

<https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-3.7>

УДК 330, 336.

JEL E12, E32, E44, E52

И. В. Розмаинский <sup>а)</sup>, М. С. Селицкий <sup>б)</sup>

<sup>а, б)</sup> Санкт-Петербургская школа экономики и менеджмента, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Санкт-Петербург, Российская Федерация

<sup>а)</sup> <http://orcid.org/0000-0003-1321-2718>, e-mail: irozmain@yandex.ru

## ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ГИПОТЕЗЫ ФИНАНСОВОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ НА ДАННЫХ ЧАСТНЫХ ФИРМ ЮЖНОЙ КОРЕИ<sup>1</sup>

*В статье делается попытка проанализировать динамику финансовой хрупкости частных нефинансовых фирм Южной Кореи при помощи гипотезы финансовой нестабильности, разработанной Хайманом Филипом Мински. Эта гипотеза содержит аналитический инструментарий, позволяющий исследовать, как экономика эндогенно становится финансово хрупкой, а значит, подверженной кризисам. Используя этот инструментарий и выборку из 102 ведущих южнокорейских нефинансовых частных компаний, авторы анализируют, как в период с 2005 по 2019 гг. менялись применявшиеся этими компаниями режимы финансирования. Такое исследование осуществлено на основе использования пяти различных классификационных критериев, разработанных в течение последних нескольких лет в рамках развития гипотезы финансовой нестабильности. В статье показано, что наблюдаются два периода времени, в течение которых, согласно различным критериям, сектор южнокорейских фирм становился более финансово хрупким. Первый из них — последние несколько лет перед Великой рецессией и её разгар. Второй период — последние несколько лет перед 2019 годом — последним годом за анализируемый период. Отсюда авторы делают вывод о том, что пандемию коронавируса экономика Южной Кореи встретила в состоянии, уязвимом перед кризисными потрясениями. Это диктует необходимость макроэкономической политики, которая будет насыщать сектор фирм финансовыми потоками. Иначе кризис может обернуться экономическим коллапсом. Эти выводы подтверждают применимость гипотезы финансовой нестабильности к экономике Южной Кореи.*

**Ключевые слова:** гипотеза финансовой нестабильности, Мински, посткейнсианство, финансовая хрупкость, гипотеза финансовой хрупкости, Великая рецессия

**Для цитирования:** Розмаинский И. В., Селицкий М. С. Подтверждение гипотезы финансовой нестабильности на данных частных фирм Южной Кореи // Журнал экономической теории. 2021. Т. 18. № 3. С. 417-432. <https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-3.7>.

<sup>1</sup> © Розмаинский И. В., Селицкий М. С. Текст. 2021.

## The Financial Instability Hypothesis and the Case of Private Non-Financial Firms in South Korea

*The paper aims to test the Financial Instability Hypothesis (FIH) proposed by Hyman Minsky by looking at the case of private non-financial firms in South Korea. The FIH offers analytical tools to explore how an economy endogenously becomes financially fragile and is therefore prone to crises. Using this toolkit and a sample of 102 leading South Korean nonfinancial private companies, we analyze how their financing regimes changed between 2005 and 2019. We applied five different classification criteria developed over the past few years within the framework of the FIH.*

*The paper brought to light two time periods when the sector of private non-financial firms in South Korea became more financially fragile. The first period is the few years before and during the Great Recession. The second period is the few years preceding 2019, the last year of the analyzed period. The conclusion is made that by the beginning of the COVID-19 pandemic, the South Korean economy was vulnerable to crisis shocks. Therefore, there is a need for macroeconomic policies that will saturate the firm sector with funds. Otherwise, the crisis could turn into an economic collapse. Our findings also show the applicability of the FIH to the case of South Korean economy.*

**Keywords:** financial instability hypothesis, Minsky, Post Keynesianism, fragile finance, financial fragility theory, the Great Recession

**For citation:** Rozmainsky, I. V. & Selitsky, M. S. (2021). The Financial Instability Hypothesis and the Case of Private Non-Financial Firms in South Korea. Zhurnal Ekonomicheskoy Teorii [Russian Journal of Economic Theory], 18(3), 417-432. <https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-3.7>.

### Введение

Несмотря на рост числа сторонников гипотезы финансовой нестабильности, количество серьезных работ, посвященных применению этой теории, невелико. В частности, данный тезис касается работ, содержащих эмпирический анализ реальных данных, так как многие публикации не выходят за рамки теоретического обоснования указанной гипотезы. На данный момент существует несколько эмпирических исследований стран, сильно пострадавших от экономического кризиса 2008 года, таких как Греция (Бешенов, Розмаинский, 2015) или Португалия (Новикова, Розмаинский, 2020), в то время как страны, преодолевшие кризис сравнительно быстро, довольно редко рассматриваются исследователями через призму гипотезы финансовой нестабильности.

Данная статья призвана, в некоторой степени, восполнить этот пробел. Таким образом, новизна этой работы заключается в первую очередь в выборе страны, на показателях которой будет проводиться исследование. Выбор в пользу анализа данных Южной Кореи сделан по нескольким причинам. Уже существующие работы, охватывающие показатели этой страны, являются исследованиями всего Южно-Азиатского региона, который также включает в себя менее развитые, чем Южная Корея, страны (Arestis, Glickman, 2002; Kregel,

1998; Schroeder, 2002), посвящены азиатскому кризису и были проведены задолго до кризиса 2008 года. Следует отметить, что после глобального кризиса 2008 г. экономика страны довольно быстро восстановилась и продолжила быстро развиваться, в отличие от многих других стран<sup>1</sup>. Однако в 2019 году темп увеличения ВВП Южной Кореи оказался наименьшим за последние 10 лет. Является ли это сигналом о приближающемся спаде, часто следующим за периодом роста, или объясняется другими экономическими явлениями — интересный и важный вопрос, ответить на который мы попытаемся при помощи анализа, основанном на гипотезе финансовой нестабильности.

Исходя из вышесказанного, основная цель работы — на основе результатов динамики изменения долей компаний с разными режимами финансирования попытаться понять, в каком финансовом состоянии экономика Южной Кореи столкнулась с пандемией коронавируса. Кроме того, найти подтвержде-

<sup>1</sup> И это несмотря на огромный рост кредитования, особенно краткосрочного, в период перед кризисом. Так, отношение ссуд к банковским депозитам возросло в Южной Кореи с 78, 4 % в конце 2001 года до 135, 8 % в конце 2008 года, а в начале 2009 года, согласно оценкам журнала The Economist, валютные риски экономики Южной Кореи оценивались более высоко, чем валютные риски таких стран, как Мексика, Пакистан и Россия (Lee, 2010, p. 51–52).

ние гипотезы финансовой нестабильности на данных страны, чей путь экономического развития в последние годы сильно отличается от векторов развития экономик, ассоциирующихся с кризисным состоянием и нередко являющихся объектами исследований, проводимых сторонниками этой гипотезы. Несмотря на то, что гипотеза финансовой нестабильности применима как к государственному, так и частному сектору экономики, в работе рассматриваются компании частного нефинансового сектора Южной Кореи, так как первоначально эта теория была разработана именно для анализа проблем негосударственных нефинансовых фирм. Более того, рассмотрение частного нефинансового сектора дает возможность более подробного сравнения результатов между фирмами из различных отраслей, что способствует лучшему пониманию причин динамики изменений режимов финансирования, а также позволяет точнее определить необходимые действия по предотвращению угрозы возможного кризиса.

При условии того, что к 2019 году темпы увеличения ВВП Южной Кореи замедлились, можно предположить, что повышательная фаза цикла достигла своего пика. В таком случае основная гипотеза нашей работы выглядит следующим образом: за несколько лет перед Великой рецессией, а также за последние годы, доля частных нефинансовых фирм в Южной Корее, использующих спекулятивное и Понци-финансирование, увеличивалась, в то время как доля хеджевого типа снижалась. Иными словами, стабильность дестабилизирует, как гласит гипотеза финансовой нестабильности. Если это так, то данная теория применима для анализа финансовых и макроэкономических проблем экономики Южной Кореи.

#### **Основные аспекты гипотезы финансовой нестабильности**

Согласно разработанной американским экономистом Хайманом Филипом Мински (1919–1996) гипотезе финансовой нестабильности (также известной как гипотеза финансовой хрупкости или просто ГФХ) (Minsky, 1985; 1986), ход делового цикла в значительной мере определяется тем, как фирмы финансируют свои инвестиции. Мински утверждал, что после рецессии, в период восстановления, большинство фирм нефинансового частного сектора используют вид хеджевого финансирования — их внутренних источников прибыли достаточно, чтобы в один момент покрыть

все свои долги без использования внешнего финансирования. Такая осторожность фирм вызвана «свежими» воспоминаниями о недавнем кризисе, отраженными, в том числе и в значениях рисков. Со временем компании начинают восстанавливаться и медленно «забывают» о предыдущей рецессии, постепенно происходит увеличение национального дохода за счет инвестиций, что ведет к снижению значения рисков с обеих сторон — как заемщика, так и кредитора, которые нередко становятся необоснованно заниженными. Период «спокойствия» в экономике приводит к росту оптимистических настроений среди субъектов, что сказывается на увеличении объемов инвестиций в нефинансовом секторе и повышении предложения со стороны финансовых организаций, большей готовности к выдаче займов, снижению требований к их получателям. Все это, в конечном итоге, выливается в ухудшение соотношения долга и собственного капитала фирм. Именно этот показатель играл важную роль в теории Мински при определении степени финансовой хрупкости. Кроме того, конкуренция в капиталистической экономике поощряет использование внешних источников финансирования капиталовложений на стадии экономического роста.

