризиса 2020 года, могут привести к практическим трудностям при сопоставлении данных за 2020 год с данными за докризисный период [11]. В статье данная проблема рассматривается авторами в контексте налогового учета и трансфертного ценообразования.

Трансфертное ценообразование (далее – ТЦО) – это деятельность по установлению цен на товары (работы, услуги) в сделках между аффилированными лицами [7, с. 41] (*Khochayev, 2014, p. 41*). Манипулируя ценами в сделках, организации могут размывать налогооблагаемую базу и перемещать прибыль в те подразделения, которые находятся в юрисдикциях с низкими налоговыми ставками. ТЦО позволяет сэкономить компаниям большую часть их чистой прибыли, тем самым уже давно привлекает внимание налоговых органов многих стран. Так, к примеру, приблизительно 40% прибыли транснациональных корпораций переводится в юрисдикции с низкими ставками налога [15, с. 34] (*Tørsløv et al., 2018, p. 34*).

Для контроля организаций налоговые органы проверяют, соответствуют ли коммерческие условия в сделках между аффилированными компаниями рыночному уровню, с помощью методов ТЦО. При проведении проверки налоговые органы сравнивают финансовые показатели проверяемой сделки за отчетный год с рассчитанными средними финансовыми показателями сопоставимых сделок или компаний

#### ABSTRACT:

The unique economic conditions that have arisen as a result of the financial crisis of 2020 may lead to practical difficulties in applying transfer pricing methods. The impact of the financial crisis in 2020 on the return on sales, return on costs and return on assets used in the method of comparable profitability for transfer pricing purposes was analyzed. Based on data on 42,600 Russian companies for the period from 2017 to 2020, a statistically significant direct link between the crisis and the profitability of enterprises was revealed. The authors describe an adjustment of the intervals of the mentioned profitability, developed on the basis of the results of an econometric study, taking into account the impact of the 2020 crisis for different sectors of the economy. The relevance of this research is due to the fact that the topic of studying the impact of the 2020 crisis using econometric methods is new in the scientific literature. In addition, it is possible to apply the results of the study for transfer pricing purposes.

**KEYWORDS:** COVID-19, crisis, transfer pricing, panel regression, companies profitability

**JEL Classification:** G32, C30, D40

**Received:** 02.06.2021 / **Published:** 31.07.2021

© Author(s) / Publication: PRIMEC Publishers

For correspondence: Alekhnovich N.I. (nikspbita@gmail.com)

#### CITATION:

Alekhnovich N.I., Matvienko N.A. (2021) Vliyaniye krizisa 2020 goda na pokazateli rentabelnosti rossiyskikh kompaniy, ispolzuemye v metodakh transfertnogo tsenoobrazovaniya [The impact of the 2020 crisis on the profitability indicators of Russian companies used in transfer pricing methods]. *Ekonomika, predprinimatelstvo i pravo*. 11. (7). – 1827-1848. doi: [10.18334/epp.11.7.112349](https://doi.org/10.18334/epp.11.7.112349)

за предыдущие три года (п. 7 ст. 105.8 НК РФ). Таким образом, при анализе сделок в 2020 году их коммерческие условия сопоставляются данным докризисного периода (2017–2019 гг.). Несоответствие условий сделки рыночным влечет за собой налоговые доначисления и взыскание штрафа в размере 40% от неуплаченной суммы налога (ст. 129.3 НК РФ).

Таким образом, для корректного анализа компаний для целей ТЦО за 2020 год необходимо понять, оказал ли финансовый кризис, вызванный пандемией COVID-19, статистически значимое влияние на финансовые показатели компаний.

В статье мы ставим перед собой несколько целей. Во-первых, количественно оценить влияние наличия кризиса на рентабельности компаний, использующиеся в методах ТЦО, с помощью моделей панельной регрессии. Во-вторых, в случае наличия влияния кризиса предложить способ для решения данной проблемы.

Наше решение предполагает использование при проведении проверок с помощью методов ТЦО скорректированных данных за докризисный период (2017–2019 гг.) с учетом влияния кризиса 2020 года. При использовании такой методологии становится возможным корректное сравнение показателей рентабельности за кризисный год с рентабельностями за докризисный период. Важно также отметить, что российское налоговое законодательство допускает возможность применения подобных корректировок при условии их обоснованности (п. 6 ст. 105.7 НК РФ).

### Методы трансфертного ценообразования в России

При проведении анализа сделок аффилированных компаний для целей ТЦО налоговые органы, опираясь на специфику конкретной сделки, в первую очередь выбирают финансовый показатель для анализа. После выбора показателя проверяющие органы строят выборку из сопоставимых по виду деятельности и функциям независимых компаний. Затем на основе данных из этой выборки создается рыночный интервал анализируемого показателя. Значения интервала отсортировываются по возрастанию, отфильтровываются данные из первого и четвертного квартиля интервала (25% минимальных и 25% максимальных значений соответственно) и определяются его оставшиеся крайние значения (ст. 105.8 НК РФ).

В российском законодательстве выделяют пять методов ТЦО, которые отличаются анализируемыми в них показателями. Выбор конкретного метода обусловлен в

---

#### ОБ АВТОРАХ:

*Алехнович Никита Игоревич*, бакалавр, специальность «Экономика» [nikspbital@gmail.com]

*Матвиенко Никита Алексеевич*, бакалавр, специальность «Экономика» [nikitama466@yandex.ru]

#### ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:

Алехнович Н.И., Матвиенко Н.А. Влияние кризиса 2020 года на показатели рентабельности российских компаний, используемые в методах трансфертного ценообразования // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Том 11. – № 7. – С. 1827-1848. doi: [10.18334/ep.11.7.112349](https://doi.org/10.18334/ep.11.7.112349)

первую очередь особенностями рассматриваемой сделки. Ниже приведена таблица с информацией о каждом из существующих в российской практике методе.

