

ВОПРОСЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

А. С. Макаров¹

НИУ «Высшая школа экономики» (Нижний Новгород, Россия)

Е. В. Рябова²

НИУ «Высшая школа экономики» (Нижний Новгород, Россия)

Д. Д. Федулеева³

НИУ «Высшая школа экономики» / АО «КПМГ»

(Нижний Новгород, Россия)

УДК: 336.027, 336.67, 336.645.3, 338.001.36, 65.01

КОРПОРАТИВНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ФИНАНСОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПАНИЙ: ВЗГЛЯД ИЗ РОССИИ

В статье анализируются теоретические трактовки природы взаимосвязи корпоративной экологической ответственности (КЭО) и финансовой эффективности, одна из которых состоит в том, что повышение финансовой эффективности является следствием реализации компанией комплекса мер, связанных с повышением уровня КЭО. В качестве альтернативной рассматривается позиция, согласно которой полноценную разработку и реализацию стратегии КЭО могут позволить только финансово устойчивые компании, имеющие для этого достаточные финансовые ресурсы. В каждом из двух названных направлений исследования сформирована достаточно большая, но противоречивая база эмпирических результатов, оставляющая много пробелов в части обоснования рекомендаций по формированию компаниями эффективной экологической и финансовой политики. Обращает на себя внимание отсутствие как в отечественных, так и в зарубежных исследованиях эмпирических результатов, объясняющих взаимосвязи и взаимовлияние факторов экологической ответственности и финансовой эффективности для российских компаний. Указанное выше характеризует цель настоящего исследования и новизну полученных научных результатов. Полученные нами на базе метода наименьших квадратов регрессионные оценки свидетельствуют в пользу того, что в современных условиях финансовая эффективность является значимым драйвером повышения уровня экологической ответственности российских компаний. Сформулированные нами гипотезы

¹ Макаров Алексей Станиславович — д.э.н., профессор, заведующий кафедрой финансового менеджмента, НИУ «Высшая школа экономики»; e-mail: asmakarov@hse.ru, ORCID: 0000-0002-0102-5061.

² Рябова Елена Вячеславовна — к.э.н., доцент кафедры финансового менеджмента, НИУ «Высшая школа экономики»; e-mail: eryabova@hse.ru, ORCID: 0000-0002-7829-7452.

³ Федулеева Дарья Дмитриевна — магистр финансов и кредита, консультант отдела инвестиций и рынков капитала АО «КПМГ»; e-mail: ddmorozova_1@edu.hse.ru.

тезы, связанные с различной силой влияния финансовой эффективности на уровень экологической ответственности в зависимости от корпоративной структуры собственности, а также наличия в компании иностранного и государственного участия, получили подтверждение.

Ключевые слова: корпоративная экологическая ответственность, устойчивое развитие, финансовая эффективность, финансовая политика, корпоративное управление, структура собственности.

Цитировать статью: Макаров, А. С., Рябова, Е. В., & Федулеева, Д. Д. (2022). Корпоративная экологическая ответственность и финансовая эффективность компаний: взгляд из России. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, (3), 121–141. <https://doi.org/10.38050/01300105202237>.

A. S. Makarov

HSE University (Nizhny Novgorod, Russia)

E. V. Ryabova

HSE University (Nizhny Novgorod, Russia)

D. D. Feduleeva

HSE University / JSC KPMG (Nizhny Novgorod, Russia)

JEL: M14, O44, Q58, Q59, G38, G32

CORPORATE FINANCIAL RESPONSIBILITY AND COMPANY FINANCIAL PERFORMANCE: EVIDENCE FROM RUSSIA

The paper analyses two alternative theoretical interpretations the nature of Corporate Environmental Responsibility (CER)-Financial Performance (FP) interconnections based on the concept, that the implementation of CER measures increases the company financial efficiency, or the alternative theory the CER strategy development can only be applicable for stable companies with sufficient financial resources. The recent empirical literature shows many inconsistencies in each of the theoretical explanations the effective environmental and company financial policy formation. There are no Russian and foreign studies explaining the environmental responsibility and financial efficiency interconnection for Russian companies. It determines the purpose of this research and the novelty of the obtained research results. We use the least squares method in order to argue that financial efficiency is a significant driver for environmental responsibility of Russian companies. We also argue that the influence of financial efficiency on environmental responsibility varies according to the ownership structure and the foreign and state participation in the company.

Keywords: corporate environmental responsibility, sustainable development, financial performance, financial policy, corporate governance, ownership structure.

To cite this document: Makarov, A. S., Ryabova, E. V., & Feduleeva, D. D. (2022). Corporate financial responsibility and company financial performance: evidence from Russia. *Moscow University Economic Bulletin*, (3), 121–141. <https://doi.org/10.38050/01300105202237>.

Введение

Современные мировые тенденции свидетельствуют об усилении внимания к проблемам экологии и защиты окружающей среды как со стороны глобальных организаций, так и на уровне отдельных государств, компаний, общественных организаций, граждан и других заинтересованных сторон. Названные тренды влияют на развитие систем корпоративного управления, в структуре которых в последнее время все чаще выделяются элементы, раскрывающие цели и задачи, связанные с обеспечением корпоративной экологической ответственности бизнеса (КЭО, Corporate Environmental Responsibility, CER) и его устойчивого развития, предполагающего поддержание требуемого уровня финансовой эффективности (Financial Performance, FP).

В условиях роста внимания государства и общества к проблемам обеспечения экологической безопасности корпоративная экологическая ответственность становится важной частью экономической деятельности компаний. Многие из них начинают выстраивать системную рамку деятельности, оценка которой проводится на основе комплекса показателей, в составе которых, кроме финансовых, учитываются факторы социальной и экологической направленности. Современный бизнес все чаще включается в реализацию инвестиционных проектов, реализация которых предполагает нивелировать вредные последствия, возникающие в ходе осуществления компаниями своей основной деятельности. По данным Росстата, расходы компаний на защиту окружающей среды (воздуха, водных объектов, земель и сохранение биоразнообразия) с 2009 по 2019 г. в среднем выросли на 8,4% в год¹. В их структуре преобладают затраты на строительство новых, современных производственных объектов, а также на реконструкцию, модернизацию и техническое перевооружение уже существующих промышленных объектов.

