

DOI: 10.26794/2587-5671-2023-27-6-161-172

УДК 336.6(045)

JEL D21, G32

## Управленческий аспект учета ESG-факторов в оценке стоимости компании

И.С. Белик<sup>а</sup>, А.С. Дуцинин<sup>б</sup>, Н.Л. Никулина<sup>с</sup><sup>а</sup> Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия;<sup>б</sup> АО «Технологии доверия – Аудит», Екатеринбург, Россия;<sup>с</sup> Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук, Екатеринбург, Россия

### АННОТАЦИЯ

Предметом исследования являются ESG-факторы (Environment, Social, Government) и их учет в стоимости российских компаний. Цель работы — раскрытие теоретико-методических аспектов учета ESG-факторов при оценке стоимости компаний. Актуальность исследования определяется влиянием ESG-рейтинга компаний на изменение их стоимости. Научная новизна исследования состоит в разработке общей схемы, включающей четыре этапа: обоснование ключевых внешних и внутренних факторов влияния на ESG-оценки стоимости компании; анализ характера воздействия ключевых факторов на ESG-оценки; оценка влияния ESG-фактора на элементы создания стоимости (прогнозный период, фактор дисконтирования, денежные потоки, постпрогнозные темпы роста); построение финансовой модели оценки стоимости компаний с учетом ESG-факторов. Использованы общенаучные **методы** (сравнительный анализ, обобщение, формализация) и эмпирические (наблюдение, сравнение, моделирование). В качестве основного метода для оценки стоимости компании предложен DCF-подход (discounted cash flow), позволяющий не только оценить стоимость компании в конкретный период времени, но и выступающий в качестве инструмента управления стоимостью. Проведен анализ научно-теоретических точек зрения и методических подходов к оценке влияния ESG-факторов на стоимость компаний, выделены существенные факторы, влияющие на ESG-оценку стоимости компании, предложена финансовая модель оценки стоимости компании с учетом ESG-факторов. Модель оценки влияния ESG на элементы генерации денежных потоков была апробирована на примере ПАО «Полиметалл». Сделан вывод, что на ESG-оценку стоимости компании влияют как внешние факторы (международное регулирование, страновые особенности, отраслевая специфика), так и внутренние (специфика структуры капитала, специфика производства). Разработанная финансовая модель оценки стоимости компании позволяет учитывать ESG-факторы в выходных формах отчетности: балансе, отчете о прибылях и убытках, отчете о движении денежных средств. Предложенная модель адресована топ-менеджерам компании с целью использования в процессе оценки степени влияния ESG-факторов на стоимость собственного капитала, потенциальным инвесторам и оценщикам.

**Ключевые слова:** ESG-факторы; стоимость компании; компания; дисконтированный денежный поток; финансовая модель компании

**Для цитирования:** Белик И.С., Дуцинин А.С., Никулина Н.Л. Управленческий аспект учета ESG-факторов в оценке стоимости компании. *Финансы: теория и практика*. 2023;27(6):161-172. DOI: 10.26794/2587-5671-2023-27-6-161-172

### ORIGINAL PAPER

## The Managerial Aspect of Accounting ESG Factors in Assessing the Value of a Company

I.S. Belik<sup>a</sup>, A.S. Dutsinin<sup>b</sup>, N.L. Nikulina<sup>c</sup><sup>a</sup> Ural Federal University, Yekaterinburg, Russia;<sup>b</sup> JSC "Trust Technologies – Audit", Yekaterinburg, Russia;<sup>c</sup> Institute of Economics of the Ural Branch of RAS, Yekaterinburg, Russia

### ABSTRACT

The subject of the study is ESG factors (Environment, Social, Government) and their inclusion in the value of Russian companies. The purpose of the paper is to reveal the theoretical and methodological aspects of taking into account ESG factors when assessing the value of companies. The relevance of the study is determined by the influence of the ESG rating of companies on changes in their value. The scientific novelty of the study lies in the development of a general scheme, which includes four stages: substantiation of key external and internal factors influencing ESG-assessments of the company's value; analysis of the nature of the impact of key factors on ESG assessments; assessment of the

impact of the ESG-factor on the elements of value creation (forecast period, discount factor, cash flows, post-forecast growth rates); building a financial model for assessing the value of companies taking into account ESG factors. Methods: general scientific methods (comparative analysis, generalization, formalization) and empirical (observation, comparison, modeling). The DCF (discounted cash flow) approach was proposed as the main method for assessing the value of a company, which allows not only to estimate the value of a company over a specific period of time, but also acts as a cost management tool. An analysis of scientific and theoretical points of view and methodological approaches to assessing the influence of ESG factors on the value of companies was carried out, significant factors influencing the ESG assessment of the company's value were identified, and a financial model for assessing the value of the company taking into account ESG factors was proposed. The model for assessing the impact of ESG on cash flow generation elements was tested using the example of PJSC Polymetal. It is concluded that the ESG assessment of a company's value is influenced by both external factors (international regulation, country specifics, industry specifics) and internal ones (specifics of the capital structure, specifics of production). The developed financial model for assessing the value of a company makes it possible to take into account ESG factors in the output forms of reporting: balance sheet, profit and loss statement, cash flow statement. The proposed model is addressed to top managers of the company for the purpose of using it in the process of assessing the degree of influence of ESG factors on the cost of equity capital, potential investors and appraisers.

**Keywords:** ESG-factors; company value; company; discounted cash flow; financial model of the company

**For citation:** Belik I.S., Dutsinin A.S., Nikulina N.L. The managerial aspect of accounting ESG factors in the valuation of a company. *Finance: Theory and Practice*. 2023;27(6):161-172. (In Russ.). DOI: 10.26794/2587-5671-2023-27-6-161-172

## ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях геополитических изменений наблюдается замедление движения к устойчивому развитию и приостановка решения данного вопроса в России. Однако, как отмечает А. Шаронов, даже после переориентации на рынки Азии и Ближнего Востока Россия все равно столкнется с довольно жесткими ESG-требованиями<sup>1</sup>. По этой причине российские компании вынуждены продолжать адаптацию глобальных ESG-практик к национальному рынку. Среди важнейших факторов, определяющих необходимость следования ESG-повестке, можно выделить следующие: снижение объема инвестиций в компании, имеющих низкий ESG-рейтинг; учет позиции компаний в ESG-рейтинге при кредитовании в банках; потенциальное влияние ESG-факторов на оценку стоимости компании.