Здесь важную роль играет также эндогенность денежной массы, которая создается внутри экономики финансовыми организациями путем кредитования нефинансового сектора (Розмаинский, 2009). В один момент все больше и больше компаний начинают использовать спекулятивный режим финансирования. В этом режиме фирма в состоянии выплатить только проценты по долгу, в то время как для погашения основной суммы долга текущих финансовых поступлений уже не хватает. Обычно фирмы, использующие такой режим, вынуждены прибегать к новым займам для погашения предыдущих. Далее, рост процентных ставок, уменьшение внутренних источников прибыли фирм или рост производственных издержек приводят к переходу к Понци-финансированию. В этой ситуации компания не в состоянии оплатить даже проценты по долгу и вынуждена увеличивать объем долговых обязательств для сохранения возможности выплаты старых кредитов. Ситуация, при которой большая доля фирм использует подобный режим, приводит к экономическому спаду вследствие невозможности получения новых кредитов, например, из-за возникшего пессимизма финансовых учреждений или иных причин. Ситуация перехода

экономики из состояния пика к спаду часто называется моментом Мински (Whalen, 2008). Вынужденные меры в виде продаж фирмами производственных активов зачастую лишь усугубляют ситуацию, понижая цену спроса, а значит и уровень инвестиций. Слишком значительное падение цены спроса на производственные активы может полностью прекратить инвестиционные процессы в экономике, в случае если цена спроса на капитал окажется ниже цены предложения капитала. Все эти факторы приводят к кризису в экономике, а затем цикл повторяется.

ГФХ показывает, что экономические спады вызываются эндогенно, в результате нормального функционирования капиталистической экономики, из-за периодически возникающей неспособности нефинансовых фирм расплатиться с финансовыми организациями, создающими денежную массу в виде кредитов (Розмаинский, 2009). Основные выводы гипотезы финансовой хрупкости ее автор сформулировал следующим образом: «Первая теорема, следующая из гипотезы финансовой нестабильности, состоит в том, что экономика имеет режимы финансирования, при которых она стабильна, и режимы финансирования, при которых она нестабильна. Вторая теорема гласит, что в течение периодов длительного процветания экономика переходит от финансовых отношений, способствующих стабильности, к финансовым отношениям, способствующим нестабильной системе» (Minsky, 1992, р. 7–8). Последнее наиболее точно отражает суть ГФХ — в условиях капиталистической экономики, как уже было сказано выше, стабильность дестабилизирует [*stability is destabilizing*], то есть, экономические спады и кризисы порождаются именно внутри экономики, вызваны периодами циклической экспансии и являются естественным этапом динамики капиталистического хозяйства (Minsky, 1985, 1986; Wray, 2012).

#### **Обзор эмпирических приложений гипотезы финансовой хрупкости**

Хотя гипотеза финансовой хрупкости была разработана еще в конце 1970-х — начале 1980-х годов, эмпирические приложения этой гипотезы стали осуществляться только уже в двадцатом веке.

Одной из ранних работ, применяющих эмпирический анализ ГФХ, является исследование причин и последствий южно-азиатского кризиса 1997–1998 годов (Arestis, Glickman, 2002). Авторы этой работы изучили опыт стран Юго-Восточной Азии: Малайзии, Индонезии,

Филиппин, Таиланда и Южной Кореи. Они пришли к выводу, что причиной кризиса во многом послужила финансовая либерализация, а не чрезмерное участие государства в экономике, как считалось до этого (Chang, 1998). Указанная либерализация — прежде всего, устранение ограничений международного движения капитала — привела к слишком рискованному поведению фирм и к «лопнувшему пузырю», когда фирмы, находящиеся в режиме Понци-финансирования, начинали объявлять о банкротстве.

Еще одна работа, затронувшая причины роста доли Понци-финансирования, была проведена на данных Колумбии за 1970–2000 гг. (Pardo-Beltrán, 2005). Проведя анализ экономики страны и обнаружив распространение Понци-режима в конце рассматриваемого периода, автор объяснил его институциональными реформами, произошедшими сначала в 1974 году, а затем в 1990-х годах. Исследователь пришел к выводу, что именно предоставление чрезмерной свободы частному — финансовому и нефинансовому — сектору со стороны государства стало источником хрупкости экономики. Автор резюмировал: «Условия финансирования для развивающейся экономики — это обоюдоострый меч. Они могут способствовать сбережениям, инвестициям и росту, но в то же время являются источниками нестабильности.» (Pardo-Beltrán, 2005, р. 34–35).

После кризиса 2008–2009 годов — Великой рецессии — гипотеза финансовой нестабильности привлекла к себе значительно большее внимание исследователей со всего мира. Появилось несколько работ, предлагающих свои методы разделения фирм на три режима финансирования, описанных Мински. Одна из первых таких работ представляла собой исследование динамики финансовой хрупкости (Mulligan et al., 2014). В ней исследователи применили классификацию, основанную на вычислении значения коэффициента покрытия процентов. Для определения этого показателя в работе использовались значения чистого дохода и расходов на погашение процентов по кредиту каждой фирмы. В сущности, данный коэффициент показывает, насколько легко фирма может погасить свои долги. Как итог, авторы наблюдали рост доли фирм, отнесенных ими к режиму Понци-финансирования, в течение рассматриваемого периода перед началом кризиса (Mulligan et al., 2014; см. также Mulligan, 2013).

Немного позже подобный метод определения типов финансирования с некоторыми корректировками был использован при анализе долгового кризиса в Греции (Бешенов, Розмаинский, 2015). Изменение в методологии исследования заключалось в том, что вместо значения чистого дохода, используемого в описанной выше работе, авторы данной публикации применили значения *EBIT* — прибыли компании до уплаты налогов и процентов по кредитам. Результаты исследования полностью согласовываются с другими работами и самой ГФХ: в период экономического роста до начала кризиса в экономике Греции наблюдалось увеличение доли фирм с рискованными режимами финансирования.

Еще один метод классификации фирм по используемым типам финансирования был предложен Хироши Ниши при анализе частного нефинансового сектора Японии (Nishi, 2019). В данном исследовании классификация фирм по типу финансирования производилась на основе отношения между операционной прибылью фирмы и ее расходами — процентными платежами, денежными дивидендами и инвестиционными вложениями. В результате автор получил следующие выводы: тип Понци-финансирования чаще преобладает в экономике в периоды рецессий и спадов, а хеджевой режим — во время экономической экспансии.

В работе, посвященной финансовой нестабильности среди электроэнергетических компаний Бразилии в 2007–2015 гг. (Torres Filho et al., 2019), ее авторы использовали еще один метод классификации режимов финансирования, основанный на введенном ими индексе финансовой хрупкости. Изучая динамику изменения долей режимов финансирования фирм в секторе распределения электроэнергии, они отметили рост доли фирм с Понци-режимом в период 2008–2013 годов, что совпадает с этапом восстановления и растущей стабильности экономики. В теории Мински, в свою очередь, это объясняется растущими оптимистическими настроениями кредиторов и заемщиков.

Одно из недавних исследований, затронувших большой временной период с 1970 по 2014 гг., было проведено на данных частного нефинансового сектора США (Davis et al., 2019). В этой работе разграничивались *короткие циклы*, при которых тип финансирования фирм может несколько раз переходить от стабильного к хрупкому и обратно, и *длинные волны*, характеризующиеся накоплением финансовой

хрупкости в целом на уровне сектора фирм. Указанные длинные волны явились следствием изменения финансовых норм, связанных, возможно, с дерегулированием. Результат этого эмпирического исследования оказался следующим: ближе к концу рассматриваемого периода доля компаний (особенно небольших), характеризующихся Понци-режимом, увеличилась, но связи с циклами авторы работы почти не обнаружили, придя к выводу, что накопление финансовой хрупкости носит характер длинных волн.

В исследовании, посвященном группе крупных латиноамериканских экономик (Колумбия, Перу, Бразилия, Чили, Аргентина, Мексика), была рассмотрена разница между фирмами, являющимися эмитентами облигаций, и фирмами, не выпускавшими их (Caldentey et al., 2019). Снижение объемов инвестиций в период с 2010 по 2016 годы авторы работы объясняли ростом финансовой нестабильности в нефинансовых секторах рассматриваемых стран, а также ростом их корпоративного долга. Важным здесь является наблюдение о том, что показатели покрытия процентов и ликвидности в целом оказались ниже у компаний, выпускающих облигации, чем у тех фирм, которые не выпускали облигации.

