



Статистика, учет и аудит, 2(93)2024. стр. 16-30
DOI: <https://www.doi.org/10.51579/1563-2415.2024.-2.02>

Междисциплинарные исследования
МРНТИ 82.33.17
УДК 65.011

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И ESG-ИНИЦИАТИВЫ: РОЛЬ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ В КОРПОРАТИВНОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ

А.К. Джумасейтова^{1}, Е.С. Смолякова¹, Daba Chowdhury²*

¹ *Казахстанско-Британский технический университет, Алматы, Казахстан*

² *Бизнес-школа Christ Church при Университете Christ Church в Кентербери, Англия*

**Corresponding author e-mail: a.dzhumaseitova@kbtu.kz*

Аннотация. Данное исследование анализирует отношение молодых специалистов в Казахстане к принципам охраны окружающей среды, социальной защиты и управления (ESG), устраняя пробел в понимании того, как формируются индивидуальные взгляды на ESG в странах с формирующейся экономикой.

В рамках данной работы было проведено количественное исследование - опрос 300 молодых сотрудников из различных отраслей Казахстана, изучив влияние таких факторов, как пол, возраст, уровень образования и место получения образования, на отношение к ESG.

В исследовании использовался комплексный подход, основанный на анкетировании, а анализ данных проводился с использованием высокоуровневого языка программирования и интерактивной среды разработки «MATLAB» для создания и проверки 24 матриц, представляющих различные группы респондентов. В анализе использовались матричные операции, анализ следов, вычисление средних значений и матричных норм для выявления закономерностей.

Цель исследования – определить портрет молодого специалиста, ориентированного на ESG, в Казахстане, исследуя, как корпоративная культура и образовательный опыт влияют на перспективы ESG. Результаты работы дополняют растущий объем литературы об отношении молодых специалистов к ESG и дают представление предприятиям, образовательным учреждениям и политикам, стремящимся продвигать устойчивые практики.

Выявляя характеристики и факторы, влияющие на позитивное отношение к ESG, данное исследование предоставляет ценную информацию для разработки целевых стратегий по повышению осведомленности о ESG и их внедрению в меняющийся бизнес-ландшафт Казахстана.

Ключевые слова: устойчивое развитие, инициативы ESG, корпоративное управление, социальная среда, менеджмент.

Введение. В последние 10 лет в мировом бизнесе все большее внимание уделяется экологической и социальной ответственности, что вынуждает компании не только концентрироваться на прибыли, но и учитывать свое более широкое влияние на общество и окружающую среду. Такая смена парадигмы особенно актуальна на развивающихся рынках, таких как Казахстан, где выпускники университетов представляют собой важную демографическую группу как в качестве потребителей, так и будущих сотрудников. Понимание их восприятия может дать важную информацию компаниям, стремящимся привести свою практику в соответствие с этими растущими ожиданиями.

Cite this article as: Djumasseitova A.K., Smolyakova E.S., Daba Chowdhury. Sustainable development and esg initiatives: the role of the younger generation in corporate management. *Statistics, accounting and audit*. 2024, 2(93), 16-30. (In Russ.). DOI: <https://www.doi.org/10.51579/1563-2415.2024.-2.02>



Целью исследования является анализ восприятия выпускниками казахстанских университетов усилий компаний в области экологической и социальной ответственности и менеджмента с использованием метода количественного опроса. Благодаря тщательному анализу данных, собранных по различным демографическим сегментам, это исследование выявило значительные различия в восприятии различных групп, что подчеркивает необходимость для компаний адаптировать свои стратегии к различным ожиданиям. Такая адаптация имеет решающее значение не только для повышения репутации компании, но и для обеспечения долгосрочной устойчивости.

Актуальность данного исследования заключается в его способности предоставить конкретные данные и аналитические выводы, которые могут послужить основой для разработки стратегий улучшения устойчивости и социальной репутации компаний в Казахстане. Новизна исследования состоит в применении современных методов количественного анкетирования и анализа данных, что позволяет получить глубокое и объективное понимание мнений молодого поколения о корпоративной ответственности в современных условиях.

Выявляя характеристики и факторы, влияющие на позитивное отношение к ESG среди молодых казахстанских специалистов, данное исследование направлено на обоснование корпоративных стратегий, образовательной политики и общественных инициатив, направленных на повышение осведомленности и приверженности принципам ESG. Поступая таким образом, мы пополняем растущий объем литературы о перспективах ESG и предлагаем ценную информацию заинтересованным сторонам, стремящимся продвигать устойчивые и ответственные практики в меняющихся условиях глобального бизнеса.

