

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

В. А. Черкасова¹

НИУ «Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

А. Ф. Чернощекова²

ООО «ПрайсвотерхаусКуперс Консультирование» (Москва, Россия)

УДК 336.64, 338.33, 338.46

СНИЖАЕТ ЛИ ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ФИНАНСОВУЮ ОГРАНИЧЕННОСТЬ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ КОМПАНИЙ?

Финансовая ограниченность отражает отсутствие у компании возможностей для привлечения необходимых объемов внешнего финансирования или чрезмерно высокую стоимость такого финансирования. Одним из способов снижения финансовой ограниченности является диверсификация деятельности компании. В статье проводится сравнительный анализ влияния различных типов диверсификации (географической и продуктовой) на финансовую ограниченность компаний телекоммуникационного сектора. Исследуемая выборка состоит из 103 компаний за период с 2010 по 2018 г. Для измерения финансовой ограниченности компании используется методология ASCL-индекс, которая позволяет получить более полную характеристику финансовых возможностей компании на основе четырех показателей: средний денежный поток, средний финансовый рычаг, возраст и размер компании. Анализ влияния диверсификации на финансовую ограниченность производится с помощью оценки нескольких моделей упорядоченной логит-регрессии. Регрессионный и статистический анализ показал, что и продуктовая, и географическая диверсификация способствует снижению уровня финансовой ограниченности компании. При этом для телекоммуникационных компаний развивающихся стран географическая диверсификация является приоритетной стратегией снижения финансовой ограниченности. Установленные в ходе исследования закономерности могут использоваться менеджментом компаний при принятии решений относительно выбора стратегии диверсификации.

Ключевые слова: финансовая ограниченность, телекоммуникационный сектор, географическая диверсификация, продуктовая диверсификация, связанная диверсификация, несвязанная диверсификация.

¹ Черкасова Виктория Артуровна — к.э.н., доцент, школа финансов факультета экономических наук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; e-mail: vcherkasova@hse.ru, ORCID: 0000-0001-7756-7513.

² Чернощекова Арина Федоровна — консультант, Группа инфраструктурного и проектного финансирования, ООО «ПрайсвотерхаусКуперс Консультирование»; e-mail: arina.chernoshchyokova@pwc.com, ORCID: 0000-0001-7946-6927.

Цитировать статью: Черкасова В. А., Чернощечкова А. Ф. Снижает ли диверсификация финансовую ограниченность телекоммуникационных компаний? // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. — 2020. — № 5. — С. 120–142.

V. A. Cherkasova

NRU Higher School of Economics (Moscow, Russia)

A. F. Chernoshchyokova

ООО “PricewaterhouseCoopers Advisory” (Moscow, Russia)

JEL: L25, L96, G30, G34

DOES DIVERSIFICATION REDUCE FINANCIAL CONSTRAINTS OF TELECOMMUNICATIONS COMPANIES?

Financial constraints reflect either company's lack of capability to raise the necessary external financing or excessively high cost of such financing. One way to reduce financial constraints is to diversify company's activities. The article presents a comparative analysis of the impact of different types of diversification (geographical and product) on telecommunication companies' financial constraints. The sample consists of 103 companies over the period from 2010 to 2018. The level of financial constraints is measured as ASCL-index which allows for more comprehensive characteristics of companies' financial capabilities on the basis of four indicators: average cash flow, average financial leverage, age and size of the company. The impact of diversification on financial constraints is analyzed by evaluating several models of ordered logit regression. Regression and statistical analysis shows that both product and geographical diversification reduce the company's level of financial constraints. Moreover, in developing countries, geographical diversification is a priority strategy of reducing financial constraints level for telecommunication companies. The findings of the study can be used by companies' management to choose an optimal diversification strategy.

Keywords: financial constraints, telecommunications, geographical diversification, product diversification, related diversification, unrelated diversification.

To cite this document: Cherkasova V. A., Chernoshchyokova A. F. (2020) Does diversification reduce financial constraints of telecommunications companies? Moscow University Economic Bulletin, (5), 120–142.

Введение

В течение последнего десятилетия телекоммуникационный сектор переживал активную трансформацию. Повсеместная диджитализация и смена привычек населения сделали существование в рамках одного вида деятельности для многих телекоммуникационных компаний невозможным, заставив их осваивать новые рыночные ниши: беспроводные технологии передачи информации, работу с данными, услуги по рекламе, развлекательные услуги и т.д. В связи с этим в секторе наблюдалась до-

статочной высокой активностью слияний и поглощений, причем основным мотивом сделок было желание компаний улучшить свою эффективность и финансовое положение за счет синергетических эффектов [EY, 2015].

Способность диверсификации снижать финансовую ограниченность компании в научной литературе была отмечена достаточно давно. Так, Левеллен отмечал, что наличие нескольких бизнес-сегментов увеличивает долговую мощь компании, а Стеин — что возможность диверсифицированных компаний аккумулировать и перераспределять внутренние средства в наиболее выгодные направления бизнеса снижает их зависимость от внешних рынков капитала [Lewellen, 1971; Stein, 1997].

Однако эмпирическая проверка этих утверждений демонстрирует неоднозначные результаты. Например, Теклезин показал, что снижению финансовой ограниченности компании способствует только географическая диверсификация, а продуктовая не оказывает значимого влияния [Teclezion, 2012]. В то время как Ханн продемонстрировал, что стоимость заемного капитала (и соответственно уровень финансовой ограниченности) у продуктивно диверсифицированных компаний существенно ниже, чем у специализированных [Hann et al., 2013].

Наличие подобных противоречивых результатов обосновывает необходимость в более подробном изучении темы. Поэтому целью данной статьи является выявление влияния различных типов диверсификации на финансовую ограниченность телекоммуникационных компаний.

Предыдущие работы, изучавшие влияние диверсификации на финансовую ограниченность компании, концентрировались на каком-либо одном показателе финансовой ограниченности. Так, Теклезин в качестве прокси для финансовой ограниченности использовал чувствительность денежных средств к денежному потоку компании, Монтефоре и Стаглиано — размер финансового рычага компании, а Субраманиам и Васиуззаман — коэффициент дивидендных выплат [Teclezion, 2012; Monteforte, Stagliano, 2015; Subramaniam, Wasiuzzaman, 2018].

Новизна исследования заключается в использовании агрегированной меры финансовой ограниченности компании, которая определяется на основе четырех показателей: возраста, размера, величины денежного потока и финансового рычага компании. Данное исследование проведено на данных компаний телекоммуникационной отрасли, активно развивающейся, и требующей для своего развития постоянного финансирования.

