

DOI: 10.29141/2218-5003-2022-13-6-4

JEL Classification: C33, D21, G32

EDN: GMAUYD

## Влияние ESG-факторов на финансовое состояние и инвестиционную привлекательность российских публичных компаний

И.С. Белик<sup>1</sup>, А.С. Дуцинин<sup>2</sup>, Н.Л. Никулина<sup>3</sup><sup>1</sup> Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, РФ<sup>2</sup> АО «Технологии доверия – Аудит», г. Екатеринбург, РФ<sup>3</sup> Институт экономики УрО РАН, г. Екатеринбург, РФ

**Аннотация.** В последнее десятилетие в сферах управления коммерческой организацией и принятия инвестиционных решений активно развивается парадигма ESG (Environmental – охрана окружающей среды; Social – социальная ответственность; Governance – корпоративное управление). Статья посвящена оценке влияния ESG-факторов на финансовое состояние и инвестиционную привлекательность российских публичных компаний. Методологической базой работы послужили концепция устойчивого развития и теория корпоративного управления. Для анализа влияния ESG-факторов на финансовое состояние и инвестиционную привлекательность российских публичных компаний использовались модели множественной линейной регрессии с применением метода наименьших квадратов. Информационную базу работы составили 80 российских компаний, которые вошли в ESG-рэнкинг агентства RAEX, сформированный на основании отчетности за 2020 г. Выявлена статистически значимая положительная связь между показателями рентабельности по EBITDA и рентабельности активов, дивидендной доходностью, денежными потоками и ESG-факторами, а также статистически значимая отрицательная связь между мультипликатором «цена/прибыль», бета-коэффициентом и ESG-факторами. Установлено наличие смешанной статистически значимой связи между показателем финансового рычага и ESG-факторами. Вместе с тем ESG-факторы, которые позиционируются как необходимые, положительно влияющие на деятельность компаний, способны создавать угрозы как их финансовому состоянию, так и потенциалу их инвестиционной привлекательности. Дальнейшие исследования в области ESG авторы связывают с более детальной проработкой модели оценки учета влияния ESG-факторов на финансовые показатели компании и возможностью интеграции стандартов финансовой и нефинансовой отчетности.

**Ключевые слова:** ESG-факторы; финансовое состояние; инвестиционная привлекательность; публичная компания; российские компании.

**Финансирование:** Исследование выполнено за счет совместного гранта Российского научного фонда и Правительства Свердловской области № 22-28-20453 «Комплексный подход к процессам декарбонизации экономики: формирование региональной политики» (<https://rscf.ru/project/22-28-20453/>).

**Информация о статье:** поступила 16 августа 2022 г.; доработана 27 сентября 2022 г.; одобрена 3 октября 2022 г.

**Ссылка для цитирования:** Белик И.С., Дуцинин А.С., Никулина Н.Л. (2022). Влияние ESG-факторов на финансовое состояние и инвестиционную привлекательность российских публичных компаний // Управленец. Т. 13, № 6. С. 44–55. DOI: 10.29141/2218-5003-2022-13-6-4. EDN: GMAUYD.

## Financial state and investment attractiveness of Russian public companies: The effect of ESG factors

Irina S. Belik<sup>1</sup>, Anton S. Dutsinin<sup>2</sup>, Natalia L. Nikulina<sup>3</sup><sup>1</sup> Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia<sup>2</sup> AO Tekhnologii doveriya – Audit, Ekaterinburg, Russia<sup>3</sup> Institute of Economics of the Ural Branch of the RAS, Ekaterinburg, Russia

**Abstract.** In the last decade, the ESG (environmental, social, governance) paradigm has been actively developing in commercial organization management and investment decision-making. The article examines the impact of ESG factors on the financial state and investment attractiveness of Russian public companies. The concepts of sustainable development and corporate governance constitute the theoretical framework of the research. To analyze the impact of ESG factors on the financial state and investment attractiveness of Russian public companies, we used multiple linear regression models using the least squares method. The empirical evidence is data on 80 organizations from RAEX ESG Ranking of Russian companies based on reports for 2020. A statistically significant positive relationship was found between EBITDA and return on assets, dividend yield, cash flows and ESG factors, as well as a statistically significant negative relationship was found between the price/earnings multiplier, beta coefficient and ESG factors. The study demonstrates that there is a mixed statistically significant relationship between the indicator of financial leverage and ESG factors. At that, ESG factors, which are positioned as necessary and having a positive influence on companies' activities, can threaten both their financial state and investment attractiveness. Further ESG research imply a more detailed study of the model for assessing the impact of ESG factors on a company's financial performance and the possibility of integrating financial and non-financial reporting standards.

**Keywords:** ESG factors; financial state; investment attractiveness; public company; Russian companies.

**Funding:** The study was supported by a joint grant from the Russian Science Foundation and the Government of Sverdlovsk oblast No. 22-28-20453 "An integrated approach to the processes of economy decarbonization: The formation of a regional policy" (<https://rscf.ru/project/22-28-20453/>).

**Article info:** received August 16, 2022; received in revised form September 27, 2022; accepted October 3, 2022

**For citation:** Belik I.S., Dutsinin A.S., Nikulina N.L. (2022). Financial state and investment attractiveness of Russian public companies: The effect of ESG factors. *Upravlenets / The Manager*, vol. 13, no. 6, pp. 44–55. DOI: 10.29141/2218-5003-2022-13-6-4. EDN: GMAUYD.

## ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия появляется все больше исследований, подтверждающих позитивное влияние ESG-факторов на финансовые показатели компаний. Однако на практике устойчивые схемы ведения бизнеса добровольно внедряют лишь немногие из них, поскольку большинство компаний не обнаруживает реальной коммерческой полезности от реализации принципов ESG. При этом попытки объяснить причинно-следственные связи складывающейся ситуации достаточно немногочисленны, особенно в российских публикациях. Последнее обуславливает актуальность исследования, посвященного оценке влияния ESG-факторов на финансовую успешность и принятие управленческих решений в инвестиционной сфере. В рамках данной работы финансовое состояние компании определяется как комплексное понятие, характеризующееся системой взаимосвязанных показателей, отражающих наличие, размещение и использование ее финансовых ресурсов [Лупей, 2012]. Инвестиционная привлекательность компании понимается как соотношение риска потенциальных инвесторов и ее способности к саморазвитию на основе повышения доходности капитала, эффективности хозяйственной деятельности и корпоративного управления.

Цель исследования – проведение комплексного анализа влияния ESG-факторов на финансовое состояние и инвестиционную привлекательность российских публичных компаний. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- выполнен обзор теоретических исследований влияния ESG-факторов на указанные аспекты деятельности публичных компаний;
- выдвинуты гипотезы относительно характера влияния ESG-факторов на финансовое состояние и инвестиционные показатели российских компаний и построены регрессионные модели для проверки этих гипотез.

## ВЛИЯНИЕ ESG-ФАКТОРОВ НА ФИНАНСОВОЕ СОСТОЯНИЕ И ИНВЕСТИЦИОННУЮ ОЦЕНКУ ПУБЛИЧНЫХ КОМПАНИЙ: РЕТРОСПЕКТИВА ИССЛЕДОВАНИЙ

Исследования, посвященные роли и значимости ESG-принципов в корпоративном менеджменте [Bauer, Hann, 2010; Setyahuni, Handayani, 2020; Fama, 2021; Huang, 2022], демонстрируют тенденцию к «встраива-

нию» ESG-концепции в классические экономико-финансовые теории. Подобное «встраивание» свидетельствует о признании влияния не только операционной, но и социальной и экологической деятельности на финансовое состояние компании.