Основные положения. Введение и актуальность исследования подчёркивают текущую значимость экологической и социальной ответственности в корпоративном секторе, особенно в развивающихся странах, таких как Казахстан. В условиях возрастающей важности устойчивого развития молодые специалисты играют ключевую роль как потребители и будущие сотрудники, формируя новые ожидания и требования к бизнесу.

Целью данного исследования является анализ отношения молодых специалистов в Казахстане к принципам ESG, а также выявление влияния таких факторов, как пол, возраст, уровень образования и место получения образования на восприятие ESG.

Исследование, в котором приняли участие 300 респондентов, было направлено на изучение их мнений по различным вопросам, связанным с устойчивым развитием и деятельностью компаний в Казахстане.

Исследование позволило выявить восприятие и мнение участников о деятельности компаний в Казахстане в контексте их экологической, социальной и управленческой ответственности. Собранные данные будут использованы для дальнейшего анализа и выработки рекомендаций по улучшению практик устойчивого развития в корпоративной среде.

Результаты исследования выявили значительные различия в восприятии ESG между различными демографическими группами. Был составлен портрет молодого специалиста, ориентированного на ESG, в Казахстане, что позволяет лучше понять, как корпоративная культура и образовательный опыт влияют на их перспективы в области ESG. Полученные данные интегрируются в контекст существующей литературы по ESG и устойчивому развитию, подчёркивая значимость выявленных характеристик для формирования корпоративных стратегий и образовательных программ.



Практическое значение исследования заключается в разработке целевых стратегий для повышения осведомленности о ESG среди молодых специалистов. Исследование предлагает рекомендации для компаний по адаптации своих стратегий в соответствии с ожиданиями молодых сотрудников, а также советы для образовательных учреждений по интеграции принципов ESG в учебные программы. Политические рекомендации направлены на поддержку инициатив, способствующих продвижению устойчивых практик.

Исследование подводит итоги, акцентируя значимость результатов для бизнеса, образования и политики, и предлагает направления для будущих исследований по теме ESG и устойчивого развития в развивающихся странах.

Литературный обзор. Концепция экологического, социального и управленческого управления (ESG) является относительно новой в научной литературе, и исследователи все чаще исследуют ее причинно-следственные связи с различными сферами бизнеса и общества. Ученые особенно заинтересованы в понимании того, как факторы ESG влияют на экономические показатели, устойчивость и корпоративное поведение. Этот растущий объем литературы отражает растущую важность устойчивых практик в мировом деловом ландшафте.

Работа Prima [1] заложила основу для исследований, выявив отрицательную корреляцию между эффективностью ESG и природной рентой, и предположив, что улучшение в человеческом развитии может улучшить практику ESG. Основываясь на этом, Diae, Ho, и Oueghlissi [2] расширили охват исследования на страны ОЭСР, выявив положительную долгосрочную взаимосвязь между показателями ESG и ВВП на душу населения. Их вывод об ограниченных краткосрочных выгодах подчеркивает необходимость терпения при внедрении ESG, дополняя акцент Prima [1] на институциональном качестве. Еще больше усложняя картину, Ho, Oueghlissi, и El Ferktaji [3] выявили двунаправленную взаимосвязь между экологическими и социальными показателями и экономическим ростом в более широкой выборке стран. Их работа устраняет разрыв между ориентацией Prima [1] на ресурсную ренту и ориентированным на ВВП подходом Diae и др. [2], предлагая более полное представление об экономических последствиях ESG.

В то время как упомянутые ранее исследования были сосредоточены на эффектах на макроуровне, Tarmuji и др. [5], сосредоточили внимание на азиатских рынках, продемонстрировав значительное влияние социальных факторов и факторов управления на экономические показатели в Малайзии и Сингапуре. Этот региональный подход дополняет более широкие международные перспективы предыдущих исследований, обогащая наше понимание различных воздействий ESG в различных контекстах.