Таблица 1

### Методы трансфертного ценообразования (ст. 105.7–105.13 НК РФ)

Название метода	Показатель, используемый при расчете рыночного интервала	Особенности использования метода
Метод сопоставимых рыночных цен	Цена сделки	Данный метод предпочтительно использовать для анализа сделок, предметами которых являются товары, торгуемые на биржах
Метод цены последующей реализации	Валовая рентабельность	Данный метод предпочтительно использовать для сделок перепродажи
Затратный метод	Валовая рентабельность затрат	Метод применяется в случае невозможности применения приведенных выше методов
Метод сопоставимой рентабельности	Рентабельность продаж	Данный метод является одним из самых универсальных благодаря большому выбору показателей рентабельности. Однако он применяется только в случае, если указанные выше методы не могут использоваться из-за отсутствия или недостаточности информации
	Рентабельность затрат	
	Рентабельность коммерческих и управленческих расходов	
	Рентабельность активов	
Метод распределения прибыли	Распределение совокупной или остаточной прибыли (убытка)	Данный метод предпочтительно использовать для сделок, в которых фигурируют нематериальные активы, существенно влияющие на рентабельность

*Источник:* составлено авторами по данным Налогового кодекса Российской Федерации.

В данной статье авторами подробнее изучен именно метод сопоставимой рентабельности по следующим причинам:

- при использовании данного метода допускается сравнение рентабельности анализируемой сделки с рентабельностью сопоставимых компаний, а не сделок;
- упомянутый метод наиболее часто применяется на практике в связи с доступностью информации о сопоставимых сделках и компаниях;
- в данном методе не используются надежные ценовые индикаторы, такие как данные бирж и информационно-ценовых агентств (как, например, в методе сопоставимых рыночных цен), а соответственно, можно столкнуться с серьезными трудностями при его использовании в 2020 году.

Выбранный нами метод предполагает использование одного из показателей рентабельности в зависимости от функций налогоплательщика и предмета сделки. В настоящем исследовании авторами будет изучено влияние кризиса на рентабельность продаж, рентабельность затрат и рентабельность активов, которые используются в упомянутом методе.

## Исследования по тематике

Тема исследования влияния кризиса 2020 года с помощью эконометрических методов является новой в академической литературе. Поэтому в ходе обзора научных работ были изучены похожие исследования, в которых анализируется влияние кризисов прошлых лет. Было выбрано три статьи, в которых оценивается взаимосвязь финансовых показателей компаний в условиях кризиса 2008–2009 годов с помощью моделей панельной регрессии.

Первая модель [10] (*Iqbal, Kume, 2014*) описывает влияние различных финансовых факторов на коэффициент финансового рычага компаний в кризисный период, до него и после. Исследование проводится на данных английских, немецких и французских компаний за период с 2006 по 2011 год. Рассматриваемая модель включает в себя большое количество переменных – 28 объясняющих переменных и одна зависимая, что указывает на возможную перегруженность модели. В качестве результатов работы авторы доказали наличие существенного положительного влияния кризиса на финансовый рычаг компаний.

Вторая модель [2] (*Garantina, Petrova, 2015*) оценивает зависимости между показателями ликвидности, финансового цикла и рентабельности оборотных активов компаний в контексте финансового кризиса 2008–2009 годов. В исследовании также учтены виды деятельности компаний. Модель построена на данных российских компаний из разных отраслей экономики в период с 2005 по 2013 год. В результате работы авторы доказали, что кризис не оказал значительного влияния на рентабельность оборотных активов предприятий.

В третьей научной статье [14] (*Madaleno, Bărbuță-Mișu, 2019*) было представлено две модели, оценивающие взаимосвязь финансовых показателей компаний и их рентабельностей в условиях кризиса 2008–2009 годов. В качестве исследуемых переменных в работе рассматривались рентабельность активов и рентабельность собственного капитала. Исследование проводилось на данных европейских компаний в период с 2006 по 2015 год. В качестве основного результата в данной статье было доказано, что наличие кризиса 2008–2009 годов имело существенное положительное влияние на многие финансовые показатели компаний (все, кроме ликвидности и коэффициента задолженности), в том числе и на исследуемую в нашей работе рентабельность активов. В статье это объясняется тем, что в период кризиса из-за снижения инвестиций снижаются и общие активы компании. Кроме этого, кризис оказывает положительное влияние на производительность труда и уменьшает показатель средней заработной платы.

В ходе обзора литературы мы также провели сравнение кризиса 2008–2009 годов с кризисом 2020 года. Изучение основных различий между этими событиями необходимо для проведения исследования и разработки модели, учитывающей специфику кризиса, вызванного пандемией COVID-19. В качестве основных отличий кризиса 2020 года мы выделили следующее.

Во-первых, стандарты Базель I и Базель II, призванные регулировать кредитные институты [13, с. 92–93] (*Jones, Zeitz, 2017, p. 92–93*), были приняты в России для подготовки банковского сектора. Во-вторых, из-за закрытия границ между государствами в 2020 году серьезно пострадала система международных обменов. В-третьих, в результате введения карантинных мер в 2020 году произошла полная остановка большого количества предприятий. В-четвертых, кризис, вызванный пандемией COVID-19, полностью зависит от поведения болезни и от скорости производства необходимых вакцин. В-пятых, в результате быстрого распространения вируса и масштаба эпидемии в 2020 году произошло усиление роли государств, центральных банков и международных организаций для преодоления кризиса.

Проведенный в работе анализ литературы и обзор исследований прошлых лет позволяют сформулировать несколько основных гипотез данной работы.

Как любой экономический шок, кризис, вызванный пандемией COVID-19, характеризуется сокращением производства, ростом безработицы, снижением инвестиционной активности. Как было сказано в работе [3, с. 2139] (*Drobot, Makarov, Nazarenko, Manasyan, 2020, p. 2139*), в качестве основного канала воздействия коронавируса на экономику следует рассматривать падение доходов населения и сокращение спроса, что, в свою очередь, вызывает сокращение доходов бизнеса во всех секторах экономики.

Помимо очевидного сокращения спроса в 2020 году на компании также повлияло закрытие границ, введение карантинных мер и снижение курса российской валюты. Все это привело к сбоям в поставках материалов, росту себестоимости продукции и увеличению заемного капитала в компаниях. Соответственно, кризис 2020 года повлиял и на эффективность деятельности компаний.

Учитывая все вышесказанное, была сформирована основная гипотеза работы.

**Гипотеза 1:** Кризис окажет существенное влияние на рентабельности компаний, используемые в методах ТЦО.

Как было упомянуто ранее, одно из основных отличий кризиса 2020 года от кризисов прошлых лет – это увеличение роли государства, центральных банков и международных организаций в процессе его преодоления. В ситуации с эпидемией мирового масштаба стало очевидно, что без активной помощи извне компаниям и людям не справиться со столь резким экономическим шоком без серьезных последствий.

Учитывая это, интересно изучить в контексте исследования роль государственной помощи в 2020 году.