Вопросами изучения взаимосвязи ESG с корпоративными финансовыми показателями (Corporate financial performance (CFP)) занимались многие исследователи [Friede, Busch, Bassen, 2015; Nollet, Filis, Mitrokostas, 2016; Lee, Cin, Lee, 2016; Yoon, Lee, Byun, 2018; El Ghouli et al., 2018; Bodhanwala, Bodhanwala, 2018; Taliento, Favino, Netti, 2019; Шаш, Досаева, 2020; Zhou, Zhou, 2021; Батаева, Кокурина, Карпов, 2021].

Н.Н. Шаш и Н.Д. Досаева [2020] оценивали приверженность компании ESG-принципам и влияние ESG-факторов на отдельные финансовые показатели: чистую прибыль до вычета процентов по кредитам, налога на прибыль и амортизации (EBITDA), экономическую добавленную стоимость (EVA), рыночную капитализацию, средневзвешенную стоимость капитала (WACC) и рентабельность активов (ROA). Выборку составили 1 549 публичных компаний Великобритании. Авторы обнаружили наличие статистически значимой положительной связи между ESG-факторами и показателями EVA, EBITDA, а также рыночной капитализацией.

М. Талиенто, К. Фавино, А. Нетти изучали зависимость финансовых показателей и размера компании от места в ESG-рейтинге. Выборочная совокупность состояла из 150 европейских компаний, которые оценивались по ESG-критериям информационным агентством Morningstar. По результатам исследования был сделан вывод о том, что повышенный ESG-рейтинг наблюдался у более крупных компаний лишь потому, что они привлекают к себе особое внимание заинтересованных сторон и вынуждены соответствовать принципам ESG и активно развивать эту сферу [Taliento, Favino, Netti, 2019].

На основе свыше 2 000 эмпирических работ Г. Фриде, Т. Буш, А. Бассен провели наиболее масштабное метаисследование взаимосвязи ESG-факторов компаний с их финансовыми показателями. В большинстве эмпирических работ (примерно 90 %) установлена положительная связь между ESG и корпоративными финансовыми показателями (CFP) [Friede, Busch, Bassen, 2015].

Однако не все авторы обнаруживают прямую корреляцию между указанными показателями. Так, например, Дж. Ноллет, Г. Филис и Э. Митрокостас выявили, что между экологическими, социальными и управленческими факторами и показателями результативности компании существует не линейная, а U-образная зависимость, которая объясняется необходимостью существенных вложений в ESG и наличием временного лага в реакции стейкхолдеров на активность компании [Nollet, Filis, Mitrokostas, 2016].

К.-Х. Ли, Б.К. Цин, Э.Ю. Ли, используя статистические методы, верифицировали гипотезу о наличии положительной линейной связи экологической и социальной ответственности компании с показателями рентабельности собственного капитала, рентабельности активов и коэффициентом финансовой зависимости ( $debt/total\ assets$ ) [Lee, Cin, Lee, 2016]. М.С. Шабир и соавторы также обнаружили положительную линейную связь между компонентом ESG и финансовыми показателями компаний [Shabbir et al., 2020].

В ряде исследований проводился анализ связи инвестиционных метрик компаний с ESG-индикаторами. Так, А.К. Нг и З. Резаи, изучив влияние ESG-факторов на стоимость собственного капитала, пришли к выводу о наличии значимой отрицательной связи между оценкой устойчивого развития компании и указанной стоимостью [Ng, Rezaee, 2015], что в целом согласуется с теоретическими обобщениями в рассматриваемой сфере.

К другому аспекту данного вопроса обратились Э.П. Ю, К.К. Го, Б.В. Луу, предположившие наличие нелинейной связи между степенью раскрытия ESG-информации и значением коэффициента Тобина. Проведенное исследование зафиксировало статистически значимую нелинейную зависимость, более похожую на экспоненциальную [Yu, Guo, Luu, 2018].

В других работах была выявлена статистически значимая положительная связь между индексом раскрытия социальной информации и доходностью акций [Fatemi, Glaum, Kaiser, 2017; Chauhan, Kumar, 2018], прямая связь степени, полноты и семантических особенностей нефинансовых отчетов компаний с инвестиционными показателями [Федорова и др., 2020], а также положительная связь между оценкой раскрытия ESG-информации и будущей капитализацией компании [Вашакмадзе, 2013].

А.В. Бабкиным, Е.Д. Малевской-Малевиц [2021] предложен подход к определению «зеленой» премии при расчете стоимости собственного капитала. О.В. Ефимова [2021] обозначила направления учета ESG-факторов при финансовом моделировании инвестиционных проектов. М.М. Мартынова [2021] выявила отрицательную связь между ESG-рейтингом компании и стоимостью собственного капитала.

В настоящее время теория агентских отношений и сигнальная теория активно расширяют предмет ис-

следования посредством включения ESG-аспектов. Согласно первой из них, раскрытие нефинансовой информации позволяет снизить асимметрию информации между принципалом и агентом, тем самым повысив уверенность акционеров и других заинтересованных сторон. Сигнальная теория связана с несовершенным ценообразованием активов. Предполагается, что при наличии дополнительных, ограниченных не только финансовой информацией сигналов (ESG-информация) ценообразование финансовых активов (акций и облигаций) будет более точным. В развитие этой темы обсуждаются вопросы правильного внедрения ESG в оценку будущих денежных потоков и оценку рисков эмитента.

### МАТЕРИАЛЫ, МЕТОДЫ И ГИПОТЕЗЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для установления влияния ESG-факторов на финансовые или инвестиционные метрики компаний использовались исключительно российские источники. В табл. 1 отражены отобранные в соответствии с темой исследования показатели публичных российских компаний, разделенные на три категории: финансовые коэффициенты, инвестиционные метрики, ESG-показатели. Для каждого показателя приведены источники сбора данных и способ расчета. Далее они будут выступать в качестве переменных для построения моделей регрессии.

На данный момент наиболее популярным способом статистического анализа корпоративных ESG-индикаторов является обработка панельных данных, применение которых позволяет решить проблему малого количества наблюдений. Сужение области исследования связано с тем, что далеко не все публичные российские компании размещают нефинансовую отчетность, имеют последовательные и сопоставимые данные хотя бы за пять предшествующих периодов, применяют одинаковые стандарты раскрытия информации. Выборку исследования составили 80 из 160 российских компаний, вошедших в ESG-рэнкинг рейтингового агентства RAEX<sup>1</sup>, поскольку они представили полную информацию по всем используемым показателям за 2020 г. В табл. 2 приведен фрагмент перечня этих компаний с указанием места каждой из них в ESG-рэнкинге.

Для анализа взаимозависимости ESG-оценки компании в рэнкинге, отраженной в табл. 2, и показателей, представленных в табл. 1, построены модели регрессии с применением метода наименьших квадратов (МНК). В панельных моделях с фиксированными и случайными эффектами коэффициент детерминации оказался ниже, а информационные критерии Акаике, Шварца, Ханнана – Куина выше, чем в моделях с использованием МНК. Выбор метода МНК обусловлен еще и тем, что он часто применяется в соответствующей

<sup>1</sup> ESG Ranking of Russian Companies 2022 as of 14.04.2022. [https://www.raexpert.eu/esg\\_corporate\\_ranking/](https://www.raexpert.eu/esg_corporate_ranking/).