Результаты исследования имеют прямое практическое применение. Установление величины и характера влияния различных типов диверсификации на уровень финансовой ограниченности компании позволит менеджменту определить оптимальную стратегию диверсификации компании и, следовательно, увеличить ее стоимость.

Работа имеет следующую структуру. В первой части приводится обзор литературы по теме исследования, включающий три секции: работы

по измерению финансовой ограниченности; работы по измерению степени диверсификации компании; и работы, исследующие связь диверсификации и уровня финансовой ограниченности компании. Далее представлена методология и сформулированы основные гипотезы исследования. Третья часть демонстрирует результаты эконометрического анализа, выводы и практические рекомендации исследования.

Проблемы измерения финансовой ограниченности компании

В настоящее время в литературе не существует эталонного показателя, позволяющего определить, является ли компания финансово ограниченной, так как финансовая ограниченность — ненаблюдаемая характеристика компании; и для ее выявления исследователям приходится использовать различные прокси-переменные. Противоречивые выводы первых исследований породили в научном сообществе длительную дискуссию. Появилось немало работ, предлагающих различные индексы финансовой ограниченности компании. Так, в ранних исследованиях, изучавших феномен финансовой ограниченности, использовались такие косвенные меры финансовой ограниченности, как политика выплаты дивидендов, факт вхождения компании в бизнес-группу, ее размер, возраст, форма собственности или кредитный рейтинг [Miguel, 2018]. Некоторые авторы также определяли уровень финансовой ограниченности, опираясь не только на количественные данные, но и на основе прочей публичной информации, такой как мнение менеджеров, письма акционерам и др. [Kaplan, Zingales, 1997; Hadlock, Pierce, 2010].

Современные авторы предлагают различные индексы для расчета уровня финансовой ограниченности компании. Наибольшую известность среди них получили:

- индекс KZ, основанный на показателях размера денежного потока, Q Тобина, финансового рычага, размера дивидендов и денежных средств [Lamont et al., 2001];
- индекс WW, основанный на размере денежного потока, индикаторе дивидендных выплат, финансовом рычаге; размере компании; росте выручки отрасли и росте выручки самой компании [Whited, Wu, 2006].
- индекс SA, принимающий во внимание только размер и возраст компании [Hadlock, Pierce, 2010];
- индекс ASCL, основанный на четырех показателях: размере, возрасте, величине денежного потока и финансового рычага компании [Mulier et al., 2016];
- индекс FCP, включающий такие показатели, как размер компании, рентабельность ее активов, объем денежных средств и коэффициент покрытия процентов [Schauer et al., 2019].

Многообразие индексов мало способствовало решению проблем измерения финансовой ограниченности. В связи с несовершенством существующих мер финансовой ограниченности современные исследователи продолжают предлагать новые показатели.

Проблемы измерения степени диверсификации компании

Способы измерения степени диверсификации компании разнятся между исследованиями. Наиболее простой способ среди них — использование dummy-переменных, отражающих только статус диверсификации компании. При этом в качестве критерия, используемого для разграничения диверсифицированных или недиверсифицированных компаний, могут выступать разные характеристики деятельности. Так для определения, является ли компания *географически диверсифицированной*, некоторые авторы вычисляют долю выручки из-за рубежа в общей выручке компании и сравнивают вычисленный показатель с выбранным критическим значением. Например, Сингх критическим считал нулевое значение показателя [Singh et al., 2003]. То есть, согласно его критерию, компания считается географически диверсифицированной, если доля зарубежной выручки положительна. Другие исследователи посчитали, что для признания компании географически диверсифицированной необходимо, чтобы доля выручки из-за рубежа превышала хотя бы 10% [Aouna, Heshmati, 2008]. В качестве альтернативных критериев принадлежности фирм к типу географически диверсифицированных использовались (аналогично доле зарубежной выручки) доля зарубежных активов, факт наличия дочерних компаний за рубежом и др. В приложении к *продуктовой диверсификации* использование dummy-переменных подразумевает, что компания признается продуктово диверсифицированной, если она ведет деятельность более чем в одном отраслевом сегменте. При этом ведение деятельности в отраслях, смежных с деятельностью основного бизнеса, называют *связанной продуктовой диверсификацией*. Если же отрасли, в которых присутствует компания, сильно отличаются по роду деятельности, то такую диверсификацию относят к типу *несвязанной продуктовой диверсификации*.

Более содержательную информацию о деятельности компании предоставляют количественные меры диверсификации. Исследователи используют специализированные индексы для расчета степени географической диверсификации. Самые известные среди них индекс Херфиндала—Хиршмана и индекс энтропии [Berry, 1971; Jacquemin, Berry, 1979]:

$$HHI_geo (product) = 1 - \sum_{i=1}^m p_i^2, \quad (1)$$

$$E_geo(product) = \sum_{i=1}^m p_i \times \ln \left(\frac{1}{p_i} \right), \quad (2)$$

где HNI_geo и E_geo — индекс Херфиндаля—Хиршмана и индекс энтропии для географической диверсификации, $HNI_product$ и $E_product$ — индекс Херфиндаля—Хиршмана и индекс энтропии для продуктовой диверсификации, а p_i — доля выручки компании в i -й стране для географической диверсификации и в i -м секторе для продуктовой диверсификации по отношению к совокупной выручке.

Влияние диверсификации на финансовую ограниченность компании

Диверсификация достаточно активно изучается в научной экономической литературе. В центре внимания исследователей — влияние диверсификации на эффективность и стоимость компании, но не обделены вниманием и каналы этого влияния.

Обзор таких исследований можно увидеть в табл. 1.

Таблица 1

Влияние диверсификации на финансовую ограниченность компании

Автор	Выборка	Выводы исследований
Lee, Park, Shin (2009)	Корея (1993–2005)	Внутренние рынки капитала были эффективны в 90-е гг., но в современной действительности они малоэффективны
Hann, Ogneva and Ozbas (2013)	Мировая выборка (1988–2006)	Стоимость заемного финансирования для диверсифицированных фирм ниже, чем для специализированных
Monteforte and Stagliano (2015)	Италия (2003–2007)	Географическая и продуктовая диверсификация способствует снижению финансового рычага компании
Jang (2017)	США (2000–2010)	Географическая диверсификация увеличивает финансовую гибкость компаний
Черкасова, Тимербулатов (2017)	Компании Шанхайской биржи	Продуктовая диверсификация снижает затраты на капитал
Matvos, Seru and Silva (2018)	Мировая выборка (1980–2012)	В периоды рецессий степень продуктовой диверсификации увеличивается
Subramaniam and Wasiuzzaman (2018)	Малайзия (2010–2014)	- Географическая диверсификация способствует увеличению коэффициента дивидендных выплат - Продуктовая диверсификация ведет к снижению коэффициента дивидендных выплат
Ellouze and Mnasri (2019)	Тунис (1998–2016)	Продуктовая диверсификация улучшает эффективность деятельности финансово ограниченных компаний

Источник: обзор авторов.