**Гипотеза 2:** Государственная помощь будет иметь статистически значимое влияние на рентабельности компаний, используемые в методах ТЦО.

## Данные

Выборка в исследовании состоит из данных о российских компаниях за период с 2017 по 2020 год, выгруженных из базы данных СПАРК [1]. Компании были подо-

браны согласно правилам Налогового кодекса Российской Федерации, а именно критериям подбора сопоставимых компаний для методов ТЦО. Все критерии поиска приведены в *таблице 2*.

Для учета сопоставимости товарного рынка в выборку были отобраны только компании, зарегистрированные в России.

Были отобраны компании, зарегистрированные до 2016 года, так как в первый год после основания компания несет дополнительные затраты на создание инфраструктуры, организацию производства, поиск персонала и прочее.

Помимо этого, из выборки были исключены компании, удовлетворяющие условиям взаимозависимости (ст. 20 НК РФ):

Участие компании прямо или косвенно в другой организации с долей такого участия более 25%.

Наличие в качестве участника (акционера) организации с долей прямого участия более 25%.

Данный критерий исключает компании, которые могут использовать нерыночные условия в своих сделках.

После из выборки были исключены компании, выручка которых не превышала 120 миллионов рублей в год в исследуемом периоде. Это сделано, чтобы исключить микропредприятия, которые осуществляют свою деятельность в несопоставимых с малыми, средними и крупными предприятиями условиях.

Кроме этого, согласно налоговому законодательству, сопоставимые компании не должны иметь убытков от продаж более чем в одном году из исследуемых (в нашем случае, исследуемый период – с 2017 по 2020 год).

*Таблица 2*

**Критерии отбора компаний (ст. 105.5 НКРФ)**

Название критерия	Условие отбора	Количество оставшихся компаний
Страна	Россия	12 279 401
Дата регистрации	до 01.01.2016	10 407 398
Статус	Действующие	2 154 201
Независимость	В период с 2017–2020 гг.: доля каждой компании-совладельца в УК не более 25%, доля в УК дочерних компаний не более (или нет дочерних) 25%.	154 916
Выручка за 2017–2020 гг.	Более 120 млн рублей	112 892
Прибыль от продаж за 2017–2020 гг.	Больше 0 как минимум в двух из указанных годов	77 206
Балансировка данных	Были удалены пропуски в данных и аномальные значения	42 600

*Источник:* составлено авторами по данным, извлеченным из базы данных СПАРК.

Мы также избавились от аномальных значений в данных и привели их к строго сбалансированному виду (данная процедура предполагает исключение из выборки всех компаний, для которых нет данных хотя бы за один год из исследуемого периода). По итогам данного этапа мы получили выборку из 42 600 компаний с данными за период с 2017 по 2020 год.

### Переменные и их описание

В настоящей статье мы разработали несколько моделей, описывающих влияние кризиса на рентабельности, использующиеся в методе сопоставимой рентабельности (рентабельность продаж, рентабельность затрат, а также рентабельность активов).

Рентабельность продаж рассчитывается как отношение прибыли от продаж компании к ее выручке. Данная рентабельность характеризует общую эффективность деятельности предприятия.

Рентабельность затрат – это отношение прибыли от продаж к сумме себестоимости и коммерческих и управленческих расходов. Эта рентабельность используется для оценки эффективности понесенных компанией затрат на операционном уровне.

Рентабельность активов показывает, какое количество прибыли от продаж получает компания с каждой единицы рыночной стоимости активов. Данный показатель оценивает отдачу от использования всех активов организации.

Главной объясняющей переменной в нашем исследовании является фиктивная переменная, обозначающая наличие кризиса. Это переменная равняется нулю в докризисный период (2017–2019 гг.) и единице – в кризисный 2020 год.

Еще одна важная объясняющая переменная – это государственная помощь. Факт оказания государственной помощи компании в нашем исследовании учитывался на основании перечня наиболее пострадавших областей [5], утвержденного правительством в середине 2020 года. В данном перечне был приведен список видов деятельности компаний (кодов ОКВЭД), для которых введены льготные условия получения и выплаты кредита. Фиктивная переменная равна единице только для наблюдений в 2020 году и только для тех компаний, которым была оказана помощь в кризисный период. Для всех остальных наблюдений она равна нулю.

В качестве контрольных переменных в моделях мы рассматриваем финансовые показатели, использующиеся в изученных в анализе литературы исследованиях: финансовый цикл и коэффициент текущей ликвидности [2] (*Garanina, Petrova, 2015*), а также финансовый рычаг и рентабельность собственного капитала [14] (*Madaleno, Bărbuță-Mișu, 2019*).

Помимо указанных выше финансовых переменных в наши модели мы включили также показатель денежных средств и денежных эквивалентов. Данный фактор использован нами для оценки величины наиболее ликвидных активов компании, а соответственно, состояния платежеспособности предприятия в кризисное время. Мы логарифмировали его, чтобы приблизить распределение денежных средств и



денежных эквивалентов к нормальному, а также для корректного использования его в моделях с долями и финансовыми коэффициентами.

Опцией в нашем исследовании является сектор экономики. Данная переменная позволяет нам более детально оценить влияние кризиса 2020 года в контексте определенного рынка. Кризис минувшего года оказал разное влияние на разные сектора экономики ввиду их специфики, зависимости от иностранных поставщиков, доли человеческого капитала в деятельности компаний и других факторов.

Описание переменных и способ их расчета и применения в моделях показаны в *таблице 3*.

*Таблица 3*

**Переменные и способ их расчета**

Название переменной	Формула расчета / применение в моделях	Описание
<b>Исследуемые переменные</b>		
Рентабельность продаж (ROS)	Прибыль (убыток) от продаж / выручка от продаж	Данный финансовый показатель используется для оценки общей эффективности деятельности организации
Рентабельность затрат (ROC)	Прибыль (убыток) от продаж / (себестоимость проданных товаров (работ, услуг) + коммерческие и управленческие расходы)	Данный показатель используется для оценки эффективности понесенных компанией затрат на операционном уровне
Рентабельность активов (ROA)	Прибыль (убыток) от продаж / текущая рыночная стоимость активов	Данный показатель оценивает отдачу от использования совокупных активов организации
<b>Фиктивные переменные</b>		
Кризис (Crisis)	«1» в 2020 году, «0» в 2017–2019 гг.	Данная переменная характеризует влияние кризиса
Государственная помощь (Govhelp)	«1» – для тех отраслей, которым оказывалась государственная помощь, «0» – для всех остальных отраслей	Данная переменная характеризует влияние государственной помощи пострадавшим отраслям экономики в кризисный период
<b>Финансовые переменные</b>		
Финансовый цикл (FC)	Период оборота запасов + период оборота дебиторской задолженности – период оборота кредиторской задолженности	Данный показатель служит для оценки платежеспособности, качества управления оборотными активами и эффективности деятельности предприятия
Финансовый рычаг (Finlev)	Заемный капитал / Собственные средства	Данный показатель позволяет оценить степень финансовой независимости и рисков компании
Текущая ликвидность (CR)	Оборотные активы / Текущие обязательства	Данный показатель позволяет оценить степень финансовой стабильности компании