Стоит также заметить, что российские компании за период 2009–2019 гг. стали уделять больше внимания вопросам обеспечения открытости и соблюдения общепринятых правил подготовки и представления нефинансовой информации, что выражается в существенном увеличении в последнее время количества опубликованных нефинансовых отчетов за период 2009–2019 гг. Рост количества и качества нефинансовой отчетности является одним из признаков принятия российскими компаниями экологической ответственности за свою деятельность².

Обозначенные выше факты, тенденции и условия, связанные с необходимостью переосмысления на современном этапе подходов к определению

¹ См.: Основные показатели охраны окружающей среды. Раздел «Расходы на охрану окружающей среды». <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13294>

² Там же.

содержания и оценке эффективности корпоративного управления, определяют возможность постановки и решения новой эмпирической задачи, связанной с исследованием взаимосвязей факторов корпоративной экологической и финансовой эффективности российских компаний. Ее актуальность подчеркивается отсутствием однозначных ответов на вопросы определения состава и взаимосвязей названных факторов, их взаимообусловленности. Полученные эмпирические результаты представляются важными в связи с необходимостью уточнения на базе существующих теоретических концепций содержания практических рекомендаций, позволяющих обеспечить лучшее обоснование и выбор стратегии устойчивого развития российских компаний в современных условиях деятельности.

Обзор основ теории корпоративной экологической ответственности и содержания эмпирических работ по теме исследования

Экологические аспекты деятельности компании в большом числе научных работ исследуются на базе понятия корпоративной экологической ответственности, получившего в настоящее время статус концепции, согласно которой фирмы должны обеспечить постановку целей и реализацию задач, обеспечивающих нивелирование неблагоприятного воздействия основной экономической деятельности компании на окружающую среду.

В исследованиях факторов экологической ответственности и финансовой эффективности компаний используются различные теоретические основания, по-разному объясняющие природу взаимосвязей названных факторов.

Ряд авторов исходят из затратной концепции, согласно которой затраты на разработку и внедрение мероприятий КЭО приводят к снижению результирующих показателей прибыли. Таким образом, экологически ответственные компании проигрывают в конкурентной борьбе другим компаниям отрасли, не обеспечивающих должный уровень экологичности своей деятельности (Aupperle et al., 1985).

Существует трактовка, согласно которой обеспечение на должном уровне экологического надзора увеличивает расходы компаний, и, как следствие, снижает их стимулы к принятию экологических обязательств (Palmer et al., 1995). Похожим образом в работе Q. Wang доказывается, что принятие экологических обязательств и связанные с ними затраты приводят к снижению корпоративной финансовой эффективности в связи с наличием большего числа ограничений на ведение бизнеса (Wang et al., 2016). В дополнение к аргументам, указанным выше, Li и др. приходят к выводу, что инвестиции, связанные с обеспечением компаний экологической ответственности, вытесняют традиционные, что в свою очередь приводит к увеличению затрат по основной деятельности и сниже-

нию рентабельности (Li et al., 2014). В связи с этим отметим исследование, в котором показано, что показатели корпоративной экологической ответственности имеют сильную отрицательную корреляцию с показателями финансовой эффективности компаний (Deng & Li, 2020; Li et al., 2017).

Основания для критики необходимости следования бизнесом концепции КЭО возникают в силу положений современной агентской теории, согласно которой компания, действующая в интересах акционеров, должна обеспечивать, в первую очередь, получение прибыли. Так, Фридман утверждает, что в выборе целей социальной и экологической направленности руководители исходят, как правило, из личной выгоды, а выделенные на эти цели ресурсы с большей конечной отдачей могли бы быть направлены на выплаты акционерам (Friedman, 2007). Природа неэффективности объясняется через призму агентского конфликта и возникающей в связи с этим склонности менеджеров руководствоваться личными интересами при выборе инвестиционных проектов в ущерб корпоративной финансовой эффективности.

Существуют альтернативные трактовки, согласно которым, несмотря на высокие затраты применения на практике концепции экологической ответственности, компании могут получить в итоге больше финансовых и нефинансовых выгод за счет использования в производстве вторичного сырья, снижения вредных выбросов и отходов, потребления ресурсов и др. (Montabon et al., 2007; Benitez-Amado et al., 2015; Wang et al., 2016). В частности, в работе Бенитес-Амадо выявлена сильная положительная взаимосвязь между факторами экологической устойчивости и операционной финансовой эффективности, возникающей в силу сокращения текущих расходов (Benitez-Amado et al., 2015). Сонг с соавторами отмечают, что качество экологического менеджмента способствует улучшению операционных показателей в будущем, но не оказывает влияния на текущие финансовые результаты (Song et al., 2017). Согласно исследованию Шаббира и Виздома, компании, осуществляющие экологически ответственные инвестиции, обеспечивают более высокий уровень рентабельности своей деятельности (Shabbir & Wisdom, 2020). Дансо, исследуя взаимосвязь между экологической и финансовой эффективностью, приходит к выводу, что следование принципам экологической ответственности обеспечивает в итоге преуспевание компании в финансовом отношении (Danso et al., 2020).

В большинстве эмпирических работ, построенных на базе теории стейкхолдеров (англ. *stakeholder theory*), также подтверждается позитивная связь между экологической ответственностью и финансовым положением компании, ее репутацией (Bansal & Clelland, 2004; Cho & Patten, 2007). Существуют исследования, выявляющие более высокий уровень поддержки потребителями (Cai & He, 2014; Sen & Bhattacharya, 2001), инвесторами (Danso et al., 2020), правительством (Li et al., 2017; Marquis & Qian, 2014)

и неправительственными организациями (Chen et al., 2019) компаний, принимающих на себя большую экологическую ответственность. Фирмы с низким уровнем экологической ответственности сталкиваются с непониманием или неприятием своей корпоративной политики со стороны заинтересованных лиц (Sharfman & Fernando, 2008). Существуют работы, демонстрирующие положительную реакцию потребителей и увеличение спроса на продукты или услуги экологически ответственных фирм (Cai & He, 2014; Wang et al., 2016).

В ряде работ рассматриваемая проблематика исследуется в части объяснения поведения инвесторов, склонных взаимодействовать с компаниями, стремящимися к достижению заданных уровней экологической ответственности (Salomon & Barnett, 2006). Кроме того, существует точка зрения, что компании, ответственные за охрану окружающей среды и раскрывающие экологическую информацию, могут рассчитывать на более выгодные условия финансирования со стороны банков (Liu & Anbumozhi, 2009).

