



МРНТИ 06.73.02

<https://doi.org/10.32523/2789-4320-2026-1-214-229>

Научная статья

Влияние ESG-факторов на финансовую устойчивость компаний

Ж.Е. Зинетулина^{1*}, А.М. Нурғалиева²

^{1,2}Университет Нархоз, Алматы, Казахстан

(E-mail: ¹b.adai91@mail.ru, ²aliya_mn@mail.ru)

Аннотация. Цель данного исследования заключается в определении влияния учета нефинансовых ESG-факторов (экологических, социальных и управленческих) на оценку финансовой устойчивости компаний.

Методы. В исследовании применяется количественный анализ, включающий модифицированную модель Альтмана Z-score для оценки финансовой устойчивости. Предполагается, что компании с высокими ESG-рейтинговыми показателями менее подвержены риску банкротства, тогда как игнорирование экологических и социальных факторов усиливает нестабильность прибыли и приводит к финансовым потерям. Кроме того, проверяется гипотеза о том, что ESG-метрики могут служить индикаторами потенциальных финансовых кризисов, что делает их ценным инструментом для управления корпоративными рисками.

Результаты. Научная новизна данного исследования заключается в комплексном анализе влияния ESG-факторов на финансовую устойчивость компаний с применением традиционных финансовых методов. В отличие от большинства работ, рассматривающих ESG преимущественно с точки зрения корпоративной социальной ответственности или инвестиционной привлекательности, в данном исследовании акцент сделан на оценке вероятности банкротства через нефинансовые показатели. Использование Z-score позволяет выявить закономерности между ESG-политиками и рисками финансовой нестабильности.

Выводы. В настоящее время учет ESG-факторов является неотъемлемой частью устойчивого бизнеса. Помимо традиционных финансовых рисков, компании сталкиваются с угрозами, связанными с экологическими, социальными и корпоративными аспектами, которые могут привести к снижению инвестиционной привлекательности и, в конечном итоге, к банкротству.

Ключевые слова: ESG-факторы, экология, банкротство, финансовая устойчивость, Z-score.

Received 18.06.2025. Revised 10.02.2025. Accepted 25.02.2026. Available online 30.03.2026

Введение

В последнее время все больше исследуется влияние ESG-факторов на оценку рисков банкротства компаний и финансовых организаций. Экологические, социальные и управленческие аспекты становятся важнейшими факторами, влияющими на развитие предприятий, их экономическую устойчивость и конкурентоспособность на рынке. В этом контексте актуальность учета ESG-рисков при составлении финансовых отчетов продолжает нарастать, что подтверждается большим количеством исследований в данной области.

Рост интереса к нефинансовым показателям, а именно ESG-метрикам, подтверждается развитием международных стандартов отчетности, таких как GRI и SASB, которые, в свою очередь, являются неотъемлемым элементом устойчивого развития. Компании с высоким ESG-рейтингом реже подвержены воздействию экономических кризисов, в то время как игнорирование данных факторов может привести к появлению серьезных репутационных и экономических рисков. Риски, связанные с экономическими, социальными и корпоративными аспектами, могут не только подрывать устойчивость отдельных компаний, но и привести к значительным финансовым потерям и снижению доверия инвесторов. На сегодняшний день изучение влияния ESG-факторов на риски банкротства является важной задачей, которая позволит компаниям и инвесторам принимать более взвешенные решения, минимизируя угрозу финансовой нестабильности и способствуя долгосрочному развитию бизнеса.

Учет ESG-факторов в анализе финансовой устойчивости компаний в Республике Казахстан обусловлен формированием нормативно-регуляторной базы в области устойчивого развития и нефинансовой отчетности. В последние годы в стране реализуется поэтапное внедрение стандартов раскрытия ESG-информации, направленное на повышение прозрачности корпоративного сектора и снижение нефинансовых рисков. Регуляторная среда Казахстана в области ESG ориентирована на гармонизацию с международными стандартами нефинансовой отчетности и климатических раскрытий, включая GRI, TCFD, а также стандарты устойчивой отчетности IFRS S1 и IFRS S2, разработанные Советом по международным стандартам устойчивого развития ISSB. Указанные документы формируют методологическую основу для сопоставимости ESG-показателей и используются в эмпирических исследованиях влияния нефинансовых факторов на стоимость компаний, риск дефолта и доступ к капиталу. При этом в научной литературе подчеркивается, что институциональная среда существенно влияет на экономическую значимость ESG-показателей: в странах с развитыми требованиями к раскрытию нефинансовой информации ESG-переменные демонстрируют более устойчивую статистическую связь с финансовыми метриками, в то время как в экономиках с формирующейся регуляторной базой эффект ESG может быть менее выраженным или носить асимметричный характер. В национальном контексте Казахстана дополнительную институциональную основу формируют Концепция перехода к «зеленой экономике», регуляторная инфраструктура AIFC и требования к раскрытию информации эмитентами на площадках KASE и AIX, что повышает доступность и качество ESG-данных для эмпирических исследований и обосновывает включение агрегированных метрик в модели оценки финансовой устойчивости с учетом отраслевой материальности факторов (Ohlson, 1980; Sama, 2025; Казахстанская фондовая биржа [KASE], 2025).

Обзор литературы

Современные исследования, посвященные этой теме, охватывают широкий спектр вопросов – от влияния климатических факторов на бизнес-процессы до оценки роли эффективного корпоративного управления в предотвращении кризисов. В научной литературе сформировался устойчивый консенсус о том, что ESG-факторы могут оказывать наибольшее влияние на финансовую стабильность компаний и способствовать снижению рисков дефолта. Однако величина и направление этого влияния зависят от отраслевой специфики, институциональной среды и используемой методологии оценки.