Исследование выполнялось в соответствии с отправной гипотезой о влиянии ESG-факторов и возможности их учета в оценке стоимости российских компаний. Цель исследования обозначена как раскрытие теоретико-методических аспектов учета ESG-факторов при оценке стоимости компаний. Для достижения поставленной цели последовательно решались задачи, связанные с анализом теоретических исследований влияния ESG-факторов на стоимость компаний; выявлении

ем существенных факторов, воздействующих на ESG-оценку стоимости; разработкой финансовой модели оценки стоимости компаний с учетом ESG-факторов.

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В научной литературе представлено большое число работ, посвященных исследованиям влияния ESG-факторов на деятельность компаний.

S. Wu и др. исследовали взаимосвязь между ESG-факторами и стоимостью китайских производственных компаний, зарегистрированных на бирже. Авторы пришли к выводу, что эффективность ESG важна для повышения стоимости компании, ответственность руководства и институциональная ответственность положительно и существенно влияют на стоимость фирмы [1].

M. Aydoğmuş и др. исследовали влияние экологических, социальных и управленческих показателей (ESG) на стоимость и прибыльность компании. В результате они пришли к выводу, что общий комбинированный балл ESG положительно и значимо связан со стоимостью компании [2].

E. Saygılı и др. рассматривали влияние экологических, социальных и управленческих (ESG) методов на показатели корпоративной финансовой эффективности (CFP) в турецких компаниях, зарегистрированных на бирже. Результаты исследования показали негативное влияние раскрытия информации об окружающей среде на CFP. Положения, касающиеся прав акционеров и совета директоров, оказывают положительное влияние на CFP в аспекте управления [3].

<sup>1</sup> Что будет с российской ESG-повесткой в новых условиях. URL: <https://news.ecoindustry.ru/2022/10/chto-budet-s-rossijskoj-esg-povestkoy-v-novyh-usloviyah/> (дата обращения: 16.02.2023).

Г. Н. Ionescu и др. установили, что фактор управления оказывает наиболее важное влияние на рыночную стоимость компаний вне зависимости от географического региона, в котором они расположены [4].

Г. Cohen была проанализирована связь между показателями устойчивости ESG и оценками фирмы [5].

В исследовании Д. Икбаева утверждается, что компании с продуманными предложениями в области защиты окружающей среды, социального развития и корпоративного управления (ESG) могут создавать более высокую стоимость для акционеров и для общества в целом<sup>2</sup>.

В. В. Александров на основе эконометрических моделей показал линейную зависимость, а также степень влияния ESG-рейтинга нефтегазовых компаний на показатели капитализации [6].

Исследование Университета Перуджи на основе данных ESG-рейтинга устойчивого корпоративного управления 2020 и 2021 гг. подтверждает наличие положительной связи между уровнем устойчивого корпоративного управления и финансовой результативностью компании<sup>3</sup>.

Д. Ю. Захматов и Г. Ш. Валитов рассматривали взаимосвязь между рыночной стоимостью российских компаний из различных отраслей и их финансовой и нефинансовой информацией за период 2018–2021 гг. В ходе исследований была выявлена обратная взаимосвязь между рыночной капитализацией компании и эффективной ESG-политикой [7].

А. В. Бабкиным и Е. Д. Малевской-Малевич выявлено, что ценные бумаги предприятий, имеющих высокие рейтинги ESG, обладают повышенной инвестиционной привлекательностью в ходе социально ответственного инвестирования (SRI), поскольку действуют синхронно с новыми перспективами развития [8].

Д. В. Овечкиным установлено, что ESG-цели далеко не всегда конфликтуют со стремлением к максимизации прибыли и что фирмы с высоким ESG-рейтингом, как правило, более прибыльны [9].

Также влияние ESG-факторов на финансовое состояние и инвестиционную привлекательность предприятий рассматривали Н. Н. Шаш, Н. Д. Досаева [10], И. С. Белик, А. С. Дуцинин, Н. Л. Никулина [11], G. Friede, T. Busch, A. Bassen [12], С. С. Галазова [13], И. Н. Ткаченко, Л. А. Раменская [14], Y. Abdi, X. Li, X. Càmarà-Turull [15], С. В. Кибовская, К. П. Маликова, Ю. В. Емельянова, О. А. Курда [16] и др.

В подавляющем большинстве исследований в области оценки влияния ESG-фактора на элементы создания стоимости используется подход на основе дисконтированных денежных потоков [17–22].

На практике из множества ESG-индикаторов актуализируются те, которые оказывают существенное влияние на результативность деятельности и стоимость компаний. Так, консалтинговая компания McKinsey&Company приходит к выводу, что наиболее результативными проявляют себя пять факторов ESG<sup>4</sup>. Авторы статьи, придерживаясь тех же позиций, считают, что при установлении значимых факторов, влияющих на ESG-оценки стоимости компании, их стоит разделить на две группы: неуправляемые факторы — это внешние и управляемые — внутренние. С *внешними* факторами связываются следующие:

- *международное регулирование*, под которым понимаются регуляторные требования иностранных государственных органов и международных негосударственных организаций. В этом случае компании вынуждены соблюдать нормы и принципы ведения бизнеса на международных рынках, что особенно актуально для экспортно ориентированных российских компаний и/или имеющих производства за пределами России;

- *страновые особенности*. Данный фактор вынуждает учитывать условия и правила ведения бизнеса в определенном государстве: нормативно-правовые требования, налоговое и экологическое регулирование и др. Кроме того, в этой группе выделяются нефинансовые факторы: плохая экологическая обстановка, социальное неблагополучие в регионе, ответная реакция на внешнюю политику государства и др.;

- *отраслевая специфика*. Настоящий фактор является определяющим в ESG-оценке компании, так как для одних отраслей важнейшим

<sup>2</sup> Икбаев Д. Как увеличить стоимость компании с помощью ESG. Пять рычагов, через которые факторы ESG влияют на стоимость компании и денежные потоки. URL: <https://kapital.kz/experts/96039/kak-uvlichit-stoimost-kompanii-s-pomoshch-yu-esg.html> (дата обращения: 16.02.2023).