Рассуждая в рамках теории легитимности, ряд авторов отмечают, что экологически ответственные фирмы имеют лучшее признание со стороны регулирующих органов. Это позволяет снизить затраты и увеличить количество одобренных инвестиционных проектов, что, в свою очередь, создает условия для роста доходов за счет увеличения рыночной доли (Danson et al., 2020; Daily & Huang, 2001). В работе Ванга и соавторов также подтверждается положительная взаимосвязь объема привлеченного капитала и показателей экологической ответственности фирмы (Wang et al., 2016). Таким образом, принято считать, что за счет развития сотрудничества со стейкхолдерами можно обеспечить достижение более высокого уровня экологической ответственности, а также устойчивую конкурентоспособность компании (Kivleniece & Quelin, 2012).

Существует достаточно много эмпирических работ, оценивающих влияние на КЭО нефинансовых показателей: размера корпорации, отрасли (Brammer & Pavelin, 2008), возраста (Cormier et al., 2005), корпоративного управления (Adnan, Hay & van Staden, 2018), средств массовой информации, государственного регулирования (Kolstad, 1996), национальной культуры (Graafland & Noorderhaven, 2018), языка (Selmier et al., 2015) и глобализации (Sharfman & Fernando, 2008), учитываемых в эмпирических моделях в качестве переменных.

В целом следует отметить, что большинство эмпирических исследований, хотя и выстраивается на разной теоретической базе, но поддерживают положительную связь между экологической ответственностью и финансовой эффективностью компании (Orlitzky et al., 2003; Wang et al., 2016; Yang et al., 2021).

Обращает на себя внимание, что в большинстве эмпирических работ зарубежных авторов изучается влияние корпоративной социальной ответственности на финансовые показатели компании. Лишь в отдельных

случаях исследуется обратная зависимость, что отражено в обзорных работах (Orlitzky et al., 2003; Wang et al., 2016). Например, Choi и др. на данных корейских компаний обнаружили положительную и значительную связь между финансовыми показателями (ROA, ROE и Q-Tobin) и корпоративной социальной ответственностью (Choi et al., 2010). Это означает, что когда компании внедряют практики корпоративной социальной ответственности, удовлетворяющие интересам стейкхолдеров, их финансовые индикаторы улучшаются. При этом авторы отмечают, что полученные результаты не исключают наличие обратных взаимосвязей. При исследовании взаимосвязи между финансовой эффективностью и социальной ответственностью бизнеса на данных испанских публичных компаний показана положительная и значимая связь как в прямом, так и в обратном направлении. Увеличение финансовых показателей (ROA и ROE) приводит к положительному изменению социальных индикаторов и рейтингов фирмы при этом социально-ориентированные компании имеют более высокие финансовые результаты. Таким образом, автором доказана прямая и обратная связь между социальной ответственностью и финансовыми показателями фирмы (Rodriguez-Fernandez, 2016).

Стоит отметить, что в работах, исследующих обратные взаимосвязи, используются показатели исключительно социальной, а не экологической ответственности бизнеса, что, в свою очередь, дополняет аргументацию в пользу актуальности и новизны настоящего исследования.

Из результатов обзора, проведенного Yang и др., видно, что большая доля исследований в области экологической ответственности бизнеса за последние пять лет приходится на развитые страны (Yang et al., 2021). Это может быть обусловлено более широким признанием концепции устойчивого развития, в том числе экологической ответственности бизнеса, количеством внедряемых и проводимых мероприятий в данной сфере, наличием необходимой информации для проведения подобного рода исследований, открытости компаний и более высоким уровнем корпоративного управления. Страны с развивающейся экономикой, такие как Китай, Индия и Бразилия, быстро интегрировались в глобальную систему по устойчивому развитию и уже накапливают собственный теоретический, практический и эмпирический опыт в данной области. Другие развивающиеся страны, в том числе Россия, еще находятся на ранней стадии проведения подобных исследований.

Среди публикаций российских исследователей выделяются работы, в которых подтверждается гипотеза о положительной взаимосвязи социальной ответственности и финансовой эффективности компании (Анкудинов, Бадыкова, 2020). Вместе с тем, несмотря на связанность экологической, социальной ответственности и финансовой эффективности понятием устойчивого развития компании, эмпирических доказательств взаимосвязи экологической ответственности и финансовой эффектив-

ности бизнеса российских компаний не обнаружено, что в свою очередь также повлияло на формулировку ключевого исследовательского вопроса и формулирование гипотез.

Таким образом, в работе ставится задача исследования как прямой, так и обратной зависимости корпоративной экологической ответственности и финансовой эффективности на примере компаний России. Решение поставленной задачи призвано усилить основания для постановки новых исследовательских вопросов, вызванных исследованием причинно-следственных связей между рассматриваемыми переменными, которые, в отличие от настоящей работы, требуют применения специальных моделей и методов оценивания.

Гипотезы, переменные и описание методологии

На основе проведенного обзора литературы, представленного выше, следует, что экологическая ответственность бизнеса в развивающихся странах, в том числе России, изучена достаточно слабо. Кроме того, неочевидно, определяет ли экологическое поведение бизнеса улучшение его финансовых показателей или, наоборот, компании, имеющие высокие показатели рентабельности, уделяют внимание вопросам экологического поведения бизнеса для снижения негативного воздействия на экологию, так как обладают необходимыми для этого ресурсами.

В связи с этим выдвинуты следующие гипотезы.

H1: компании, имеющие более высокий рейтинг экологической ответственности, должны иметь более высокую финансовую эффективность.

Вторая гипотеза — противоположная, связана с проверкой влияния финансовой эффективности на экологический рейтинг компании, так как в данном случае компании имеют больше ресурсов для осуществления расходов по снижению негативного воздействия на окружающую среду. В связи с этим сформулирована гипотеза H2.

H2: компании с более высокой финансовой эффективностью имеют более высокий экологический рейтинг.

В совокупности работ отмечается, что экологическая ответственность бизнеса определяется качеством корпоративного управления и его отдельных элементов (Adnan, Hay & van Staden, 2018), наличием интегральных рейтингов КСО, а также их отдельных компонент, качеством формирования и публикации нефинансовой отчетности, структурой капитала, культурными особенностями страны и др. (Graafland & Noorderhaven, 2018; Orlitzky et al., 2003; Selmier et al., 2015; Wang et al., 2016; Yang et al., 2021 и др.).