Таблица 1 – Система показателей для регрессионного анализа  
Table 1 – Indicators for regression analysis

Показатель	Способ расчета	Источник	Условное обозначение
<i>Объясняемые переменные – финансовое состояние</i>			
Рентабельность по EBITDA ( $R_E$ )	$R_E = \text{EBITDA}/\text{Выручка}$	SmartLab, финансовая отчетность компаний по МСФО	$E\_R$
Отношение заемного финансирования к собственному капиталу ( $D_E$ )	$D_E = (\text{ДО} + \text{КК})/\text{СК}$		$D\_E$
Рентабельность активов (ROA)	$\text{ROA} = E/A$		ROA
<i>Объясняемые переменные – инвестиционные показатели</i>			
Мультипликатор «Цена/Прибыль» (P/E)	$P/E = P/(E/S)$	SmartLab, Investing, TradingView	$P\_E$
Дивидендная доходность ( $D_y$ )	$D_y = D/P$	SmartLab, Investing, TradingView	$D\_Y$
Коэффициент «бета» ( $\beta$ )	$\beta = \text{Cov}(r_i, r_m)/\sigma_m^2$		BETA
Свободный денежный поток для фирмы (FCFF)	$\text{FCFF} = \text{NCFO} - \text{Capex} + \text{Int}$	SmartLab, финансовая отчетность компаний по МСФО	FCFF
<i>Объясняющие переменные – ESG</i>			
ESG	Интегрированная ESG-оценка компании согласно методологии RAEX	RAEX-Аналитика	Rank_ESG
E	Оценка E-фактора согласно методологии RAEX		Rank_E
S	Оценка S-фактора согласно методологии RAEX		Rank S
G	Оценка G-фактора согласно методологии RAEX		Rank G
<i>Объясняющие переменные – контрольные переменные</i>			
Выручка	Выручка по всем видам деятельности	SmartLab, финансовая отчетность компаний по МСФО	Rev
Чистая прибыль	Чистая прибыль		NP
Активы	Совокупные активы по балансу		As
Рентабельность собственного капитала (ROE)	$\text{ROE} = E/\text{СК}$		ROE
Операционные расходы	Операционные расходы		OPEX
EBITDA	$\text{EBITDA} = E + \text{Int} + T + \text{Am}$		EBITDA

Примечания. EBITDA – чистая прибыль до вычета процентов по кредитам, налога на прибыль и амортизации; ДО – долгосрочные обязательства; КК – краткосрочные кредиты; СК – собственный капитал; А – совокупные активы; P – цена акции; E – чистая прибыль; S – количество акций в обращении; D – сумма дивидендов, приходящаяся на одну акцию; NCFO – чистый денежный поток от операционной деятельности; Capex – капитальные затраты; Int – процентные расходы;  $\text{Cov}(r_i, r_m)$  – ковариация доходностей отдельного инструмента и рынка в целом;  $\sigma_m^2$  – дисперсия доходности рынка; T – уплаченный налог на прибыль; Am – начисленная амортизация за период.

Таблица 2 – Выборка исследования (фрагмент перечня компаний)  
Table 2 – Study sample (fragment of the list of companies)

Компания	Отрасль	Ранг			Рейтинг ESG
		E	S	G	
Энел Россия	Энергия	5	1	14	1
Полиметалл	Металлы и горнодобывающая промышленность	3	3	19	2
НЛМК	Металлы и горнодобывающая промышленность	4	14	9	4
ВымпелКом	Телекоммуникации	22	7	12	5
МТС	Телекоммуникации	42	8	1	6
Лукойл	Нефтяной газ	11	28	4	7
Северсталь	Металлы и горнодобывающая промышленность	9	5	31	8
Роснефть	Нефтяной газ	12	9	16	9
Полюс	Металлы и горнодобывающая промышленность	2	24	25	10
<...>					
Башнефть	Нефтяной газ	119	123	61	101
Группа ЧТПЗ	Металлы и горнодобывающая промышленность	118	68	112	106

Компания	Отрасль	Ранг			Рейтинг ESG
		E	S	G	
ЮТэйр	Транспорт	112	129	91	112
АМЕТ	Металлы и горнодобывающая промышленность	116	116	102	114
Квадра – Производство электроэнергии	Энергия	134	117	98	116
РуссНефть	Нефтяной газ	138	131	104	118
Мечел	Металлы и горнодобывающая промышленность	157	134	92	119
Казаньоргсинтез	Химикаты	99	142	117	120
ОАК	Диверсифицированные промышленные предприятия	153	105	127	123
ТГК-2	Энергия	143	133	121	132

Составлено по: ESG-рэнкинг RAEX. ESG Ranking of Russian Companies 2022 as of 14.04.2022. [https://www.raexpert.eu/esg\\_corporate\\_ranking/](https://www.raexpert.eu/esg_corporate_ranking/).

щей сфере исследований и характеризуется простотой вычислительной процедуры и неплохими по статистическим свойствам оценками. Опираясь на результаты предшествующих исследований, мы выдвинули следующие гипотезы относительно типа и степени влияния ESG-факторов на финансовые и инвестиционные показатели публичных российских компаний.

*Гипотеза 1.* ESG-факторы оказывают негативное влияние на рентабельность по EBITDA.

Компания несет дополнительные издержки при внедрении в управление ESG-принципов, и по этой причине в течение краткосрочного периода ее выручка от введения ESG-подхода не покажет сколько-нибудь положительного роста. Причина заключается в том, что основным стейкхолдерам понадобится больше времени для предоставления компании дополнительных привилегий, скидок, бонусов и пр., чтобы позитивные эффекты оказали влияние на рентабельность по EBITDA.

*Гипотеза 2.* ESG-факторы положительно влияют на величину финансового рычага.

Согласно результатам исследований<sup>1</sup>, российские банки все чаще внедряют ESG-факторы в процесс выдачи заемных средств. При принятии управленческого решения они учитывают не только финансовое состояние компании, ее кредитную историю, последние экономические новости, но также ее политику и достижения в области устойчивого развития. Все более широко распространяется практика выдачи «зеленых» кредитов, которые представляют собой инвестирование в проекты, имеющие как коммерческие, так и ESG-эффекты. Подобные эффекты сказываются на стоимости заемных средств и их величине, поэтому дисконт к процентной ставке по «зеленому» займу по сравнению

с рыночной ставкой будет содействовать получению «дешевых» денежных средств. Последнее увеличит значение финансового рычага; к такому же эффекту приводят и особые кредитные линии, направленные на развитие ESG-проектов.

*Гипотеза 3.* ESG-факторы оказывают отрицательное влияние на рентабельность активов.

Большинство российских компаний имеют непродолжительную историю публикации ESG-отчетности, поэтому можно предположить, что их прибыль при внедрении ESG-принципов не показывает существенного роста из-за возникновения дополнительных неоперационных затрат. При этом активы компании будут увеличиваться из-за расширения деятельности, что приведет к росту знаменателя показателя ROA и, соответственно, снижению его значения.

*Гипотеза 4.* ESG-факторы оказывают положительное влияние на мультипликатор «Цена/Прибыль».

Исследуемый мультипликатор является наиболее распространенным инструментом оценки потенциала компании. Современные тенденции таковы, что инвесторы все чаще готовы пожертвовать доходностью в пользу инвестиций, направляемых в проекты по охране окружающей среды. На практике это означает, что акции компании с повышенными ESG-индикаторами при прочих равных условиях будут стоить дороже, чем акции менее «устойчивых» компаний.

*Гипотеза 5.* ESG-факторы оказывают отрицательное влияние на дивидендную доходность.

Предполагается, что ESG-принципам следуют крупные предприятия, традиционно имеющие низкую дивидендную доходность. Прямое влияние ESG-факторов на величину выплачиваемых дивидендов заключается во влиянии на чистую прибыль, которая, как ожидается, будет сокращаться. В результате и сумма выплачиваемых дивидендов станет снижаться.

*Гипотеза 6.* ESG-факторы оказывают отрицательное влияние на бета-коэффициент.