Одной из последних работ в сфере эмпирического анализа ГФХ на сегодняшний день оказалось исследование, посвященное кризисным тенденциям в Португалии и мерам по их преодолению (Новикова, Розмаинский, 2020). Результаты, полученные путем анализа нефинансового частного сектора Португалии с помощью методологии, ранее предложенной последователями Мински в своих работах, демонстрируют, что в докризисный период доля фирм, использующих нестабильное финансирование, росла, но, в соответствии с некоторыми критериями, достигла максимума в разгар проведения политики строгой экономии в 2011–2013 гг. Кроме того, согласно еще одному исследованию (Rozmainsky, Rodionova, 2021), такая политика, по-видимому, сдерживала увеличение доли хеджевых фирм и снижение доли Понци-фирм в частном секторе экономики Италии в середине десятых годов.

#### Характеристики используемых данных

Так как изначально ГФХ задумывалась ее автором как инструмент анализа частного нефинансового сектора, то, как уже было сказано, объектом нашего исследования являются крупнейшие частные фирмы страны, осуществляющие нефинансовую деятельность. В ходе

анализа, на основании финансовых показателей, выбранные фирмы были разделены по типам их финансирования при помощи пяти методов, описанных в представленной выше литературе. Также мы проводим анализ финансовой хрупкости отдельно для ведущих отраслей экономики Южной Кореи и сравниваем результаты применения каждого из методов классификации.

После сбора и обработки данных была составлена выборка, включающая в себя 102 крупнейшие по рыночной капитализации фирмы частного нефинансового сектора экономики Южной Кореи. Для сбора данных была использована аналитическая платформа Thomson Reuters. Количество компаний в финальной выборке обусловлено несколькими факторами:

- а) недоступность финансовых отчетов некоторых компаний в рассматриваемом периоде;
- б) наличие «молодых» компаний, срок существования которых значительно меньше, чем рассматриваемый период;
- в) отсутствие в некоторых отчетностях важных экономических показателей, делающее невозможными дальнейшие расчеты;
- г) исключение из выборки финансовых организаций и государственных предприятий.

Стоит отметить, что компании, отчетности которых были доступны менее чем за половину лет выбранного периода, не включались в выборку по причине невозможности достоверной оценки динамики изменения их типов финансирования.

Для анализа был выбран период 2005–2019 годов. Выбор его нижней границы обусловлен, с одной стороны, необходимостью рассмотреть ситуацию до кризиса 2008 года, с другой стороны, временем, когда подавляющее большинство фирм из анализируемой выборки уже существовало и активно функционировало. Верхняя граница установлена настолько близко к настоящему времени, насколько это возможно, с целью сохранения возможности дать релевантные рекомендации о состоянии экономики страны в ближайшем будущем.

После разделения фирм на отрасли было выбрано пять ведущих направлений в экономике Южной Кореи: электроника и ИТ, фармацевтика, химическая промышленность, добывающая промышленность, тяжелое машиностроение. Компании, представляющие данные отрасли, составили 59 % от итоговой выборки. Далее приведено описание применяемых методов классификации фирм и полученных с их помощью результатов.

### **Классификация частных нефинансовых фирм Южной Кореи на основе пяти разных методов: сравнительный анализ**

В приводимой здесь таблице 1 обобщены пять используемых нами критериев классификации частных нефинансовых компаний Южной Кореи на хеджевые, спекулятивные и Понци-фирмы.

Экономический смысл, лежащий в основе критерия Маллигана, таков: фирмы с высоким индексом покрытия процентов (4 и больше) не испытывают трудностей с платежами по процентам и справляются с выплатами основного долга. Фирмы, чей индекс лежит в интервале от 0 до 4, могут покрыть долговые обязательства по процентам, но не по выплатам части основной суммы долга. Если же индекс покрытия принимает отрицательное значение, значит, платежи по процентам превышают чистую прибыль фирмы (либо чистая прибыль компании имеет отрицательное значение), что делает невозможным погашение обязательств по процентам в рассматриваемом отчетном периоде в полном объеме. Согласно теории Мински, данные ситуации характеризуют хеджевой, спекулятивный и Понци-режимы соответственно. Недостатком этого критерия является очевидная произвольность выбора числа 4 как основания для разделения между хеджевыми и спекулятивными фирмами. Схожие характеристики имеет второй критерий — Бешенова и Розмаинского (валовая прибыль до уплаты налогов и процентов больше чистой прибыли, соответственно, падает с 4 до 3 — критическая величина индекса процентного покрытия, разграничивающая хеджевые и спекулятивные фирмы).

Метод Торреса Фильо и соавторов предполагает следующую цепочку рассуждений. Фирма, прибыль которой достаточно для выплат и процентных платежей, и части основного долга, относится к хеджевому типу; те фирмы, прибыль которых превышает сумму необходимых процентных платежей, но недостаточна для выплат по основному долгу, — к спекулятивному, а фирмы, прибыль которых либо является отрицательным числом, либо недостаточна даже для выплаты процентных платежей, — к Понци-режиму. В результате данный метод завышает, возможно, несколько необоснованно, долю фирм, чей тип был определен как «хеджевой». На наш взгляд, это объясняется тем, что в знаменателе при расчете индекса используется показатель прибыли до уплаты налогов, процентов и вычета амортизации, который превосходит в своем значении такие

Таблица 1

## Классификация режимов финансирования фирм на основе пяти разных методов

Авторы метода классификации фирм	Формулы для критериев разграничения фирм на хеджевые, спекулятивные и Понци	Расшифровка символов, используемых в формулах
Маллиган (Mulligan, 2013; Mulligan et al, 2014)	Хеджевой режим: $ICR > 4$ Спекулятивный режим: $0 < ICR < 4$ Режим Понци: $ICR < 0$	$ICR$ расшифровывается как Индекс процентного покрытия ( <i>Interest coverage ratio</i> ) и рассчитывается следующим образом: $Interest\ Coverage\ Ratio = \frac{Net\ Income + Interest\ Expense}{Interest\ Expense}$ Здесь <i>net income</i> — это чистая прибыль фирмы за отчетный период, а <i>interest expense</i> — процентные платежи
Бешенов, Розмаинский (2015)	Хеджевой режим: $ICR > 3$ Спекулятивный режим: $0 < ICR < 3$ Режим Понци: $ICR < 0$	Здесь $ICR$ рассчитывается иначе: $Interest\ Coverage\ Ratio = \frac{EBIT}{Interest\ Expense}$ $EBIT$ — это прибыль до уплаты налогов и процентов
Торрес Фильо и соавторы (Torres Filho et al, 2019)	Хеджевой режим: $FFI \leq 1$ Спекулятивный режим: $FFI > 1$ и $FO < EBITDA$ Понци-режим: $FFI > 1$ и $FO > EBITDA$ или $EBITDA < 0$	$FFI$ представляет собой коэффициент финансовой хрупкости. Он рассчитывается по следующей формуле: $FFI = \frac{(FO + STD)}{EBITDA}$ здесь $FO$ — это процентные платежи; $STD$ — краткосрочные обязательства; $EBITDA$ — прибыль до уплаты налогов, процентов и амортизации
Дэвис и соавторы (Davis et al, 2019)	Хеджевой режим: $r - i - p > 0$ Спекулятивный режим: $r - i - p < 0$ и $r - i > 0$ Понци-режим: $r - i < 0$	здесь: $r$ — источники денежных средств; $i$ — процентные выплаты; $p$ — выплаты основной суммы долга
Ниши (Nishi, 2019)	Хеджевой режим: $r - g - i - d \geq 0$ и $r - i - d \geq 0$ Спекулятивный режим: $r - g - i - d < 0$ и $r - i - d \geq 0$ Понци-режим: $r - g - i - d < 0$ и $r - i - d < 0$	Здесь: $r$ — операционная прибыль; $i$ — процентные платежи; $g$ — инвестиции фирмы в основной капитал; $d$ — дивиденды. Все эти показатели нормированы по основному капиталу. Дивиденды вычисляются по следующей формуле: $d = RE_{t-1} - RE_t + NI,$ где $RE_{t-1}$ — нераспределенная прибыль компании за прошлый период; $RE_t$ — нераспределенная прибыль компании за текущий период; $NI$ — чистая прибыль компании (за текущий период)

финансовые показатели, как  $EBIT$  или чистая прибыль, использованные в методологиях, рассмотренных нами ранее. Следовательно, шанс того, что его значение окажется больше значения оттоков в виде процентных платежей и краткосрочных обязательств выше, чем в предыдущих способах.

Метод, предложенный Дэвис и соавторами, похож на метод Торреса Фильо: он основан на отношении денежных притоков и оттоков. Однако, если в роли оттоков выступают всё те же процентные платежи и выплаты основной суммы долга, то в роли денежных поступлений здесь выступает сумма операционной и неопе-

рационной прибыли, а также прочих средств от текущей деятельности фирмы (в том числе от инвестиционной). Кроме того, в отличие от метода Торреса Фильо, использовавшего дробь для нахождения соотношения притоков и оттоков, в рассматриваемой методологии отношения ищутся линейно.