Особенное внимание способность диверсификации снижать финансовую ограниченность компании получила в исследованиях последних лет. Действительно, многие авторы демонстрируют, что во время экономических спадов, когда все компании сталкиваются с ограниченным предложением внешнего финансирования, стоимость диверсифицированных компаний возрастает относительно специализированных [Kurpuswamy, Villalonga, 2010; Volkov, Smith, 2015]. Основная причина роста стоимости — премия за финансовую гибкость, которую готовы платить инвесторы в условиях экономического спада. Действительно, когда темпы экономического роста снижаются, предложение внешних финансовых средств сокращается. В результате компаниям непросто найти финансирование, необходимое для осуществления инвестиций, и соответственно подстроить уровень капитала до оптимального значения, максимизирующего стоимость компании. В подобной ситуации диверсифицированные фирмы имеют преимущество по сравнению со специализированными: во-первых, благодаря эффекту страхования долга стоимость заемного финансирования для них ниже, чем для специализированных, во-вторых, за счет внутренних рынков капитала они имеют возможность перераспределить средства и направить их в наиболее успешные сегменты.

Постановка гипотез исследования

***H1:** географическая диверсификация снижает уровень финансовой ограниченности компании*

Согласно исследованию Алмеида, финансово ограниченные компании вынуждены сохранять большую часть сгенерированного денежного потока в виде денежных средств [Almeida et al., 2004]. Используя этот результат, Теклезин продемонстрировал, что географическая диверсификация снижает склонность компании удерживать денежные средства из сгенерированного денежного потока и соответственно снижает финансовую ограниченность компании [Teclezion, 2012]. Экономическая интуиция этого явления достаточно проста: ведение деятельности в нескольких странах позволяет компании использовать зарубежные рынки капитала, когда национальные финансовые рынки недоступны, таким образом ослабляя финансовые ограничения.

***H2:** несвязанная продуктовая диверсификация снижает уровень финансовой ограниченности компании*

В соответствии с теорией внутренних рынков капитала диверсифицированные компании в меньшей степени подвержены внешним финансовым ограничениям, так как имеют возможность аккумулировать и перераспределять денежные потоки различных бизнес-единиц в те направления бизнеса, которые, несмотря на положительные перспективы, испытывают недостаток финансирования. Кроме того, по утверждению Левеллена, ди-

версификация деятельности снижает совокупный риск компании, вследствие чего стоимость внешнего финансирования диверсифицированных компаний дешевле и им легче привлечь внешние средства, чем специализированным компаниям [Lewellen, 1971].

НЗ: географическая диверсификация в большей степени способствует снижению финансовой ограниченности компании, чем несвязанная продуктовая

Географическая диверсификация менее рискованная по сравнению с несвязанной продуктовой, так как не предполагает создание нового продукта. В связи с этим ее влияние на финансовую ограниченность компании должно быть более выраженным. Так, Теклезин показал, что в то время как продуктовая диверсификация не оказывает значимого влияния на склонность компании удерживать денежные средства, географическая диверсификация, напротив, способствует ее снижению [Teclezion, 2012].

Н4: для компаний развитых стран несвязанная продуктовая стратегия диверсификации в большей степени снижает уровень финансовой ограниченности, чем географическая

В связи с тем, что несвязанная продуктовая диверсификация имеет больший потенциал снижения финансовой ограниченности компании, а компании развитых стран имеют больше возможностей для ее осуществления ввиду большей экономической стабильности, предполагается, что для них влияние продуктовой диверсификации на финансовую ограниченность компании окажется более значимым.

Н5: для компаний развивающихся стран географическая стратегия диверсификации в большей степени снижает уровень финансовой ограниченности, чем несвязанная продуктовая

Как показало исследование Субраманиам и Васиуззаман, проведенное на данных Малайзии, географическая диверсификация более результативна в снижении финансовых ограничений, нежели продуктовая диверсификация [Subramaniam, Wasiuzzaman, 2018]. Действительно, в условиях неэффективных рынков капитала, характерных для развивающихся стран, географическая диверсификация может ослабить финансовые ограничения компаний за счет выхода этих компаний на рынки капитала развитых стран. Кроме того, географическая диверсификация — менее рискованный шаг, что также делает этот тип диверсификации более выгодным для компаний развивающихся стран.

Н6.1: влияние географической диверсификации на финансовую ограниченность компаний развивающихся стран сильнее, чем аналогичный эффект для компаний развитых стран

Н6.2: влияние несвязанной продуктовой диверсификации на финансовую ограниченность компаний развивающихся стран сильнее, чем аналогичный эффект для компаний развитых стран

Развивающиеся страны часто характеризуются неэффективными рынками капитала, где привлечение внешнего финансирования является бо-

лее затруднительным, чем на эффективных рынках развитых стран. В таких условиях преимущества, которыми обладают диверсифицированные компании, оказываются более выраженными [Khanna, Palepu, 2000; Fauver, 2003].

Методология исследования

Этап 1. Определение уровня финансовой ограниченности компании

Для определения уровня финансовой ограниченности компании была взята методология ASCL-индекс [Mulier et al., 2016]. Этот индекс определяется на основе четырех показателей: средний за два года денежный поток, средний за два года финансовый рычаг, возраст и размер компании.

В соответствии с выбранной методологией каждая компания в зависимости от того, удовлетворяла ли она ниже представленным критериям, получала балл по соответствующей позиции:

- *age*: срок существования фирмы меньше, чем медианный в выборке;
- *size*: размер компании меньше, чем медианный в выборке;
- *average 2 years CF*: средний денежный поток компании ниже, чем медианный в выборке;
- *average 2 years leverage*: средний финансовый рычаг компании выше, чем медианный в выборке.

Таким образом, в результате суммирования баллов по каждой позиции компания получила итоговый балл от 0 до 4 в соответствии с увеличением уровня ее финансовой ограниченности.