Ряд зарубежных работ содержат анализ на основе классической модели прогнозирования банкротства для эмпирической оценки влияния ESG. Gil Cohen в исследовании "ESG risks and corporate survival" применяет Z-оценку Альтмана к компаниям индекса S&P 500 за 2019–2021 годы и показывает, что более высокие ESG-показатели ассоциированы с большей вероятностью корпоративной выживаемости (Gil, 2022). Сходный подход использован автором Porta M. в работе «The Relationship Between ESG Performance and Financial Stability» на выборке европейских компаний за 2011–2021 гг, где подтверждается положительное влияние ESG-рейтингов на финансовую устойчивость, при этом управленческая компонента (G) демонстрирует наибольшую объясняющую силу (Porta, 2023). Работа Gangi, Mustilli и Varrone также опирается на Z-score Альтмана для оценки связи ESG-результативности с финансовыми рисками, однако ограничена рамками финансового сектора, что значительно снижает обобщаемость выводов для других отраслей (Gangi et al., 2023).

Исследования с использованием панельных регрессионных моделей на международных выборках подтверждают устойчивую положительную связь между ESG-результативностью и финансовой устойчивостью компаний. В работе Оразалина Н., Кожаметовой А. и Абдрашовой К. на выборке компаний из 49 стран за 2002–2022 гг. показано, что наиболее высокие ESG-рейтинги ассоциируются с лучшими финансовыми показателями, в том числе по Q Тобина, включая страны с развивающимися рынками капитала (Оразалин и др., 2024). Аналогичный вывод содержится в работе Bouri, Jain и Roubaud «Assessing Firm ESG Performance Through Corporate Survival», где ESG-факторы анализируются через призму корпоративной выживаемости, однако компоненты E, S, G рассматриваются агрегировано, без дифференциации их относительного вклада (Bouri et al., 2023). Также, мета-анализ Friede, Busch и Bassen, охватывающий более 2000 эмпирических исследований, показывает, что в большинстве случаев ESG-практики положительно коррелируют с финансовыми результатами и снижением рисков, включая риск дефолта, однако отмечает существенную неоднородность эффектов в зависимости от отрасли и региона (Столбов и др., 2022).

Что же касается отечественной литературы, то стоит отметить, что особое внимание уделяется концептуальным аспектам учета ESG-принципов и управлению ESG-рисками. Фролова В.Б. и Войцеховская И.С. предлагают унифицированную модель оценки финансовой устойчивости с учетом ESG-факторов, подчеркивая необходимость адаптации методик к отраслевой специфике, однако эмпирическая валидация модели остается значительно ограниченной (Фролова и др., 2022). Зверева А.С. акцентирует внимание на стратегическом управлении ESG-рисками и их влиянии на инвестиционную привлекательность бизнеса, при этом в работе отсутствует количественная проверка предложенных подходов (Зверева, 2023). Абасканов А.Т. проверяет гипотезы о влиянии раскрытия ESG-информации на финансовую устойчивость компаний и получает

неоднозначные результаты, демонстрируя, что в кризисные периоды раскрытие ESG может сопровождаться ухудшением финансовых показателей, что указывает на возможную асимметрию эффектов экологических, управленческих и социальных аспектов в зависимости от макроэкономического контекста (Абасканов, 2024).

Таким образом, анализ научной литературы позволяет выявить ряд методологических пробелов: (i) в большинстве работ отсутствует формализованная математическая интеграция компонентов E, S и G в модели оценки вероятности банкротства; (ii) ограничено количество исследований, адаптирующих классические модели, в том числе Z-score Альтмана под отраслевую специфику и регуляторный контекст развивающихся рынков; (iii) эмпирические результаты существенно зависят от институциональной среды, что требует локальной валидации выводов. Настоящее исследование восполняет указанные пробелы за счет формализации ESG-модификации модели Z-score, дифференциации весов компонент E, S и G с учетом отраслевой материальности и эмпирической проверки влияния ESG-факторов на финансовую устойчивость компаний Республики Казахстан.

Методы исследования

В этом исследовании используется измененная Z-score модель Альтмана, которая традиционно применяется для оценки вероятности банкротства, но с учетом ESG-факторов. Z-score модель известна своей высокой предсказательной способностью в разных отраслях и регионах, что делает ее надежным инструментом для анализа финансовой устойчивости компаний. Однако с учетом возрастающей значимости ESG-рисков в современном корпоративном управлении и инвестиционных стратегиях, становится важным адаптировать классические финансовые модели к новым требованиям. Эта модель помогает прогнозировать вероятность банкротства, оценивая финансовые показатели. В контексте ESG она приобретает новое значение, поскольку учитывает влияние устойчивых практик на финансовые метрики и, как следствие, на вероятность дефолта (Altman et al., 1968).

Для адаптации Z-score модели с учетом ESG-рисков необходимо определить весовые коэффициенты (a_1 – a_6) через статистический анализ. В случае нехватки исторических данных, можно использовать экспертные оценки или результаты аналогичных исследований.

Измененная модель Альтмана представлена линейным уравнением, включающим несколько ключевых коэффициентов:

$$Z=1.2X_1+1.4X_2+3.3X_3+0.6X_4+1.0X_5+\beta X_6 \quad (1)$$

Где:

X_1 – отношение оборотного капитала к активам (показывает ликвидность и способность компании покрывать краткосрочные обязательства);

X_2 – нераспределенная прибыль к активам (отражает накопленный капитал компании и ее устойчивость к убыткам);

X_3 – прибыль до уплаты процентов и налогов к активам (характеризует эффективность использования активов для генерации прибыли);

X_4 – рыночная стоимость капитала к обязательствам (оценивает уровень финансовой независимости компании);

X_5 – выручка к активам (показывает оборотность активов и способность компании генерировать доход).

X_6 – (ESG-индикатор) – агрегированный ESG-фактор, влияющий на финансовую стабильность.

β – коэффициент влияния ESG-фактора.

Для системного подхода к измерению ESG-развития применяется агрегированный ESG-фактор (X_6), который рассчитывается как взвешенная сумма отдельных компонент: экологической (E), социальной (S) и корпоративного управления (G).

Формула расчета агрегированного ESG-фактора выглядит следующим образом:

$$ESG_{agg,i} = (E \times w_E^k) + (S \times w_S^k) + (G \times w_G^k) \quad (2)$$

Где:

E, S, G – оценки по каждому из ESG-критериев;

k – отрасль;

i – компания;

w_E, w_S, w_G – веса факторов.