Наконец, метод Ниши, как и два предыдущих метода, основан на вычислении соотношения денежных потоков фирмы, и, также как в методологии Дэвис, это соотношение вычисляется линейно, нахождением разницы притоков и оттоков. Однако, в отличие от всех применявшихся критериев классификации фирм, метод Ниши учитывает выплаты дивидендов. Кроме того, согласно этому методу, при разграничении компаний на спекулятивные и Понци-фирмы решающую роль играет размер их инвестиций. На наш взгляд, данные характеристики делают подход Ниши более подходящим для разделения фирм на разные режимы финансирования при работе с гипотезой финансовой нестабильности.

#### **Накопление финансовой хрупкости в секторе частных нефинансовых фирм Южной Кореи с 2005 по 2019 годы согласно различным методам классификации**

Ниже мы проиллюстрируем, как менялись доли фирм с различными режимами финансирования за указанный период времени согласно разным критериям классификации (рис. 1–5).

Все пять применявшихся критериев классификации дают схожую картину. К 2008 (или 2009 году) доля хеджевых фирм достигала минимума<sup>1</sup>, а доля Понци-фирм — максимума. Затем шел длительный процесс снижения доли фирм с хрупкими режимами финансирования, но к концу десятилетия ситуация менялась, и именно в 2019 году доля хеджевых фирм достигает минимума за десятилетие, а доля Понци-фирм — максимума.

Эта динамика отлично объясняется гипотезой финансовой нестабильности. Увеличение доли фирм, характеризующихся Понци-финансированием (а также спекулятивным

финансированием), связано с тем, что стабильность дестабилизирует: длительное процветание притупляет бдительность компаний и побуждает их вовлекаться в более рискованные режимы финансирования. Первые посткризисные годы характеризуются тем, что у руководства фирм свежи воспоминания о недавней рецессии, и они пытаются избегать ситуаций, при которых текущих финансовых поступлений не хватает для обслуживания долговых обязательств. Но с течением времени они вновь теряют осторожность. Таким образом, в секторе частных нефинансовых фирм Южной Кореи финансовая хрупкость накапливалась в наибольшей степени к концу нулевых годов — во взаимосвязи с процессом Великой рецессии — и к концу десятилетия (подробнее об этом будет сказано ниже).

Распределение режимов финансирования в ведущих отраслях Южной Кореи согласно различным методам классификации представлено на рисунках 6–10.

Как мы видим, согласно всем применявшимся критериям классификации наиболее хрупкой отраслью, с самым большим процентом Понци-фирм, «выступила» фармацевтическая промышленность. Возможное объяснение этого будет дано ниже.

#### **Обсуждение результатов эмпирического анализа экономики Южной Кореи с 2005 по 2019 годы**

После применения пяти различных методов классификации выборки из 102 фирм частного нефинансового сектора по режимам финансирования перейдем к обсуждению полученных результатов.

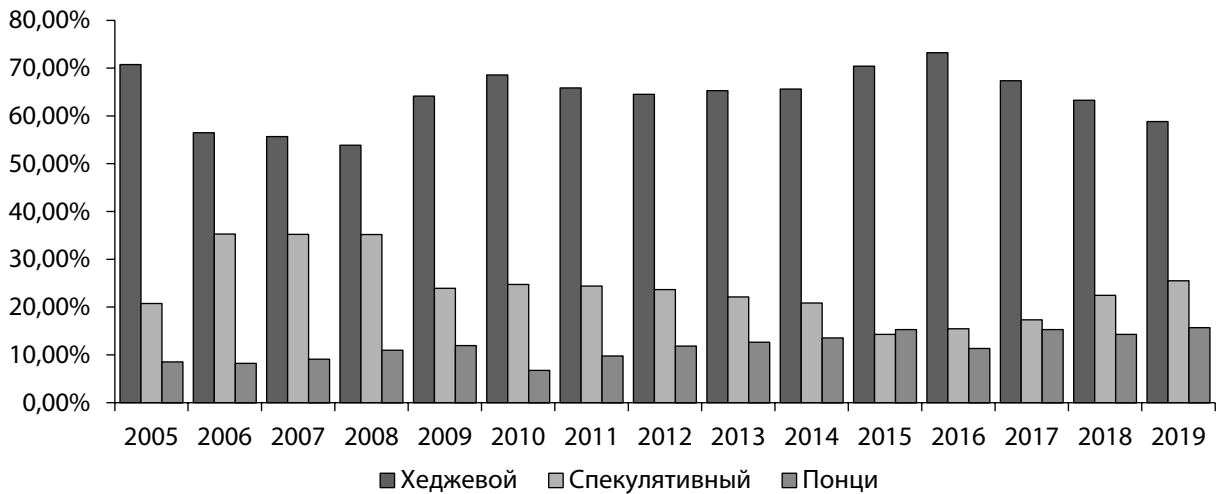
В силу того, что многие из использованных методов являются новыми инструментами в эмпирическом анализе, мы не можем однозначно утверждать о приоритетности применения одной конкретной методологии перед другими. На наш взгляд, для составления полной картины о финансовой хрупкости в экономике необходим комплексный анализ с применением различных способов классификации фирм. Тем не менее, при сравнении логичности критериев разделения фирм и теоретических обоснований методологий наиболее релевантным, на наш взгляд, оказался метод, предложенный Ниши. При данной методологии обозначилось наиболее равномерное распределение фирм по типам используемого финансирования на протяжении всего анализируемого периода, в то время как использование методологий других авторов показывало высокие проценты хеджевых компа-

<sup>1</sup> Тот факт, что как в методологии Торреса Фильо и соавторов, так и в методологии Дэвис и соавторов, минимальное значение доли хеджевых компаний в период мирового кризиса наблюдается не в 2008, а в 2009 году, можно объяснить следующим образом. Денежные потоки, отраженные в финансовых отчетах компаний, на основе которых производится разделение фирм по типам финансирования, в обоих способах могут реагировать как на кризис, так и на меры, направленные на борьбу с ним, с некоторым «опозданием».

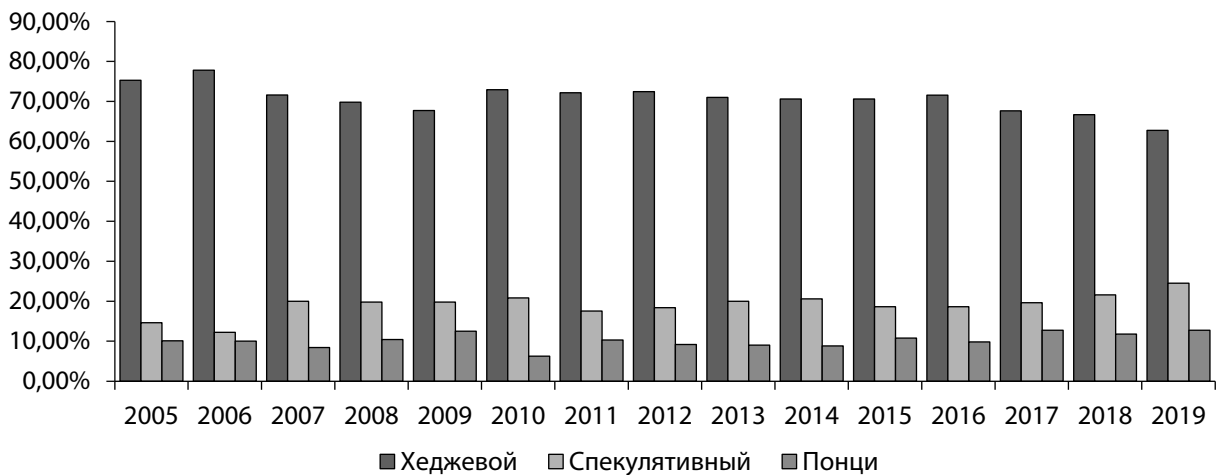




**Рис. 1.** Соотношение долей режимов финансирования южнокорейских фирм с 2005 по 2019 годы согласно методологии Маллигана, %



**Рис. 2.** Соотношение долей режимов финансирования южнокорейских фирм с 2005 по 2019 годы согласно методологии Бешенова и Розмаинского, %



**Рис. 3.** Соотношение долей режимов финансирования южнокорейских фирм с 2005 по 2019 годы согласно методологии Торреса Фильо и соавторов, %

ний даже в кризисные годы. Кроме того, метод Ниши учитывает размер инвестиций фирм, что крайне важно при анализе периода стабильности и экономической экспансии, который наблюдался в Южной Корее с 2011 по 2016 годы. Именно этот факт выделяет нашу работу

на фоне других исследований, посвященных кризисным последствиям и периодам рецессий, то есть ситуаций, при которых значения индекса процентного покрытия, отображающего способность фирм расплатиться по долговым обязательствам перед нефинансовым