Окончание табл. 3

Название переменной	Формула расчета / применение в моделях	Описание
Рентабельность собственного капитала (ROE)	Чистая прибыль / Собственные средства	Данный показатель позволяет оценить, насколько эффективно компания использует собственный капитал
Логарифм денежных средств и эквивалентов (ln(Cash))	Log (денежные средства и эквиваленты)	Данный показатель характеризует величину наиболее ликвидных активов компании
Опции		
Сектор	Данная переменная делит регрессии на 13 моделей для разных секторов экономики	Данная переменная позволяет нам более детально оценить влияние кризиса 2020 года на разные сектора экономики

*Источник:* составлено авторами по данным, извлеченным из базы данных СПАРК.

### Описательная статистика

Выборка в нашем исследовании состоит из 42 600 строго сбалансированных компаний с данными за 4 года (всего – 170 400 наблюдений). В таблице ниже приведена краткая описательная статистика по всем фиктивным, финансовым и исследуемым переменным, используемым в работе.

Таблица 4

### Описательная статистика по переменным

Переменная	Среднее значение	Стандартное отклонение	Минимум	Максимум	Количество наблюдений
ROA	0.14	0.16	-0.99	1	N = 170 400
ROC	0.09	0.14	0	1.96	N = 170 400
ROS	0.07	0.09	-0.98	0.66	N = 170 400
Crisis	0.25	0.43	0	1	N = 170 400
Govhelp	0.01	0.09	0	1	N = 170 400
Finlev	6.02	11.15	0	99.99	N = 170 400
CR	3.35	6.39	0.01	99.92	N = 170 400
FC	1.94	25.35	-97.17	992.32	N = 170 400
ln(Cash)	7.76	2.19	≈ 0	17.28	N = 170 400
ROE	0.29	0.32	-2	2	N = 170 400

*Источник:* составлено авторами по данным, извлеченным из базы данных СПАРК.

Высокие средние значения таких коэффициентов, как финансовый рычаг (6,02) и текущая ликвидность (3,35), обусловлены включением в выборку компаний, занима-

ющихся разной деятельностью со своими особенностями. Так, например, в выборке преобладает отрасль «Оптовая и розничная торговля», специфика которой увеличивает допустимые значения кредитного рычага по сравнению со средними нормативными [8, с. 4] (*Chebunina, 2018, p. 4*). При этом для фирм характерны средние показатели рентабельности активов (0,14), продаж (0,07), затрат (0,09), а также финансового цикла (1,94).

В таблице 5 представлена корреляционная матрица со всеми переменными, которые мы включили в регрессии.

Таблица 5

**Корреляционная матрица**

	ROA	ROC	ROS	Crisis	Govhelp	Finlev	CR	FC		ROE
ROA	1.00									
ROC	0.53	1.00								
ROS	0.61	0.95	1.00							
Crisis	-0.02	0.02	0.01	1.00						
Govhelp	-0.02	0.00	-0.01	0.16	1.00					
Finlev	-0.27	-0.18	-0.21	-0.06	-0.01	1.00				
CR	0.14	0.20	0.19	0.03	0.00	-0.17	1.00			
FC	0.03	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00		
ln(Cash)	0.11	0.15	0.17	0.06	0.01	-0.07	0.07	0.01	1.00	
ROE	0.50	0.23	0.28	-0.09	-0.03	0.13	-0.08	0.03	0.06	1.00

Источник: составлено авторами по данным, извлеченным из базы данных СПАРК.

В процессе исследования было принято решение не включать в регрессии переменные с корреляцией более 0,3. Именно по причине высокой корреляции и схожих расчетов мы не добавляли в модели исследуемые рентабельности в качестве объясняющих. Помимо этого, из модели с рентабельностью активов была убрана рентабельность собственного капитала, так как корреляция между этими показателями равна 0,5. Остальные переменные можно включать в регрессии вместе, так как их корреляция находится на нормальном уровне.

**Методология**

**Выбор моделей и спецификации**

На основании выбранных переменных на составленной выборке были построены три панельные регрессии по трем исследуемым рентабельностям.

Для выбора спецификации полученных регрессий были проведены тесты Вальда [16] (*Wald, 1943*), Бройша-Пагана [9] (*Breusch, Pagan, 1979*) и Хаузмана [12] (*Hausman*

1978). По результатам тестов оптимальными спецификациями для построенных моделей стали панельная регрессия с фиксированными эффектами.

После выбора спецификации модели были построены следующие регрессии:

Модель рентабельности продаж:

$$ROS = \alpha + \beta_1 \times Crisis_t + \beta_2 \times Govhelp_{i,t} + \beta_3 \times Finlev_{i,t} + \beta_4 \times CR_{i,t} + \beta_5 \times FC_{i,t} + \beta_6 \times \ln(Cash)_{i,t} + \beta_7 \times ROE_{i,t} + \mu_{i,t}.$$

Модель рентабельности затрат:

$$ROC = \alpha + \beta_1 \times Crisis_t + \beta_2 \times Govhelp_{i,t} + \beta_3 \times Finlev_{i,t} + \beta_4 \times CR_{i,t} + \beta_5 \times FC_{i,t} + \beta_6 \times \ln(Cash)_{i,t} + \beta_7 \times ROE_{i,t} + \mu_{i,t}.$$

Модель рентабельности активов:

$$ROA = \alpha + \beta_1 \times Crisis_t + \beta_2 \times Govhelp_{i,t} + \beta_3 \times Finlev_{i,t} + \beta_4 \times CR_{i,t} + \beta_5 \times FC_{i,t} + \beta_6 \times \ln(Cash)_{i,t} + \mu_{i,t}.$$

В данных регрессиях:

$i$  – это индекс компании,  $t$  – индекс момента времени,  $\beta$  – коэффициент,  $\alpha$  – константа,  $\mu$  – ошибка.