Веса факторов напрямую зависят от отраслевой принадлежности компании k и определяются на основе отраслевых матриц материальности ESG-факторов, применяемых в практиках MSCI ESG, Sustainalytics, а также рекомендаций GRI и TCFD (Ohlson, 1980; Friede et al., 2015; Astana International Financial Centre, 2021).

Коэффициент β оценивается эмпирически с использованием регрессионного анализа на панельных данных за период с 2020 по 2024 годы. В качестве устойчивой проверки дополнительно рассматривается сценарный диапазон значений $\beta \in [0,1; 0,8]$, используемый в смежных исследованиях влияния нефинансовых факторов на кредитный риск.

Для эмпирической проверки влияния ESG на финансовую устойчивость формулируется следующая гипотеза: H1 – ESG-показатель оказывает статистически значимое влияние на значение Z-score.

Научная новизна исследования заключается в:

1) Формализации интеграции ESG-факторов в классические модели оценки вероятности банкротства.

2) Адаптации модели к отраслевой структуре экономики Казахстана с учетом дифференцированных ESG-весов.

3) Эмпирической проверке влияния ESG-показателей на финансовую устойчивость компаний Республики Казахстан на панельных данных за 2020–2024 годы.

Анализ компаний с разной степенью ESG-развития показывает, что те, кто активно внедряет устойчивые практики, имеют более высокий Z-score. Это объясняется снижением регуляторных и репутационных рисков, улучшением операционной эффективности и более стабильными потоками финансирования. В то же время компании, игнорирующие ESG-факторы, чаще оказываются в зоне финансового риска, сталкиваются с санкциями, судебными исками и потерей доверия инвесторов.

Эмпирическая выборка исследования сформирована на основе публичных компаний, обращающихся на фондовых площадках Казахстанской фондовой биржи

KASE и Международной биржи Астаны AIX. Выбор данных площадок обусловлен не только доступностью финансовой отчетности, но и регуляторными требованиями к раскрытию корпоративной и нефинансовой информации, включая элементы ESG. Компании, листинговые на данных биржах, подчиняются требованиям по раскрытию информации о корпоративном управлении, устойчивом развитии и рисках, связанных с экологическими, социальными и управленческими аспектами деятельности. В частности, в рамках инфраструктуры Международного финансового центра «Астана» AIFC эмитенты ориентируются на лучшие международные практики раскрытия ESG-информации, включая рекомендации GRI, TCFD, а также стандарты устойчивой отчетности IFRS S1 и IFRS S2. Это обеспечивает сопоставимость нефинансовых показателей казахстанских компаний с международными ESG-метриками и повышает количество эмпирической базы исследования.

Отбор компаний в выборку осуществлялся по следующим критериям:

1. Наличие листинга на KASE или AIX в течение не менее пяти лет в анализируемом периоде (2020–2024 г);
2. Публикация годовой финансовой отчетности в соответствии с МСФО;
3. Доступность нефинансовой отчетности (отчеты по устойчивому развитию, ESG-отчеты или раскрытия ESG-показателей в годовых отчетах);
4. Непрерывность данных по финансовым и ESG-показателям за исследуемый период;
5. Отнесение к одной из исследуемых отраслей (финансы, энергетика, инфраструктура и транспорт, телекоммуникации и IT, государственные холдинги).

Формирование выборки компаний позволяет учесть влияние регуляторной среды Казахстана на развитие ESG-практик, обеспечить сопоставимость данных и повысить валидность эмпирических результатов исследования. Институциональные требования к раскрытию нефинансовой информации обосновывают релевантность включения ESG-факторов в модели оценки финансовой устойчивости и вероятности банкротства.

Таким образом, данное исследование через сравнительный анализ точности прогнозирования вероятности банкротства с применением традиционной модели – Z-score Альтмана, показывает, каково влияние учета нефинансовых ESG-факторов (экологических, социальных и управленческих) на оценку финансовой устойчивости компаний. Таким образом, научная новизна данного исследования заключается в комплексном анализе влияния ESG-факторов на финансовую устойчивость компаний с применением традиционных финансовых методов.

Результаты и обсуждение

Выбор весов E (Environmental), S (Social) и G (Governance) зависит от специфики индустрии и целей исследования. Важно учитывать, что влияние ESG-факторов различается в зависимости от сектора экономики: для некоторых отраслей ключевую роль играет экологическая составляющая, тогда как для других на первый план выходят социальные или управленческие аспекты. Поэтому для объективного сравнения компаний из разных сфер деятельности применяется дифференцированный подход к установлению весовых коэффициентов.

Использование дифференцированных весов обусловлено отраслевой неоднородностью значимости ESG-рисков, что подтверждается подходами международных рейтинговых агентств (MSCI ESG, Sustainalytics), а также практиками

нефинансовой отчетности по стандартам GRI и рекомендациями TCFD и IFRS S1/S2 (Global Reporting Initiative, 2021; MSCI Inc., 2023; Sustainalytics, 2023).

Веса компонентов определялись на основе отраслевых матриц материальности ESG-факторов, структуры ESG-оценок MSCI и Sustainalytics, специфики ESG-рисков в соответствующих секторах экономики, а также регуляторных приоритетов в области устойчивого развития в Республике Казахстан (AIFC, KASE).

С учетом отраслевых особенностей можно выделить следующие рекомендации по весам ESG-факторов:

1. Финансовый сектор. Доминирующая роль социального и управленческого факторов обусловлена высокой значимостью клиентской ответственности, защиты персональных данных, комплаенс-процедур и корпоративного управления при относительно низкой экологической нагрузке.

$$w_E = 0,20, w_S = 0,40, w_G = 0,40$$

2. Нефтегазовый и энергетический сектор. Приоритет экологической компоненты связан с высокими выбросами парниковых газов, углеродными рисками и требованиями экологического регулирования, в том числе в контексте климатической повестки.

$$w_E = 0,50, w_S = 0,30, w_G = 0,20$$

3. Инфраструктура и транспорт. Высокая значимость экологических и социальных факторов обусловлена воздействием на окружающую среду, трудовой безопасностью и социальными эффектами для населения.

$$w_E = 0,40, w_S = 0,35, w_G = 0,25$$

4. Телекоммуникации и ИТ. Повышенный вес социальной компоненты объясняется значимостью вопросов кибербезопасности, защиты персональных данных, цифрового неравенства и доступности услуг.

$$w_E = 0,30, w_S = 0,40, w_G = 0,30$$

5. Государственные холдинги и фонды. Доминирующая роль управленческого компонента обусловлена повышенными рисками институциональной неэффективности, транспарентности и антикоррупционных требований.

$$w_E = 0,25, w_S = 0,35, w_G = 0,40$$

После определения методологии расчета агрегированного ESG-фактора (Х6) и выбора соответствующих весов для различных отраслей, представленных в исследовании, важным этапом является анализ полученных значений.