<sup>3</sup> Корпоративное управление в контексте ESG: новое понимание устойчивости. Москва, 2021. 31 с. URL: <http://corptransparency.ru/documents/corporate-governance-in-the-context-of-esg.pdf> (дата обращения: 28.02.2023).

<sup>4</sup> Getting the most out of your sustainability program. McKinsey&Company, 2015. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/getting-the-most-out-of-your-sustainability-program> (дата обращения: 16.02.2023).

вопросом в теме ESG является экология и вклад компании в социально-экономическое развитие региона присутствия, для других, имеющих низкую капиталоемкость, — корпоративное управление, степень социальной ответственности.

*Внутренние факторы:*

- *специфика структуры капитала.* Учет этого фактора при ESG-оценках стоимости компании является ключевым. Так, от соотношения заемного и собственного капитала возрастает значимость G-фактора, поскольку, с одной стороны, наличие существенной доли заемного финансирования вынуждает компании становиться более прозрачными, соблюдать антикоррупционную политику, внедрять частые практики аудита и т.д. С другой стороны, исследование одной из крупнейших консалтинговых компаний MSCI<sup>5</sup> свидетельствует о том, что более продвинутые ESG-компании в среднем «экономят» на стоимости собственного капитала почти 1%, а на стоимости заемного — 1,5%. При этом самый сильный прирост выгод наступает у компаний с изначально плохими ESG-показателями, так как улучшение их деятельности в сфере ESG вызывает снижение процентной ставки по кредитам и требуемой нормы доходности от инвестиций в акции, тем самым сокращаются затраты на обслуживание долга и увеличивается их рыночная стоимость;

- *специфика производства.* Фактор отражает особенности функционирования компании, параметры организационной структуры, взаимосвязи между сотрудниками (коммуникации, корпоративная культура и др.).

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Традиционно основой финансового подхода к оценке стоимости фирмы является анализ дисконтированных денежных потоков (DCF — discounted cash flow). Суть его заключается в определении во времени денежных потоков, доступных для распределения между основными стейкхолдерами (акционерами и кредиторами) и поправкой рассчитанных денежных потоков на уровень риска.

Преимущество модели DCF проявляется не только в оценке стоимости компании в текущем и прогнозном периодах, но и в качестве ин-

струмента управления стоимостью фирмы, так как работает на всех уровнях управленческого процесса: выработки стратегии, определения целевых нормативов, организации системощрения и оценки результатов деятельности. По этой причине данный подход применен в работе для оценки влияния ESG-факторов на основные элементы создания стоимости, под которыми понимаются такие элементы DCF-модели, как денежные потоки, ставка дисконтирования и срок жизни проекта.

Согласно DCF-подхода оценка стоимости компании для акционеров выполняется с использованием следующего выражения:

$$EV = \sum_{t=1}^n \frac{FCFE_t}{(1+r_e)^t} + \frac{FCFE_{n+1}(1+g)}{r_e - g}, \quad (1)$$

где  $EV$  — стоимость фирмы (Enterprise value);  $FCFE$  — денежные потоки для акционеров;  $r_e$  — ставка дисконтирования, отражающая стоимость собственного капитала (например, рассчитанная при помощи модели CAPM);  $g$  — средний темп роста выручки в постпрогнозный период;  $t$  — период дисконтирования;  $n$  — количество периодов дисконтирования.

Модель CAPM, разработанная в 1960-х гг. У. Шарп [23], Д. Линтер [24] и Д. Трейнор [25], является наиболее распространенной.

Оценка стоимости компании для всех поставщиков капитала определяется через выражение (2):

$$EV = \sum_{t=1}^n \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{FCFF_{n+1}(1+g)}{WACC - g}, \quad (2)$$

где  $FCFF$  — денежные потоки для всех поставщиков капитала;  $WACC$  — средневзвешенная стоимость капитала.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для оценки влияния ESG-факторов на элементы стоимости разработана схема, последовательность выполнения этапов которой отражена на рис. 1.

В основе построения схемы заложены принципы *существенности*, *сравнимости* и *измеримости*.

В соответствии со схемой влияния ESG-факторов (рис. 1) на первом уровне выполняется обоснование значимости внешних и внутренних факторов, влияющих на ESG-оценки стоимости компании.

На втором этапе выполняется сравнение ESG-показателей компании с международными кон-

<sup>5</sup> ESG and the cost of capital. MSCI, 2020. URL: <https://www.msci.com/www/blog-posts/esg-and-the-cost-of-capital/01726513589> (дата обращения: 21.02.2023).





Рис. 1 / Fig. 1. Общая схема влияния ESG-фактора на стоимость компании / General Scheme of the Impact of the ESG Factor on the Value of the Company

Источник / Source: составлено авторами / Compiled by the authors.

курентами, в том числе для определения лучших практик в данной области. Информационная база для аналитики выстраивается непосредственно на основе нефинансовой отчетности иностранных компаний, агрегированных данных, предоставляемых крупными информационными агентствами. В дальнейшем рассчитываются средние показатели по отрасли и за рубежом, проводится регрессионный анализ с финансовыми показателями, в частности с FCFF. Также на втором этапе анализируются положения дел в ESG-сфере на *национальном уровне* (рис. 1). По важности получаемых результатов этот анализ сравним с международными конкурентами, поскольку кредиторы, институциональные и частные инвесторы рассматривают альтернативы именно на национальном рынке.

Также на втором этапе анализируются *требования и нормативы*, выдвигаемые основными поставщиками капитала (кредиторы, институциональные инвесторы) конкретным отраслям (добыча, нефтегазовая отрасль, банковское дело).

*Динамический анализ* показателей, выполняемый на втором этапе, реализуется при исследовании практически всех экономических явлений, включая ESG. Представление о том, как компания развивается в ESG-сфере, позволяет установить изменение ее показателей, связать направление динамики развития ESG-показателей с внутренними и внешними процессами, определить узкие места и сформировать рекомендации по улучшению ее позиции в данной сфере.