### Построение и анализ регрессий

В дальнейшем на основании выбранных спецификаций и собранных данных были построены три регрессии по трем рентабельностям. Основная статистика данных регрессий представлена в *таблице 9*.

*Источник:* составлено авторами по данным, извлеченным из базы данных СПАРК.

При анализе результатов полученных регрессий мы рассматривали значение коэффициента детерминации ( $R^2$  within), который характеризует степень объяснения рассматриваемой моделью дисперсии исследуемой величины, а соответственно, качество построенной модели. При рассмотрении  $R^2$  within лучшими регрессиями оказались модели с рентабельностью продаж и затрат. Коэффициент F-статистики также доказывает значимость данных регрессий. Модель с рентабельностью активов имеет показатели хуже при сравнении  $R^2$  within, однако также являются значимыми при рассмотрении F-статистики.

### Выводы

На основании полученных результатов были сделаны выводы относительно объясняющих переменных.

Во-первых, регрессор Crisis, характеризующий влияние кризиса 2020 года, во всех регрессиях оказался значимым. В модели с рентабельностью активов он имеет отрицательный знак, а в остальных моделях – положительный. Данную ситуацию можно объяснить тем, что при составлении выборки были отобраны компании, которые пере-

Таблица 9

Общая таблица регрессий

	ROA		ROS		ROC	
	Coef	t-stat	Coef	t-stat	Coef	t-stat
Crisis	-0.0113***	[-17.38]	0.0070***	[20.61]	0.0137***	[27.28]
Govhelp	-0.0627***	[-17.52]	-0.0192***	[-10.33]	-0.0195***	[-7.11]
Finlev	-0.0024***	[-49.59]	-0.0007***	[-29.42]	-0.0009***	[-25.33]
CR	0.0008***	[11.70]	0.0003***	[8.78]	0.0007***	[13.28]
FC	0.0001***	[7.79]	≈ 0.0000	[0.51]	≈ 0.0000	[0.15]
ln(Cash)	0.0066***	[29.69]	0.0023***	[19.66]	0.0027***	[15.86]
ROE			0.0993***	[151.58]	0.128***	[131.88]
Константа	0.1050***	[59.20]	0.0218***	[23.58]	0.0268***	[19.66]
Основные показатели регрессий						
F-статистика	653.29		3568.56		2722.1	
P-value	0.0000		0.0000		0.0000	
R <sup>2</sup> within	0.03		0.16		0.13	
Количество наблюдений	170 400		170 400		170 400	

Примечание: Coef – коэффициенты независимых переменных, t-stat – t-статистика, \*\*\*, \*\* и \* указывают на статистическую значимость на уровне 0,01, 0,05 и 0,10 соответственно.

жили кризис и остались действующими. Это означает, что кризис 2020 года послужил стимулом для подобных компаний увеличивать эффективность своей работы, так как для успешного предотвращения эффектов кризиса компании улучшали свою финансовую политику и более эффективно использовали свои ресурсы.

Из этого можно сделать вывод, что при использовании метода сопоставимой рентабельности для целей ТЦО в условиях кризиса 2020 года необходимо применение соответствующих корректировок, учитывающих влияние кризиса.

Во-вторых, регрессор Govhelp, характеризующий государственную помощь в кризисное время, оказался значимым, однако для всех моделей он имеет отрицательный коэффициент. Данную ситуацию можно объяснить малым количеством компаний в выборке, которые получили государственную помощь, а также тем, что государственная помощь не смогла смягчить влияние кризиса на более подверженные рискам компании, которым она оказывалась.

Таким образом, кризис 2020 года повлиял даже на те компании, которым оказывалась государственная помощь. Из этого следует, что при анализе таких компании для целей ТЦО с помощью метода сопоставимой рентабельности также необходимо применение корректировок, учитывающих влияние кризиса.

## Разбиения на сектора экономики

В своем дальнейшем исследовании при использовании переменной, характеризующей сектора компаний, в качестве опции мы оценили влияние кризиса на предприятия из конкретных секторов экономики. Помимо этого, в данном разделе мы рассчитали интервалы рентабельностей компаний за 2017–2019 годы с помощью рассматриваемого метода ТЦО. А также рассчитали и применили к данным интервалам корректировки, учитывающие влияние кризиса.

В своем детальном анализе мы рассмотрели не все присутствующие в выборке сектора экономики, а только те, которые представляют для нас наибольший интерес для изучения. При выборе секторов мы опирались на несколько аспектов: упоминание о влиянии кризиса на сектор в литературе [3, 6] (*Drobot, Makarov, Nazarenko, Manasyan, 2020; Simachev, Akindinova, Glukhova, Dolgopyatova, Ershova, Kuzyk, Fedyunina, Yakovlev, 2021*), достаточное количество данных для анализа, а также наличие государственной помощи хотя бы в одном из рассматриваемых секторов. Таким образом, мы выбрали такие сектора экономики, как здравоохранение, обрабатывающие производства, оптовая и розничная торговля, строительство и транспортировка и хранение.

Таблица 10

### Модель рентабельности активов с разбиением на сектора

	ROA (FE)									
	Здравоохранение		Обрабатывающие производства		Оптовая и розничная торговля		Строительство		Транспортировка и хранение	
	Coef	t-stat	Coef	t-stat	Coef	t-stat	Coef	t-stat	Coef	t-stat
Crisis	-0.053**	[-2.73]	-0.014***	[-9.12]	-0.009***	[-10.74]	-0.023***	[-12.23]	-0.032***	[-7.27]
Govhelp	0.0114	[0.48]	0	(.)	0	(.)	0	(.)	0.001	[0.18]
Finlev	-0.018***	[-5.68]	-0.003***	[-21.00]	-0.003***	[-38.06]	-0.002***	[-18.81]	-0.002***	[-6.70]
CR	0.003**	[3.04]	0.001***	[4.24]	0.001***	[6.51]	0.002***	[5.09]	0.001**	[2.63]
FC	0.001***	[3.61]	≈0.000**	[2.65]	≈0.000***	[4.30]	≈0.000***	[3.47]	≈0.000*	[2.03]
ln (Cash)	0.014*	[2.34]	0.007***	[13.66]	0.005***	[16.23]	0.007***	[12.56]	0.007***	[6.02]
Константа	0.163***	[3.39]	0.102***	[24.59]	0.126***	[53.12]	0.0664***	[13.98]	0.079***	[8.83]
Количество наблюдений	1 192		30 204		88 756		22 168		6 860	

Примечание: Coef – коэффициенты независимых переменных, t-stat – t-статистика, \*\*\*, \*\* и \* указывают на статистическую значимость на уровне 0,01, 0,05 и 0,10 соответственно

Источник: составлено авторами по данным, извлеченным из базы данных СПАРК.