Следующая таблица 1 отражает динамику ESG-факторов для ряда казахстанских компаний за 2020–2023 годы. Это позволяет выявить тенденции в области устойчивого развития, оценить влияние ESG-инициатив на корпоративные стратегии и сравнить уровни ESG-развития в различных секторах экономики.

Таблица агрегированных ESG-факторов (X6) для крупных казахстанских компаний за 2020–2023 годы показывает динамику их устойчивости в сфере экологии (E), социальной политики (S) и корпоративного управления (G). В анализируемый период средневзвешенный ESG-фактор снижался с 6,64 в 2020 году до 6,27 в 2022 году, но в 2023 году резко вырос до 7,83, что свидетельствует о росте внимания к ESG-принципам.

АО «КазМунайГаз» и АО «КазТрансОйл» стабильно демонстрируют высокие показатели, тогда как у АО «Kcell» и АО «Банк Развития Казахстана» наблюдался рост только в 2023 году. Halyk Bank показал резкое падение ESG-фактора в 2022 году (с 8,00 до 5,40) с восстановлением до 8,20 в 2023 году, вероятно, из-за изменений в корпоративном управлении. Что касается других компаний, то стоит отметить, что АО «KEGOC» не изменяет уровень ESG (6,75) на протяжении всех четырех лет, что может говорить как о стабильности, так и об отсутствии существенных улучшений. АО «Казахтелеком» демонстрирует умеренный рост ESG-фактора (с 7,00 до 8,60), а «Қазақстан темір жолы» (НК «КТЖ») оставался на уровне 6,75 до 2022 года, но затем улучшил показатель до 8,40.

Таблица 1 – Расчет агрегированного ESG-фактора по годам (2020–2024 гг.)

Компания	2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
АО «Народный Банк Казахстана» (Halyk Bank)	8,00	8,20	5,40	8,20	8,50
АО «КазМунайГаз» (KMG)	8,10	8,10	9,40	9,40	9,60
АО «KEGOC»	6,75	6,75	6,75	6,75	6,90
АО «КазТрансОйл»	8,10	8,10	9,40	8,10	8,30
АО «Самрук-Энерго»	7,50	8,30	8,30	10,50	10,80
АО ФНБ «Самрук-Қазына»	5,00	5,00	5,00	6,85	7,10
АО «Казахтелеком»	7,00	7,60	7,60	8,60	8,90
«Қазақстан темір жолы» (НК «КТЖ»)	6,75	6,75	6,75	8,40	8,70
АО «Kcell»	5,00	5,00	5,00	6,30	6,50
АО «Банк Развития Казахстана»	5,00	5,00	5,00	7,25	7,45

Примечание: составлено авторами на основании данных (PwC, 2025)

Большинство компаний улучшили свои показатели ESG за 2020–2024 годы, что свидетельствует о повышенном внимании к вопросам устойчивого развития. Особенно выделяются «Самрук-Энерго» и «КазМунайГаз», демонстрирующие высокий уровень ESG.

Финансовый сектор демонстрирует наибольшие колебания ESG-фактора, нефтегазовая отрасль остается устойчиво высокой, а госкомпании и телекоммуникационный сектор постепенно улучшают показатели. В целом, резкий рост ESG-факторов в 2024 году указывает на усиленную интеграцию устойчивых практик в бизнес-стратегии.

В целом, казахстанские компании демонстрируют положительную динамику в развитии ESG, что является важным фактором для повышения их инвестиционной привлекательности и финансовой устойчивости.

Представленный ниже рисунок 1 демонстрирует динамику средневзвешенных показателей интегрального Z-score, а также отдельно рассмотренных ESG-факторов за период с 2020 по 2024 годы.