Перейдя от экономических результатов к корпоративному поведению, Wang и соавторы [6], применили инновационный подход, изучив, как ранний жизненный опыт менеджеров влияет на эффективность корпоративной ESG. Их выводы о влиянии неблагоприятного опыта, вызванного политикой, добавляют человеческий аспект к институциональным факторам, выделенным Prima [1]. Признавая необходимость более полного понимания ландшафта ESG, Li и др. [4], провели тщательный обзор литературы по ESG. Их работа не только обобщает результаты исследований, подобных упомянутым выше, но и указывает на будущие направления исследований, служа связующим звеном между существующими знаниями и новыми областями исследований.

Нуриллаев [7], Акоруантс и др. [8] сместили акцент на ESG-образовании, исследуя его внедрение и эффекты в казахстанских и российских университетах соответственно. Их работа расширяет корпоративную направленность Wang и др [6] для



образовательных учреждений, подчеркивая потенциал образования в решении проблем, связанных с ESG, и формировании будущей деловой практики. Puzzonía [10], выступила за расширение сотрудничества между предприятиями, университетами и государственными структурами. Этот подход объединяет различные направления исследований, от воздействия на экономику до корпоративного поведения и образования, подчеркивая необходимость целостного подхода к внедрению ESG. Рассматривая эти взаимосвязанные результаты, важно признать роль молодежи в формировании будущей практики ESG.

Современная молодежь, находящаяся под влиянием образовательных подходов, изученных Нуриллаев [7], Акоруянты и др. [8], и поступающая на работу в соответствии с факторами, исследованными Wang и соавторы [6], и Tarmuji и др. [5], окажут существенное влияние на то, как компании и учреждения будут подходить к устойчивому развитию и социальной ответственности в будущем. Этот прогресс в исследованиях от общих экономических последствий к конкретным региональным эффектам, корпоративному поведению, образовательным подходам и стратегиям сотрудничества дает всестороннее представление о ландшафте ESG, а также указывает на важность учета перспектив молодежи в будущих исследованиях.

Материалы и методы. Данное исследование посвящено изучению отношения молодых специалистов Казахстана к принципам ESG. Исследование основано на всестороннем анализе ответов 300 респондентов, выбранных методом случайной выборки. Респонденты представляют собой молодых людей, работающих в настоящее время в различных компаниях по всему Казахстану. Опрос был направлен на выявление отношения респондентов к принципам ESG, а также демографической информации, включая пол, возраст, уровень образования и местоположение их учебного заведения (Казахстан, за рубежом или их сочетание).

Для написания статьи с использованием количественного исследовательского подхода исследователи собрали необходимые данные при поддержке первичных источников, используя хорошо структурированную и самостоятельно заполняемую анкету, состоящую из 15 вопросов и вторичные источники (журналы, статьи, книги, главы из книг и материалы конференций). Были использованы методы стратифицированной и удобной выборки, собранные данные были обобщены, закодированы, декодированы и проконтролированы с помощью Microsoft Excel и R language R Studio. Структурированная анкета была представлена на трех языках: казахском, русском и английском, затем распространена со ссылкой на MS Forms, которая была отправлена с помощью всех возможных способов коммуникации, такие как электронная почта, сообщения WhatsApp и другие платформы социальных сетей выпускников университетов.

Респонденты оценивали утверждения по шкале от 1 до 3 баллов. Основные аспекты исследования включали:

Демографические данные: возрастная категория, пол, уровень образования, область обучения, место проживания в Казахстане, получение высшего образования в Казахстане или за рубежом.

Экологическая ответственность компаний:

- как компании улучшают и защищают окружающую среду;
- меры по сохранению, направленные на снижение энергопотребления, загрязнения и экологического следа;
- мнение респондентов о деятельности компаний в казахстане по удовлетворению своих заинтересованных сторон в плане охраны окружающей среды.



Социальная ответственность компаний:

- общее воздействие компаний на социальную ткань;
- отношение компаний к сотрудникам и поддержка местных сообществ;
- мнение респондентов о том, действительно ли компании в казахстане следуют социально ответственным действиям для удовлетворения своих заинтересованных сторон.

Этика и управление в компаниях:

- этическое поведение организаций, соответствие их действий их политикам и соблюдение нормативов;
- демонстрация организациями разнообразия и структуры, поддерживающей социальные и экологические инициативы;
- мнение респондентов о действиях компаний в казахстане, связанных с управлением, для удовлетворения своих заинтересованных сторон.

Личный образ жизни: ведение респондентами образа жизни, учитывая и осознавая вопросы, связанные с окружающей средой, социальной сферой и управлением.