Этап 2. Определение типа и степени диверсификации компании

На следующем этапе была определена степень каждого типа диверсификации компании. В качестве меры степени диверсификации был выбран индекс Херфиндаля–Хиршмана, рассчитывающийся по формуле (1):

$$HHI_geo (product) = 1 - \sum_{i=1}^m p_i^2, \quad (1)$$

где HHI_geo — индекс Херфиндаля—Хиршмана для географической диверсификации, $HHI_product$ — индекс Херфиндаля—Хиршмана для продуктовой диверсификации, а p_i — доля выручки компании в i -й стране для географической диверсификации и в i -м секторе для продуктовой диверсификации по отношению к совокупной выручке.

Для классификации деятельности компании по продуктовым сегментам были использованы NAICS-коды. В соответствии с другими исследованиями диверсифицированными компаниями признавались все компании, деятельность которых описывалась более чем одним NAICS-кодом. При этом диверсификация будет считаться несвязанной, если деятельность компании характеризовалась более чем одним трехзначным NAICS-кодом.

Этап 3. Оценка влияния продуктовой и географической диверсификации на финансовую ограниченность компании

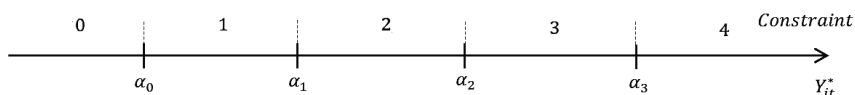
В рамках заключительного этапа исследования строим несколько моделей упорядоченной логит-регрессии: *Model 1* — для проверки гипотез **H1-H3** (шаг 1); *Model 2* — для проверки гипотез **H4, H5** (шаг 2) и *Model 3* — для проверки гипотез **H6.1** и **H6.2** (шаг 3). Зависимой переменной во всех моделях являлся уровень финансовой ограниченности компании — *Constraint*, измеренный на *этапе 1* и принимающий пять различных значений:

Constraint

= {0 — финансово не ограниченная компания	отсутствие каких-либо финансовых ограничений	1
— низкий уровень фин. ограниченности компании	наличие одного ограничивающего фактора	2
— средний уровень фин. ограниченности компании	наличие двух ограничивающих факторов	3
— повышенный уровень фин. ограниченности компании	наличие трех ограничивающих факторов	4
— финансово ограниченная компания	наличие четырех ограничивающих факторов	

Соответственно прогноз и вероятность каждого исхода в моделях определяются в зависимости от значения латентной переменной Y_{it}^* следующим образом:

$$\begin{aligned} \text{Constraint} = \{0, Y_{it}^* \leq \alpha_0, 1, \alpha_0 \leq Y_{it}^* \leq \alpha_1, 2, \alpha_1 \leq Y_{it}^* \leq \alpha_2, 3, \\ \alpha_2 \leq Y_{it}^* \leq \alpha_3, 4, \alpha_3 \leq Y_{it}^* \}. \end{aligned} \quad (2)$$



$$\begin{aligned} P(\text{Constraint}_{it} = j) &= P(\alpha_{j-1} \leq Y_{it}^* \leq \alpha_j) = \\ P(\alpha_{j-1} \leq x_{it}'\beta + \varepsilon_{it} \leq \alpha_j) &= F(\alpha_j - x_{it}'\beta) - F(\alpha_{j-1} - x_{it}'\beta) = \\ &= \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_j - x_{it}'\beta)}} - \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_{j-1} - x_{it}'\beta)}}. \end{aligned} \quad (3)$$

Латентная переменная, определяющая значение зависимой переменной, в каждой из моделей, предназначенных для тестирования гипотез, рассчитывалась следующим образом:

Model 1 (H1 – H3)

$$Y_{it}^* = \beta_1 HHI_geo_{it} + \beta_2 HHI_product_{it} + \beta_3 Developing_{it} + \beta_4 Tangibility_{it} + \beta_5 NWC_to_Revenue_{it} + \beta_6 Cash_holdings_{it} + \beta_7 Coverage_{it} + \beta_8 Revenue_Growth_{it} + \varepsilon_{it}. \quad (4)$$

Model 2 (H4 и H5)

$$Y_{it}^* = \gamma_1 HHI_geo_{it} + \gamma_2 HHI_product_{it} + \gamma_3 Tangibility_{it} + \gamma_4 NWC_to_Revenue_{it} + \gamma_5 Cash_holdings_{it} + \gamma_6 Coverage_{it} + \gamma_7 Revenue_Growth_{it} + \varepsilon_{it}. \quad (5)$$

Model 3 (H6.1 и H6.2)

$$Y_{it}^* = \delta_1 HHI_geo_{it} + \delta_2 HHI_product_{it} + \delta_3 Developing_{it} \times HHI_geo_{it} + \delta_4 Developing_{it} \times HHI_product_{it} + \delta_5 Tangibility_{it} + \delta_6 NWC_to_Revenue_{it} + \delta_7 Cash_{it} + \delta_8 Coverage_{it} + \delta_9 Revenue_Growth_{it} + \varepsilon_{it}. \quad (6)$$

- HHI_geo_{it} — индекс Херфиндаля—Хиршмана, отражающий степень географической диверсификации компании;
- $HHI_product_{it}$ — индекс Херфиндаля—Хиршмана, отражающий степень продуктовой диверсификации компании;
- $Developing_{it}$ — думми-переменная, принимающая значение 1, если компания ведет основную деятельность в развивающейся стране, и 0 иначе;
- $Tangibility_{it}$ — доля материальных активов по отношению к совокупным активам компании, $\frac{Tangible Assets}{Total Assets}$;
- $NWC_to_Revenue_{it}$ — отношение чистого оборотного капитала к выручке компании;
- $Cash_holdings_{it}$ — натуральный логарифм денежных средств и их эквивалентов;
- $Coverage_{it}$ — коэффициент покрытия процентов, $\frac{EBIT}{Interest Expense}$;
- $Revenue_Growth_{it}$ — годовой темп роста выручки компании в процентах.

Формирование выборки и описание данных

В качестве информационной базы исследования использовались базы данных S&P Capital IQ и Thomson Reuters Eikon, а также годовая финан-

совая отчетность компаний. Основные критерии отбора состояли в принадлежности компаний к телекоммуникационному сектору и отсутствии у них финансовых дивизионов. Конечная выборка состоит из 103 телекоммуникационных компаний за период с 2010 по 2018 г.

В соответствии с классификацией МВФ за 2018 г. для дальнейшего тестирования выборка была разделена на компании развитых и развивающихся стран. Всего в выборке представлены 52 компании из развитых стран и 51 компания из развивающихся.

В табл. 2 представлена дескриптивная статистика основных переменных. Данные демонстрируют, что выручка компаний развивающихся стран характеризуется большей волатильностью в сравнении с выручкой компаний развитых стран.