Коэффициент «бета» является количественным показателем меры риска акций компании. Согласно ре-

<sup>1</sup> ESG в области кредитных рисков и рейтингов. Principles for Responsible Investment (PRI). <https://www.unpri.org/download?ac=11272>; ESG-риски в банковской сфере. KPMG. <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2021/12/ru-ru-esg-risks-in-banks-survey.pdf>; ESG-банкинг в России. Deloitte. [https://asros.ru/upload/iblock/b69/zla2fzxval1625lolh0r15p0ptn2p5gb/ESG-banking-v-Rossii\\_final\\_21.05\\_ITOG\\_web-versiya.pdf](https://asros.ru/upload/iblock/b69/zla2fzxval1625lolh0r15p0ptn2p5gb/ESG-banking-v-Rossii_final_21.05_ITOG_web-versiya.pdf).

зультатам одного из исследований, курс стоимости акций компаний, следующих принципам ESG, в среднем меньше стоимости акций компаний, нейтральных в отношении данных принципов. Но в кризисных ситуациях стоимость акций первых компаний снижается меньше, чем стоимость вторых, то есть с большой вероятностью можно утверждать, что их волатильность меньше по сравнению с рынком в целом [Dziadkowiec, Daszyńska-Żygadło, 2021].

*Гипотеза 7.* ESG-факторы оказывают отрицательное влияние на свободный денежный поток.

В краткосрочной перспективе внедрение ESG-принципов приведет к снижению свободного денежного потока для фирмы за счет роста затрат на обеспечение деятельности в сфере ESG. Для достижения положительных финансовых эффектов от соблюдения ESG-принципов в управлении компанией необходимо некоторое время, поскольку вначале наиболее вероятен дополнительный денежный отток.

В исследовании было проанализировано влияние ESG-показателей на индикаторы финансового состояния и инвестиционной привлекательности с использованием статистического пакета Eviews и программы Microsoft Excel.

Оценка меры соответствия компании ESG-принципам осуществлялась посредством ESG-рэнкинга RAEX, который представляет собой сравнительную оценку компаний, отражая условное место той или иной организации: позиция 1 присваивается лучшей компании в области ESG, позиция 80 – худшей. В ходе анализа рэнкинг был преобразован, поскольку невозможно было определить, в какой мере та или иная организация соответствует принципам ESG в абсолютном значении. Для корректного обоснования интерпретации бета-коэффициентов было проведено преобразование, при котором лучшей компании присваивается оценка 80, а худшей, соответственно, – 1.

Методика оценки влияния ESG-факторов на финансовое состояние и инвестиционную привлекательность российских публичных компаний состоит из следующих этапов:

- 1) выбор переменных;
- 2) корреляционный анализ с использованием всех выбранных переменных;
- 3) проверка наличия мультиколлинеарности между переменными;
- 4) построение модели множественной линейной регрессии с применением метода МНК (зависимая переменная – один из показателей, характеризующих финансовое состояние или инвестиционную привлекательность, независимые переменные – ESG-оценки и контрольные переменные);
- 5) оценка качества полученной модели;
- 6) тестирование модели на наличие проблем мультиколлинеарности (по значению VIF (variance inflation factors)), гетероскедастичности (тест Бройша – Пагана) и автокорреляции в остатках (по критерию Дарбина – Уотсона).

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

В статье рассматривается вариант анализа первой переменной из группы, характеризующей финансовое состояние: рентабельность по EBITDA (E\_R). Анализ остальных переменных проводился по тому же алгоритму.

После выбора переменных была построена модель множественной линейной регрессии, в которой за объясняемую переменную был принят показатель рентабельности по EBITDA, а за объясняющие переменные – ESG-оценки и контрольные переменные. Далее после расчета коэффициентов модели были оценены ее математические характеристики. После постепенного удаления незначимых переменных была получена модель-1, характеристики которой представлены в табл. 3.

Таблица 3 – Характеристики модели-1

Table 3 – Characteristics of model 1

Переменная	Коэффициент	Стандартная ошибка	t-статистика	P-значение
C	0,131149	0,037386	3,507925	0,0008***
AS	3,79E-05	1,35E-05	2,799397	0,0066***
REV	-0,000110	3,05E-05	-3,607065	0,0006***
RANK_E	0,003500	0,000846	4,137746	0,0001***
R-squared	0,266120	Среднее зависимой переменной		0,263412
Adjusted R-squared	0,235542	Среднеквадратическое отклонение зависимой переменной		0,181859
S.E. of regression	0,159005	Информационный критерий Акаике		-0,788564
Sum squared resid	1,820350	Критерий Шварца		-0,665894
Log likelihood	33,96545	Критерий Ханнана – Куина		-0,739540
F-statistic	8,702888	Статистика Дарбина – Уотсона		1,932734
Prob (F-statistic)	0,000053	-	-	-

Примечания. R-squared – коэффициент детерминации, Adjusted R-squared – скорректированный коэффициент детерминации, S.E.of regression – стандартная ошибка регрессии, Sum squared resid – сумма квадратов остатков, Log likelihood – значение функции максимального правдоподобия, F-statistic – тестовая статистика в критерии Фишера (F-тесте), Prob – вероятность. \*\*\* – уровень значимости 1 %.

В ходе анализа были удалены незначимые переменные, а также выбросы в выборке переменной «свокупные активы» (As), что отразилось на количестве включенных наблюдений – их осталось 76.

Подобный анализ был выполнен по каждой объ-

ясняемой переменной, но результаты представлены в сжатом виде отдельно для двух групп зависимых переменных, характеризующих финансовое состояние (табл. 4) и инвестиционную привлекательность (табл. 5) компаний.

Таблица 4 – Результаты регрессионного анализа зависимости переменных финансового состояния от ESG-факторов  
Table 4 – Results of regression analysis of financial state variables dependence on ESG factors

Модель	Статистическая интерпретация	Результаты проверки гипотез
$E\_R = C \times 0,1311 + AS^{p=0,007} \times 0,0000379 - Rev^{p=0,001} \times 0,00011 + Rank\_E^{p=0,000} * 0,0035$ $(R^2 = 0,27)$	Переменная совокупных активов (As) и степень заботы об окружающей среде (Rank_E) имеют положительную линейную связь с рентабельностью по EBITDA. При увеличении данных объясняющих переменных на 1 ожидаемое значение рентабельности по EBITDA увеличится на значение бета-коэффициентов модели. Переменная выручки (Rev) связана с объясняемой переменной отрицательной линейной зависимостью. При увеличении значения переменной Rev на 1 ожидаемое значение у-переменной сократится на величину бета-коэффициента при переменной Rev	Было выявлено положительное влияние E-фактора на показатель эффективности деятельности предприятия, выраженный через рентабельность по EBITDA. Гипотеза 1 об отрицательном влиянии ESG-факторов на исследуемый показатель в целом не подтвердилась. В начальной модели каждый отдельный фактор ESG оказывал негативное влияние, как и предполагалось, но после обработки модели выяснилось, что значимым является только E-фактор, причем он оказывает положительное влияние
$D\_E = AS^{p=0,065} \times 0,0006 + \log(Rank\_E)^{p=0,005} \times 2,6758 - \log(Rank\_S)^{p=0,007} \times 2,53508$ $(R^2 = 0,16)$	Переменная As имеет положительную линейную зависимость от объясняемой переменной финансового рычага (D_E). При росте значения переменной As на 1 ожидаемое значение D_E увеличится на 0,0006. ESG-факторы E и S лучше всего объясняют изменение объясняемой переменной при помощи логарифмической зависимости. Интерпретация влияния будет следующей: при росте значения переменной Rank_E на 1 % ожидаемое значение D_E увеличится на бета-коэффициент переменной Rank_E, деленный на 100, то есть на 0,026758. Интерпретация переменной Rank_S аналогична, за исключением отрицательного влияния на исследуемую переменную	Обнаружено значимое влияние двух ESG-факторов: E и S. Гипотеза 2 о положительном влиянии ESG на величину финансового рычага подтвердилась лишь отчасти. В целом ESG-факторы оказались незначимыми, но при этом влияние отдельных составляющих является значимым. Фактор уровня заботы об окружающей среде оказывает положительное влияние на величину финансового рычага, в то время как фактор социальной поддержки заинтересованных сторон снижает соотношение заемного и собственного капитала
$ROA = C - AS^{p=0,000} \times 0,00002 + EBITDA^{p=0,025} \times 0,0001 - OPEX^{p=0,021} \times 0,00007 + NP^{p=0,000} \times 0,0004 - ROE^{p=0,059} \times 0,0082 + Rank\_ESG^{p=0,015} \times 0,0007$ $(R^2 = 0,51)$	Переменные EBITDA, NP и Rank_ESG связаны положительной линейной зависимостью с ROA. Переменные As, OPEX и ROE связаны с объясняемой переменной ROA отрицательной линейной зависимостью. Интерпретация количественного влияния x-переменных на объясняемую переменную аналогична интерпретации первой модели в данной таблице	Выявлено положительное влияние ESG-факторов на рентабельность собственного капитала, что не подтверждает гипотезу 3. При этом отдельно было протестировано влияние каждой ESG-составляющей, но значимой переменной оказался только G-фактор, остальные не прошли отбор по критерию Стьюдента