## Рентабельность активов

Ниже приведена таблица с построенными моделями рентабельности активов:

При разделении моделей на сектора экономики все коэффициенты за исключением Govhelp оказались значимы. В трех секторах пропускается данная переменная ввиду отсутствия государственной помощи, следовательно, показатели Govhelp для всех секторов, кроме здравоохранения и транспортировки и хранения, равны нулю. Кризис при этом оказался значимым для всех секторов.

Для расчета интервала рентабельностей методами ТЦО (ст. 105.8 НК РФ) необходимо отсортировать в порядке возрастания рентабельности компаний и разделить данную выборку на квартили. Верхней границей рыночного интервала будет среднее арифметическое максимального значения 1-го квартиля выборки и минимального значения 2-го квартиля выборки. Нижней границей рыночного интервала будет среднее арифметическое максимального значения 3-го квартиля выборки и минимального значения 4-го квартиля выборки.

Для построения интервала рентабельности с учетом влияния кризиса необходимо применить соответствующую корректировку. При расчете данной корректировки мы учитывали показатели переменной Crisis и Govhelp, так как это фиктивные переменные, характеризующие кризис и государственную помощь и доля эффекта кризиса в них распределена полностью. Мы учитывали значения коэффициентов данных переменных при условии, что эти коэффициенты являются значимыми в рассматриваемых регрессиях. Учитывая вышесказанное, формула корректировки выглядит так:

$$k = \beta_1 \times \text{Crisis} + \beta_2 \times \text{Govhelp}.$$

Данная формула применения корректировки актуальна для всех рентабельностей и не будет меняться в дальнейшем исследовании.

Для учета влияния кризиса необходимо добавить эффект кризиса, рассчитанный с помощью корректировки, к интервалу рентабельностей за 2017–2019 годы. Соответственно, формула скорректированного показателя рентабельности активов выглядит так:

$$\text{ROA}_{\text{adj}} = \text{ROA} + k.$$

Ниже приведена таблица с построенными интервалами рентабельности активов до и после применения корректировки.

После применения корректировки самое большое изменение произошло в секторе «Обрабатывающие производства». Нижняя граница интервала рентабельностей данного сектора увеличилась на 2,79%, а верхняя снизилась на 1,76%. Интервалы рентабельности других секторов также подверглись влиянию кризиса, но в меньшей мере.

## Рентабельность продаж

Ниже приведена таблица (табл. 12) с построенной на пяти секторах моделью рентабельности продаж:

Таблица 11

## Интервалы рентабельности активов

Граница интервала	Здравоохранение		Оптовая и розничная торговля		Обрабатывающие производства		Транспортировка и хранение		Строительство	
	нижняя	верхняя	нижняя	верхняя	нижняя	верхняя	нижняя	верхняя	нижняя	верхняя
Значение без корректировки	10.67%	38.94%	4.37%	20.89%	4.32%	20.56%	3.51%	17.25%	2.19%	14.44%
Значение с корректировкой	9.35%	37.00%	3.46%	19.98%	7.11%	18.80%	2.19%	15.97%	0.65%	14.10%
Сравнение	-1.32%	-1.94%	-0.91%	-0.91%	2.79%	-1.76%	-1.31%	-1.28%	-1.54%	-0.34%

Источник: составлено авторами по данным, извлеченным из базы данных СПАРК.

Таблица 12

## Модель рентабельности продаж с разбиением на сектора

	ROS (FE)									
	Здравоохранение		Обрабатывающие производства		Оптовая и розничная торговля		Строительство		Транспортировка и хранение	
	Coef	t-stat	Coef	t-stat	Coef	t-stat	Coef	t-stat	Coef	t-stat
Crisis	-0.01	(-1,18)	0,007***	(-8.64)	0,005***	(-14.91)	0.001	(-0.55)	-0,005*	(-2,15)
Govhelp	0.004	(-0.44)	0	(,)	0	(,)	0	(,)	0.005	(-1.44)
Finlev	-0,003*	(-2,07)	-0,001***	(-12,76)	-0,001***	(-24,69)	-0,001***	(-10,00)	≈-0,000*	(-1,98)
CR	0,002***	(-5.65)	≈0,000***	(-4.16)	≈0,000*	(-2.17)	≈-0.000	(-0,87)	0.001	(-1.84)
FC	≈-0.000	(-0,16)	≈0.000	(-0.67)	≈0,000	(-0.11)	≈-0.000	(-1,09)	≈0.000	(-0.02)
ln(Cash)	0,009***	(-3.59)	0,002***	(-7.84)	0,002***	(-13.27)	0,002***	(-4.99)	0,002**	(-2.88)
ROE	0,181***	(-21.93)	0,114***	(-71.42)	0,073***	(-100.58)	0,104***	(-51.86)	0,098***	(-30.64)
Константа	-0.01	(-0,48)	0,027***	(-12.77)	0,022***	(-21.89)	0,014***	(-4.83)	0,018***	(-3.59)
Количество наблюдений	1 192		30 204		88 756		22 168		6 860	

Примечание: Coef – коэффициенты независимых переменных, t-stat – t-статистика, \*\*\*, \*\* и \* указывают на статистическую значимость на уровне 0,01, 0,05 и 0,10 соответственно

Источник: составлено авторами по данным, извлеченным из базы данных СПАРК.

В таблице видно, что только в трех секторах регрессор Crisis оказался значимым, при этом переменная Govhelp оказалась незначима во всех секторах. Следовательно, только для трех секторов будут проведены пересчеты с корректировками интервалов рентабельностей.