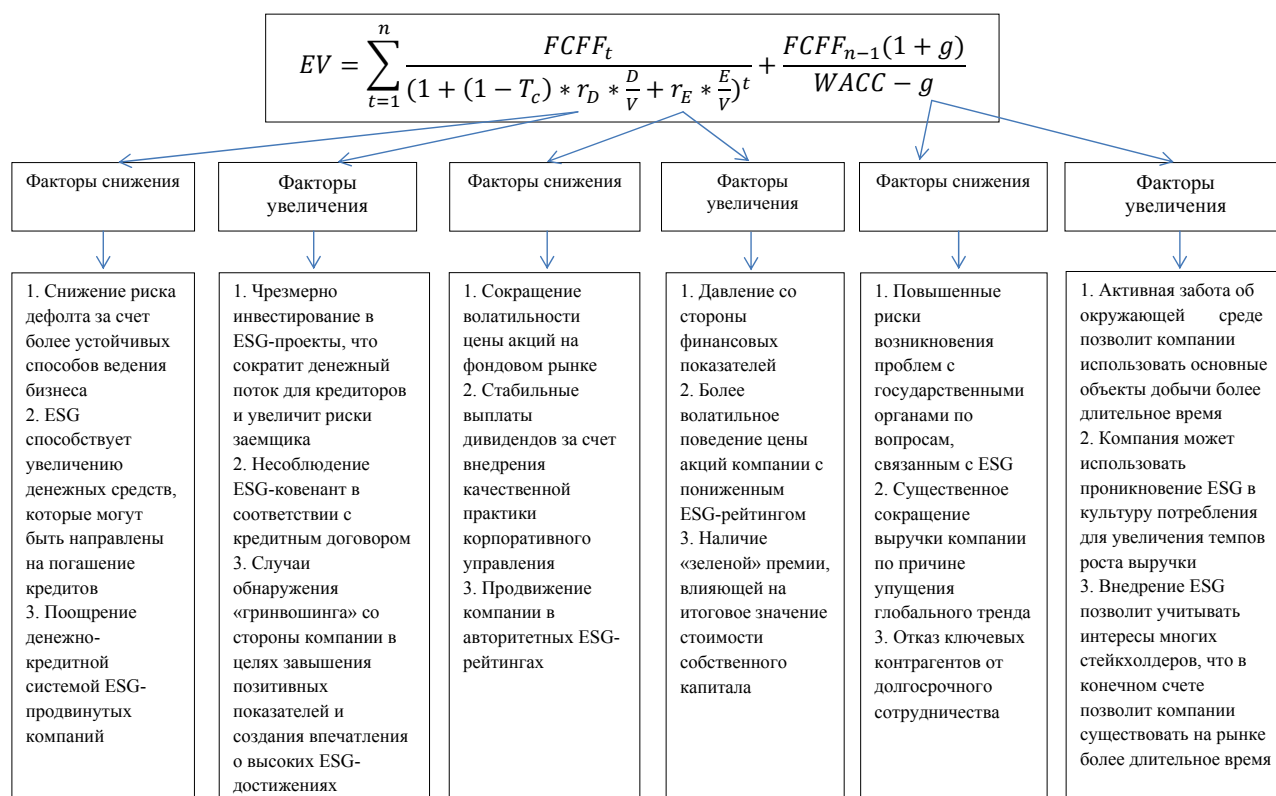


Рис. 2 / Fig. 2. Схема потенциальной оценки влияния ESG на фактор дисконтирования / Scheme of Potential Assessment of the Impact of ESG on the Discount Factor

Источник / Source: составлено авторами / Compiled by the authors.

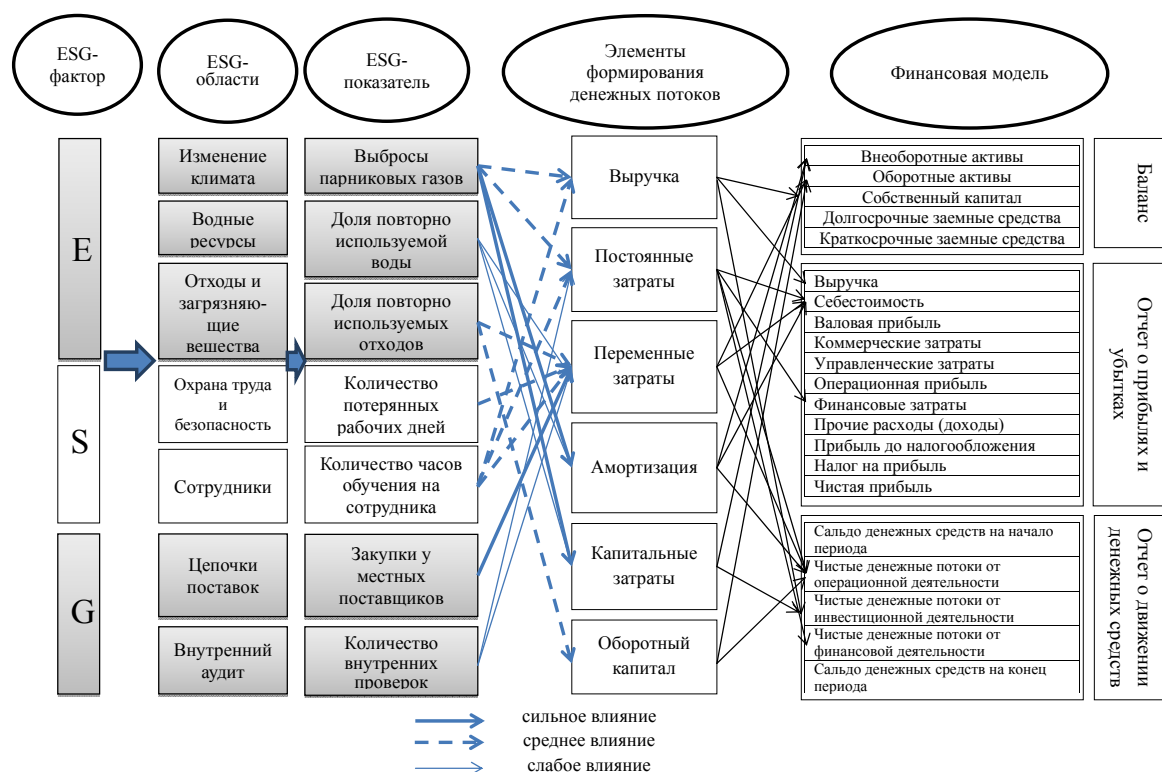


Рис. 3 / Fig. 3. Схема влияния ESG-факторов на денежные потоки и финансовую модель ПАО «Полиметалл» / Scheme of the Impact of ESG Factors on Cash Flows and Financial Model of PJSC Polymetal

Источник / Source: составлено авторами / Compiled by the authors.