Таблица 5 – Результаты регрессионного анализа зависимости инвестиционных переменных от ESG-факторов  
Table 5 – Results of regression analysis of investment variables dependence on ESG factors

Модель	Статистическая интерпретация	Результаты проверки гипотез
$P\_E = C \times 42,4941 - OPEX^{p=0,026} \times 0,0165 + Rev^{p=0,000} \times 0,0205 - Rank\_E^{p=0,03} \times 0,3845 - Beta^{p=0,002} \times 22,8430$ $(R^2 = 0,33)$	Удалось обнаружить положительную линейную связь с объясняемой переменной P_E показателя Rev и свободного коэффициента. Остальные переменные имеют с P_E отрицательную линейную связь. Количественное влияние осуществляется согласно принципу: при увеличении значения x-переменной на 1 ожидаемое значение у-переменной увеличится (сократится) на величину бета-коэффициента при переменной x	По результатам анализа гипотеза 4 была частично опровергнута. Вопреки нашему мнению о положительном влиянии ESG-факторов на мультипликатор P/E, фактор E оказывает на него отрицательное влияние
$D\_Y = C \times 0,0097 + Rank\_G^{p=0,014} \times 0,0005 + ROA^{p=0,000} \times 0,2407$ $(R^2 = 0,25)$	Обнаружена положительная линейная зависимость между переменными Rank_G, ROA и дивидендной доходностью компаний. Интерпретация количественного влияния аналогична интерпретации первой модели	Гипотеза 5 при тестировании была частично опровергнута, поскольку обнаружено положительное влияние фактора G на дивидендную доходность компаний

Окончание таблицы 5  
Table 5 (concluded)

Модель	Статистическая интерпретация	Результаты проверки гипотез
$\text{Beta} = C \times 0,0024 + A_s^{p=0,01} \times 0,0001 - \text{NP}^{p=0,019} \times 0,0019 - P\_E^{p=0,000} \times 0,0059 - \text{Rank\_ESG}^{p=0,001} \times 0,0089 + \text{ROA}^{p=0,047} \times 2,1992$ $(R^2 = 0,3)$	Выявлена положительная линейная зависимость между переменными $A_s$ , ROA и коэффициентом Beta. Отрицательная зависимость Beta наблюдается с переменными NP, P_E и Rank_ESG. Интерпретация количественного влияния аналогична интерпретации первой модели в данной таблице	Гипотеза 6 подтвердилась. Предполагалось, что ESG-факторы оказывают отрицательное влияние на бета-коэффициент, тем самым снижая волатильность акций компаний, следующих принципам ESG
$\text{FCFF} = C \times 2,0342 + \text{Rank\_ESG}^{p=0,025} + \text{EBITDA}^{p=0,000} \times 0,0038$ $(R^2 = 0,41)$	Результаты анализа показали наличие положительной линейной связи ESG-факторов и показателя EBITDA с денежным потоком для фирмы (FCFF). Интерпретация количественного влияния аналогична интерпретации первой модели	Гипотеза 7 была опровергнута. Вопреки выдвинутому предположению, ESG-факторы оказывают положительное влияние на денежный поток

### РЕЗУЛЬТАТЫ ВЕРИФИКАЦИИ ГИПОТЕЗ

В результате исследования *гипотеза 1* не подтвердилась: было доказано положительное влияние ESG-факторов на рентабельность по EBITDA. Зависимость имеет место вследствие значительного объема капитальных вложений, направляемых на защиту окружающей среды (ОС), и привлечения кредитных средств по низкой стоимости. При расчете показателя EBITDA к сумме чистой прибыли добавляются амортизационные отчисления и начисленные проценты по кредитам. Ранее ситуация складывалась таким образом, что компании не могли принимать в качестве объекта основных средств объекты, связанные с ОС, и амортизировать их (см. п. 4 приказа Минфина России «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01»<sup>1</sup>).

В настоящее время в соответствии с федеральным стандартом бухгалтерского учета по основным средствам (ФСБУ 6/2020 «Основные средства»<sup>2</sup>) условия изменились. Так, например, компания ПАО «НЛМК» в 2020 г. осуществила затраты на охрану окружающей среды в размере 183 млн долл., из них на капитальные затраты пришлось 82 млн долл., что составляет 6,6 % от чистой прибыли Группы «НЛМК» за 2020 г.<sup>3</sup>

*Гипотеза 2* была подтверждена лишь отчасти. Обнаружено положительное влияние E-фактора на величину финансового рычага, а также значимость фактора S, при этом его влияние было отрицательным.

Во-первых, следует отметить, что кредитные учреждения и другие поставщики заемного капитала все чаще начинают внедрять ESG-интеграцию в анализ

долговых инструментов<sup>4</sup>. Следствием такого внедрения становится снижение стоимости заемного финансирования для компаний, продвинутых в сфере ESG, что при прочих равных условиях увеличивает спрос на кредитные средства и меняет структуру капитала компании.

Во-вторых, отрицательное влияние фактора S было связано с рисками. Это отражает показатель финансового рычага, который традиционно используется для измерения финансовых рисков компании: чем выше его значение, тем выше риск действия компании на рынке при прочих равных условиях.

*Гипотеза 3* об отрицательном влиянии ESG-факторов на рентабельность активов была опровергнута. Модель показала наличие положительной линейной зависимости между ROA и ESG-оценкой компаний. Такую зависимость можно объяснить внедрением системы вторичного использования отработанных ресурсов. В Целях устойчивого развития ООН, на которых в том числе основан ESG-подход, сохраняются положения, пропагандирующие повторное использование сточных вод (ЦУР 6), увеличение доли возобновляемых источников энергии в мировом энергетическом балансе (ЦУР 7), переработку и повторное использование отходов производства (ЦУР 12). Повторное производство позволяет компаниям экономить на ресурсной базе и в целом быть более эффективными в использовании своих активов, достигая тех же финансовых результатов при меньшем вовлечении ресурсов. Например, ПАО «АЛРОСА» реализует инициативу по вторичному использованию отработанных масел, повторно использует вскрышные породы в производстве и при проведении строительных работ, суммарная доля оборотной воды в технологическом цикле достигает 95 % от общего потребления воды<sup>5</sup>.