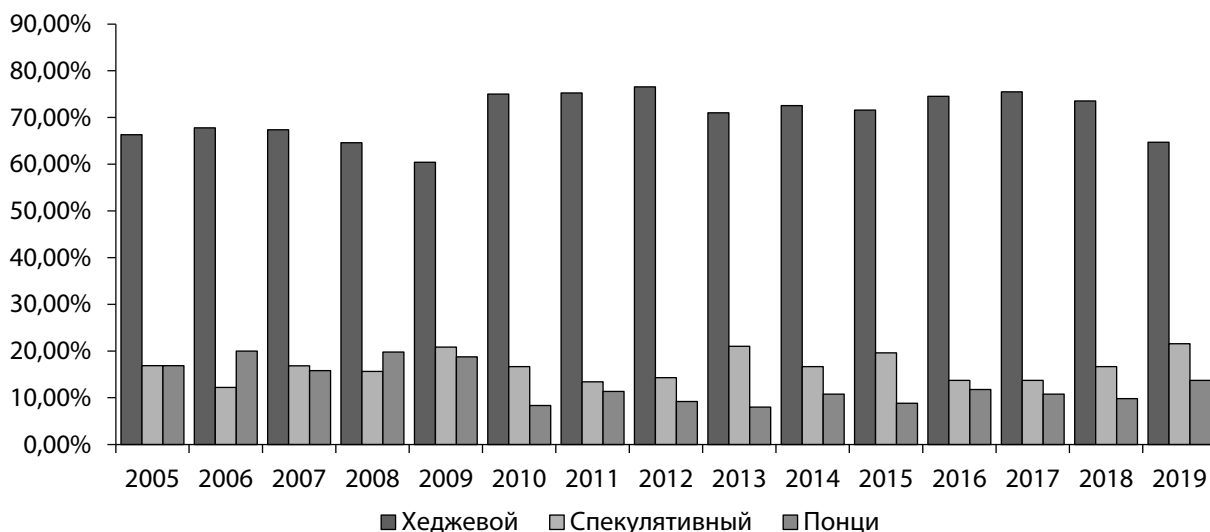


Рис. 4. Соотношение долей режимов финансирования южнокорейских фирм с 2005 по 2019 годы согласно методологии Дэвис и соавторов, %

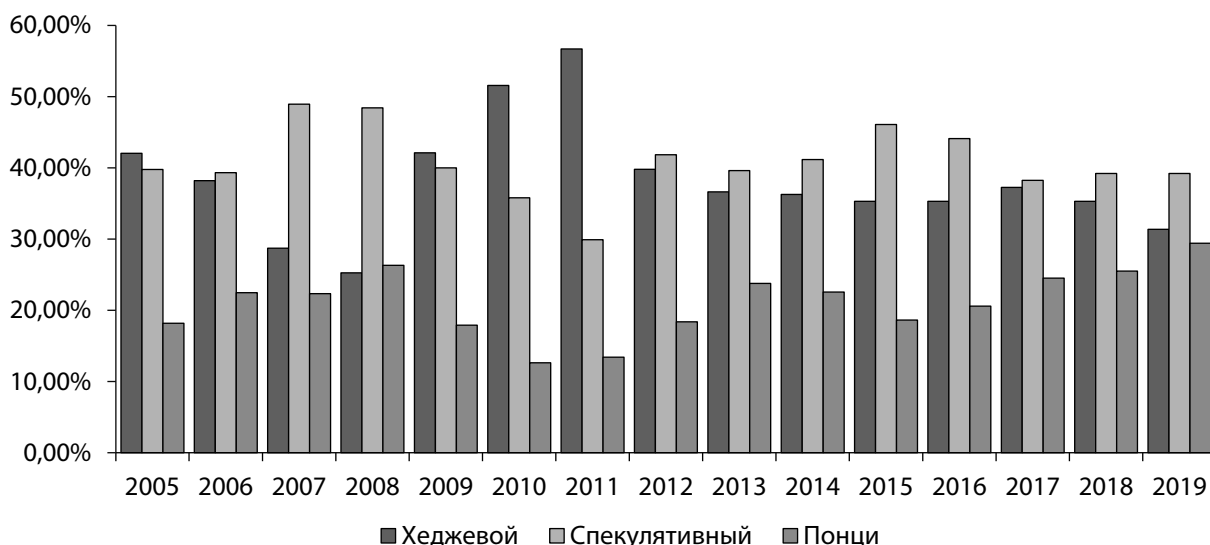


Рис. 5. Соотношение долей режимов финансирования южнокорейских фирм с 2005 по 2019 годы согласно методологии Ниши, %

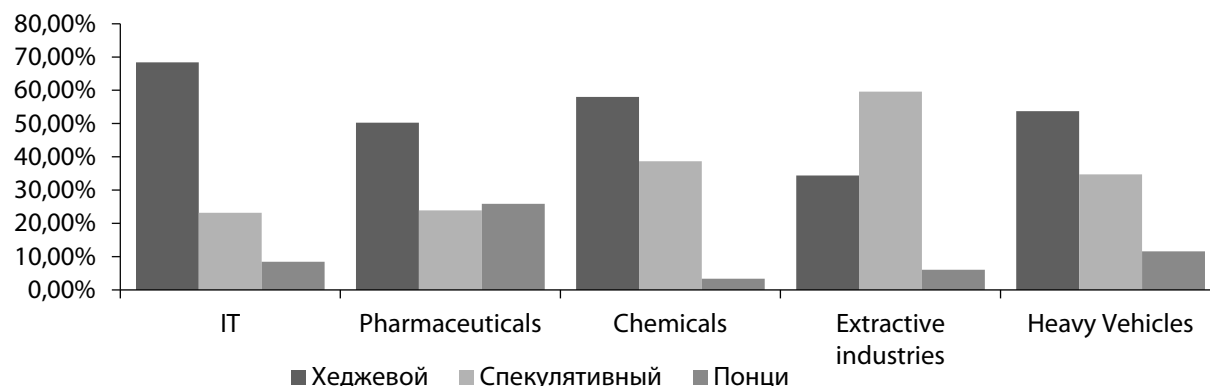


Рис. 6. Распределение режимов финансирования в ведущих отраслях Южной Кореи согласно методологии Маллигана, %

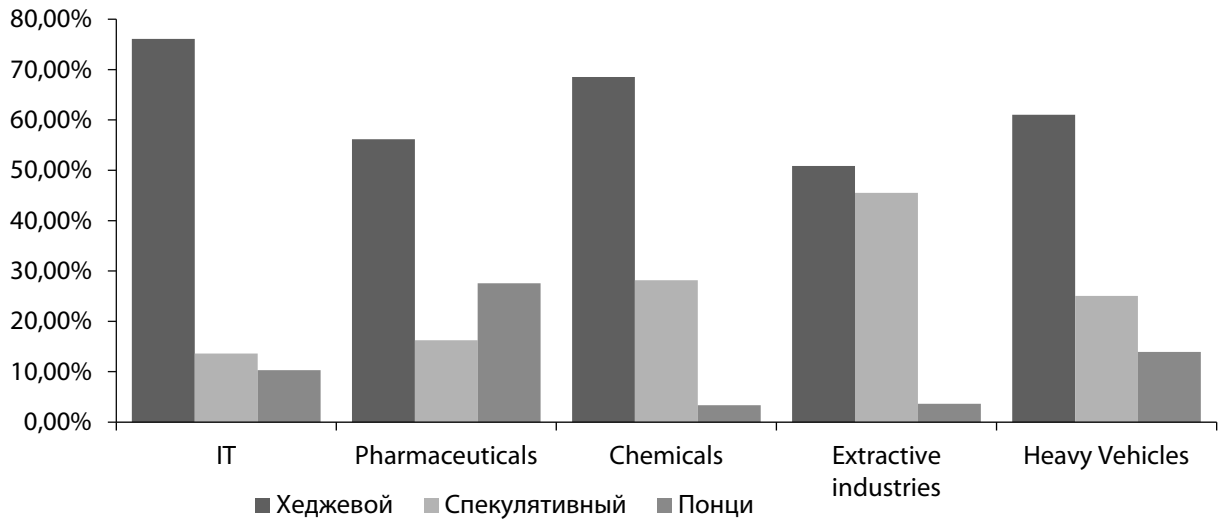


Рис. 7. Распределение режимов финансирования в ведущих отраслях Южной Кореи согласно методологии Бешенова и Розмаинского, %

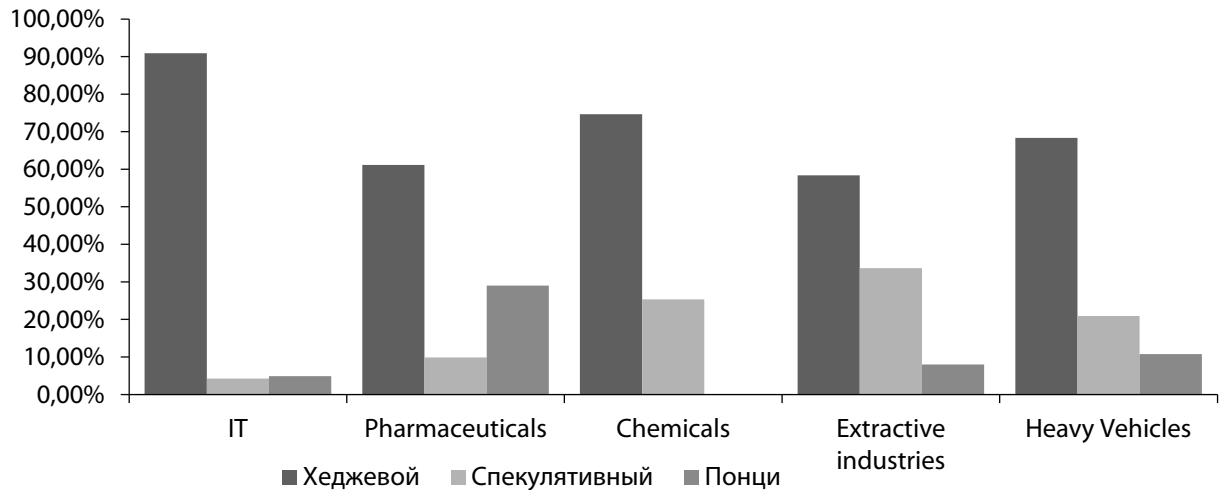


Рис. 8. Распределение режимов финансирования в ведущих отраслях Южной Кореи согласно методологии Торреса Фильо и соавторов, %