Таблица / Table

**Характеристика ESG-показателей (ПАО «Полиметалл») /  
Characteristics of ESG-Indicators (PJSC Polymetal)**

Элементы формирования FCFF / Elements of FCFF formation	ESG-показатели / ESG-indicators	Характер влияния на элементы стоимости / The format of the impact on cost elements
Выручка	Выбросы парниковых газов	Некоторые покупатели могут отказаться приобретать товары у чрезмерно загрязняющих окружающую среду поставщиков
	Количество часов обучения на сотрудника	Инвестируя в профессиональный рост своих сотрудников, компания увеличивает выручку за счет грамотной аналитики, улучшения эффективности производства и роста производительности персонала
Постоянные затраты	Выбросы парниковых газов	Привлечение специальных кредитов, привязанных к решению климатических проблем, что отражается в увеличении затрат на обслуживание таких долгов
	Количество часов обучения на сотрудника	Повышая компетенции персонала, компания увеличивает вероятность обнаружения новых методов оптимизации производства и сокращения постоянных затрат
	Количество внутренних проверок	Внутренние проверки помогают обнаружить неэффективное расходу и сократить их
Переменные затраты	Доля повторно используемой воды	Компания может снизить операционные затраты на покупку (добычу) новых подобных материалов
	Доля повторно используемых отходов	За счет повторного использования уже отработанных ресурсов компания может снизить операционные затраты на покупку (добычу) новых аналогичных материалов
	Количество потерянных рабочих дней из-за нетрудоспособности	Компания вынужденно несет дополнительные затраты на выплату компенсаций по нетрудоспособности, а также имеет альтернативные издержки, когда травмированный сотрудник не приносит пользы
	Количество часов обучения на сотрудника	Повышая компетенции персонала, компания надеется обнаружить пути повышения эффективности использования оборотных ресурсов
	Закупки у местных поставщиков	Компания экономит на транспортных затратах и получает возможность дисконта за покупки
	Количество внутренних проверок	Проверки внутреннего аудитора позволят найти неэффективные «места» использования оборотных средств
Амортизация	Выбросы парниковых газов	Дополнительные амортизационные отчисления из-за ввода не загрязняющего ОС оборудования и технологий
	Доля повторно используемой воды	Введение оборудования/технологий по водообороту в водохозяйственные проекты отражается в годовом отчете*
Капитальные затраты	Выбросы парниковых газов	Повышение капитальных затрат на приобретение и/или постройку очистных сооружений, модернизацию оборудования, возобновляемых источников энергии
	Доля повторно используемой воды	Капитальные вложения в водохозяйственные проекты, что находит отражение в годовом отчете*
Оборотный капитал	Доля повторно используемых отходов	Увеличение повторно используемых отходов сокращает потребность в дополнительном приобретении материалов, что снижает прирост оборотного капитала при сохранении или увеличении производства

Источник / Source: составлено авторами / Compiled by the authors.

Примечание / Note: \*Интегрированный годовой отчет ПАО «Полиметалл» за 2021 г. / Integrated Annual Report of PJSC Polymetal for 2021. URL: [file:///C:/Users/qwer/Downloads/Polymetal\\_integrated-report-2021%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/qwer/Downloads/Polymetal_integrated-report-2021%20(1).pdf) (дата обращения: 25.01.2023) / (accessed on 25.01.2023).

На третьем этапе согласно схеме (рис. 1) осуществляется описание показателей оценки и характер их влияния на элементы создания стоимости.

На четвертом этапе на основе использования DCF-подхода формируется финансовая модель влияния ESG-факторов на элементы создания стоимости (рис. 1). Под финансовой моделью в работе понимаются три формы отчетности: баланс, отчет о прибылях и убытках и отчет о движении денежных средств.

Схема интеграции ESG в оценку стоимости компании представлена на рис. 2. При оценке стоимости собственного капитала компании по модели CAPM учет ESG-факторов реализуется через премию или дисконт, поскольку проявляет позицию фирмы в сфере устойчивого развития.

$$r_{green\ equity} = r_f + \beta(r_m - r_f) + r_{green}, \quad (3)$$

где  $r_{green\ equity}$  — стоимость собственного капитала с учетом ESG-фактора;  $r_f$  — безрисковая ставка доходности;  $r_m$  — рыночная доходность;  $\beta$  — бета-коэффициент конкретной акции;  $r_{green}$  — премия к стоимости собственного капитала за низкий ESG-рейтинг или дисконт за высокий ESG-рейтинг и готовности инвестора предоставить дисконт за успехи компании в ESG.

При этом «зеленый дисконт» ( $r_{green}$ ) оценивается методом оценки стоимости нематериальных активов или неотъемлемого гудвилла. Последний представляет собой превышение рыночной стоимости чистых активов над их балансовой стоимостью. Для получения «зеленого дисконта» компании необходимо совершить дополнительные затраты в виде капитальных вложений в очистные сооружения, фильтры и др. и операционных затрат на проведение ESG-мероприятий, приобретение более экологических материалов и др.

Все эти дополнительные затраты влияют на элементы генерации денежных потоков, в частности, на Сарх (капитальные затраты), NWC (чистый оборотный капитал) и DA (начисленный износ и амортизация).