*Гипотеза 4* о положительном влиянии ESG-факторов на мультипликатор P/E не подтвердилась.

<sup>4</sup> Отчет CFA-Institute «ESG-ИНТЕГРАЦИЯ: рынки, методы и данные» (2019). С. 29. <https://www.unpri.org/download?ac=9522>.

<sup>5</sup> Отчет об устойчивом развитии ПАО «АЛРОСА» за 2020 г. [http://www.alrosa.ru/wp-content/uploads/2021/06/ALROSA\\_SGO2020\\_310821.pdf](http://www.alrosa.ru/wp-content/uploads/2021/06/ALROSA_SGO2020_310821.pdf).

<sup>1</sup> Приказ Минфина России от 30.03.2001 № 26н (ред. от 16.05.2016) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01» (зарегистрировано в Минюсте России 28.04.2001 № 2689). [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_31472/ca9fac1b1c2a232aa1e6b5df8318b4671a26cdc0/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_31472/ca9fac1b1c2a232aa1e6b5df8318b4671a26cdc0/).

<sup>2</sup> Федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 6/2020 «Основные средства»: приказ Министерства финансов РФ от 17.09.2020 № 204н. [https://minfin.gov.ru/ru/document/?id\\_4=133537-federalnyi\\_standart\\_bukhgalterskogo\\_ucheta\\_fsbu\\_62020\\_osnovnyie\\_sredstva](https://minfin.gov.ru/ru/document/?id_4=133537-federalnyi_standart_bukhgalterskogo_ucheta_fsbu_62020_osnovnyie_sredstva).

<sup>3</sup> Годовой отчет ПАО «НЛМК» за 2020 г. С. 166. [https://nlmk.com/upload/iblock/7e6/AR\\_NLMK\\_2020\\_RUS.pdf](https://nlmk.com/upload/iblock/7e6/AR_NLMK_2020_RUS.pdf).



Вместо этого была обнаружена отрицательная связь данных показателей. Такое положение согласуется с исследованием, показавшим, что акции компаний, следующих ESG-принципам, в среднем стоят меньше, чем акции остальных фирм [Navlinova, Kukaska, 2021]. Кроме того, мультипликатор P/E представляет собой меру недооцененности акций. Инвесторы используют данный показатель в том числе для измерения рисков инвестиций в акции компании. Таким образом, отрицательное влияние E-фактора можно трактовать как сдерживание «перегрева» акций на фондовом рынке.

При тестировании гипотезы 5 не было выявлено надежной связи между ESG-факторами и дивидендной доходностью компании, но установлено положительное влияние переменной, характеризующей качество корпоративного управления (G). Исследований, в которых были бы сделаны аналогичные выводы, авторы не обнаружили. Однако, исходя из содержания элементов G-фактора в системе ESG, можно объяснить обнаруженное влияние посредством теории агентских отношений, в которой утверждается, что принципал (акционер) делегирует агенту (менеджеру) определенное количество полномочий в рамках управления фирмой. Поскольку средства контроля не идеальны и затраты на его проведение могут превышать потенциальные выгоды для акционеров, менеджеры склонны к оппортунистическому поведению, что чаще всего проявляется в присвоении активов фирмы, растрате денежных средств и др. Эти и подобные последствия приводят к снижению нераспределенной прибыли компании и сокращению дивидендных выплат. Компании с хорошей практикой управления, которую оценивает G-фактор, способны устранить либо свести к минимуму подобное поведение менеджеров, поскольку соответствие G-принципу предполагает частые аудиторские проверки, антикоррупционную политику, деловую этику персонала, развитую систему подотчетности и др. Подобные практики приводят к сохранению денежных средств в компании и постоянной выплате дивидендов.

В ходе проведения регрессионного анализа гипотеза 6 об отрицательном влиянии ESG-факторов на бета-коэффициент акций компании подтвердилась. Современные исследования, в которых анализируется связь бета-коэффициента, представляющего количественную меру риска акций, с ESG-факторами [Zhou, Zhou, 2021; Jin, 2022], согласуются с полученными результатами.

Поскольку компании учитывают интересы многих заинтересованных сторон, их общие операционные, финансовые и репутационные риски снижаются, что находит отражение в значениях бета-коэффициента. Таким образом, акции компаний, внедряющих ESG-принципы, становятся менее волатильными на фондовом рынке.

Гипотеза 7 была опровергнута, так как обнаружилась положительная связь величины денежного потока фирмы с ее ESG-оценкой. Анализ публикаций взаимосвязи ESG с денежными потоками показал их немногочисленность. Среди них отметим исследование Р. П. Грегори, который пришел к аналогичному выводу о наличии положительной связи между ESG-факторами и свободным денежным потоком для фирмы (FCFF) [Gregory, 2022]. Такой результат может объясняться несколькими причинами: экономией ресурсов или сокращением корпоративной коррупции и воровства; увеличением производительности сотрудников; эффективностью использования основных средств.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внедрение ESG-принципов в сферу управления бизнесом осуществляется усиленными темпами, что не позволяет игнорировать данную тенденцию. Вместе с тем ESG-факторы, преподносимые как необходимые и благоприятно влияющие на деятельность компаний, способны создавать угрозы как их финансовому состоянию, так и потенциальной возможности в их инвестирование.

В исследовании выдвинуты и верифицированы семь гипотез о влиянии ESG-факторов, касающиеся двух аспектов – финансового состояния и инвестиционной привлекательности компаний. Обобщим полученные результаты.

Анализ отчетов инвестиционных банков, государственных структур, консалтинговых фирм, научных публикаций и интернет-источников выявил существенное поощрение компаний, следующих принципам ESG. В большинстве своем это связано с договоренностью общества, которая проявляется в предоставлении компаниям кредитов с пониженной процентной ставкой, переплате инвесторами за акции (независимо от действия традиционных факторов), снижении уровня налогообложения и контроля со стороны региональных государственных органов власти.

Выявление причинно-следственных связей «ESG – CFP» и ESG с элементами создания стоимости при помощи регрессионного моделирования позволило предположить, что эффект от внедрения ESG-принципов для компаний обусловлен прежде всего внешним стимулированием. Действительно, установлено положительное влияние ESG-факторов на такие показатели финансового состояния компании, как рентабельность по EBITDA и рентабельность активов. В отношении инвестиционных показателей можно отметить, что положительное влияние ESG-факторы оказывают на дивидендную доходность и денежные потоки, а отрицательное влияние – на мультипликатор «Цена/прибыль» и бета-коэффициент.

Анализ показал, что необходимо исследовать возможность интеграции стандартов финансовой и не-

финансовой отчетности, в особенности принятия единого стандарта предоставления ESG-отчетности и осуществления аудита нефинансовой отчетности специализированными компаниями.

Кроме того, обнаружена необходимость дальнейшего изучения учета влияния ESG-факторов на финансовые показатели компании в плане декомпозиции модели оценки для реализации практик ответственного инвестирования, которое предполагает принятие решения об инвестировании с учетом критериев ESG, то есть использование устойчивых инвестиций.

Применение панельных данных позволило решить проблему малого количества наблюдений и устано-

вить причинно-следственную связь ESG-факторов с элементами создания стоимости при помощи регрессионного моделирования.