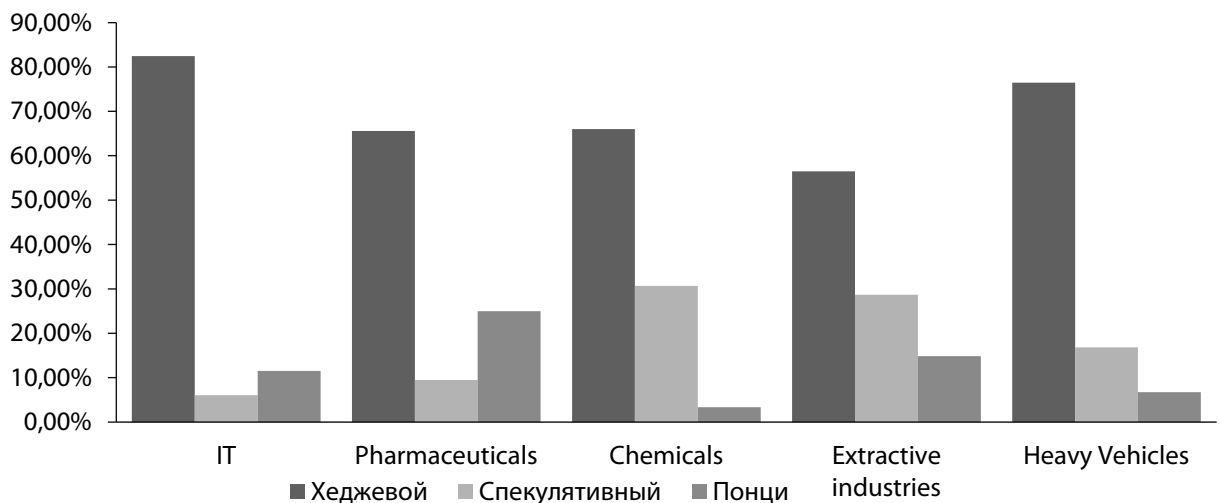
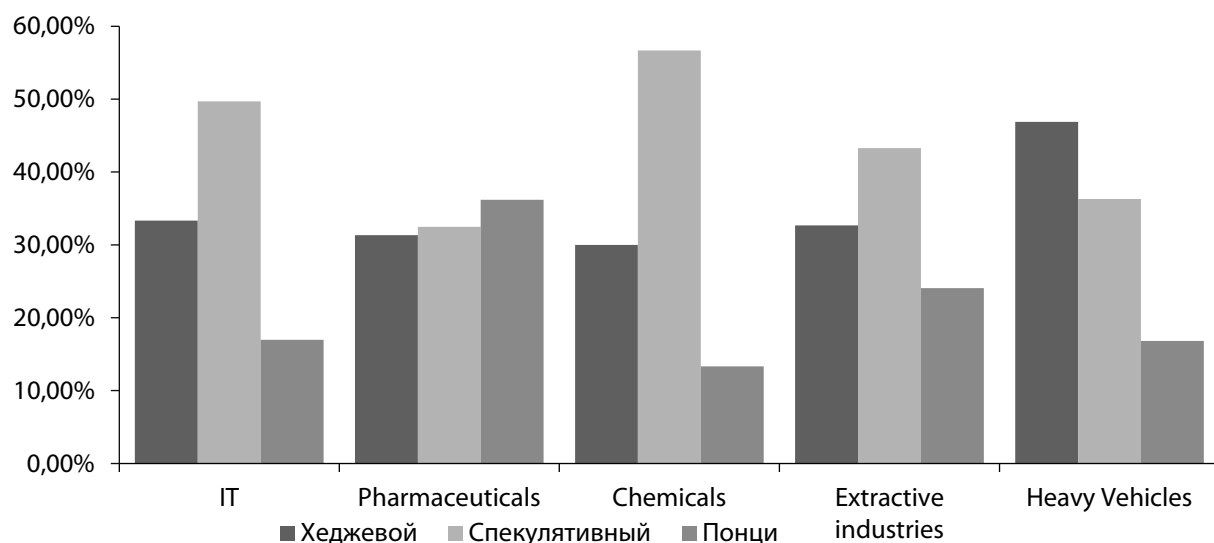


Рис. 9. Распределение режимов финансирования в ведущих отраслях Южной Кореи согласно методологии Дэвис и соавторов, %



**Рис. 10.** Распределение режимов финансирования в ведущих отраслях Южной Кореи согласно методологии Ниши, %

сектором, могут стать более информативным и точным показателем финансовой хрупкости. Исходя из вышесказанного существуют основания полагать, что именно при рассмотрении экономики, недавно прошедшей через кризис, методологии разделения фирм по типам финансирования, предложенные Бешеновым и Розмаинским или Маллиганом, могут оказаться предпочтительнее.

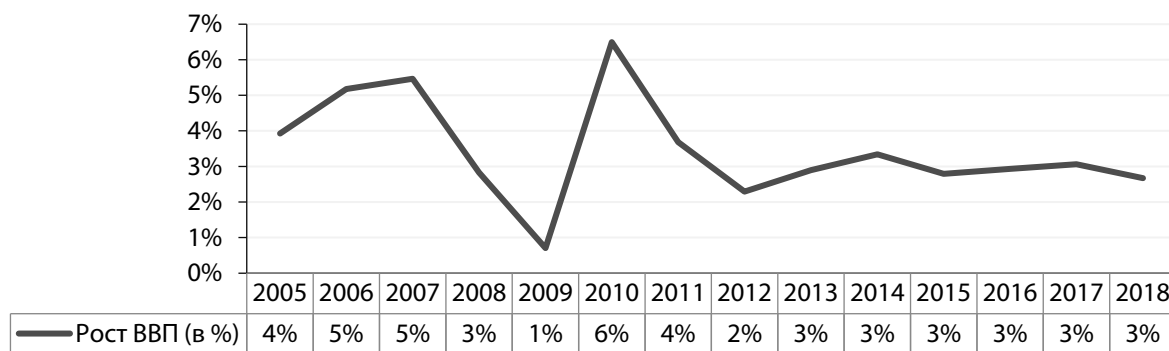
В результате эмпирического анализа финансовой хрупкости в Южной Корее всеми использованными нами методологиями, за рассматриваемый период были зафиксированы два снижения доли фирм, применяющих хеджевой тип финансирования. Первое снижение пришлось на отрезок 2005–2008 гг. (для некоторых методологий — 2005–2009 гг.), что совпадает с периодом перед мировым финансовым кризисом. Второе снижение зафиксировано начиная с 2016 г. и продолжается до конца выбранного нами временного отрезка — до 2019 г. Между двумя этими снижениями можно наблюдать сначала рост доли хеджевого финансирования, который при использовании большинства методологий доходит до абсолютного максимума за наблюдаемый период в 2010–2011 гг., а затем относительную стабильность в динамике процентов всех трех режимов. Можно утверждать, что полученные результаты согласуются с гипотезой финансовой нестабильности. Как мы видим, в графиках динамик изменения долей различных режимов финансирования наблюдаются зачатки цикличности. Кроме того, в начале посткризисного периода наблюдается значительный рост доли хеджевого финансирования, который Мински объ-

яснял недавними воспоминаниями агентов о кризисе и высокими значениями рисков кредиторов и заемщиков, вызванными опасением наступления новой рецессии. После относительно длинного периода финансовой стабильности и экономического роста начинается рост доли нестабильных режимов финансирования (спекулятивного и Понци), причем в результатах некоторых методологий доля нестабильных типов в 2019 г. достигает максимума на выбранном временном интервале, превосходя значения 2008–2009 гг., в результате других методов — находится на уровне предкризисных 2006–2007 гг. Увеличение долей спекулятивного и Понци-режима американский экономист обосновывал «забыванием» прошедшего кризиса экономическими субъектами на фоне демонстрируемой продолжительной экономической экспансии (Minsky, 1986). На рисунке 11 можно увидеть динамику прироста ВВП Южной Кореи в анализируемом периоде.

Стоит отметить, что динамика прироста ВВП по своей структуре схожа с динамикой изменения доли хеджевых компаний в экономике. Тот факт, что второй показатель в 2019 г. был зафиксирован примерно на том же уровне, что и в период перед кризисом 2008 г., может объяснять худшее, начиная с последнего квартала 2008 г., значение роста ВВП в первом квартале 2019 г.<sup>1</sup>

В ходе размышлений о дальнейшем развитии финансовой системы и экономики Южной

<sup>1</sup> По данным Банка Кореи. URL: <https://www.bok.or.kr/eng/main/main.do> (дата обращения: 05.03.2020) и Всемирного Банка. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=KR> (дата обращения: 05.03.2020).