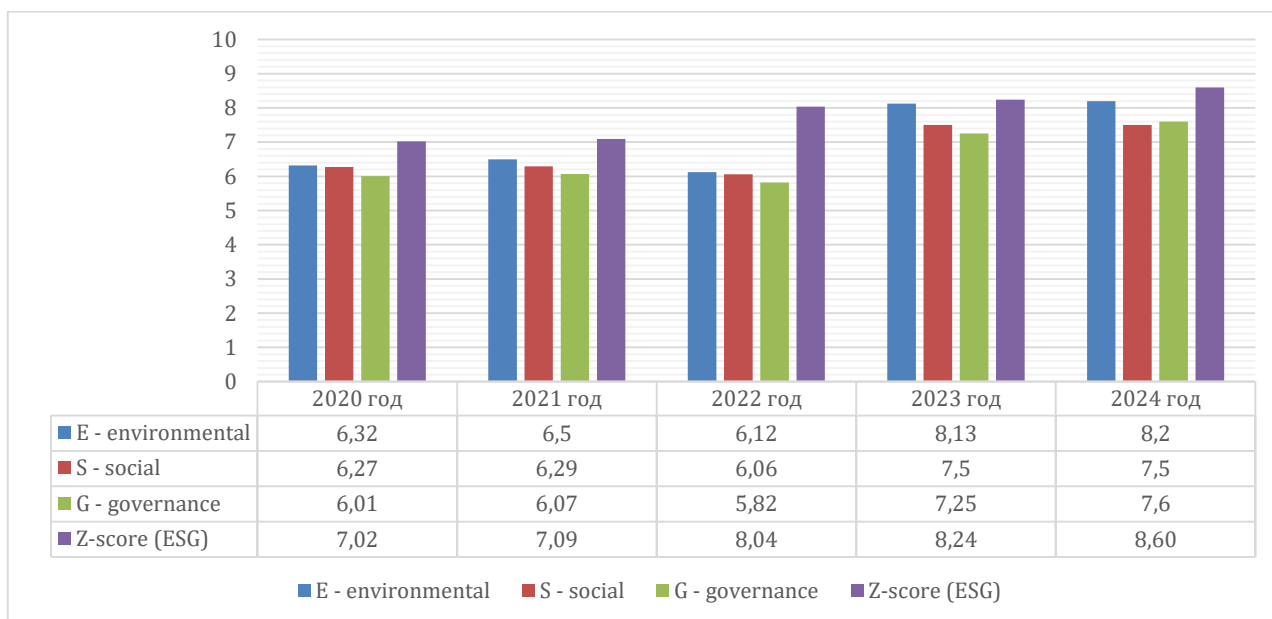


Рисунок 1 – Средневзвешенные значения E, S, G, Z-score (с учетом ESG)

Примечание: составлено авторами на основании данных (PwC, 2025)

Поскольку цель анализа заключалась в изучении влияния этих показателей на финансовую устойчивость компаний, для расчета средневзвешенных значений были использованы совокупные активы компании, которые служат в качестве веса каждого значения. Это связано с тем, что активы наиболее точно отражают размер и финансовую стабильность организации. Видно, что показатели ESG постепенно увеличиваются, особенно в 2023 году, когда наблюдается заметный рост по всем факторам. Например, экологический аспект (E – environmental) вырос с 6,32 в 2020 году до 8,2 в 2024 году. Социальный фактор (S – social) также демонстрирует положительную динамику, увеличившись с 6,27 до 7,5 за тот же период. Однако наибольшую нестабильность все же демонстрирует метрика корпоративного управления (G – governance), которая в 2022 году снизилась, но к 2024 году снова увеличилась до 7,60.

Что касается интегрального Z-score, включающего ESG-факторы, то его значение также увеличилось. Это может свидетельствовать о том, что компании, акцентирующие внимание на устойчивом развитии, получают дополнительные преимущества с точки зрения финансовой стабильности. Особенно интересен рост в 2022 году, когда несмотря на снижение отдельных ESG-компонентов, совокупный Z-score резко подскочил до 8,04, а затем продолжил рост до 8,60 в 2024 году.

Агрегированные ESG-оценки компаний позволяют не только выявить основные тенденции устойчивого развития, но и корректируют границы интерпретации финансовых рисков. Включение ESG-фактора в модель оценки устойчивости бизнеса дает более полное представление о его долгосрочной надежности и устойчивости. Для более точного уточнения границ финансовой стабильности с учетом ESG-аспектов используется следующая шкала, которая позволяет классифицировать компании по степени риска и устойчивости, что способствует более взвешенному подходу к анализу их финансовой ситуации.

1. Финансово устойчивая компания: $Z_{\text{esg}} > 8,0 - 9,0$. Компании в этом диапазоне обладают высокой надежностью, минимальными рисками банкротства и устойчивыми финансовыми показателями.

2. Серая зона: $6,8 < Z_{\text{esg}} \leq 8,0$ (или $7,0 - 9,0$ при округлении). В эту категорию попадают компании с умеренным уровнем финансовой устойчивости, которые могут столкнуться с рисками при неблагоприятных условиях.

3. Высокий риск банкротства: $Z_{\text{esg}} \leq 6,8 - 7,0$. Компании с таким показателем находятся в зоне финансовой нестабильности и подвержены значительным рискам дефолта.

Для сравнения также рассматриваются значения Z-score модели Альтмана без учета ESG-фактора, что позволяет выявить влияние устойчивого развития на финансовое состояние компании (таблица 2).

Таблица 2 – Значения Z-score модели Альтмана без учета ESG-фактора

Компания	2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
АО «Народный Банк Казахстана» (Halyk Bank)	0,56	0,58	0,57	0,62	0,64
АО «КазМунайГаз» (KMG)	1,03	1,16	6,67	2,05	2,20
АО «KEGOC»	2,41	1,98	2,20	2,29	2,35
АО «КазТрансОйл»	3,45	3,70	3,86	4,06	4,20
«Самрук-Энерго»	3,75	3,90	4,11	4,02	4,10
АО ФНБ «Самрук-Қазына»	2,31	2,35	2,40	2,39	2,45
АО «Казактелеком»	19,50	2,39	2,46	2,35	2,40
«Қазақстан темір жолы» (НК «КТЖ»)	2,67	2,70	2,64	1,80	1,90
АО «Kcell»	8,99	5,03	4,70	3,74	3,60
АО «Банк Развития Казахстана»	2,11	2,07	2,11	1,92	1,95

Примечание: составлено авторами на основании данных (PwC, 2025; KASE, 2025)

В данной таблице представлены значения Z-score без учета ESG-фактора для казахстанских компаний за 2020–2023 годы, что позволяет оценить их финансовую устойчивость, исходя только из традиционных финансовых показателей.

Некоторые компании демонстрируют низкие значения, свидетельствующие о финансовых рисках. АО «Народный Банк Казахстана» и АО «КазМунайГаз» в первые годы анализа находились в зоне повышенной нестабильности, хотя у КазМунайГаз в 2022 году наблюдался резкий скачок показателя. В отличие от них, АО «Казактелеком» и АО «Кселл» стабильно сохраняют высокие Z-score, подтверждая свою устойчивость. Компании, такие как АО «КазТрансОйл» и «Самрук-Энерго», остаются в так называемой «серой зоне», что говорит о неопределенности их финансового положения—они не критически уязвимы, но и не обладают полной устойчивостью.

Изучение Z-score без учета ESG-фактора позволяет выявить значительные различия в финансовой надежности компаний, что помогает определить организации, находящиеся в зоне риска. В следующем шаге, при учете ESG-метрик, можно оценить, каким образом внимание к устойчивому развитию влияет на их финансовую стабильность.