Построенные регрессионные модели, выявленные особенности влияния ESG-факторов на финансовое состояние и инвестиционную привлекательность компаний имеют потенциал использования в построении сценарных прогнозов и поиске оптимальных управленческих решений при разработке стратегий социально-экономического развития не только компаний и их объединений, но и территорий их расположения. ■

### Источники

- Бабкин А.В., Малевская-Малевич Е.Д. (2021). Влияние социально-ответственного инвестирования на стоимость инновационно-активных промышленных предприятий // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. Т. 14, № 4. С. 82–94. DOI: 10.18721/JE.14406.
- Батаева Б.С., Кокурина А.Д., Карпов Н.А. (2021). Влияние раскрытия ESG-показателей на финансовые результаты российских публичных компаний // Управленец. Т. 12, № 6. С. 20–32. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-2.
- Вашакмадзе Т. (2013). Влияние показателя ESG на будущую капитализацию компании. Эмпирическое тестирование на американском фондовом рынке // Финансовая жизнь. № 4. С. 63–70.
- Ефимова О.В. (2021). Об учете факторов устойчивого развития в финансовом моделировании инвестиционных проектов // Вестник Воронежского государственного университета. Серия «Экономика и управление». № 2. С. 99–111. DOI: 10.17308/econ.2021.2/3381.
- Лупей Н.А. (2012). Финансы торговых организации. Москва: ЮНИТИ-ДАНА.
- Мартынова М.М. (2021). Влияние раскрытия информации о климате на стоимость собственного капитала // Российский экономический интернет-журнал. № 2.
- Федорова Е.А., Афанасьев Д.О., Нерсисян Р.Г., Ледяева С.В. (2020). Влияние нефинансовой информации на основные показатели российских компаний // Журнал Новой экономической ассоциации. № 2 (46). С. 73–96. DOI: 10.31737/2221-2264-2020-46-2-4.
- Шаш Н.Н., Досаева Н.Д. (2020). Влияние социально ответственного инвестирования на финансовые показатели и стоимость компании // Revista științifică progresivă. Т. 3, № 2 (4). С. 27–32. DOI: 10.46591/PSJM.2020.0302.0005.
- Bauer R., Hann D. (2010). *Corporate environmental management and credit risk*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1660470>
- Bodhanwala S., Bodhanwala R. (2018). Does corporate sustainability impact firm profitability? Evidence from India. *Management Decision*, vol. 56, no. 8, pp. 1734–1747. DOI: 10.1108/MD-04-2017-0381
- Chauhan Y., Kumar S.B. (2018). Do investors value the nonfinancial disclosure in emerging markets? *Emerging Markets Review*, vol. 37(C), pp. 32–46. DOI: 10.1016/j.ememar.2018.05.001
- Dziadkowiec A., Daszyńska-Żygadło K. (2021). Disclosures of ESG misconducts and market valuations: Evidence from DAX companies. *Inżynieria Ekonomika-Engineering Economics*, vol. 32, no. 2, pp. 95–103. DOI: 10.5755/j01.ee.32.2.25209
- El Ghouli S., Guedhami O., Kim H., Park K. (2018). Corporate environmental responsibility and the cost of capital: International evidence. *Journal of Business Ethics*, vol. 149, pp. 335–361. DOI: 10.1007/s10551-015-3005-6
- Fama E.F. (2021). Contract costs, stakeholder capitalism, and ESG. *European Financial Management*, vol. 27, issue 2, pp. 189–195. DOI: 10.1111/eufm.12297
- Fatemi A., Glaum M., Kaiser S. (2017). ESG performance and firm value: The moderating role of disclosure. *Global Finance Journal*, vol. 38, pp. 45–64. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2017.03.001>
- Friede G., Busch T., Bassen A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, vol. 5, issue 4, pp. 210–233. DOI: 10.1080/20430795.2015.1118917
- Gregory R.P. (2022). ESG activities and firm cash flow. *Global Finance Journal*, vol. 52, 100698. DOI: 10.1016/j.gfj.2021.100698
- Havlinova A., Kukacka J. (2021). Corporate social responsibility and stock prices after the financial crisis: The role of strategic CSR activities. *Journal of Business Ethics*, vol. 182, pp. 1–20. DOI: 10.1007/s10551-021-04935-9
- Huang D.Z.-X. (2021). An integrated theory of the firm approach to environmental, social and governance performance. *Account Finance*, vol. 62, issue S1, pp. 1567–1598. DOI: 10.1111/acfi.12832
- Huang D.Z.-X. (2022). Environmental, social and governance factors and assessing firm value: Valuation, signalling and stakeholder perspectives. *Account Finance*, vol. 62, issue S1, pp. 1983–2010. <https://doi.org/10.1111/acfi.12849>
- Jin I. (2022). Systematic ESG risk and passive ESG investing. *The Journal of Portfolio Management*, vol. 48, no. 5, pp. 71–86. DOI: 10.3905/jpm.2022.1.344

- Lee K.-H., Cin B.C., Lee E.Y. (2016). Environmental responsibility and firm performance: The application of an environmental, social and governance model. *Business Strategy and the Environment*, vol. 25, issue 1, pp. 40–53. <https://doi.org/10.1002/bse.1855>
- Ng A.C., Rezaee Z. (2015). *Business sustainability performance and cost of equity capital*. DOI: 10.2139/ssrn.3148611
- Nollet J., Filis G., Mitrokostas E. (2016). Corporate social responsibility and financial performance: A non-linear and disaggregated approach. *Economic Modelling*, vol. 52, part B, pp. 400–407. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2015.09.019>
- Schramade W. (2016). Integrating ESG into valuation models and investment decisions: The value-driver adjustment approach. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, vol. 6, no. 2, pp. 95–111. <https://doi.org/10.1080/20430795.2016.1176425>
- Setyahuni S.W., Handayani R.S. (2020). On the value relevance of information on environmental, social, and governance (ESG): An evidence from Indonesia. *Journal of Critical Reviews*, vol. 7, issue 12, pp. 50–58. DOI: 10.31838/jcr.07.12.09
- Shabbir M.S., Aslam E., Irshad A., Bilal K., Aziz Sh., Abbasi B.A., Zia S. (2020). Nexus between corporate social responsibility and financial and non-financial sectors' performance: A non-linear and disaggregated approach. *Environmental Science and Pollution Research*, vol. 27, no. 31, pp. 39164–39179. DOI: 10.1007/s11356-020-09972-x
- Taliento M., Favino C., Netti A. (2019). Impact of environmental, social, and governance information on economic performance: Evidence of a corporate 'sustainability advantage' from Europe. *Sustainability*, vol. 11, no. 6, 1738. DOI: 10.3390/su11061738
- Yoon B., Lee J., Byun R. (2018). Does ESG performance enhance firm value? Evidence from Korea. *Sustainability*, vol. 10, 3635. DOI: 10.3390/su10103635
- Yu E.P., Guo C.Q., Luu B.V. (2018). Environmental, social and governance transparency and firm value. *Business Strategy and the Environment*, vol. 27, issue 7, pp. 987–1004. DOI: 10.1002/bse.2047
- Zhou D., Zhou R. (2021). ESG performance and stock price volatility in public health crisis: Evidence from COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 19, 202. DOI: 10.3390/ijerph19010202