Возраст участников варьировался от 20 до 50 лет и старше. Гендерное распределение было почти равномерным, с небольшим перевесом в сторону мужчин. Участники представляли различные области: инженерные науки, бизнес, естественные и социальные науки, гуманитарные науки. Большинство из них получили образование в Казахстане, при этом значительное число имеют как казахстанское, так и зарубежное высшее образование.

Для обеспечения конфиденциальности и точности анализа все данные были закодированы и декодированы, что минимизировало возможные ошибки и улучшило качество анализа. На следующем этапе исследования были определены зависимые и независимые переменные.

Независимые переменные: возраст, пол, образование и сфера деятельности, уровень образования, место получения образования (в Казахстане или за рубежом).

Основным критерием выборки был определен: ведет ли респондент свой образ жизни, помня и осознавая экологические, социальные и управленческие проблемы, связанные с управлением.

Зависимые переменные:

1. Мнение респондентов о деятельности компаний в Казахстане, направленных на защиту окружающей среды и удовлетворение интересов заинтересованных сторон.
2. Мнение респондентов о компаниях в Казахстане, которые действительно предпринимают социально ответственные действия, чтобы удовлетворить интересы своих заинтересованных сторон.
3. Мнение респондентов о действиях компаний в Казахстане, связанных с управлением и удовлетворяющих интересы заинтересованных сторон.

Для анализа собранных данных мы использовали MATLAB, мощный вычислительный инструмент, широко используемый в научных и инженерных приложениях. Наш анализ включал в себя создание и проверку 24 матриц, каждая из которых представляла различные комбинации групп респондентов в зависимости от их отношения к ESG, демографических характеристик и уровня образования. Этот подход позволил нам эффективно обрабатывать сложные структуры данных и выполнять сложные математические операции, повышая глубину и надежность наших выводов. В ходе анализа MATLAB использовался ряд методов для извлечения значимой информации из наших данных. Мы использовали надежные возможности MATLAB по манипулированию матрицами для эффективной организации и обработки наших данных.



Трассировка каждой матрицы, представляющая собой сумму элементов на главной диагонали, была рассчитана для получения информации об определенных характеристиках наших наборов данных. Вычисление средних значений по различным измерениям составленных матриц позволило определить основные тенденции в наших данных. Кроме того, были рассчитаны различные матричные нормативы для измерения объема данных различными способами, что дает дополнительные возможности для оценки результатов.

Встроенные статистические функции MATLAB также использовались для проведения более углубленного анализа наборов данных, что позволило авторам выявить более глубокие закономерности и взаимосвязи в данных.

Основной целью анализа было выявление характеристик молодых специалистов, которые демонстрируют положительное отношение к принципам ESG. Сопоставляя результаты матричного анализа с демографическими данными и данными об образовании, авторы стремились составить всеобъемлющий портрет молодого специалиста, ориентированного на ESG, в Казахстане. Такой подход позволил авторам изучить, как такие факторы, как корпоративная культура и уровень образования, влияют на это отношение.

Методология, использованная в данной работе, обеспечивает прочную основу для понимания отношения молодых специалистов в Казахстане к ESG и факторов, которые влияют на это отношение.

Используя передовые вычислительные инструменты и сложные аналитические методы, мы стремимся внести ценный вклад в растущее количество литературы о перспективах ESG среди молодых специалистов. Эти результаты могут стать основой как для корпоративных стратегий, так и для образовательной политики, направленной на повышение осведомленности и приверженности принципам ESG среди молодых работников Казахстана.

В таблице 1 представлены ранжированные матрицы, которые отражают разные комбинации переменных. Каждая матрица представляет собой отдельную группу респондентов, например, матрица A1 – это респонденты в возрасте 20-29 лет, женщины, получившие образование в казахстане и зарубежом по направлению «Бизнес».