Таблица 2

Дескриптивная статистика

	Развитые страны				Развивающиеся страны			
	<i>Min</i>	<i>Mean</i>	<i>Max</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Mean</i>	<i>Max</i>	<i>SD</i>
<i>Constraint</i>	-	2,08	4	0,94	-	1,80	4	0,85
<i>HHI_geo</i>	-	0,19	0,97	0,26	-	0,12	0,84	0,23
<i>HHI_product</i>	-	0,19	0,78	0,24	-	0,14	0,67	0,22
<i>Tangibility</i>	0,09	0,37	0,85	0,18	0,01	0,46	0,89	0,19
<i>NWC_to_Revenue</i>	-0,99	-0,02	2,42	0,22	-1,36	-0,10	1,15	0,25
<i>Cash_holdings</i>	-1,22	4,95	9,30	2,18	-1,51	4,97	8,91	1,77
<i>Coverage</i>	-10,6	8,98	168,7	15,0	-16,9	12,5	188,6	20,7
<i>Revenue_Growth</i>	-38,5	2,96	85,3	11,9	-92,5	8,79	200,1	23,8

Источник: расчеты авторов.

Подобная экономическая устойчивость развитых стран позволяет компаниям легче расширять свою географию деятельности и экспериментировать с внедрением новых видов деятельности, в связи с чем в среднем степень диверсифицированности компаний развитых стран выше, чем компаний развивающихся стран. Благодаря относительной экономической стабильности компании развитых стран могут поддерживать меньшую долю материальных активов, выступающих в качестве залога при привлечении финансирования.

Тестирование гипотез и результаты эмпирических исследований

Результаты расчета уровня финансовой ограниченности компании. В соответствии с выбранной методологией для каждого наблюдения

был рассчитан уровень финансовой ограниченности на основе ASCL-индекса. Таблица 3 демонстрирует распределение компаний в зависимости от значения индекса для каждого года наблюдений. В каждый период времени большинство компаний имеют средний уровень финансовой ограниченности (ASCL-индекс = 2), менее представлены в выборке компании с низким и повышенным уровнем финансовой ограниченности, компании с крайними значениями индекса практически отсутствуют.

Таблица 3

**Распределение компаний в зависимости
от уровня финансовой ограниченности**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
0	3	4	4	6	3	4	5	12
1	29	27	28	22	23	25	24	24
2	45	45	48	53	54	49	47	45
3	22	24	18	14	17	19	23	18
4	4	3	5	8	6	6	4	4
Всего	103	103	103	103	103	103	103	103

Источник: расчеты авторов.

В целом средние значения ASCL-индекса оставались неизменными на протяжении всего периода наблюдения (табл. 4). При этом средний уровень финансовой ограниченности у компаний развитых стран оказался немного выше, чем у компаний развивающихся.

Это связано с тем, что компании развивающихся стран имеют меньший по сравнению с компаниями развитых стран финансовый рычаг (табл. 5). Действительно, общая нестабильность и уязвимость перед различными экономическими колебаниями вынуждают компании развивающихся стран держать больше собственного капитала в качестве буфера против негативных экономических шоков.

Таблица 4

Средние значения уровня финансовой ограниченности

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Развитые страны	2,1	2,1	2,0	2,1	2,1	2,1	2,2	1,9
Развивающиеся страны	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,8	1,8	1,6
Полная выборка	2,0	2,0	1,9	2,0	2,0	2,0	2,0	1,8

Источник: расчеты авторов.

Таблица 5

Средние значения финансового рычага развивающихся и развитых стран

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Развитые страны</i>	0,30	0,29	0,31	0,29	0,29	0,31	0,30	0,31
<i>Развивающиеся страны</i>	0,22	0,20	0,22	0,22	0,25	0,26	0,25	0,25

Источник: расчеты авторов.

Результаты расчета индекса Херфиндаля—Хиршмана для географической и несвязанной продуктовой диверсификации. На основе информации, полученной из баз данных, были рассчитаны индексы Херфиндаля—Хиршмана для географической и продуктовой диверсификации. При этом из-за недостаточно подробного представления информации компаниями в отношении связанной диверсификации (связанные сегменты часто отражают как деятельность одного сегмента) индекс Херфиндаля—Хиршмана для продуктовой диверсификации отражает только несвязанную диверсификацию.

В представленных ниже таблицах отражены средние значения индексов географической (табл. 6) и продуктовой (табл. 7) диверсификации в зависимости от года и уровня финансовой ограниченности. Данные демонстрируют, что в целом для низких уровней финансовой ограниченности (0—1) значения индексов обоих типов диверсификации оказываются выше, чем для более высоких уровней финансовой ограниченности (3—4).

Таблица 6

Индекс Херфиндаля—Хиршмана (географическая диверсификация)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
0	0,39	0,09	0,35	0,32	0,22	0,19	0,20	0,25
1	0,18	0,24	0,23	0,21	0,22	0,28	0,25	0,17
2	0,16	0,14	0,12	0,15	0,16	0,14	0,13	0,12
3	0,11	0,10	0,11	0,15	0,09	0,09	0,11	0,13
4	0,00	0,00	0,12	0,02	0,01	0,03	0,16	0,16

Источник: расчеты авторов.

Таблица 7

Индекс Херфиндаля—Хиршмана (продуктовая диверсификация)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
0	0,40	0,45	0,25	0,23	0,29	0,16	0,37	0,28
1	0,19	0,19	0,21	0,21	0,26	0,18	0,15	0,20
2	0,15	0,15	0,16	0,16	0,15	0,19	0,18	0,15
3	0,10	0,09	0,10	0,09	0,06	0,06	0,12	0,14
4	0,12	0,27	0,09	0,12	0,14	0,16	0,09	0,09

Источник: расчеты авторов.

Таким образом, первичный анализ данных показывает, что более высокая степень диверсификации увеличивает возможности телекоммуникационных компаний по привлечению внешнего финансирования и соответственно объясняет рост числа диверсифицированных компаний в этой отрасли.

Результаты оценки влияния продуктовой и географической диверсификации на финансовую ограниченность компании на полной выборке. Перед тестированием основных гипотез исследования была построена корреляционная матрица переменных, используемых в качестве объясняющих факторов в моделях упорядоченной логит-регрессии (табл. 8). Корреляция между факторами не превышает критического значения для любых пар переменных, что означает отсутствие в оцениваемых моделях проблемы мультиколлинеарности.