При этом структуре собственности не уделяется должного внимания, хотя очевидно, что собственники компании, имеющие существенную долю в капитале бизнеса, играют немаловажную роль в принятии реше-

ний, в том числе экологического характера. Структура собственности и ее компоненты являются значимыми в эмпирических исследованиях по оценке ее влияния на операционные и стратегические финансовые показатели, рыночную стоимость компании, управленческие решения и т.д. Российские компании имеют специфические особенности, связанные с высокой концентрацией государственного владения в крупном бизнесе, а также с присутствием в составе собственников компаний иностранных участников. Несмотря на тенденцию снижения государственного участия в собственности компаний, доля госсектора остается существенной. Отмеченная специфика учитывается при выборе дизайна настоящего эмпирического исследования.

В связи с тем, что повестка устойчивого развития и экологической ответственности бизнеса получила на данный момент более широкое распространение в развитых странах, ожидается, что наличие иностранного участия в собственности будет способствовать достижению более высоких уровней показателей финансовой эффективности. Предполагается, что иностранные собственники склонны ожидать и требовать от компании ответственного отношения к своим экологическим обязательствам и обеспечения долгосрочного устойчивого развития компании.

Представляет интерес оценка знака влияния государственного участия в структуре собственности на экологическую ответственность российских компаний. Результаты решения данной задачи представлены ниже.

Таким образом, кроме обозначенного выше основного исследовательского вопроса, нами проводится оценка влияния *государственного* (переменная G_OWN) и *иностранного участия* (переменная F_OWN) в структуре собственности на корпоративную экологическую ответственность.

Для оценки влияния государственного и иностранного участия в структуре собственности на уровень корпоративной экологической ответственности компании сформулированы следующие гипотезы.

H3: наличие иностранного участия в структуре капитала компании оказывает положительное влияние на ее экологическую ответственность.

H4: наличие государственного участия в структуре капитала компании оказывает влияние на ее экологическую ответственность. Направление и степень такого влияния будут определяться результатами тестирования модели, так как оно не очевидно.

Базовые модели исследования для проверки гипотез H1 и H2 выглядят в общем виде следующим образом:

$$ROA_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot Eco_i + \beta_2 \cdot G_Own_i + \beta_2 \cdot F_Own_i + \%_i + \varepsilon_i, \quad (1)$$

$$ECO_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot ROA_i + \beta_2 \cdot G_Own_i + \beta_2 \cdot F_Own_i + \%_i + \varepsilon_i. \quad (2)$$

В качестве зависимой переменной в первой модели принимается финансовая эффективность, выраженная рентабельностью активов (ROA). Данный показатель выбран для сравнения полученных результатов с су-

шествующими работами по другим странам (Orlitzky et al., 2003; Wang et al., 2016; Yang et al., 2021). Капитализация компаний и коэффициент Q-Тобина не использовались в связи с существенным сокращением выборки по причине отсутствия в требуемом объеме необходимых данных.

Ключевым регрессором первой модели выступила корпоративная экологическая ответственность (*Eco*), представленная значением рейтинга экологической ответственности *WWF* для российских компаний. Преимуществами используемого рейтинга являются: открытость данных; возможность формирования достаточно большого объема выборки, обеспечения повторяемости оценки и др. Используемый рейтинг, по нашему мнению, в достаточной мере соответствует цели и задачам настоящего исследования.

Зависимая переменная второй модели — корпоративная экологическая ответственность (*Eco*), а ключевой регрессор — финансовая эффективность (*ROA*).

F_Own — наличие иностранного владения в структуре собственного капитала компании. Принимает значение 1, если есть иностранный участник (акционер), в противном случае — 0.

G_Own — наличие государственного владения в структуре собственного капитала компании. Принимает значение 1, если доля государственного участия не менее 20%, в противном случае — 0.

X_i — вектор контрольных переменных.

В качестве контрольных использовались:

FCF — свободный денежный поток компании от текущей деятельности;

FL — финансовый леверидж, рассчитанный как отношение заемного капитала к собственному;

Log (Assets) — размер компании, выраженный как логарифм активов (по балансовой оценке);

Log (Age) — возраст компании (количество лет с момента регистрации);

Log (CE) — концентрация собственного капитала. Это дополнительная, организационная характеристика бизнеса с точки зрения формирования структуры капитала. Определялась как доля крупнейшего акционера компании.

Industry — отраслевая принадлежность компании. Для целей исследования и корректного сопоставления результатов анализа, в настоящей работе принята аналогичная используемой *WWF* группировка, предусматривающая объединение компаний горнодобывающей, металлургической и химической отраслей в одну группу.

Данные критерии достаточно часто используются в большинстве рассмотренных выше эмпирических работ.

В качестве источников информации выступали данные отчетности компании, размещенные на официальных сайтах, отдельные параметры были собраны из базы данных СПАРК.

Регрессионный анализ проведен с использованием метода наименьших квадратов (МНК). Для проверки устойчивости и корректности результатов использовались корреляционный анализ и тестирование моделей на подвыборках с применением теста Чоу.

Для проведения расчетов используется статистический пакет Eviews.

Источники данных, описательная статистика

Выборка данных включает 64 российские компании нефтегазовой, горнодобывающей, металлургической и химической отраслей, а также отрасли электроэнергетики. Отраслевой состав и численность компаний в существенной степени связаны с наличием показателей корпоративной экологической ответственности и финансовой эффективности. Несмотря на относительно небольшое количество анализируемых компаний, можно надеяться на получение достоверных оценок в связи с тем, что компании, включенные в выборку формируют основу для развития как указанных выше отраслей, так и экономики страны в целом. Кроме того, именно с деятельностью данных компаний следует связывать существенные уровни воздействия на окружающую среду. Источником информации для проведения исследования выступают база данных СПАРК и Всемирного фонда дикой природы (WWF)¹. Кроме того, используется информация финансовой отчетности компаний (РСБУ) за 2019 г.

В результате анализа данных и исключения выбросов выборка для дальнейшего исследования составила 60 наблюдений. Распределение компаний по отраслям отражено на рис. 1. Наибольшее количество наблюдений относится к горнодобывающей отрасли (22 компании, или 22% выборки).