Таблица 1 – Матрицы комбинаций переменных

№ матрицы	Возраст	Пол	Образование	Образование
1	20-39	жен	Бизнес	Получил образование в Казахстане и за рубежом
2	20-39	жен	Бизнес	Казахстанское образование
3	30-39	жен	Инженерное / Техническое	Получил образование в Казахстане и за рубежом
4	20-29	жен	Инженерное / Техническое	Казахстанское образование
5	20-29	жен	Наука	Получил образование в Казахстане и за рубежом
6	30-39	жен	Наука	Казахстанское образование



Продолжение таблицы 1

7	30-39	жен	Социально-гуманитарное	Получил образование в Казахстане и за рубежом
8	20-29	жен	Социально-гуманитарное	Казахстанское образование
9	20-29	муж	Бизнес	Получил образование в Казахстане и за рубежом
10	20-29	муж	Бизнес	Казахстанское образование
11	30-39	муж	Инженерное / Техническое	Получил образование в Казахстане и за рубежом
12	20-29	муж	Инженерное / Техническое	Казахстанское образование
13	30-39	муж	Наука	Получил образование в Казахстане и за рубежом
14	30-39	муж	Наука	Казахстанское образование
15	20-29	муж	Социально-гуманитарное	Получил образование в Казахстане и за рубежом
16	30-39	муж	Социально-гуманитарное	Казахстанское образование
17	30-39	жен	Бизнес	Получил образование в Казахстане и за рубежом
18	30-39	жен	Бизнес	Казахстанское образование
19	30-39	жен	Инженерное / Техническое	Получил образование в Казахстане и за рубежом
20	20-29	жен	Инженерное / Техническое	Казахстанское образование
21	20-29	жен	Наука	Получил образование в Казахстане и за рубежом
22	30-39	жен	Наука	Казахстанское образование
23	30-39	жен	Социально-гуманитарное	Получил образование в Казахстане и за рубежом
24	20-29	жен	Социально-гуманитарное	Казахстанское образование

С помощью MATLAB для каждой группы были рассчитаны значения метрик $traces$, $meansI$, $Norms$ и $MeansII$, которые оценивают различия в осознании экологических, социальных и управленческих проблем среди различных групп респондентов.

Используя полученные данные, можно определить какие переменные и факторы могут влиять на отношение молодежи к вопросам ESG в Казахстане, а именно какие критерии (пол, область обучения и статус образования) характерны для молодежи, имеющих положительное отношение к вопросам ESG. Доказательством достоверности полученных данных выступают такие метрики как $Traces$ (след), $Norms$ (нормы), $Means1$, $Means2$ (первичные и вторичные средние значения). $Traces$ (След матрицы) представляет собой сумму элементов главной диагонали квадратной матрицы и предоставляет информацию о собственных значениях матрицы, так как он равен сумме



всех собственных значений. **meansI** (Первичные средние значения) в матричном анализе представляют собой вектор или матрицу, содержащую средние арифметические значения элементов по определенным измерениям исходной матрицы. В анализе матриц первичные средние значения позволяют оценить центральные тенденции данных и могут служить основой для дальнейших преобразований, таких как нормализация или стандартизация. **Norms** (Нормы) в матричном анализе представляют собой функции, которые присваивают неотрицательное скалярное значение матрицам или векторам, удовлетворяя определенным аксиомам. При создании матриц нормы могут использоваться для масштабирования или нормализации данных, что важно для обеспечения численной стабильности в вычислительных алгоритмах. **MeansII** (Вторичные средние значения) в матричном анализе относятся к средним значениям, полученным после применения определенных преобразований или фильтров к исходной матрице. При создании матриц эти значения могут использоваться для выявления и анализа более сложных структур или паттернов в данных, выходящих за рамки простых арифметических средних. В контексте анализа матриц вторичные средние значения могут предоставить информацию о внутренних взаимосвязях между различными компонентами данных.

Traces (след матрицы) и Norms (нормы) являются фундаментальными метриками в матричном анализе, предоставляющими важную информацию о свойствах и характеристиках матриц. Их значения были использованы нами для оценки влияния или значимости определенных компонентов или всей матрицы в целом. Высокие значения Traces или Norms указывают на сильное влияние или значимость соответствующих компонентов или всей матрицы. Так, например, большой след матрицы указывает на значительную суммарную величину диагональных элементов, что может свидетельствовать о сильном влиянии этих элементов на свойства матрицы или системы, которую она представляет. Высокие значения норм матрицы могут указывать «силу» матрицы в целом. Это может означать, что матрица имеет значительное влияние в контексте решаемой задачи или что она содержит компоненты с большими значениями.

Использование Traces и Norms как основных метрик позволяет исследователям быстро оценить общие характеристики матрицы и определить наиболее выраженные факторы (в нашем случае – возраст, пол, область образования, и место обучения).