Таблица 8

Корреляционная матрица переменных

	<i>HHI_geo</i>	<i>HHI_product</i>	<i>Tangibility</i>	<i>Coverage</i>	<i>Ln_Revenue</i>	<i>NWC_to_revenue</i>	<i>Revenue_growth</i>
<i>HHI_geo</i>	1						
<i>HHI_product</i>	−0,04	1					
<i>Tangibility</i>	−0,14	0,08	1				
<i>Coverage</i>	−0,06	0,09	0,13	1			
<i>Ln_Revenue</i>	0,19	0,23	0,17	0,17	1		
<i>NWC_to_revenue</i>	0,03	0,07	−0,15	−0,02	−0,04	1	
<i>Revenue_growth</i>	−0,17	−0,05	0,02	0,04	−0,06	−0,16	1

Источник: расчеты авторов.

В соответствии с первым шагом была оценена модель упорядоченной логит-регрессии *Model 1*. Для каждого из возможных исходов (от 0 до 4) зависимой переменной были рассчитаны средние предельные эффекты по каждому фактору модели. Для исходов 0 и 4 предельные эффекты оказались незначимы, иллюстрируя неспособность географической и продуктовой диверсификации влиять на вероятность этих исходов. Подобный результат вполне объясним, так как крайние степени финансовой ограниченности встречаются нечасто и могут зависеть от количественно неизмеримых или специфических характеристик компаний.

Для исходов 1 и 3 предельные эффекты значимы на уровнях значимости 1 и 5% соответственно (табл. 9). Рост индекса Херфиндаля—Хиршмана для географической диверсификации на 0,1 увеличивает вероятность

исхода 1, соответствующего финансовой неограниченности компании, на 2,99% и снижает вероятность исхода 3, соответствующего финансовой ограниченности на 2,18%. Рост индекса Херфиндаля—Хиршмана для продуктовой диверсификации на 0,1 увеличивает вероятность исхода 1 на 2,63% и снижает вероятность исхода 3 на 1,91%. Это означает, что оба рассматриваемых типа диверсификации снижают финансовую ограниченность компании и гипотезы *H1* и *H2* не отвергаются. Полученные результаты согласуются с наблюдаемым трендом на диверсификацию в телекоммуникационном секторе. Компании, предоставляющие услуги проводной передачи информации и испытывающие финансовые трудности в связи с ростом популярности беспроводной связи в последние десятилетия, активно диверсифицировали деятельность.

Таблица 9

Model 1: средние предельные эффекты исходов 1 и 3 для мировой выборки

	<i>Outcomes for Constraint</i>	
	<i>1</i>	<i>3</i>
<i>HHI_geo</i>	0,299***	−0,218**
	(0,098)	(0,095)
<i>HHI_product</i>	0,263**	−0,191**
	(0,107)	(0,093)
<i>Developing</i>	0,140**	−0,102*
	(0,068)	(0,058)
<i>Tangibility</i>	0,145*	−0,106*
	(0,081)	(0,063)
<i>NWC_to_Revenue</i>	0,087*	−0,063*
	(0,049)	(0,038)
<i>Cash_holdings</i>	0,014	−0,010
	(0,009)	(0,009)
<i>Coverage</i>	−2,50E-04	1,82E-04
	(3,07E-04)	(2,26E-04)
<i>Revenue_growth</i>	6,73E-06	−4,90E-06
	(158,9E-07)	(115,6E-06)

В скобках указаны стандартные ошибки. Уровни значимости: * — 10%, ** — 5%, *** — 1%.
 Источник: расчеты авторов.

Также значимое влияние на вероятность исходов 1 и 3 оказывают переменные *Developing*, *Tangibility* и *NWC_to_Revenue*, рост которых увеличивает вероятность исхода 1 и снижает вероятность исхода 3. Влияние переменной *Developing* отражает отмеченный ранее факт меньшей финан-

совой ограниченности компаний развивающихся стран (по сравнению с компаниями развитых) из-за характерного для них меньшего значения финансового рычага. Рост *Tangibility* иллюстрирует снижение финансовой ограниченности компании при увеличении доли материальных активов, которые могут быть использованы в качестве залога при получении долга. Соответственно, большая доля материальных активов, являющихся залоговым обеспечением, расширяет доступность для компании внешних рынков капитала. Схожий эффект демонстрирует рост отношения чистого оборотного капитала к выручке компании: рост превышения краткосрочных активов над краткосрочными обязательствами свидетельствует о снижении финансовой ограниченности компании.

Для того чтобы определить, какой тип диверсификации больше способствует снижению финансовой ограниченности компании, было проверено, попадают ли значения средних предельных эффектов по переменным географической и продуктовой диверсификации в доверительные интервалы друг друга (рис. 1, 2).

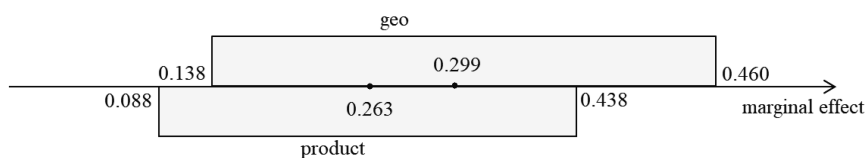


Рис. 1. 90%-ные доверительные интервалы средних предельных эффектов по переменным *NHI_geo* и *NHI_product* для исхода 1 (мировая выборка)

Источник: расчеты авторов.

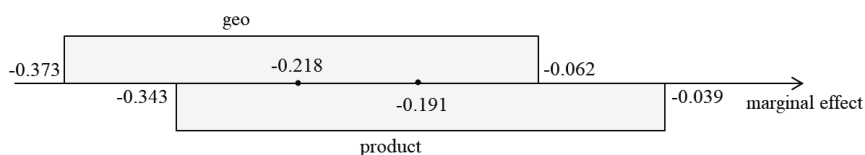


Рис. 2. 90%-ные доверительные интервалы средних предельных эффектов по переменным *NHI_geo* и *NHI_product* для исхода 3 (мировая выборка)

Источник: расчеты авторов.

Каждый из средних эффектов попал в доверительный интервал другого. Следовательно, ни у одного типа диверсификации нет абсолютного преимущества в снижении финансовой ограниченности компании (гипотеза *H3 отвергается*).

Результаты оценки влияния продуктовой и географической диверсификации на финансовую ограниченность компании на выборках развитых и развивающихся стран. Результаты *шага 2* концентрируются на отдельном анализе компаний развитых и развивающихся стран. В модели, оцененной на развитых странах, средние предельные эффекты как по географиче-

ской диверсификации, так и по продуктовой диверсификации оказались незначимыми на стандартных уровнях значимости (табл. 10), поэтому на текущий момент гипотеза *H4 отвергается*. При стандартных уровнях значимости нет оснований утверждать, что какой-либо тип диверсификации способствует снижению уровня финансовой ограниченности телекоммуникационных компаний развивающихся стран.