Как было сказано ранее, формула применения корректировки остается такой же, как и в случае с рентабельностью активов:

$$ROS_{adj} = ROS + k.$$

Ниже приведена таблица с построенными интервалами рентабельности продаж до и после применения корректировки:

Таблица 13

**Интервалы рентабельности продаж**

Граница интервала	Здраво-охранение		Оптовая и розничная торговля		Обрабатывающие производства		Транспортировка и хранение		Строительство	
	нижняя	верхняя	нижняя	верхняя	нижняя	верхняя	нижняя	верхняя	нижняя	верхняя
Значение без корректировки	5.57%	13.56%	0.86%	4.59%	1.97%	4.85%	2.01%	8.05%	6.76%	5.30%
Значение с корректировкой	5.57%	13.56%	1.39%	5.12%	2.35%	7.71%	2.43%	8.48%	6.76%	5.30%
Сравнение	0.00%	0.00%	0.53%	0.53%	0.37%	2.86%	0.42%	0.43%	0.00%	0.00%

*Источник:* составлено авторами по данным, извлеченным из базы данных СПАРК.

Изменения в показателях наблюдались только в трех секторах, в двух других коэффициенты при переменных Crisis и Govhelp оказались не значимы. При этом наибольшая разница границ интервала до и после применения корректировки наблюдается в секторе «Обрабатывающие производства», в котором нижняя граница после корректировки увеличилась на 0,37%, а верхняя – на 2,86%. Изменения границ интервала в других секторах не превосходили одного процента.

**Рентабельность затрат**

В *таблице 14* приведена информация о построенных регрессиях рентабельности затрат:

Только в четырех секторах переменная Crisis оказалась значима, и только в одном переменная Govhelp оказалась значима. Следовательно, только для четырех секторов будет проводиться корректировка интервалов рентабельности.

Как было сказано ранее, формула применения корректировки остается такой же, как и в случае с рентабельностью активов:

$$ROC_{adj} = ROC + k.$$

Ниже приведена таблица с построенными интервалами рентабельности затрат до и после применения корректировки:

Таблица 14

## Модель рентабельности затрат с разбиением на сектора

	ROC (FE)									
	Здраво- охранение		Обрабаты- вающие производства		Оптовая и розничная торговля		Строительство		Транспортировка и хранение	
	Coef	t-stat	Coef	t-stat	Coef	t-stat	Coef	t-stat	Coef	t-stat
Crisis	-0.028*	(-1.97)	0.012***	(10.43)	0.009***	(18.59)	0.005***	(3.45)	-0.005	(-1.54)
Govhelp	0.039*	(2.29)	0	(.)	0	(.)	0	(.)	0.009	(1.77)
Finlev	-0.005*	(-2.32)	-0.001***	(-11.86)	-0.001***	(-22.05)	-0.001***	(-10.24)	≈-0.000	(-1.82)
CR	0.005***	(6.22)	0.001***	(5.73)	≈0.000***	(4.86)	≈0.000	(1.20)	0.001*	(2.43)
FC	≈0.000	(0.23)	≈0.000	(1.47)	≈-0.000	(-0.01)	≈-0.000	(-1.06)	≈0.000	(0.24)
ln(Cash)	0.015***	(3.66)	0.002***	(5.78)	0.002***	(9.82)	0.002***	(3.62)	0.001	(1.20)
ROE	0.260***	(18.28)	0.146***	(63.98)	0.086***	(90.48)	0.127***	(47.13)	0.121***	(27.56)
Кон- станта	-0.049	(-1.41)	0.035***	(11.34)	0.028***	(20.98)	0.024***	(6.02)	0.032***	(4.78)
Коли- чество наблю- дений	1 192		30 204		88 756		22 168		6 860	

Примечание: Coef – коэффициенты независимых переменных, t-stat – t-статистика, \*\*\*, \*\* и \* указывают на статистическую значимость на уровне 0,01, 0,05 и 0,10 соответственно

Источник: составлено авторами по данным, извлеченным из базы данных СПАРК.

Таблица 15

## Интервалы рентабельности затрат

Граница интервала	Здравоохранение		Оптовая и розничная торговля		Обрабаты- вающие производства		Транспортировка и хранение		Строительство	
	нижняя	верхняя	нижняя	верхняя	нижняя	верхняя	нижняя	верхняя	нижняя	верхняя
Значение без корректировки	6.15%	17.04%	0.86%	4.85%	2.01%	8.22%	2.07%	9.06%	1.70%	7.32%
Значение с корректировкой	6.95%	17.79%	1.74%	5.73%	2.83%	9.11%	2.07%	9.06%	2.49%	8.21%
Сравнение	0.80%	0.75%	0.88%	0.88%	0.81%	0.89%	0.00%	0.00%	0.79%	0.89%

Источник: составлено авторами по данным, извлеченным из базы данных СПАРК.

При сравнении показателей интервала до и после корректировки можно заметить, что изменения в показателях рентабельности не выходят за пределы одного процента. При этом сектор «Транспортировка и Хранение» не изменился.

Основным результатом рассмотренного в данном разделе исследования являются корректировки рентабельностей, учитывающие влияние кризиса 2020 года. Рассчитанные корректировки могут быть использованы для решения широкого спектра задач экономики и статистики, в которых фигурируют исследуемые показатели рентабельностей в кризисный период. Однако мы предлагаем использование данных корректировок налоговым органам и налогоплательщикам для избежания трудностей при применении методов ТЦО в 2020 году.

Помимо этого, в данном исследовании были построены скорректированные интервалы рентабельностей, которые теоретически могут быть использованы для анализа сопоставимых компаний с помощью методов ТЦО.

### Заключение

В ходе регрессионного анализа мы сделали вывод, что при использовании метода сопоставимой рентабельности для целей ТЦО в условиях кризиса 2020 года необходимо применение соответствующих корректировок, учитывающих влияние кризиса. Также было доказано, что государственная помощь не смогла успешно нивелировать эффект кризиса на более подверженные рискам компании. Таким образом, корректировки необходимы при анализе любых компаний, в том числе и тех, которым оказывалась государственная помощь.

Для отдельных отраслей экономики («Здравоохранение», «Обрабатывающие производства», «Оптовая и Розничная торговля», «Строительство», «Транспортировка и Хранение») с помощью моделей панельной регрессии были получены значения корректировок, учитывающих влияние кризиса. В итоге для компаний из упомянутых секторов были рассчитаны скорректированные интервалы исследуемых рентабельностей, которые теоретически могут быть использованы для анализа сопоставимых компаний с помощью методов ТЦО.