Результаты. Результаты исследования представлены в таблице, детализирующей мнение выпускников казахстанских университетов о деятельности компаний в области экологии, социальной ответственности и управления. Данные сгруппированы по возрасту, полу, области и месту получения образования, а также включают метрики: traces, meansI, Norms и MeansII.

Таблица 2 - Результаты матриц комбинаций переменных, полученные из MATLAB

Матрицы комбинаций переменных					Результаты, полученные из MATLAB			
№ матрицы	Возраст	Пол	Образование	Образование	Traces	MeansI	Norms	MeansI I
1	20-29	жен	Бизнес	Получил образование в Казахстане и за рубежом	6.9282	6.9282	6.9282	3.4641
2	20-29	жен	Бизнес	Казахстанское образование	21.3542	20.9596	21.0415	3.1096
3	20-29	жен	Инженерное / Техническое	Получил образование в Казахстане и за рубежом	16.1245	15.8603	15.9321	3.6566



Продолжение таблицы 2

4	20-29	жен	Инженерное / Техническое	Казахстанское образование	42.3792	41.8678	41.8930	3.4855
5	20-29	жен	Наука	Получил образование в Казахстане и за рубежом	11.3137	10.6462	10.9709	3.2629
6	20-29	жен	Наука	Казахстанское образование	20.0000	19.7270	19.7501	3.4580
7	20-29	жен	Социально- гуманитарное	Получил образование в Казахстане и за рубежом	8.4853	8.1454	8.2462	3.1623
8	20-29	жен	Социально- гуманитарное	Казахстанское образование	26.9072	26.8035	26.8261	3.5667
9	20-29	муж	Бизнес	Получил образование в Казахстане и за рубежом	14.2829	14.1852	14.2049	3.0756
10	20-29	муж	Бизнес	Казахстанское образование	34.1174	33.7562	33.7947	3.5101
11	30-39	муж	Инженерное / Техническое	Получил образование в Казахстане и за рубежом	37.2559	36.7510	36.7530	3.4136
12	20-29	муж	Инженерное / Техническое	Казахстанское образование	62.8331	62.1256	62.1425	3.4230
13	30-39	муж	Наука	Получил образование в Казахстане и за рубежом	11.6619	11.5277	11.6212	3.7321
14	30-39	муж	Наука	Казахстанское образование	29.7993	29.3439	29.3669	3.4913
15	20-29	муж	Социально- гуманитарное	Получил образование в Казахстане и за рубежом	8.9443	8.1454	8.2634	3.1623
16	30-39	муж	Социально- гуманитарное	Казахстанское образование	15.7480	15.4790	15.5449	3.4641
17	30-39	жен	Бизнес	Получил образование в Казахстане и за рубежом	20.2978	20.0986	20.1044	3.3844
18	30-39	жен	Бизнес	Казахстанское образование	20.2978	20.0986	20.1044	3.3844
19	30-39	жен	Инженерное / Техническое	Получил образование в Казахстане и за рубежом	20.2978	20.1633	20.1766	3.4934
20	20-29	жен	Инженерное / Техническое	Казахстанское образование	24.0832	23.5771	23.5900	3.3690
21	30-39	жен	Наука	Получил образование в Казахстане и за рубежом	6.9282	6.9282	6.9282	3.4641
22	30-39	жен	Наука	Казахстанское образование	6.9282	6.9282	6.9282	3.4641
23	30-39	жен	Социально- гуманитарное	Получил образование в Казахстане и за рубежом	11.4891	11.3647	11.4031	3.3635
24	20-29	жен	Социально- гуманитарное	Казахстанское образование	19.8997	19.8997	19.8997	3.5753

Также на рисунке 1 показаны значения по нашим метрикам для всех 24 полученных матриц. Горизонтальная ось представляет собой номер матрицы, который варьируется от 1 до 24, вертикальная ось показывает значения в баллах по каждой метрике отдельно.

Как видно из рисунка 1 traces и norms по 24 матрицам имеют одинаковую тенденцию, что подтверждает достоверность полученных результатов по всем матрицам. Как видно из таблиц 2 и 3 отклонения в значениях между traces и norms минимальные, что говорит о целостности матриц и валидности полученных результатов. Наивысший показатель имеет матрица 12, которой соответствуют значения traces - 62,8331 и norms - 62,1425. Разница между наивысшим (62.8331) и наименьшим (6.9282) значениями traces составляет 55.9049. Самые высокие



показатели *traces* у матрицы №12, которая представляет группу респондентов с характеристиками: мужчины, 20-29 лет с инженерным/техническим образованием, полученным в Казахстане.