ESG-факторы влияют и на стоимость заемного финансирования, так как способны вызывать прирост денежных потоков от поставщиков капитала, поскольку снижают стоимость кредитного финансирования за счет различных льготных программ, специальных кредитных линий и дисконта со стороны банков для ESG-продвинутых компаний.

## АПРОБАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НА ПРИМЕРЕ ПАО «ПОЛИМЕТАЛЛ»

Компания «Полиметалл» является публичным акционерным обществом, ведущим свою деятельность на территории России и Казахстана. Активно применяет стандарты GRI с 2014 г., с 2019 г. раскрывает информацию по стандартам, изданным Советом по стандартам отчетности и устойчивому развитию США (SASB), а с 2021 г. публикует информацию по рекомендациям Рабочей группы по вопросам раскрытия финансовой информации, связанной с изменением климата (TCFD).

В представленной на рис. 3 схеме, первые три столбца отображают область и показатели, выделенные по группам ESG-факторов, оказывающие влияние на элементы денежных потоков. Описание ESG-показателей, значимых для компании, и характер их влияния приведены в таблице.

Четвертый и пятый столбцы воспроизводят связи между элементами создания стоимости компании и финансовой моделью и отражают их влияние на отчетность (информация важна для инвесторов и трейдеров).

## ВЫВОДЫ

В ходе исследования для оценки влияния ESG-факторов на элементы стоимости была разработана общая схема, включающая четыре этапа:

- 1) обоснование значимости внешних и внутренних факторов на ESG-оценки стоимости компании;
- 2) анализ состояния ESG-сферы;
- 3) оценка влияния ESG-факторов на элементы создания стоимости;
- 4) построение финансовой модели оценки стоимости компаний с учетом ESG-факторов.

Схема влияния ESG-факторов на элементы генерации денежных потоков была апробирована на примере ПАО «Полиметалл».

Сделан вывод, что, усиливая свои позиции в ESG-сфере, компания снижает риски ведения бизнеса, работы с неблагонадежными контрагентами, возникновения проблем с налоговой инспекцией и т.д. При этом инвесторы предполагают, что компания подобными действиями ориентируется на долгосрочный рост, поэтому инвестиции в нее окупятся с большей вероятностью по сравнению с ESG-нейтральными компаниями. В этой ситуации происходит сокращение стоимости заемного капитала за счет роста денежного потока, который может быть направлен на погашение долга, и снижение рисков.



Представленное исследование позволит в дальнейшем разработать комплексную методику оценки влияния ESG-факторов не только на стоимость компании, но и на ее инвестиционную привле-

кательность. Полученные в ходе исследования результаты могут быть использованы компаниями для разработки стратегий управления, помогающих двигаться им в направлении устойчивого развития.

### БЛАГОДАРНОСТИ

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/](https://rscf.ru/project/22-28-20453/)). Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия.

### ACKNOWLEDGEMENTS

This research was supported by the Russian Science Foundation and Government of Sverdlovsk Region, Joint Grant No. 22–28–20453 “An integrated approach to the processes of decarbonization of the economy: the formation of a regional policy”, [https://rscf.ru/project/22–28–20453/](https://rscf.ru/project/22-28-20453/). Ural Federal University, Yekaterinburg, Russia.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Wu S., Li X., Du X., Li Z. The impact of ESG performance on firm value: The moderating role of ownership structure. *Sustainability*. 2022;14(21):14507. DOI: 10.3390/su142114507
2. Aydoğmuş M., Gülay G., Ergun K. Impact of ESG performance on firm value and profitability. *Borsa Istanbul Review*. 2022;22(Suppl.2): S 119-S 127. DOI: 10.1016/j.bir.2022.11.006
3. Saygili E., Arslan S., Birkan A. O. ESG practices and corporate financial performance: Evidence from Borsa Istanbul. *Borsa Istanbul Review*. 2022;22(3):525–533. DOI: 10.1016/j.bir.2021.07.001
4. Ionescu G. H., Firoiu D., Pirvu R., Vilag R. D. The impact of ESG factors on market value of companies from travel and tourism industry. *Technological and Economic Development of Economy*. 2019;25(5):820–849. DOI: 10.3846/tede.2019.10294
5. Cohen G. The impact of ESG risks on corporate value. *Review of Quantitative Finance and Accounting*. 2023;60(4):1451–1468. DOI: 10.1007/s11156-023-01135-6
6. Александров В.В. Анализ зарубежных и отечественных рейтингов устойчивого развития (ESG) ведущих нефтегазовых компаний мира. Оценка влияния рейтинга ESG на капитализацию компании. *Экономические науки*. 2021;(204):44–53. DOI: 10.14451/1.204.44
7. Захматов Д.Ю., Валитов Г.Ш. Влияние ESG-факторов на рыночную капитализацию российских компаний. *Сибирская финансовая школа*. 2022;(3):183–192. DOI: 10.34020/1993-4386-2022-3-183-192
8. Бабкин А.В., Малевская-Малевиц Е.Д. Влияние социально-ответственного инвестирования на стоимость инновационно-активных промышленных предприятий. *Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки*. 2021;14(4):82–94. DOI: 10.18721/JE.14406
9. Овечкин Д.В. Ответственные инвестиции: влияние ESG-рейтинга на рентабельность фирм и ожидаемую доходность на фондовом рынке. *Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент*. 2021;(1):43–53. DOI: 10.17586/2310-1172-2021-14-1-43-53
10. Шаш Н.Н., Досаева Н.Д. Влияние социально ответственного инвестирования на финансовые показатели и стоимость компании. *Revistă științifică progresivă*. 2020;3(2–4):27–32. DOI: 10.46591/PSJM.2020.0302.0005
11. Белик И.С., Дуцинин А.С., Никулина Н.Л. Влияние ESG-факторов на финансовое состояние и инвестиционную привлекательность российских публичных компаний. *Управленец*. 2022;13(6):44–55. DOI: 10.29141/2218-5003-2022-13-6-4
12. Friede G., Busch T., Bassen A. ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*. 2015;5(4):210–233. DOI: 10.1080/20430795.2015.1118917
13. Галазова С.С. Влияние ESG-факторов на устойчивое развитие компаний и финансовую результативность корпоративного сектора. *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)*. 2018;(4):81–87.