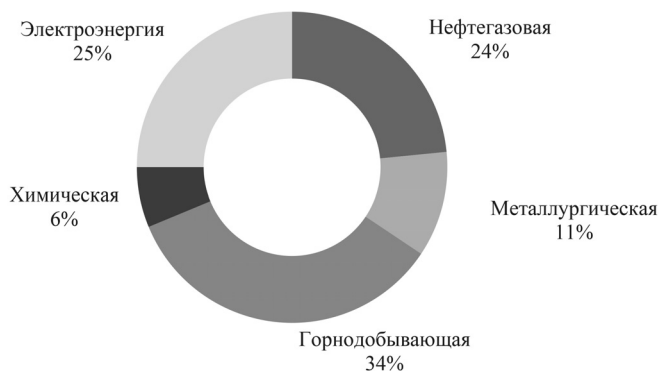


Рис. 1. Отраслевая структура российских компаний, участвующих в рейтинге WWF

Источник: составлено авторами.

¹ См.: Всемирный фонд дикой природы. URL: <https://wwf.ru>

В среднем уровень рейтинга экологической ответственности WWF для российских компаний составляет 0,96 при среднем уровне рентабельности в 8%, о чем свидетельствуют данные табл. 1.

Таблица 1

Описательная статистика используемых в модели переменных

Показатель	ECO	ROA	FCF	FL	Assets	AGE	CE	F_own	G_own	Industry
Mean	0.96	0.08	-10726	-3.93	1152069	20	0.69	1	0	2
Median	1.01	0.06	12	0.66	191124	19	0.77	1	0	2
Maximum	1.82	0.73	137186	36.98	21882348	29	1	1	1	3
Minimum	0.00	-0.26	-57600	-318.9	347	10	0.00	0	0	1
Std.Dev.	0.57	0.12	80973	41.66	3364650	5	0.3	0	0	1

Источник: расчеты авторов.

Металлургическая отрасль характеризуется самым высоким средним значением рейтинга (1,4), отраслевым лидером является ПАО «Полиметалл» (см. рис. 2 и табл. 2).

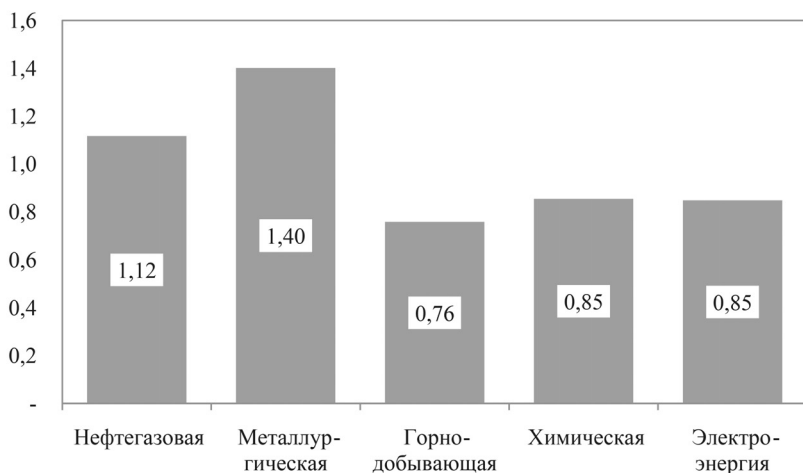


Рис. 2. Среднее значение рейтинга экологической ответственности за 2019 г. по отраслям

Источник: составлено авторами.

Таблица 2

**Топ-5 рейтинга экологической ответственности российских компаний
по данным WWF за 2019 г.**

Отрасль					
Нефтегазовая		Энергетическая		Горнодобывающая и металлургическая	
Зарубежнефть	1,82	Иркутскэнерго	1,65	Полиметалл	1,69
Сургутнефтегаз	1,76	Мосэнерго	1,52	Полюс Золото	1,69
Лукойл	1,75	ОГК-2	1,4	СДС — Уголь	1,66
Татнефть	1,69	Энел Россия	1,3	Металлоинвест	1,64
Газпром	1,52	ИНТЕР РАО	1,21	НМК	1,6

Источник: составлено авторами на основе (Рейтинг открытости в сфере..., 2020).

Коэффициенты корреляции по выборке данных не превышают 0,7 (табл. 3), что позволяет оценивать модель, не исключая каких-либо объясняющих переменных.

Таблица 3

Результаты корреляционного анализа переменных

	ECO	F_ own	G_ own	ROA	FCF	FL	Assets	AGE	CE	Industry
ECO	1.00									
F_Own	0.3	1.00								
G_Own	-0.29	-0.35	1.00							
ROA	0.38	0.00	0.02	1.00						
FCF	0.12	-0.05	-0.31	-0.02	1.00					
FL	-0.14	0.20	-0.14	-0.11	0.02	1.00				
Assets	0.37	-0.16	0.27	0.00	-0.58	-0.04	1.00			
Age	0.50	-0.05	0.07	0.22	-0.11	0.05	0.32	1.00		
CE	-0.21	0.07	-0.13	-0.09	0.07	0.07	-0.24	-0.09	1.00	
Industry	-0.15	-0.11	0.12	-0.12	0.17	-0.02	-0.39	-0.41	0.08	1.00

Источник: расчеты авторов.

Результаты корреляционного анализа свидетельствуют о наличии умеренной положительной взаимосвязи между финансовой эффективностью и корпоративной экологической ответственностью.

Полученные результаты

Первая модель по оценке влияния социальной ответственности на финансовую эффективность в нашем кейсе не показала значимого результата, все тесты свидетельствовали о несостоятельности модели, поэтому в дальнейшем она была исключена из исследования. На наш взгляд, это связано не только со слабостью эмпирической базы для оценки данной взаимосвязи на российском рынке, но и, возможно, выбором политики корпоративного управления, в которой больший приоритет отдается достижению финансовых целей. В перспективе с накоплением статистики по уровню экологической ответственности для российских компаний можно ожидать изменения полученных оценок. Отметим актуальность данного вопроса и его перспективность для дальнейшего исследования.

Результаты эмпирической проверки о наличии положительного влияния финансовой эффективности (*ROA*) на корпоративную экологическую ответственность (*ECO*) приведены в табл. 4.