Важно отметить, что в формуле расчета упомянутых корректировок мы учитывали только влияние переменных, характеризующих государственную помощь и кризис. Для того чтобы учесть остальные переменные, используемые в наших регрессиях, при расчете корректировки необходимо сначала оценить влияние кризиса на эти переменные. Таким образом, в качестве основного дополнения в будущих исследованиях важно найти влияние кризиса на такие переменные, как текущая ликвидность, финансовый рычаг, финансовый цикл, логарифм денежных средств и эквивалентов и рентабельность собственного капитала, с целью создания более сложной корректировки интервалов рентабельностей.

### ИСТОЧНИКИ:

1. Выборка российских компаний. База данных СПАРК. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.spark-interfax.ru/> (дата обращения: 24.04.2021).

2. Гаранина Т. А., Петрова О. Е. Взаимосвязь между ликвидностью, финансовым циклом и рентабельностью российских компаний // Корпоративные финансы. – 2015. – № 33. – с. 5-21.
3. Дробот Е.В., Макаров И.Н., Назаренко В.С., Манасян С.М. Влияние пандемии COVID-19 на реальный сектор экономики // Экономика, предпринимательство и право. – 2020. – № 8. – с. 2135-2150.
4. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 20.04.2021). Консультант Плюс. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 29.04.2021).
5. Постановление Правительства Российской Федерации № 434 от 03.04.2020 «Об утверждении перечня отраслей российской экономики, в наибольшей степени пострадавших в условиях ухудшения ситуации в результате распространения новой коронавирусной инфекции». Сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: [government.ru](http://government.ru) (дата обращения: 29.04.2021).
6. Симачев Ю. В., Акиндинова Н. В., Глухова М. Н., Долгопятова Т.Г., Ершова Н.В., Кузык М.Г., Федюнина А.А., Яковлев А.А. Оценка влияния кризиса, связанного с пандемией COVID-19, на отрасли российской экономики и их посткризисное развитие. – М.: Изд. дом Высшей Школы Экономики, 2021.
7. Хочаев И. М. Трансфертное ценообразование и международное налогообложение // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. – 2014. – № 2. – с. 40-48.
8. Чебунина Е. С. Анализ структуры капитала компаний в сфере розничной торговли // Проблемы науки. – 2018. – № 5 (29). – с. 61-64.
9. Breusch T. S., Pagan A. R. A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation // *Econometrica*. – 1979. – № 5. – p. 1287-1294.
10. Iqbal Abdullah, Kume Ortenca Impact of Financial Crisis on Firms' Capital Structure in UK, France, and Germany // *Multinational Finance Journal*. – 2014. – № 18(3 & 4). – p. 249-280. – doi: 10.17578/18-3/4-3.
11. Guidance on the transfer pricing implications of the COVID-19 pandemic. The site of Organisation for Economic Cooperation and Development. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.oecd.org/about/> (дата обращения: 29.04.2021).
12. Hausman J. A. Specification Tests in Econometrics // *Econometrica*. – 1978. – № 6. – p. 1251-1271.
13. Jones E., Zeitz A. The Limits of Globalizing Basel Banking Standards // *Journal of Financial Regulation*. – 2017. – № 1. – p. 89–124.
14. Madaleno Mara, Bărbuță-Mișu Nicoleta The Financial Performance of European Companies: Explanatory Factors in the Context of Economic Crisis // *Ekonomika*, Vilnius University. – 2019. – № 2. – p. 6–18.
15. Tørsløv T., Wier L., Zucman G. The Missing Profits of Nations. – NBER Working Paper 24701, 2018.

16. Wald Abraham Tests of Statistical Hypotheses Concerning Several Parameters When the Number of Observations is Large // Transactions of the American Mathematical Society. – 1943. – № 3. – p. 426-482.

## REFERENCES:

- Breusch T. S., Pagan A. R. (1979). *A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation Econometrica*. (5). 1287-1294.
- Chebunina E. S. (2018). *Analiz struktury kapitala kompaniy v sfere roznichnoy trgovli* [Analysis of the capital structure of companies in the retail sector]. *Problemy nauki*. (5 (29)). 61-64. (in Russian).
- Drobot E.V., Makarov I.N., Nazarenko V.S., Manasyan S.M. (2020). *Vliyanie pandemii COVID-19 na realnyy sektor ekonomiki* [Impact of the COVID-19 pandemic on the real economy]. *Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*. (8). 2135-2150. (in Russian).
- Garanina T. A., Petrova O. E. (2015). *Vzaimosvyaz mezhdu likvidnostyu, finansovym tsiklom i rentabelnostyu rossiyskikh kompaniy* [Relationship between liquidity, cash conversion cycle and returns of Russian companies]. *Corporate finance*. (33). 5-21. (in Russian).
- Guidance on the transfer pricing implications of the COVID-19 pandemic The site of Organisation for Economic Cooperation and Development. Retrieved April 29, 2021, from <https://www.oecd.org/about/>
- Hausman J. A. (1978). *Specification Tests in Econometrics Econometrica*. (6). 1251-1271.
- Iqbal Abdullah, Kume Ortenca (2014). *Impact of Financial Crisis on Firms' Capital Structure in UK, France, and Germany Multinational Finance Journal*. (18(3 & 4)). 249-280. doi: 10.17578/18-3/4-3.
- Jones E., Zeitz A. (2017). *The Limits of Globalizing Basel Banking Standards Journal of Financial Regulation*. (1). 89–124.
- Khochaev I. M. (2014). *Transfertnoe tsenoobrazovanie i mezhdunarodnoe nalogooblozhenie* [Transfer pricing and international taxation]. *Bulletin of Plekhanov Russian University of Economics*. (2). 40-48. (in Russian).
- Madaleno Mara, Bărbuță-Mișu Nicoleta (2019). *The Financial Performance of European Companies: Explanatory Factors in the Context of Economic Crisis Ekonomika, Vilnius University*. (2). 6–18.
- Simachev Yu. V., Akindinova N. V., Glukhova M. N., Dolgopyatova T.G., Ershova N.V., Kuzyk M.G., Fedyunina A.A., Yakovlev A.A. (2021). *Otsenka vliyaniya krizisa, svyazannogo s pandemiyey COVID-19, na otrasli rossiyskoy ekonomiki i ikh postkrizisnoe razvitie* [Assessment of the impact of the crisis associated with the COVID-19 pandemic on the sectors of the Russian economy and their post-crisis development] (in Russian).

Tørsløv T., Wier L., Zucman G. (2018). *The Missing Profits of Nations*

Wald Abraham (1943). *Tests of Statistical Hypotheses Concerning Several Parameters When the Number of Observations is Large Transactions of the American Mathematical Society*. (3). 426-482.