Таблица 3 – Значения Z-score модели Альтмана с учетом ESG

Компания	2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6
АО «Народный Банк Казахстана» (Halyk Bank)	6,96	7,14	4,89	7,18	7,40
АО «КазМунайГаз» (KMG)	7,51	7,64	14,19	9,57	10,00
АО «KEGOC»	7,81	7,38	7,60	7,69	7,75
АО «КазТрансОйл»	9,93	10,18	11,38	10,54	10,70
«Самрук-Энерго»	9,75	10,54	10,75	12,42	12,80
АО ФНБ «Самрук-Қазына»	6,31	6,35	6,40	7,87	8,10
АО «Казактелеком»	25,10	8,47	8,54	9,23	9,50
«Қазақстан темір жолы» (НК «КТЖ»)	8,07	8,10	8,04	8,52	8,70
АО «Kcell»	12,99	9,03	8,70	8,78	8,90
АО «Банк Развития Казахстана»	6,11	6,07	6,11	7,72	7,95

Примечание: составлено авторами на основании источника (PwC, 2025; KASE, 2025)

Учет ESG-фактора в Z-score-модели значительно изменяет оценку финансовой устойчивости компаний. В представленной таблице видно, что показатели большинства организаций улучшаются, что свидетельствует о положительном влиянии устойчивого развития на восприятие бизнеса.

Особенно заметные изменения наблюдаются у АО "КазМунайГаз" (КМГ): если без учета ESG его Z-score в 2022 году составлял 6,67, то с учетом ESG он увеличился до 14,19. Такой резкий рост может быть связан с активным внедрением экологически устойчивых и социальных инициатив, которые способствуют повышению доверия инвесторов и кредиторов. Аналогично, АО "Казахстан темир жолы" также демонстрирует улучшение показателей, переходя в более стабильную зону.

Однако не для всех компаний влияние ESG-фактора оказывается достаточным для выхода из зоны риска. Например, АО «Народный Банк Казахстана» остается в нестабильном положении: его Z-score в 2022 году снизился до 4,89, даже с учетом ESG. Это может свидетельствовать о том, что устойчивое развитие не всегда способно компенсировать основные финансовые трудности компании.

ESG-фактор действительно оказывает влияние на оценку финансовой устойчивости, улучшая восприятие компаний на рынке. В то же время, традиционные финансовые показатели остаются решающими, и для того, чтобы компании могли выйти из зоны риска, им необходимо не только развивать устойчивые практики, но и усиленно работать над операционной эффективностью. Чтобы более детально оценить влияние этих факторов на финансовую стабильность, следующим шагом будет расчет модели Ольсена, которая позволит учесть комплексное воздействие различных аспектов на финансовые риски.

Заключение

На основании проведенного анализа можно с уверенностью утверждать, что интеграция ESG-факторов в процессы оценки финансовой устойчивости компаний приобретает всё большее значение в современных экономических реалиях. За последние годы устойчивое развитие стало неотъемлемой частью стратегического планирования, корпоративной отчетности и инвестиционного анализа. Результаты, полученные в ходе

исследования за 2020–2024 годы, демонстрируют наличие положительной динамики между высоким уровнем ESG-рейтингов и улучшением ключевых показателей финансовой устойчивости.

Так, современные исследования подтверждают, что учет ESG-параметров является неотъемлемой частью при обеспечении финансовой устойчивости компаний и снижении риска их банкротства. Ряд нефинансовых показателей, таких как качество корпоративного управления, экологическая и социальная ответственность, оказывают непосредственное влияние на инвестиционную привлекательность и стабильность участников рынка по всему миру.

Предприятия с высокими ESG-рейтингами, как правило, характеризуются меньшей волатильностью, более низкой стоимостью капитала и устойчивостью к внешним экономическим шокам. Однако игнорирование ESG-факторов способно усилить финансовые риски, снизить доверие со стороны инвесторов и ухудшить условия привлечения финансирования. Эти выводы подчеркивают необходимость системной интеграции ESG-подходов в корпоративную стратегию.

Анализ значения интегрального Z-score, модифицированного с учётом ESG-метрик, показал, что в большинстве случаев компании, последовательно внедряющие экологические, социальные и управленческие практики, обладают более высокой устойчивостью к финансовым рискам. Это может быть обусловлено как ростом доверия со стороны инвесторов, так и повышением операционной эффективности в результате применения принципов устойчивости.

Особенно заметно это влияние в отраслях, подверженных регуляторному давлению или повышенному вниманию со стороны общества, где грамотная ESG-стратегия способна стать источником конкурентного преимущества. Однако необходимо отметить, что ESG-факторы не являются универсальной гарантией стабильности.

Сравнительный анализ значений Z-score, рассчитанных по классической модели Альтмана (без учета ESG) и по модифицированной модели с учетом агрегированного ESG-фактора, показывает систематическое смещение оценок финансовой устойчивости в сторону более высоких значений при включении ESG-показателей. Для большинства компаний выборки учет нефинансовых факторов приводит к устойчивому увеличению Z-score во все анализируемые годы. Наблюдаемая разница между значениями не носит случайного характера, что указывает на наличие устойчивого положительного эффекта ESG-фактора на показатели финансовой устойчивости. Дополнительно выявлено, что величина эффекта неоднородна по отраслям: наибольшее относительное влияние наблюдается в секторах с высокой регуляторной нагрузкой и значимой ролью корпоративного управления (финансовый сектор, государственные холдинги), тогда как в инфраструктурных компаниях эффект выражен более умеренно.

На основе проведенного исследования гипотеза H1 подтверждается: агрегированный ESG-показатель оказывает статистически значимое положительное влияние на значение Z-score, что свидетельствует о том, что компании с более высоким уровнем развития ESG-практик характеризуются более высокой оценкой финансовой устойчивости и более низкой оценкой риска банкротства в рамках модели Альтмана. Полученные результаты указывают на необходимость учета нефинансовых факторов при моделировании кредитного риска и финансовой устойчивости компаний на развивающихся рынках, в том числе в Республике Казахстан.