### References

- Babkin A.V., Malevskaya-Malevich E.D. (2021). Impact of socially responsible investment on the value of innovatively active industrial enterprises. *Nauchno-tehnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politehnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki / St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, vol. 14, no. 4, pp. 82–94. DOI: 10.18721/JE.14406. (in Russ.)
- Bataeva B.S., Kokurina A.D., Karpov N.A. (2021). The impact of ESG reporting on the financial performance of Russian public companies. *Upravlenets / The Manager*, vol. 12, no. 6, pp. 20–32. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-2. (in Russ.)
- Vashakmadze T. (2013). The impact of ESG indicators on the future capitalization of the company. *Finansovaya zhizn / Financial Life*, no. 4, pp. 63–70. (in Russ.)
- Efimova O.V. (2021). Factors of sustainable development to be considered in the financial modelling of investment projects. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya «Ekonomika i upravlenie» / Proceedings of Voronezh State University. Series: Economics and Management*, no. 2, pp. 99–111. <https://doi.org/10.17308/econ.2021.2/3381>. (in Russ.)
- Lupey N.A. (2012). *Finance of trade organizations*. Moscow: YuNITI-DANA. (in Russ.)
- Martynova M.M. (2021). Effect of climate-related disclosure on cost of equity. *Rossiyskiy ekonomicheskii internet-zhurnal / Russian Economic Online Journal*, no. 2. (in Russ.)
- Fedorova E.A., Afanasyev D.O., Nersesyan R.G., Ledyeva S.V. (2020). Impact of non-financial information on key financial indicators of Russian companies. *Zhurnal Novoy ekonomicheskoy assotsiatsii / The Journal of the New Economic Association*, no. 2 (46), pp. 73–96. DOI: 10.31737/2221-2264-2020-46-2-4. (in Russ.)
- Shash N.N., Dosaeva N.D. (2020). Impact of socially responsible investment on the company's financial performance and value. *Revista științifică progresivă*, vol. 3, no. 2(4), pp. 27–32. DOI: 10.46591/PSJM.2020.0302.0005. (in Russ.)
- Bauer R., Hann D. (2010). *Corporate environmental management and credit risk*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1660470>
- Bodhanwala S., Bodhanwala R. (2018). Does corporate sustainability impact firm profitability? Evidence from India. *Management Decision*, vol. 56, no. 8, pp. 1734–1747. DOI: 10.1108/MD-04-2017-0381
- Chauhan Y., Kumar S.B. (2018). Do investors value the nonfinancial disclosure in emerging markets? *Emerging Markets Review*, vol. 37(C), pp. 32–46. DOI: 10.1016/j.ememar.2018.05.001
- Dziadkowiec A., Daszyńska-Żygadło K. (2021). Disclosures of ESG misconducts and market valuations: Evidence from DAX companies. *Inżynieria i Gospodarka Energetyczna / Engineering Economics*, vol. 32, no. 2, pp. 95–103. DOI: 10.5755/j01.ee.32.2.25209
- El Ghoul S., Guedhami O., Kim H., Park K. (2018). Corporate environmental responsibility and the cost of capital: International evidence. *Journal of Business Ethics*, vol. 149, pp. 335–361. DOI: 10.1007/s10551-015-3005-6
- Fama E.F. (2021). Contract costs, stakeholder capitalism, and ESG. *European Financial Management*, vol. 27, issue 2, pp. 189–195. DOI: 10.1111/eufm.12297
- Fatemi A., Glaum M., Kaiser S. (2017). ESG performance and firm value: The moderating role of disclosure. *Global Finance Journal*, vol. 38, pp. 45–64. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2017.03.001>
- Friede G., Busch T., Bassen A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, vol. 5, issue 4, pp. 210–233. DOI: 10.1080/20430795.2015.1118917
- Gregory R.P. (2022). ESG activities and firm cash flow. *Global Finance Journal*, vol. 52, 100698. DOI: 10.1016/j.gfj.2021.100698
- Havlinova A., Kukacka J. (2021). Corporate social responsibility and stock prices after the financial crisis: The role of strategic CSR activities. *Journal of Business Ethics*, vol. 182, pp. 1–20. DOI: 10.1007/s10551-021-04935-9
- Huang D.Z.-X. (2021). An integrated theory of the firm approach to environmental, social and governance performance. *Account Finance*, vol. 62, issue S1, pp. 1567–1598. DOI: 10.1111/acfi.12832

- Huang D.Z.-X. (2022). Environmental, social and governance factors and assessing firm value: Valuation, signalling and stakeholder perspectives. *Account Finance*, vol. 62, issue S1, pp. 1983–2010. <https://doi.org/10.1111/acf.12849>
- Jin I. (2022). Systematic ESG risk and passive ESG investing. *The Journal of Portfolio Management*, vol. 48, no. 5, pp. 71–86. DOI: 10.3905/jpm.2022.1.344
- Lee K.-H., Cin B.C., Lee E.Y. (2016). Environmental responsibility and firm performance: The application of an environmental, social and governance model. *Business Strategy and the Environment*, vol. 25, issue 1, pp. 40–53. <https://doi.org/10.1002/bse.1855>
- Ng A.C., Rezaee Z. (2015). *Business sustainability performance and cost of equity capital*. DOI: 10.2139/ssrn.3148611
- Nollet J., Filis G., Mitrokostas E. (2016). Corporate social responsibility and financial performance: A non-linear and disaggregated approach. *Economic Modelling*, vol. 52, part B, pp. 400–407. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2015.09.019>
- Schramade W. (2016). Integrating ESG into valuation models and investment decisions: The value-driver adjustment approach. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, vol. 6, no. 2, pp. 95–111. <https://doi.org/10.1080/20430795.2016.1176425>
- Setyahuni S.W., Handayani R.S. (2020). On the value relevance of information on environmental, social, and governance (ESG): An evidence from Indonesia. *Journal of Critical Reviews*, vol. 7, issue 12, pp. 50–58. DOI: 10.31838/jcr.07.12.09
- Shabbir M.S., Aslam E., Irshad A., Bilal K., Aziz Sh., Abbasi B.A., Zia S. (2020). Nexus between corporate social responsibility and financial and non-financial sectors' performance: A non-linear and disaggregated approach. *Environmental Science and Pollution Research*, vol. 27, no. 31, pp. 39164–39179. DOI: 10.1007/s11356-020-09972-x
- Taliento M., Favino C., Netti A. (2019). Impact of environmental, social, and governance information on economic performance: Evidence of a corporate 'sustainability advantage' from Europe. *Sustainability*, vol. 11, no. 6, 1738. DOI: 10.3390/su11061738
- Yoon B., Lee J., Byun R. (2018). Does ESG performance enhance firm value? Evidence from Korea. *Sustainability*, vol. 10, 3635. DOI: 10.3390/su10103635
- Yu E.P., Guo C.Q., Luu B.V. (2018). Environmental, social and governance transparency and firm value. *Business Strategy and the Environment*, vol. 27, issue 7, pp. 987–1004. DOI: 10.1002/bse.2047
- Zhou D., Zhou R. (2021). ESG performance and stock price volatility in public health crisis: Evidence from COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 19, 202. DOI: 10.3390/ijerph19010202

**Информация об авторах****Information about the authors****Белик Ирина Степановна**

Доктор экономических наук, профессор кафедры экономической безопасности производственных комплексов. **Уральский федеральный университет**, г. Екатеринбург, РФ. E-mail: i.s.belik@urfu.ru

**Дуцинин Антон Сергеевич**

Консультант. **АО «Технологии доверия – Аудит»**, г. Екатеринбург, РФ. E-mail: anton.s.dutsinin@tedo.ru

**Никулина Наталья Леонидовна**

Кандидат экономических наук, старший научный сотрудник. **Институт экономики УрО РАН**, г. Екатеринбург, РФ. E-mail: nikulinan@mail.ru

**Irina S. Belik**

Dr. Sc. (Econ.), Professor of Economic Security of Industrial Complexes Dept. **Ural Federal University**, Ekaterinburg, Russia. E-mail: i.s.belik@urfu.ru

**Anton S. Dutsinin**

Consultant. **AO Tekhnologii doveriya – Audit**, Ekaterinburg, Russia. E-mail: anton.s.dutsinin@tedo.ru

**Natalia L. Nikulina**

Cand. Sc. (Econ.), Senior Researcher. **Institute of Economics of the Ural Branch of the RAS**, Ekaterinburg, Russia. E-mail: nikulinan@mail.ru