Регрессионное уравнение значимо на 1%-ном уровне ($p\text{-value} < 0,0001$). Большая часть переменных также оказалась значимой. Переменные *ROA* (рентабельность активов), *FL* (финансовый рычаг), *G_Own* (наличие государственного участия в структуре капитала) и *Industry* (отраслевая принадлежность) значимы на 10%-ном уровне. На 5%-ном уровне значимости оказались переменные *Log (Assets)* (масштаб/размер компании) и *F_Own* (наличие иностранного капитала в структуре собственности). Возраст компании значим на 1%-ном уровне значимости, о чем свидетельствует переменная *Log (Age)*. Денежные потоки и концентрация собственности на данной выборке оказались не значимыми.

Таблица 4

**Результаты регрессионного анализа
по оценке зависимости экологической ответственности (*ECO*)
от показателя рентабельности активов (*ROA*)**

Показатель	ROA	FCF	FL	Log (Assets)	Log (AGE)	Log (CE)	F_Own	G_Own	Industry
ECO	4.52*	0.001	-0.001*	0.07**	0.07***	-0.01	0.01**	-0.01*	-0.01*
R-squared	0.57***								

Примечание: * $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$.

Источник: расчеты авторов.

Доля дисперсии зависимой переменной (*ROA*), объясняемая переменными в модели, составляет 57%, что является важным свидетельством

статистической объективности полученных результатов. Таким образом, *гипотеза* о наличии положительной взаимосвязи финансовой эффективности и экологической ответственности компаний подтвердилась. Данный результат, на наш взгляд, хорошо согласуется с ресурсной теорией. Компании на развивающихся рынках капитала при разработке управленческих решений в области экологии в большей степени ориентируются на наличие ресурсов. Значимость концепции устойчивого развития признается, но не является приоритетной при выборе финансовой политики компании.

Переменные, отвечающие за масштаб (log Assets) и возраст (log Age) компании, оказывают значимое и положительное влияние на ЕСО, что ожидаемо и согласуется с результатами (Cormier et al., 2005; Brammer & Pavelin, 2008 и др.). Чем крупнее и старше компания, тем больше внимания уделяется экологической ответственности, современным «зеленым» технологиям и практикам.

Значимость с отрицательным знаком переменной Industry характеризует, что компании нефтегазовой отрасли имеют более высокие рейтинги экологической ответственности WWF по сравнению с энергетическими компаниями, что, на наш взгляд, обусловлено периодом формирования рейтинга. Так, для энергетических компаний он появился лишь с 2018 г. и многие участники отрасли еще не осознают его значимость, не раскрывают всю необходимую для расчета рейтинга информацию.

Для проверки гипотез *H3* и *H4* проведем регрессионный анализ на подвыборках. Результаты проверки влияния наличия иностранных участников в структуре собственности на экологическую ответственность представлены в табл. 5. Рентабельность активов для компаний с иностранным участием выше, чем у компаний без такого участия в структуре собственности, о чем свидетельствует значение при переменной. Тем самым подтверждается *гипотеза H3* о влиянии иностранного капитала на экологическую ответственность бизнеса.

Таблица 5

**Результаты оценки моделей для компаний с наличием
и отсутствием иностранного участия**

Показатель	Модель для компаний с иностранным участием	Модель для компаний без иностранного участия
ROA	4.25*	4.07**
Log (Assets)	0.13*	0.03*
Log (AGE)	0.64***	0.81**
Log (CE)	-0.2	-0.07
FCF	0.00	0.00
FL	-0.01*	-0.03*

Показатель	Модель для компаний с иностранным участием	Модель для компаний без иностранного участия
G_Own	-0.51*	-0.17**
Industry	-0.16*	-0.01**
R-squared	0.55***	0.69***

Примечание: * $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$.

Источник: расчеты авторов.

Результаты анализа взаимосвязи корпоративной экологической ответственности и финансовой эффективности для компаний, различающихся по показателю участия государства в их структуре собственности представлены в табл. 6.

Таблица 6

Результаты оценки влияния финансовой эффективности на экологическую ответственность компаний с наличием и отсутствием государственного участия

Показатель	Модель для компаний с государственным участием	Модель для компаний без государственного участия
ROA	3.1*	4.17***
Log (Assets)	0.15*	0.12***
Log (AGE)	0.52*	0.76***
Log (CE)	-0.10	-0.07
FCF	0.00	0.00
FL	-0.01*	-0.03*
F_Own	0.10*	0.17**
Industry	-0.06*	-0.01**
R-squared	0.45***	0.69***

Примечание: * $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$.

Источник: расчеты авторов.

Статистические различия в значениях коэффициентах при переменной F_Own и уровня их значимости служат подтверждением гипотезы *H4*. Большую силу взаимосвязи экологической ответственности и финансовой эффективности демонстрируют компании без государственного участия. Обнаруженный эффект связывается нами с тем, что российские компании с государственным участием, как правило, — это крупные градообразующие, холдинговые структуры, с развитой системой экологического менеджмента и высокими рейтингами WWF, в связи с чем эффект влияния повышения рентабельности выражен слабее.

Составной частью статистической проверки гипотез *H3* и *H4* стал анализ наличия структурных изменений, проведенный с использованием теста Чоу. Для проверки гипотезы *H3* используется переменная наличия в капитале компании иностранного участия (*F_Own*). Результаты тестирования представлены на рис. 3.

Chow Breakpoint Test: 25
 Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints
 Varying regressors: C ROA LOG(A) LOG(AGE) LOG(CE) FCF FL G_OWN
 INDUSTRY

F-statistic	1.307891	Prob. F(9,42)	0.2618
Log likelihood ratio	14.82390	Prob. Chi-Square(9)	0.1959
Wald Statistic	22.30309	Prob. Chi-Square(9)	0.1080

Рис. 3. Результаты теста Чоу для переменной *F_Own*
 (наличие иностранного участия в капитале компаний)

Источник: расчеты авторов.

Результаты теста Чоу позволяют отклонить гипотезу о наличии структурных изменений по переменной иностранного участия. Таким образом, коэффициенты переменных, указанных в табл. 4, можно интерпретировать следующим образом: компании с иностранным участием имеют уровень рейтинга экологической ответственности в среднем на 0,01 ед. выше, при прочих равных, чем другие компании.

Для проверки гипотезы *H4* проводилось тестирование с использованием бинарной переменной (*G_Own*), характеризующей наличие государственного участия в акционерном капитале. Результаты представлены на рис. 4.