В целом, можно сделать вывод, что ESG-факторы не просто дополняют традиционные подходы к оценке финансовой устойчивости, но и способствуют её укреплению

при условии осознанной и системной интеграции в корпоративную стратегию. Они позволяют бизнесу не только соответствовать требованиям внешней среды, но и формировать устойчивую базу для долгосрочного развития.

Благодарность, конфликт интересов

Статья написана за счет собственных средств, и у авторов нет конфликта интересов.

Вклад авторов

Зинетуллина Жанбота Еламановна – сбор данных, оформление, поиск литературы, написание текста, анализ, интерпретация результатов работы.

Нургалиева Алия Мияжденовна – обзор литературы, критический пересмотр содержания, оформление по требованию.

Список литературы

1. Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589–609.
2. Astana International Financial Centre. (2021). Green finance framework of AIFC. Astana: AIFC Authority. Retrieved from <https://aifc.kz>
3. Bouri, E., Jain, A., & Roubaud, D. (2023). Assessing firm ESG performance through corporate survival. *Finance Research Letters*, 55.
4. Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210–233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>
5. Gangi, F., Mustilli, M., & Varrone, N. (2023). ESG performance and firm risk in the U.S. financial firms. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 86.
6. Cohen, G. (2022). ESG risks and corporate survival. *Environment Systems and Decisions*, 43(4), 16–21.
7. Global Reporting Initiative. (2021). GRI standards 2021: Universal standards. Amsterdam: Global Reporting Initiative. Retrieved from <https://www.globalreporting.org/standards>
8. MSCI Inc. (2023). MSCI ESG ratings methodology. New York: MSCI Inc. Retrieved from <https://www.msci.com/esg-ratings>
9. Porta, M. (2023). The relationship between ESG performance and financial stability: Are sustainable companies less likely to fail? European evidence (Master's thesis). University of Vaasa. Retrieved from <https://osuva.uwasa.fi/handle/10024/16837>
10. PricewaterhouseCoopers (PwC). (2025). Official website. Retrieved from <https://www.pwc.com/kz>
11. Sustainalytics (a Morningstar Company). (2023). ESG risk ratings methodology. Amsterdam: Sustainalytics. Retrieved from <https://www.sustainalytics.com/esg-ratings>
12. Абасканов, А. Т. (2024). Раскрытие ESG и финансовая стабильность в компаниях стран БРИКС: периоды кризиса и стабильности (Выпускная квалификационная работа, бакалавриат). Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Retrieved from <https://www.hse.ru/edu/vkr/981743019>
13. Зверева, А. С. (2023). Управление ESG-рисками в современных условиях развития бизнеса. *Журнал правовых и экономических исследований*, (2), 15–22. Retrieved from <https://www.giefjournal.ru/node/2328>
14. Казахстанская фондовая биржа. (2025). Правила листинга и требования к раскрытию информации эмитентами. Алматы: KASE. Retrieved from <https://kase.kz>

15. Оразалин, Н., Кожаметова, А., & Абдрашова, К. (2024). Влияние практик ESG на финансовую устойчивость компаний: опыт развитых и развивающихся стран. *Central Asian Economic Review*, (1), 54–70. Retrieved from <https://caer.narxoz.kz/jour/article/view/1246>

16. Фролова, В. Б., & Войцеховская, И. С. (2022). Учет ESG-принципов и влияния рисков в оценке финансовой устойчивости компаний. *Менеджмент и бизнес-администрирование*, (4), 130–136. Retrieved from <https://www.mba-journal.ru/archive/2022/4/2075-1826-2022-4-130-136/>

Ж.Е. Зинетулина*, А.М. Нурғалиева

«Нархоз университеті» коммерциялық емес АҚ, Алматы, Қазақстан

ESG факторларының компаниялардың қаржылық тұрақтылығына әсері

Аңдатпа. Бұл зерттеудің мақсаты – компаниялардың қаржылық тұрақтылығын бағалауға қаржылық емес ESG факторларын (қоршаған орта, әлеуметтік және басқару) ескерудің әсерін анықтау.

Әдістер. Зерттеуде қаржылық тұрақтылықты бағалау үшін Z-балл және модификацияланған Альтман моделін қоса алғанда, сандық талдау қолданылады. ESG рейтингі жоғары компаниялар банкроттық тәуекеліне аз ұшырайды, ал қоршаған орта мен әлеуметтік факторларды ескермеу пайданың құбылмалылығын арттырады және қаржылық шығындарға әкеледі деген болжам бар. Сонымен қатар, зерттеу ESG көрсеткіштері ықтимал қаржылық дағдарыстардың индикаторы ретінде қызмет ете алады деген болжамды тексереді, бұл оларды корпоративтік тәуекелдерді басқару үшін құнды құрал етеді.

Нәтижелер. Бұл зерттеудің ғылыми жаңалығы дәстүрлі қаржылық әдістерді қолдана отырып, ESG факторларының компаниялардың қаржылық тұрақтылығына әсерін кешенді талдауда жатыр. ESG-ді негізінен корпоративтік әлеуметтік жауапкершілік немесе инвестициялық тартымдылық тұрғысынан қарастыратын көптеген зерттеулерден айырмашылығы, бұл зерттеу қаржылық емес индикаторларды қолдана отырып, банкроттық ықтималдығын бағалауға бағытталған. Z-баллды пайдалану бізге ESG саясаты мен қаржылық тұрақсыздық тәуекелдері арасындағы заңдылықтарды анықтауға мүмкіндік береді.

Қорытынды. ESG факторларын ескеру қазір тұрақты бизнестің ажырамас бөлігі болып табылады. Дәстүрлі қаржылық тәуекелдерден басқа, компаниялар экологиялық, әлеуметтік және корпоративтік басқару аспектілеріне байланысты қауіптерге тап болады, бұл олардың инвестициялық тартымдылығының төмендеуіне және сайып келгенде банкроттыққа әкелуі мүмкін..

Түйін сөздер: ESG факторлары, экология, банкроттық, қаржылық тұрақтылық, Z-score.

Zh.E. Zinetullina*, A.M. Nurgalieva

"Narxoz University", Almaty, Kazakhstan

The Impact of ESG Factors on the Financial Stability of Companies

Abstract. The *objective* – of this study is to determine the impact of considering non-financial ESG factors (environmental, social, and governance) on assessing the financial stability of companies.