Таблица 10

**Model 2: средние предельные эффекты исходов 1 и 3
для выборки компаний развитых стран**

	<i>Outcomes for Constraint</i>	
	<i>1</i>	<i>3</i>
<i>HHI_geo</i>	–0,008	0,010
	(0,097)	(0,113)
<i>HHI_product</i>	0,205	–0,239
	(0,156)	(0,168)
<i>Tangibility</i>	–0,065	0,075
	(0,132)	(0,152)
<i>NWC_to_Revenue</i>	0,111	–0,129*
	(0,070)	(0,078)
<i>Cash_holdings</i>	0,015	–0,017
	(0,012)	(0,013)
<i>Coverage</i>	–0,002	0,002*
	(0,001)	(0,001)
<i>Revenue_growth</i>	–1,20E-04	–1,40E-04
	(1,65E-04)	(1,89E-04)

В скобках указаны стандартные ошибки. Уровни значимости: *x* — 20%, * — 10%, ** — 5%, *** — 1%.

Источник: расчеты авторов.

Для компаний развивающихся стран сравнение средних предельных эффектов географической и продуктовой диверсификации для исхода 1 показывает, что средние предельные эффекты каждого типа диверсификации не попадают в доверительные интервалы друг друга. Кроме того, предельный эффект продуктовой диверсификации незначим для исхода 3 (табл. 11). Таким образом, гипотеза *H5 не отвергается* на 10%-ном уровне значимости, и для телекоммуникационных компаний развивающихся стран географическая диверсификация является более оптимальным инструментом снижения финансовой ограниченности, чем продуктовая.

**Model 2: средние предельные эффекты исходов 1 и 3
для выборки компаний развивающихся стран**

	<i>Outcomes for Constraint</i>	
	<i>1</i>	<i>3</i>
<i>HHI_geo</i>	0,498***	−0,314*
	(0,083)	(0,095)
<i>HHI_product</i>	0,254*	−0,160
	(0,151)	(0,118)
<i>Tangibility</i>	0,193*	−0,121
	(0,105)	(0,080)
<i>NWC_to_Revenue</i>	0,008	−0,005
	(0,065)	(0,041)
<i>Cash_holdings</i>	0,009	−0,006
	(0,013)	(0,008)
<i>Coverage</i>	−5,780E-05	3,64E-05
	(28,0E-05)	(17,63E-05)
<i>Revenue_growth</i>	1,66E-04	−1,04E-04
	(2,41E-04)	(1,51E-04)

В скобках указаны стандартные ошибки. Уровни значимости: * — 10%, ** — 5%, *** — 1%.
Источник: расчеты авторов.

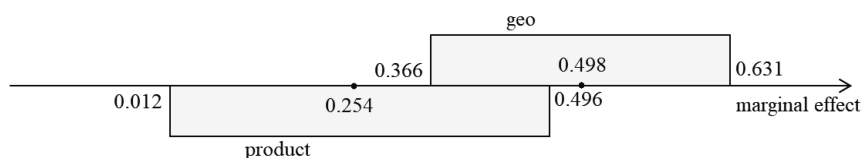


Рис. 3. 90%-ные доверительные интервалы средних предельных эффектов по переменным *HHI_geo* и *HHI_product* для исхода 1 (развивающиеся страны)
Источник: расчеты авторов.

Результаты сравнения степени влияния географической и продуктовой диверсификации на финансовую ограниченность компании для развитых и развивающихся стран. Заключительный шаг исследования посвящен сравнению влияния различных типов диверсификации на развитые и развивающиеся страны (*Н6.1* и *Н6.2*). Для тестирования гипотез *Н6.1* и *Н6.2* была оценена модель в форме *Model 3* (см. табл. 12).

В результате географическая диверсификация большее влияние оказывает на компании развивающихся стран, чем на компании развитых. Можно утверждать, что географическая диверсификация в целом снижает

финансовую ограниченность только компаний развивающихся стран и не оказывает влияния на компании развитых стран.

Таблица 12

Оценка логит-моделей (индекс Херфиндаля—Хиршмана)

	<i>Model 1</i>	<i>Model 2</i>		<i>Model 3</i>
		<i>Развитые страны</i>	<i>Развивающиеся страны</i>	
<i>HHI_geo</i>	−3,482***	0,135	−6,466***	−0,558
	(1,005)	(1,553)	(1,488)	(1,301)
<i>HHI_product</i>	−3,059***	−3,282**	−3,293**	−2,776**
	(1,079)	(1,539)	(1,622)	(1,348)
<i>Developing</i>	−1,634**			
	(0,698)			
<i>Tangibility</i>	−1,692*	−1,034	−2,501**	−1,731**
	(0,879)	(2,027)	1,064	(0,881)
<i>NWC_to_Revenue</i>	−1,015*	−1,755**	−0,104	−0,983**
	(0,539)	(0,755)	(0,839)	(0,544)
<i>Cash_holdings</i>	−0,163*	−0,240*	−0,122	−0,144
	(0,098)	(0,136)	(0,158)	(0,099)
<i>Coverage</i>	0,003	0,025**	0,001	0,003
	(0,004)	(0,013)	(0,004)	(0,004)
<i>Revenue_growth</i>	−0,78E−04	0,002	−0,002	−1,50E−04
	(18,5E−04)	(0,002)	(0,003)	(18,4E−04)
<i>Developing × HHI_geo</i>				−6,193***
				(1,854)
<i>Developing × HHI_product</i>				−0,591
				(1,079)
α_1	−9,650***	−9,387***	−8,547***	−8,756***
	(0,914)	(1,455)	(1,192)	(0,845)
α_2	−5,748***	−4,124***	−5,058***	−4,778***
	(0,860)	(1,310)	(1,139)	(0,791)
α_3	−0,175	−1,614	0,688	0,821
	(0,829)	(1,291)	(1,126)	(0,775)
α_4	3,992***	5,299***	6,640***	4,994***
	(0,867)	(1,341)	(1,433)	(0,826)
<i>Pseudo R2</i>	0,036	0,020	0,030	0,043

В скобках указаны стандартные ошибки. Уровни значимости: * — 10%, ** — 5%, *** — 1%.

Источник: расчеты авторов.

Несмотря на то что продуктовая диверсификация снижает финансовую ограниченность телекоммуникационных компаний развитых и развивающихся стран в целом, ее влияние на компании развивающихся стран не превосходит ее влияния на компании развитых стран. Таким образом, гипотеза *Нб.1* не отвергается, а *Нб.2* отвергается.