**Рис. 11.** Прирост ВВП Южной Кореи в 2005–2018 гг.

Источник — The World Bank. (дата обращения: 05.03.2020).

Кореи в целом обратимся к опыту азиатского кризиса 1998 года, а также мирового финансового кризиса 2008 года. В работе, посвященной причинам азиатского кризиса, авторы приходят к выводу, что тяжелые последствия рецессии заключаются в недостаточном государственном регулировании деятельности финансовых организаций и компаний частного нефинансового сектора (Arestis, Glickman, 2002). Действительно, более активное участие государства в экономике, в том числе в виде регулирования деятельности финансового сектора, повышения прозрачности деятельности фирм и введения обязательного прохождения финансовых проверок крупными компаниями, вливания денежных средств в экономику, позволило стране выйти из кризиса, хотя и со значительными потерями в ВВП. В результате экономика Южной Кореи оказалась лучше многих других стран готова к финансовому кризису 2008 как институционально, так и финансово — за счет значительных валютных резервов (240 млрд долларов в 2008 году). Введение государством таких мер, как понижение процентных ставок с 5,25 до 2 % к началу 2009 года, повышение ликвидности и установление гарантий на погашение банковских задолженностей, стабилизировало экономику уже к 2010 году<sup>1</sup>. В то же время рост ВВП в 2010 году составил 6,5 %, а большинство методологий в нашем исследовании зафиксировало значительное повышение доли фирм со стабильным, хеджевым режимом финансирования.

Несмотря на успешное преодоление кризиса 2008 года экономикой Южной Кореи, решить главную проблему — циклическое возникновение финансовой нестабильности, судя по всему, до сих пор не удалось, и стремитель-

ный экономический подъем привел к накоплению значительной доли фирм, использующих хрупкие режимы финансирования. Возможно, государственная поддержка, оказанная частному сектору, и быстрое преодоление последствий кризиса в Южной Корее только уменьшили значения рисков кредиторов и заемщиков, снизив и осторожность фирм в вопросе использовании внешних источников финансирования своих инвестиций и выбора их размера, тем самым отсрочив, но усилив возможную рецессию. Нельзя не отметить, что для южнокорейской экономики характерна сильная зависимость от экспорта, что в настоящее время, в условиях напряженных (и нередко ухудшающихся) торговых отношений с США и Китаем — главными рынками для южнокорейских фирм, может послужить причиной уменьшения источников денежных средств, а также привести к росту пессимизма кредиторов и, как следствие, к затрудненному получению новых кредитов фирмами, использующими спекулятивное и Понци-финансирование (Сеонг-Чин, 2011; Ли, 2017). При значительной доле фирм с нестабильными режимами финансирования, которая была зафиксирована нами в 2019 году, и общей тенденции к увеличению этой доли, в отсутствие действенных мер со стороны правительства, сложившаяся ситуация дает основания предполагать, что пандемию коронавируса южнокорейская экономика встретила в предкризисном состоянии.

Анализ ведущих отраслей экономики Южной Кореи показал, что наибольший процент фирм с Понци-режимом, независимо от применяемой методологии, фиксируется в отрасли фармацевтики. Кроме того, доля Понци-финансирования в данной области неизменно превышает средние показатели общей выборки. На наш взгляд, данный факт является следствием высокой конкуренции, объясняющейся спецификой отрасли: мно-

<sup>1</sup> По данным Банка Кореи. URL: <https://www.bok.or.kr/eng/main/main.do> (дата обращения: 05.03.2020) и Всемирного Банка. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=KR> (дата обращения: 05.03.2020).

гие лекарственные препараты, как правило, имеют несколько товаров-заменителей. Такая конкуренция подталкивает производителей к более рискованному поведению и привлечению значительных внешне финансируемых инвестиций в основной капитал. Кроме того, наибольшая доля спекулятивного финансирования большинством методологий была зафиксирована в добывающей промышленности. Разумным объяснением этому факту нам представляется высокая капиталоемкость производства в данной отрасли.

### Заключение

Данная работа дополняет «набор» практических исследований в рамках ГФХ и подчеркивает универсальность теории Мински, ставя целью не традиционный анализ причин наступившего кризиса и его последствий, а рассматривая все фазы делового цикла и пытаясь спрогнозировать будущие тенденции развития экономики. Не случайно в качестве объекта исследования был выбран частный нефинансовый сектор Южной Кореи — страны, продемонстрировавшей стремительный экономический подъем с начала двадцатого века и относительно легкий и быстрый выход из мирового финансового кризиса 2008 года.

В ходе исследования нами были применены пять методологий разделения фирм в зависимости от используемых ими трех режимов финансирования — хеджевого, спекулятивного режима и Понци-режима. Пожалуй, наиболее релевантной из них является методология Ниши, основанная на подсчете денежных потоков и учитывающая размер инвестиций фирм, что является крайне важным при анализе периода циклической экспансии. С учетом результатов данной работы мы делаем вывод: мето-

дология Ниши может претендовать на универсальность и рассматриваться как применимая не только к Южной Корее, но и к многим другим странам, например, к России. Как отмечал Мински, именно стабильный экономический подъем вызывает недооценку рисков использования внешних источников финансирования компаниями и, как следствие, снижает их осторожность в вопросе осуществления инвестиций, приводя к переходу фирмы к менее стабильным типам финансирования.

В результате анализа динамики изменения долей трех типов финансирования в течение периода 2005–2019 гг. было зафиксировано два сопоставимых снижения доли фирм, применяющих хеджевой режим финансирования своих инвестиций. Первое — непосредственно перед кризисом в 2008 году, второе — начиная с 2016 года и по сегодняшний день. Наибольший интерес для нас представляет именно второй спад, который совпадает со снижением темпов роста ВВП Южной Кореи и, с учетом сильной зависимости экономики страны от экспорта, приводит нас к выводу о том, что пандемию коронавируса экономика этой страны встретила в финансово хрупком состоянии. Это следует учесть при разработке мер экономической политики властями страны.

Проведенный нами анализ подтвердил — на данных экономики Южной Кореи — важнейший принцип гипотезы финансовой нестабильности: стабильность дестабилизирует. Иными словами, длительное процветание побуждает частные фирмы переходить к рискованным режимам финансирования и делает экономику подверженной кризисам. Мы полагаем, что эта характеристика капиталистической экономики может носить универсальный характер.

### Список источников

- Бешенов С. В., Розмаинский И. В. Гипотеза финансовой нестабильности Хаймана Мински и долгового кризис в Греции // Вопросы экономики. 2015. № 11. С. 120–143. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2015-11-120-143>.
- Ли Й.-В. Назревающий кризис в Южной Корее. 2017. URL: [https://forbes.kz/blogs/blogsid\\_157392](https://forbes.kz/blogs/blogsid_157392) (Дата обращения: 29.10.2020).
- Новикова А. Ю., Розмаинский И. В. Сектор нефинансовых частных фирм Португалии в 2001 — 2017 годах: анализ на основе гипотезы финансовой хрупкости // Вопросы экономики. 2020. № 3. С. 115–128. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-3-115-128>.
- Розмаинский И. В. Вклад Х. Ф. Мински в экономическую теорию и основные причины кризисов в позднеиндустриальной денежной экономике // Terra Economicus. 2009. Т. 7. № 1. С. 31–42.
- Сеонг-Чин Х. Антикризисное регулирование в условиях догоняющей модернизации (на примере Республики Корея) // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. Т. 7. № 12. С. 66–75.
- Arestis P., Glickman M. Financial crisis in Southeast Asia: dispelling illusion the Minskyan way // Cambridge Journal of Economics. 2002. Vol. 26. No. 2. P. 237–260.
- Bank of Korea. URL: <https://www.bok.or.kr/eng/main/main.do> (Дата обращения: 05.03.2020).
- Caldentey E. P., Favreau-Negrout N., Lobos L. M. Corporate debt in Latin America and its macroeconomic implications // Journal of Post Keynesian Economics. 2019. Vol. 42. No. 3. P. 335–362. DOI: 10.1080/01603477.2019.1616563.