Methods. The study utilizes quantitative analysis, including the Z-score and a modified Altman model for assessing financial stability. It is hypothesized that companies with high ESG ratings are less susceptible to bankruptcy risk, while ignoring environmental and social factors increases profit volatility and leads to financial losses. Furthermore, the study tests the hypothesis that ESG metrics can serve as indicators of potential financial crises, making them a valuable tool for corporate risk management.

Results. The scientific novelty of this study lies in its comprehensive analysis of the impact of ESG factors on the financial stability of companies using traditional financial methods. Unlike most studies, which examine ESG primarily from the perspective of corporate social responsibility or investment attractiveness, this study focuses on assessing the likelihood of bankruptcy using non-financial indicators. Using the Z-score allows us to identify patterns between ESG policies and financial instability risks.

Conclusions. Considering ESG factors is now an integral part of sustainable business. In addition to traditional financial risks, companies face threats related to environmental, social, and corporate governance aspects, which can lead to a decrease in their investment appeal and, ultimately, bankruptcy.

Keywords: ESG factors, ecology, bankruptcy, financial stability, Z-score.

References

1. Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589–609. [in English].
2. Astana International Financial Centre (2021). Green finance framework of AIFC. Astana: AIFC Authority. Available at: <https://aifc.kz> (date of access 2026) [in English].
3. Bouri, E., Jain, A., & Roubaud, D. (2023). Assessing firm ESG performance through corporate survival. *Finance Research Letters*, 55. [in English].
4. Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210–233. Available at: <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917> [in English].
5. Gangi, F., Mustilli, M., & Varrone, N. (2023). ESG performance and firm risk in the U.S. financial firms. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 86. [in English].
6. Cohen, G. (2022). ESG risks and corporate survival. *Environment Systems and Decisions*, 43(4), 16–21. [in English].
7. Global Reporting Initiative (2021). GRI Standards 2021: Universal Standards 2021. Amsterdam: Global Reporting Initiative. Available at: <https://www.globalreporting.org/standards> (date of access 2026) [in English].
8. MSCI Inc. (2023). MSCI ESG ratings methodology. New York: MSCI Inc. Available at: <https://www.msci.com/esg-ratings> [in English].
9. Porta, M. (2023). The relationship between ESG performance and financial stability: Are sustainable companies less likely to fail? European evidence. Master's thesis. University of Vaasa, 95. Available at: <https://osuva.uwasa.fi/handle/10024/16837> (date of access 2026) [in English].
10. PricewaterhouseCoopers (PwC) (2025). Official website. Available at: <https://www.pwc.com/kz> [in English].
11. Sustainalytics (a Morningstar Company) (2023). ESG Risk Ratings Methodology. Amsterdam: Sustainalytics. Available at: <https://www.sustainalytics.com/esg-ratings> [in English].
12. Abaskanov, A. T. (2024). Raskrytie ESG i finansovaja stabil'nost' v kompanijah stran BRICS: periody krizisa i stabil'nosti [ESG disclosure and financial stability in BRICS companies: periods of crisis and stability]. Bachelor's thesis. National Research University Higher School of Economics. Available at: <https://www.hse.ru/edu/vkr/981743019> [in Russian].
13. Zvereva, A. S. (2023). Upravlenie ESG-riskami v sovremennyh uslovijah razvitija biznesa [Management of ESG risks in modern business development conditions]. *Zhurnal pravovyh i jekonomicheskikh issledovanij*, (2), 15–22. Available at: <https://www.giefjournal.ru/node/2328> [in Russian].
14. Kazhastanskaja fondovaja birzha (2025). Pravila listinga i trebovanija k raskrytiju informacii jemitentami [Listing rules and disclosure requirements for issuers]. Almaty: KASE. Available at: <https://kase.kz> [in Russian].
15. Orazalin, N., Kozhahmetova, A., & Abdrashova, K. (2024). Vlijanie praktik ESG na finansovuju ustojchivost' kompanij: opyt razvityh i razvivajushhihsja stran [The impact of ESG practices on the

financial stability of companies: experience of developed and developing countries]. Central Asian Economic Review, (1), 54–70. Available at: <https://caer.narxoz.kz/jour/article/view/1246> [in Russian].

16. Frolova, V. B., & Vojcehovskaja, I. S. (2022). Uchet ESG-principov i vlijanija riskov v ocenke finansovoj ustojchivosti kompanij [Accounting for ESG principles and risk impacts in assessing the financial stability of companies]. Menedzhment i biznes-administrirovanie, (4), 130–136. Available at: <https://www.mba-journal.ru/archive/2022/4/2075-1826-2022-4-130-136/> [in Russian].

Сведения об авторах:

Зинетуллини Ж.Е. – докторант 1 курса образовательной программы «Учет, аудит и налогообложение», Университет Нархоз, улица Жандосова 55, 050035, Алматы, Казахстан.

Нурғалиева А.М. – к.э.н., PhD, ассоциированный профессор ОП «Учет и аудит», Университет Нархоз, улица Жандосова 55, 050035, Алматы, Казахстан.

Zinetullina Zh.E. – 1st year doctoral student of the PhD program «Accounting, auditing and taxation» of the «Narxoz University», Zhandosov Street 55, 050035, Almaty, Kazakhstan.

Nurgalieva A.M. – Candidate of Economics, Ph.D., Associate Professor of the EP “Accounting and Auditing”, “Narxoz University”, Zhandosov Street 55, 050035, Almaty, Kazakhstan.

Зинетуллини Ж.Е. – «Есеп, аудит және салық салу» білім беру бағдарламасының 1 курс докторанты, «Нархоз университеті» Коммерциялық емес АҚ, Жандосов көшесі 55, 050035, Алматы, Қазақстан.

Нурғалиева А.М. – э.ғ.к., PhD, «Есеп және аудит» білім беру бағдарламасының қауымдастырылған профессоры, «Нархоз университеті» Коммерциялық емес АҚ, Жандосов көшесі-55, 050035, Алматы, Қазақстан.



Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4>).