Заключение

В результате проведенного исследования была проанализирована связь финансовой ограниченности компании и различных типов диверсификации в рамках телекоммуникационной отрасли. Регрессионный и статистический анализ показал, что и продуктовая, и географическая диверсификация способствует снижению уровня финансовой ограниченности телекоммуникационных компаний. То есть в условиях изменений, происходящих в телекоммуникационной отрасли, диверсификация является целесообразной стратегией улучшения финансового положения для компаний, основная деятельность которых состоит в предоставлении услуг проводной передачи информации, теряющим популярность. Для компаний развивающихся стран наиболее оптимальной в целях снижения финансовой ограниченности является географическая диверсификация, предоставляющая им возможность получать финансирование на более стабильных зарубежных рынках капитала развитых стран или хотя бы диверсифицировать источники своего внешнего капитала. Для компаний же развитых стран обнаружено только слабое влияние диверсификации на их финансовую ограниченность. По результатам анализа, проведенного только на данных развитых стран, значимое влияние на финансовую ограниченность компаний оказывает только степень продуктовой диверсификации, причем размер этого влияния статистически малозначим.

Проведенное исследование, однако, несовершенно. Из-за недостаточно подробного предоставления компаниями данных по классификации их деятельности по продуктовым сегментам не удалось проанализировать влияние несвязанной диверсификации на финансовую ограниченность.

Список литературы

1. *Almeida H., Campello M., Weisbach M.S.* The cash flow sensitivity of cash? // The Journal of Finance. — 2004. — Vol. 59. — No. 4. — P. 1777–1804.
2. *Aouna D., Heshmati A.* International diversification, capital structure and cost of capital: evidence from ICT firms listed at NASDAQ // Applied Financial Economics. — 2008. — Vol. 18. — No. 12. — P. 1021–1032.
3. *Berry C.H.* Corporate Growth and Diversification // Journal of Law and Economics. — 1971. — Vol. 14. — No. 2. — P. 371–383.

4. *Ellouze D., Mnasri K.* Business group diversification, financial constraints and firm performance: the case of Tunisian group affiliated firms // *Journal of Management and Governance*. — 2019. — P. 1–29.
5. *EY*, Global telecommunications study: navigating the road to 2020, 2015. — P. 1–40.
6. *Fauver L., Houston J., Naranjo A.* Capital market development, international integration, legal systems, and the value of corporate diversification: A cross-country analysis // *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. — 2003. — Vol. 38. — No. 1. — P. 135–157.
7. *Hadlock C. J., Pierce J.* New evidence on measuring financial constraints: moving beyond the KZ index // *Review Financial Studies*. — 2010. — Vol. 23. — No. 5. — P. 1909–1940.
8. *Hann R., Ogneva M., Ozbas O.* Corporate diversification and the cost of capital // *The Journal of Finance*. — 2013. — Vol. 68. — No. 5. — P. 1961–1999.
9. *Jacquemin A., Berry C.* Entropy measure of diversification and corporate growth // *The Journal of Industrial Economics*. — 1979. — Vol. 27. — No. 4. — P. 359–369.
10. *Jang Y.* International corporate diversification and financial flexibility// *Review of financial studies*. — 2017. — Vol. 30. — No. 1. — P. 4133–4178.
11. *Kaplan S. N., Zingales L.* Do investment-cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints? // *The Quarterly Journal of Economics*. — 1997. — Vol. 112. — No. 1. — P. 169–215.
12. *Khanna T., Palepu K.* Is group affiliation profitable in emerging markets? An analysis of diversified Indian business groups // *Journal of Finance*. — 2002. — Vol. 55. — No. 2. — P. 867–891.
13. *Kuppuswamy V., Villalonga B.* Does diversification create value in the presence of external financing constraints? Evidence from the 2007–2009 financial crisis. Working Paper. 2010.
14. *Lamont O., Polk C., Saa-Requejo J.* Financial Constraints and Stock Returns // *The Review of Financial Studies*. — 2001. — Vol. 14. — No. 2. — P. 529–554.
15. *Lee S., Park K., Shin H.* Disappearing internal capital markets: Evidence from diversified business groups in Korea // *Journal of Banking & Finance*. — 2009. — Vol. 33. — No. 2. — P. 326–334.
16. *Lewellen W.* A pure financial rationale for the conglomerate merger // *Journal of Finance*. — 1971. — Vol. 26. — No. 2. — P. 527–537.
17. *Matvos G., Seru A., Silva R. C.* Financial market frictions and diversification // *Journal of Financial Economics*. — 2018. — Vol. 127. — No. 1. — P. 21–50.
18. *Miguel G.* The real effects of credit constraint. ECB Economic Bulletin. — 2018. — No. 2. — P. 73–84.
19. *Monteforte D., Stagliano R.* Firm Complexity and Capital Structure: Evidence from Italian Diversified Firms // *Managerial and Decision Economics*. — 2015. — Vol. 36. — No. 4. — P. 205–220.
20. *Mulier K., Schoors K., Merlevede.* Investment-cash flow sensitivity and financial constraints: Evidence from unquoted European SMEs // *Journal of Banking and Finance*. — 2016. — Vol. 73. — No. C. — P. 182–197.
21. *Teclezion M.* The impact of international and industrial diversification strategies on the cash flow sensitivity of cash // *Managerial Finance*. — 2012. — Vol. 38. — No. 10. — P. 977–992.

22. *Schauer C., Elsas R., Breitkopf N.* A new measure of financial constraints applicable to private and public firms // *Journal of Banking and Finance*. — 2019. — Vol. 101. — No. C. — P. 270–295.
23. *Singh M., Davidson III W., Suchard J.* Corporate diversification strategies and capital structure // *Quarterly Review of Economics and Finance*. — 2003. — Vol. 43. — No. 1. — P. 147–167.
24. *Stein J. C.* Internal capital markets and the competition for corporate resources // *Journal of Finance*. — 1997. — Vol. 52. — No. 1. — P. 111–133.
25. *Subramaniam V., Wasiuzzaman S.* Corporate diversification and dividend policy: empirical evidence from Malaysia // *Journal of Management and Governance*. — 2018. — P. 1–24.
26. *Volkov N., Smith G.* Corporate diversification and firm value during economic downturns // *The Quarterly Review of Economics and Finance*. — 2015. — Vol. 55. — No. 1. — P. 160–175.
27. *Whited T. M., Wu G.* Financial constraints risk // *Review of Financial Studies*. — 2006. — Vol. 19. — No. 2. — P. 531–559.