- Chang H. J. Korea: the misunderstood crisis // *World Development*. 1998. Vol. 26. No. 8. P. 1555–1561.
- Davis L. E., De Souza J. P. A., Hernandez G. An empirical analysis of Minsky regimes in the US economy // *Cambridge Journal of Economics*. 2019. Vol. 43(3). P. 541–583.
- Kregel J. Yes, “it” did happen again: A Minsky crisis happened in Asia // *Working Paper*. 1998. No. 234.
- Lee K.-K. The post-crisis changes in the financial system in Korea: Problems of neoliberal restructuring and financial opening after 1997. Published by Third World Network. 2010. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/51181579.pdf> (Дата обращения: 29.10.2020)
- Minsky H. P. The financial instability hypothesis: A restatement. In Arestis P., Skouras T. (Eds.). *Post-Keynesian economic theory: A challenge to neoclassical economics*. Brighton: Wheatsheaf Books. 1985. P. 24–55.
- Minsky H. P. *Stabilizing an unstable economy*. New Haven: Yale University Press, 1986. 372 p.
- Minsky H. P. The Financial instability hypothesis // *Working Paper*. 1992. No. 74.
- Mulligan R. F. A sectoral analysis of financial instability hypothesis // *The Quarterly Review of Economics and Finance*. 2013. Vol. 53. No. 4. P. 450–459.
- Mulligan R. F., Lirely R., Coffee D. An empirical examination of Minsky’s financial instability hypothesis: from market process to Austrian Business Cycle // *Journal des Économistes et des Études Humaines*. 2014. Vol. 20. No. 1. P. 1–17.
- Nishi H. An empirical contribution to Minsky’s financial fragility: Evidence from non-financial sectors in Japan // *Cambridge Journal of Economics*. 2019. Vol. 43. No. 3. P. 585–622.
- Pardo-Beltrán E. Minsky’s financial fragility applied to the Case of Colombia, 1970–2000. Draft for comments. New School for Social Research. New York. 2005.
- Rozmainsky I. V., Rodionova T. I. The financial fragility hypothesis and the debt crisis in Italy in the 2010s // *TERRA ECONOMICUS*. 2021. Vol. 19. No. 1. P. 6–16.
- Schroeder S. K. A Minskian analysis of financial crisis in developing countries // *SCEPA Working Paper series*. 2002. The World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=KR> (Дата обращения: 05.03.2020).
- Torres Filho E., Martins N., Miaguti C. Minsky’s financial fragility: An empirical analysis of electricity distribution companies in Brazil (2007–2015) // *Journal of Post Keynesian Economics*. 2019. Vol. 42. No. 1. P. 144–168. DOI: 10.1080/01603477.2018.1503057.
- Whalen C. J. The credit crunch: A Minsky moment // *Studi e Note di Economia*. 2008. Vol. 13. No. 1. P. 3–21.
- Wray L. R. Global financial crisis: A Minskyan interpretation of the causes, the Fed’s bailout, and the future // *Levy Economics Institute Working Paper*. 2012. No. 711.

## References

- Beshenov, S. V., & Rozmainsky, I. V. (2015). Gipoteza finansovoy nestabil’nosti Khaymana Minski i dolgovoy krizis v Gretsii [Hyman Minsky’s financial instability hypothesis and Greece debt crisis]. *Voprosy Ekonomiki [Voprosy Ekonomiki]*, 11, 120–143. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2015-11-120-143>. (In Russ.)
- Lee, J.-W. (2017). *Nazrevayushchiy krizis v Yuzhnoy Koree [Looming crisis in South Korea]*. Retrieved from: [https://forbes.kz/blogs/blogsid\\_157392](https://forbes.kz/blogs/blogsid_157392) (Date of access: 29.10.2020). (In Russ.)
- Novikova, A. Yu. & Rozmainsky, I. V. (2020). Sektor nefinansovykh chastnykh firm Portugalii v 2001—2017 godakh: analiz na osnove gipotezy finansovoy khrupkosti [The non-financial private firms’ sector of Portugal in 2001–2017: The financial fragility hypothesis-based analysis]. *Voprosy Ekonomiki [Voprosy Ekonomiki]*, 3, 115–128. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-3-115-128>. (In Russ.)
- Rozmainsky, I. V. (2009). Vklad Kh. F. Minski v ekonomicheskuyu teoriyu i osnovnye prichiny krizisov v pozdneindustrial’noy denezhnoy ekonomike [Kh. Ph. Minsky’s contribution to the economic theory and major causes of crises in late industrial monetary economy]. *Terra Economicus*, 7(1), 31–42. (In Russ.)
- Seong-chin, H. (2011). Antikrizisnoe regulirovanie v usloviyakh dogonyayushchey modernizatsii (na primere Respubliki Koreya) [Crisis management in the catching up modernization (the Republic of Korea)]. *Natsional’nye interesy: priority i bezopasnost’ [National Interests: Priorities and Security]*, 7(12), 66–75. (In Russ.)
- Arestis, P. & Glickman, M. (2002). Financial crisis in Southeast Asia: dispelling illusion the Minskyan way. *Cambridge Journal of Economics*, 26(2), 237–260.
- Bank of Korea. Retrieved from: <https://www.bok.or.kr/eng/main/main.do> (Date of access: 05.03.2020).
- Caldentey, E. P., Favreau-Negront, N. & Lobos, L. M. (2019). Corporate debt in Latin America and its macroeconomic implications. *Journal of Post Keynesian Economics*, 42(3), 335–362. DOI: 10.1080/01603477.2019.1616563.
- Chang, H. J. (1998). Korea: the misunderstood crisis. *World Development*, 26(8), 1555–1561.
- Davis, L. E., De Souza, J. P. A. & Hernandez G. (2019). An empirical analysis of Minsky regimes in the US economy. *Cambridge Journal of Economics*, 43(3), 541–583.
- Kregel, J. (1998). Yes, “it” did happen again: A Minsky crisis happened in Asia. *Working Paper*, 234.
- Lee, K.-K. (2010). *The post-crisis changes in the financial system in Korea: Problems of neoliberal restructuring and financial opening after 1997*. Published by Third World Network. Retrieved from: <https://core.ac.uk/download/pdf/51181579.pdf> (Date of access: 29.10.2020).

- Minsky, H. P. (1985). The financial instability hypothesis: A restatement. Arestis P, Skouras T. (Eds.). *Post-Keynesian economic theory: A challenge to neoclassical economics*. Brighton: Wheatsheaf Books, 24–55.
- Minsky, H. P. (1986). *Stabilizing an unstable economy*. New Haven: Yale University Press, 372.
- Minsky, H. P. (1992). The Financial instability hypothesis. *Working Paper*, 74.
- Mulligan, R. F. (2013). A sectoral analysis of financial instability hypothesis. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 53(4), 450–459.
- Mulligan, R. F., Lirely, R. & Coffee, D. (2014). An empirical examination of Minsky's financial instability hypothesis: from market process to Austrian Business Cycle. *Journal des Économistes et des Études Humaines*, 20(1), 1–17.
- Nishi, H. (2019). An empirical contribution to Minsky's financial fragility: Evidence from non-financial sectors in Japan. *Cambridge Journal of Economics*, 43(3), 585–622.
- Pardo-Beltrán, E. (2005). *Minsky's financial fragility applied to the case of Colombia, 1970–2000*. Draft for comments. New School for Social Research. New York.
- Rozmainsky, I. V. & Rodionova, T. I. (2021). The financial fragility hypothesis and the debt crisis in Italy in the 2010s. *TERRA ECONOMICUS*, 19 (1), 6–16.
- Schroeder, S. K. (2002). A Minskian analysis of financial crisis in developing countries. *SCEPA Working Paper series*. *The World Bank*. Retrieved from: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=KR> (Date of access: 05.03.2020).
- Torres Filho, E., Martins, N. & Miaguti, C. (2019). Minsky's financial fragility: An empirical analysis of electricity distribution companies in Brazil (2007–2015). *Journal of Post Keynesian Economics*, 42(1), 144–168. DOI: 10.1080/01603477.2018.1503057.
- Whalen, C. J. (2008). The credit crunch: A Minsky moment. *Studi e Note di Economia*, 13(1), 3–21.
- Wray, L. R. (2012). Global financial crisis: A Minskyan interpretation of the causes, the Fed's bailout, and the future. *Levy Economics Institute Working Papers*, 711.

#### Информация об авторах

**Розмаинский Иван Вадимович** — кандидат экономических наук, доцент, департамент экономики, Санкт-Петербургская школа экономики и менеджмента, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; <http://orcid.org/0000-0003-1321-2718> (Российская Федерация, 194100, г. Санкт-Петербург, Кантемировская ул., 3А, e-mail: irozmain@yandex.ru).

**Селицкий Марк Сергеевич** — магистр программы «Прикладная экономика и математические методы», Санкт-Петербургская школа экономики и менеджмента, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (Российская Федерация, 194100, г. Санкт-Петербург, Кантемировская ул., 3А, e-mail: markselitsky@gmail.com).

#### About the Authors

**Ivan V. Rozmainsky** — PhD in Economics, Associate Professor, Department of Economics, Saint Petersburg School of Economics and Management, National Research University Higher School of Economics; <http://orcid.org/0000-0003-1321-2718> (3A, Kantemirovskaya st., Saint Petersburg, 194100, Russian Federation: e-mail: irozmain@yandex.ru).

**Mark S. Selitsky** — Master in Applied Economics and Mathematical Methods, Saint Petersburg School of Economics and Management, National Research University Higher School of Economics (3A, Kantemirovskaya st., Saint Petersburg, 194100, Russian Federation: e-mail: markselitsky@gmail.com).

Дата поступления рукописи: 26.05.2021.

Прошла рецензирование: 07.06.2021.

Принято решение о публикации: 15.07.2021.

Received: 26 May 2021.

Reviewed: 7 Jun 2021.

Accepted: 15 Jul 2021.