Chow Breakpoint Test: 47
 Null Hypothesis: No breaks at specified breakpoints
 Varying regressors: All equation variables

F-statistic	0.644367	Prob. F(9,42)	0.7528
Log likelihood ratio	7.760491	Prob. Chi-Square(9)	0.5585
Wald Statistic	12.53345	Prob. Chi-Square(9)	0.1849

Рис. 4. Результаты теста Чоу для переменной *G_Own*
 (наличие государственного участия в капитале компаний)

Источник: расчеты авторов.

В связи с отклонением гипотезы о наличии структурных изменений и возможностью интерпретации результатов, отраженных в табл. 4, обосновывается вывод, что для компаний с государственным владением уровень рейтинга экологической ответственности в среднем, при прочих равных условиях, на 0,01 ед. ниже, чем для других компаний. Коэффициент

переменной, как указано в табл. 4, значим на 10%-ном уровне. Таким образом, обосновывается вывод, что компании с государственным участием имеют большее влияние финансовой эффективности на экологическую ответственность. Данный результат может быть следствием того, что государственные компании могут обладать более высоким уровнем легитимности.

Выводы

Подводя итоги отметим, что доказательства наличия прямой и обратной связи финансовой эффективности и корпоративной экологической ответственности бизнеса оказались недостаточными, в отличие от результатов (Choi et al., 2010; Rodriguez-Fernandez, 2016; Liu et al., 2021 и др.). Для российских компаний на современном этапе характерно, что финансово эффективные компании имеют более высокий уровень экологической ответственности и соответствующий рейтинг. Тем самым подтвердилась гипотеза H2.

Ограничения полученных эмпирических результатов могут быть обусловлены пространственным и временным масштабом выборки компаний. Дополнительного исследования может потребовать вопрос установления причинно-следственных связей корпоративной экологической ответственности и финансовой эффективности.

Контрольные переменные (Log (A) и Log (AGE)) значимы и имеют положительный знак, т.е. крупные и более зрелые компании более ответственно подходят к вопросам по снижению негативного воздействия на окружающую среду и достаточно активны в области проведения экологических мероприятий и внедрения современных «зеленых» технологий. Это согласуется с выводами ряда авторов (Cormier et al., 2005; Brammer & Pavelin, 2008 и др.). Кроме того, отрасль является существенным и значимым фактором, оказывающим влияние на следование экологической повестке. Тем самым косвенно подтверждается влияние специфических, индивидуальных характеристик бизнеса на его экологическую ответственность даже внутри отдельно взятой страны.

Вместе с тем полученные результаты представляются полезными в целях совершенствования экологической и финансовой политик российских компаний. Признание компаниями важности следования принципам экологической ответственности является необходимым, но недостаточным стимулом к реализации соответствующих инициатив. На текущем этапе развития рассматриваемой системы отношений следует признать, что экологически ответственные инвестиции сопряжены с высокими финансовыми затратами. Недостаточность финансовых ресурсов сдерживает внедрение экологических инициатив и, таким образом, препятствует формированию необходимого набора условий для устойчивого развития компании.

Политику повышения экологической ответственности следует формировать не только во взаимосвязи с финансовой эффективностью, но и с учетом структуры собственности компаний. В связи с этим нами определяются как имеющие значение характеристики доли государственного и иностранного участия в капитале компаний. Иностранное участие связано, как правило, с положительными эффектами повышения экологической ответственности и финансовой эффективности из-за необходимости поддержания и повышения репутации компании среди существующих и потенциальных инвесторов, а также широкого состава стейкхолдеров, в том числе иностранных.

Компании с государственным участием, несмотря на выявленный в ходе анализа более слабый эффект повышения экологической ответственности в связи с ростом своей финансовой эффективности, имеют в целом хорошие основания для обеспечения своего устойчивого развития за счет участия в реализации соответствующих инициатив государства, в согласовании с принципами и целями, установленными как на национальном, так и на международном уровнях.

Список литературы

Анкудинов, А. Б., Бадыкова, И. Р. (2020). Эмпирический анализ взаимосвязи расходов на реализацию политики социальной ответственности и финансовой эффективности российских компаний. *Управленец*, 11 (2), 16–26. <https://doi.org/10.29141/2218-5003-2020-11-2-2>

Adnan, S. M., Hay, D. & van Staden, C. J. (2018). The influence of culture and corporate governance on corporate social responsibility disclosure: A cross country analysis. *Journal of Cleaner Production*, 198, 820–832. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.07.057>

Aupperle, K. E., Carroll, A. B. & Hatfield, J. D. (1985). An empirical examination of the relationship between corporate social responsibility and profitability. *Academy of Management Journal*, 28 (2), 446–463.

Bansal, P. & Clelland, I. (2004). Talking trash: legitimacy, impression management, and unsystematic risk in the context of the natural environment. *Academy of Management Journal*, 47 (1), 93–103. <https://doi.org/10.5465/20159562>

Benitez-Amado, J., Llorens-Montes, F. J. & Fernandez-Perez, V. (2015). IT impact on talent management and operational environmental sustainability. *Information Technology and Management*, 16 (3), 207–220. <https://doi.org/10.1007/s10799-015-0226-4>

Brammer, S. & Pavelin, S. (2008). Factors influencing the quality of corporate environmental disclosure. *Business Strategy & the Environment*, 17 (2), 120–136. <https://doi.org/10.1002/bse.506>

Cai, L. & He, C. (2014). Corporate environmental responsibility and equity prices. *Journal of Business Ethics*, 125 (4), 617–635. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1935-4>

Chen, J., Zhang, F., Liu, L., & Zhu, L. (2019). Does environmental responsibility matter in cross-sector partnership formation? A legitimacy perspective. *Journal of Environmental Management*, 231, 612–621. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.10.099>

Cho, C. H. & Patten, D. M. (2007). The role of environmental disclosures as tools of legitimacy: A research note. *Accounting, Organizations and Society*, 32 (7, 8), 639–647. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2006.09.009>

Choi, J. S., Kwak, Y. M., & Choe, C. (2010). Corporate social responsibility and corporate financial performance: Evidence from Korea. *Australian journal of management*, 35 (3), 291–311. <https://doi.org/10.1177/0312896210384681>

Cormier, D., Magnan, M., & Van Velthoven, B. (2005). Environmental disclosure quality in large German companies: economic incentives, public pressures or institutional conditions? *European accounting review*, 14 (1), 3–39. <https://doi.org/10.1080/0963818042000339617>

Daily, B. F. & Huang, S. (2001). Achieving sustainability through attention to human resource factors in environmental management. *International Journal of Operations & Production Management*, 21 (12), 1539–1552. <https://doi.org/10.1108/01443570110410892>

Danso, A., Adomako, S., Lartey, T., Amankwah-Amoah, J., & Owusu-Yirenkyi, D. (2020). Stakeholder integration, environmental sustainability orientation and financial performance. *Journal of business research*, 119, 652–662. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.02.038>

Deng, X., & Li, L. (2020). Promoting or Inhibiting? The Impact of Environmental Regulation on Corporate Financial Performance — An Empirical Analysis Based on China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 (11), 3828. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113828>

Friedman, M. (2007). The social responsibility of business is to increase its profits. *Corporate ethics and corporate governance*. Springer, Berlin, Heidelberg, 173–178.