14. Ткаченко И. Н., Раменская Л. А. Влияние корпоративной социальной ответственности на капитализацию компании (результаты эмпирического исследования). *Управленческие науки*. 2016;6(3):85–94. DOI: 10.26794/2304-022X-2016-6-3-85-94
15. Abdi Y., Li X., Càmarà-Turull X. Exploring the impact of sustainability (ESG) disclosure on firm value and financial performance (FP) in airline industry: The moderating role of size and age. *Environment, Development and Sustainability*. 2022;24(4):5052–5079. DOI: 10.1007/s10668-021-01649-w
16. Кибовская С. В., Маликова К. П., Емельянова Ю. В., Курда О. А. Развитие ответственного инвестирования в нефтегазовом бизнесе на основе ESG-факторов. *Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом*. 2020;(1):28–34. DOI: 10.33285/1999-6942-2020-1(181)-28-34
17. Fulton M., Kahn B., Sharples C. Sustainable investing: Establishing long-term value and performance. *SSRN Electronic Journal*. 2012. DOI: 10.2139/ssrn.2222740
18. Margolis J. D., Elfenbein H. A., Walsh J. P. Does it pay to be good? A meta-analysis and redirection of research on the relationship between corporate social and financial performance. 2007. URL: [https://www.researchgate.net/publication/237455609\\_Does\\_it\\_pay\\_to\\_be\\_good\\_A\\_meta-analysis\\_and\\_redirection\\_of\\_research\\_on\\_the\\_relationship\\_between\\_corporate\\_social\\_and\\_financial\\_performance](https://www.researchgate.net/publication/237455609_Does_it_pay_to_be_good_A_meta-analysis_and_redirection_of_research_on_the_relationship_between_corporate_social_and_financial_performance) (дата обращения: 10.01.2023).
19. El Ghouli S., Guedhami O., Kim H., Park K. Corporate environmental responsibility and the cost of capital: International evidence. *Journal of Business Ethics*. 2018;149(2):335–361. DOI: 10.1007/s10551-015-3005-6
20. Barth M. E., Konchitchki Y., Landsman W. R. Cost of capital and earnings transparency. *Journal of Accounting and Economics*. 2013;55(2–3):206–224. DOI: 10.1016/j.jacceco.2013.01.004
21. Bauer R., Hann D. Corporate environmental management and credit risk. *SSRN Electronic Journal*. 2010. DOI: 10.2139/ssrn.1660470
22. Schramade W. Integrating ESG into valuation models and investment decisions: The value-driver adjustment approach. *Journal of Sustainable Finance & Investment*. 2016;6(2):95–111. DOI: 10.1080/20430795.2016.1176425
23. Sharpe W. E. A simplified model of portfolio analysis. *Management Science*. 1963;9(2):277–293. DOI: 10.1287/mnsc.9.2.277
24. Lintner J. The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *The Review of Economics and Statistics*. 1965;47(1):13–37. DOI: 10.2307/1924119
25. Treynor J. L. Toward a theory of market value of risky assets. In: Korajczyk R. A., ed. *Asset pricing and portfolio performance*. London: Risk Books; 1999:15–22.

## REFERENCES

1. Wu S., Li X., Du X., Li Z. The impact of ESG performance on firm value: The moderating role of ownership structure. *Sustainability*. 2022;14(21):14507. DOI: 10.3390/su142114507
2. Aydoğmuş M., Gülay G., Ergun K. Impact of ESG performance on firm value and profitability. *Borsa Istanbul Review*. 2022;22(Suppl.2): S 119-S 127. DOI: 10.1016/j.bir.2022.11.006
3. Saygili E., Arslan S., Birkan A. O. ESG practices and corporate financial performance: Evidence from Borsa Istanbul. *Borsa Istanbul Review*. 2022;22(3):525–533. DOI: 10.1016/j.bir.2021.07.001
4. Ionescu G. H., Firoiu D., Pirvu R., Vilag R. D. The impact of ESG factors on market value of companies from travel and tourism industry. *Technological and Economic Development of Economy*. 2019;25(5):820–849. DOI: 10.3846/tede.2019.10294
5. Cohen G. The impact of ESG risks on corporate value. *Review of Quantitative Finance and Accounting*. 2023;60(4):1451–1468. DOI: 10.1007/s11156-023-01135-6
6. Alexandrov V. V. Analysis of foreign and domestic sustainable development ratings of (ESG) of the world's leading oil and gas companies. Assessment of the impact of the ECG rating on the capitalization of the company. *Ekonomicheskie nauki = Economic Sciences*. 2021;(204):44–53. (In Russ.). DOI: 10.14451/1.204.44
7. Zakhmatov D. Yu., Valitov G. Sh. The influence of ESG factors on the market capitalization of Russian companies. *Sibirskaya finansovaya shkola = Siberian Financial School*. 2022;(3):183–192. (In Russ.). DOI: 10.34020/1993-4386-2022-3-183-192
8. Babkin A. V., Malevskaia-Malevich E. D. Impact of socially responsible investment on the value of innovatively active industrial enterprises. *Nauchno-tehnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo*

- gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. *Ekonomicheskie nauki* = *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*. 2021;14(4):82–94. (In Russ.). DOI: 10.18721/JE.14406
9. Ovechkin D.V. Responsible investment: Impact of ESG rating on firms' profitability and expected return on the stock market. *Nauchnyi zhurnal NIU ITMO. Seriya: Ekonomika i ekologicheskii menedzhment* = *Scientific Journal NRU ITMO. Series: Economics and Environmental Management*. 2021;(1):43–53. (In Russ.). DOI: 10.17586/2310-1172-2021-14-1-43-53
  10. Shash N.N., Dosaeva N.D. Impact of socially responsible investment on the company's financial performance and value. *Revistă științifică progresivă*. 2020;3(2–4):27–32. (In Russ.). DOI: 10.46591/PSJM.2020.0302.0005
  11. Belik I.S., Dutsinin A.S., Nikulina N.L. Financial state and investment attractiveness of Russian public companies: The effect of ESG factors. *Upravlenets* = *The Manager*. 2022;13(6):44–55. (In Russ.). DOI: 10.29141/2218-5003-2022-13-6-4
  12. Friede G., Busch T., Bassen A. ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*. 2015;5(4):210–233. DOI: 10.1080/20430795.2015.1118917
  13. Galazova S.S. Influence of ESG-factors on sustainable development of companies and financial performance of corporate sector. *Vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta (RINKh)* = *Vestnik of Rostov State University of Economics*. 2018;(4):81–87. (In Russ.).
  14. Tkachenko I.N., Ramenskaya L.A. Corporate social responsibility effect on the company capitalization (the results of an empirical study). *Upravlencheskie nauki* = *Management Sciences in Russia*. 2016;6(3):85–94. (In Russ.). DOI: 10.26794/2304-022X-2016-6-3-85-94
  15. Abdi Y., Li X., Càmarà-Turull X. Exploring the impact of sustainability (ESG) disclosure on firm value and financial performance (FP) in airline industry: The moderating role of size and age. *Environment, Development and Sustainability*. 2022;24(4):5052–5079. DOI: 10.1007/s10668-021-01649-w
  16. Kibovskaya S.V., Malikova K.P., Emelyanova N.V., Kurda O.A. Development of responsible investment in oil and gas business based on ESG-factors. *Problemy ekonomiki i upravleniya neftegazovym kompleksom* = *Problems of Economics and Management of Oil and Gas Complex*. 2020;(1):28–34. (In Russ.). DOI: 10.33285/1999-6942-2020-1(181)-28-34
  17. Fulton M., Kahn B., Sharples C. Sustainable investing: Establishing long-term value and performance. *SSRN Electronic Journal*. 2012. DOI: 10.2139/ssrn.2222740
  18. Margolis J.D., Elfenbein H.A., Walsh J.P. Does it pay to be good? A meta-analysis and redirection of research on the relationship between corporate social and financial performance. 2007. URL: [https://www.researchgate.net/publication/237455609\\_Does\\_it\\_pay\\_to\\_be\\_good\\_A\\_meta-analysis\\_and\\_redirection\\_of\\_research\\_on\\_the\\_relationship\\_between\\_corporate\\_social\\_and\\_financial\\_performance](https://www.researchgate.net/publication/237455609_Does_it_pay_to_be_good_A_meta-analysis_and_redirection_of_research_on_the_relationship_between_corporate_social_and_financial_performance) (accessed on 10.01.2023).
  19. El Ghouli S., Guedhami O., Kim H., Park K. Corporate environmental responsibility and the cost of capital: International evidence. *Journal of Business Ethics*. 2018;149(2):335–361. DOI: 10.1007/s10551-015-3005-6
  20. Barth M.E., Konchitchki Y., Landsman W.R. Cost of capital and earnings transparency. *Journal of Accounting and Economics*. 2013;55(2–3):206–224. DOI: 10.1016/j.jacceco.2013.01.004
  21. Bauer R., Hann D. Corporate environmental management and credit risk. *SSRN Electronic Journal*. 2010. DOI: 10.2139/ssrn.1660470
  22. Schramade W. Integrating ESG into valuation models and investment decisions: The value-driver adjustment approach. *Journal of Sustainable Finance & Investment*. 2016;6(2):95–111. DOI: 10.1080/20430795.2016.1176425
  23. Sharpe W.E. A simplified model of portfolio analysis. *Management Science*. 1963;9(2):277–293. DOI: 10.1287/mnsc.9.2.277
  24. Lintner J. The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *The Review of Economics and Statistics*. 1965; 47(1):13–37. DOI: 10.2307/1924119
  25. Treynor J.L. Toward a theory of market value of risky assets. In: Korajczyk R.A., ed. *Asset pricing and portfolio performance*. London: Risk Books; 1999:15–22.

## ИНФОРМАЦИЯ О АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



**Ирина Степановна Белик** — доктор экономических наук, профессор кафедры экономической безопасности производственных комплексов, Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия

**Irina S. Belik** — Dr. Sci. (Econ.), Prof., Department of Economic Security of Industrial Complexes, Ural Federal University, Yekaterinburg, Russia

<https://orcid.org/0000-0001-7405-3226>

[irinabelik2010@mail.ru](mailto:irinabelik2010@mail.ru)



**Антон Сергеевич Дуцинин** — консультант, АО «Технологии доверия — Аудит», Екатеринбург, Россия

**Anton S. Dutsinin** — Consultant, JSC “Trust Technologies — Audit”, Yekaterinburg, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-1799-9725>

[anton.s.dutsinin@tedo.ru](mailto:anton.s.dutsinin@tedo.ru)



**Наталья Леонидовна Никулина** — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник лаборатории моделирования пространственного развития территорий, Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук, Екатеринбург, Россия

**Natalia L. Nikulina** — Cand. Sci. (Econ.), Senior Researcher, Laboratory for Modelling of Spatial Development of Territories, the Institute of Economics of the Ural Branch of RAS, Yekaterinburg, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-6882-3172>

*Автор для корреспонденции / Corresponding author:*

[nikulinanl@mail.ru](mailto:nikulinanl@mail.ru)

### **Заявленный вклад авторов:**

**И.С. Белик** — постановка проблемы, разработка концепции статьи, формирование выводов исследования, описание результатов.

**А.С. Дуцинин** — сбор статистических данных, табличное и графическое представление результатов, разработка методического инструментария.

**Н.Л. Никулина** — критический анализ литературы, формирование выводов исследования.

### **Authors' declared contributions:**

**I. S. Belik** — problem statement, development of the article concept, formation of research conclusions.

**A. S. Dutsinin** — collection of statistical data, tabular and graphical representation of results, development of methodological tools, description of results.

**N. L. Nikulina** — critical analysis of literature, formation of research conclusions.

*Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.*

*Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.*

*Статья поступила в редакцию 12.05.2023; после рецензирования 11.06.2023; принята к публикации 26.06.2023.*

*Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

*The article was submitted on 12.05.2023; revised on 11.06.2023 and accepted for publication on 26.06.2023.*

*The authors read and approved the final version of the manuscript.*