Graafland, J., & Noorderhaven, N. (2018). National culture and environmental responsibility research revisited. *International Business Review*, 27 (5), 958–968. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2018.02.006>

Kivleniece, I., & Quelin, B. V. (2012). Creating and capturing value in public-private ties: a private actor's perspective. *Academy of Management Review*, 37 (2), 272–299. <https://doi.org/10.5465/amr.2011.0004>

Kolstad, C. D. (1996). Learning and stock effects in environmental regulation: the case of greenhouse gas emissions. *Journal of environmental economics and management*, 31 (1), 1–18. doi.org/10.1006/jeem.1996.0028

Li, D., Cao, C., Zhang, L., Chen, X., Ren, S., & Zhao, Y. (2017). Effects of corporate environmental responsibility on financial performance: The moderating role of government regulation and organizational slack. *Journal of Cleaner Production*, 166, 1323–1334. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.08.129>

Li, S., Chu, S., & Shen, C. (2014). Local government competition, environmental regulation and regional ecological efficiency. *J. World Econ.*, 37 (04), 88–110.

Liu, X., & Anbumozhi, V. (2009). Determinant factors of corporate environmental information disclosure: an empirical study of Chinese listed companies. *Journal of cleaner production*, 17 (6), 593–600. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.10.001>

Liu, Y., Xi, B., & Wang, G. (2021). The impact of corporate environmental responsibility on financial performance — Based on Chinese listed companies. *Environmental Science and Pollution Research*, 28 (7), 7840–7853. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-11069-4>

Marquis, C., & Qian, C. (2014). Corporate social responsibility reporting in China: Symbol or substance? *Organization science*, 25 (1), 127–148. <https://doi.org/10.1287/orsc.2013.0837>

Montabon, F., Sroufe, R., & Narasimhan, R. (2007). An examination of corporate reporting, environmental management practices and firm performance. *Journal of operations management*, 25 (5), 998–1014. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2006.10.003>

Orlitzky, M., Schmidt, F. L., & Rynes, S. L. (2003). Corporate social and financial performance: A meta-analysis. *Organization studies*, 24 (3), 403–441. <https://doi.org/10.1177/0170840603024003910>

Palmer, K., Oates, W. E., & Portney, P. R. (1995). Tightening environmental standards: the benefit-cost or the no-cost paradigm? *Journal of economic perspectives*, 9 (4), 119–132. <https://doi.org/10.1257/jep.9.4.119>

Rodriguez-Fernandez, M. (2016). Social responsibility and financial performance: The role of good corporate governance. *BRQ Business Research Quarterly*, 19 (2), 137–151. <https://doi.org/10.1016/j.brq.2015.08.001>

Salomon, R. M. & Barnett, M. L. (2006). Beyond dichotomy: The curvilinear relationship between social responsibility and financial performance. *Strategic Management Journal*, 27 (11), 1101–1122. <https://doi.org/10.1002/smj.557>

Selmier II, W. T., Newenham-Kahindi, A., & Oh, C. H. (2015). Understanding the words of relationships: Language as an essential tool to manage CSR in communities of place. *Journal of International Business Studies*, 46 (2), 153–179. <https://doi.org/10.1057/jibs.2014.58>

Sen, S. & Bhattacharya, C. B. (2001). Does doing good always lead to doing better? Consumer reactions to corporate social responsibility. *Journal of management Research*, 38 (2), 225–243. <https://doi.org/10.1509/jmkr.38.2.225.18838>

Shabbir, M. S., & Wisdom, O. (2020). The relationship between corporate social responsibility, environmental investments and financial performance: Evidence from manufacturing companies. *Environmental Science and Pollution Research*, 1–12. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-10217-0>

Sharfman, M. P., & Fernando, C. S. (2008). Environmental risk management and the cost of capital. *Strategic management Journal*, 29 (6), 569–592. <https://doi.org/10.1002/smj.678>

Song, H., Zhao, C., & Zeng, J. (2017). Can Environmental Management Improve Financial Performance: An Empirical Study of A — shares Listed Companies in China. *Journal of cleaner production*, 141, 1051–1056. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.09.105>

Wang, Q., Dou, J., & Jia, S. (2016) A Meta — Analytic Review of Corporate Social Responsibility and Corporate Financial Performance: The Moderating Effect of Contextual Factors. *Business & Society*, 55 (8), 1083–1121. <https://doi.org/10.1177/0007650315584317>

Yang, R., Wong, C. W., & Miao, X. (2021). Analysis of the Trend in the Knowledge of Environmental Responsibility Research. *Journal of Cleaner Production*, 278, 123402. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123402>

РСПП (2019). *Нефинансовая отчетность в России и мире: Цели устойчивого развития — в фокусе внимания — 2019*. Май 28. https://www.rspp.ru/events/news/rspp-predstavlyaet-novyy-analiticheskiy-obzor-nefinansovaya-otchetnost-v-rossii-i-mire-tseli-ustoych/?sphrase_id=215328 (дата обращения: 20.07.2021).

References

Ankudinov, A. B. & Badykova, I. R. (2020). Empirical Analysis of the Relationship Between the Costs of Corporate Social Responsibility Policy Implementation and Russian Companies' Financial Performance. *The Manager*, 11 (2), 16–26. DOI: 10.29141/2218-5003-2020-11-2-2

Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs (2019, May 28). Non-Financial Reporting in Russia and the World: Sustainable Development Goals in Focus — 2019. https://www.rspp.ru/events/news/rspp-predstavlyaet-novyy-analiticheskiy-obzor-nefinansovaya-otchetnost-v-rossii-i-mire-tseli-ustoych/?sphrase_id=215328 (date of address: 20.07.2021).