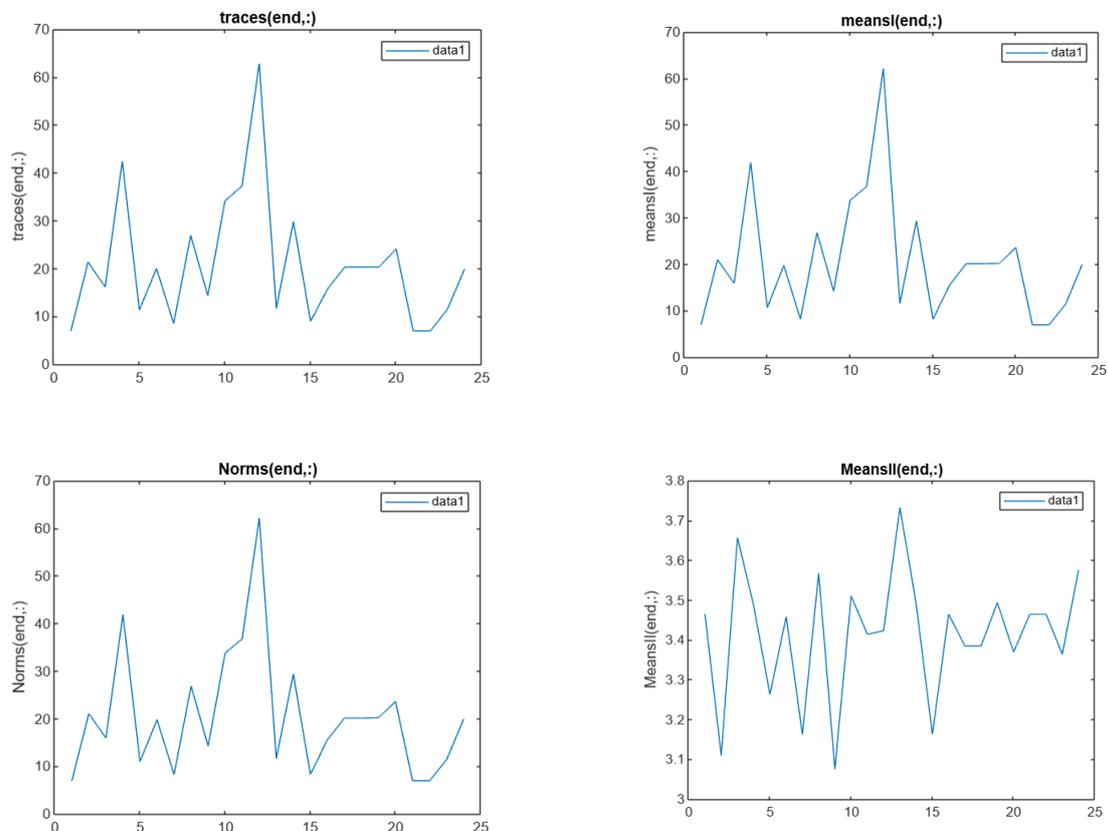


Рисунок 1 – Выгруженные матрицы по четырем параметрам из программы MATLAB

Самые низкие показатели по *traces* у матрицы № 22 в которую попали респонденты со следующими характеристиками: пол – женщины, возраст - 30-39 лет, область образования – наука, место обучения – Республика Казахстан.

По данным рисунка 1, определены матрицы ТОП 5 по высоким показателям *traces* и *norms*, а также ТОП 5 матриц с низким значениям *traces* (таблицы 3, 4).

Таблица 3 – 5 групп матриц с высокими результатами по основным метрикам

№ матрицы	Возраст	Пол	Образование	Образование	traces	meansI	Norms	Means II
12	20-29	муж	Инженерное / Техническое	Казахстанское образование	62.8331	62.1256	62.1425	3.4230
4	20-29	жен	Инженерное / Техническое	Казахстанское образование	42.3792	41.8678	41.8930	3.4855



Продолжение таблицы 3

11	30-39	муж	Инженерное / Техническое	Получил образование в Казахстане и за рубежом	37.2559	36.7510	36.7530	3.4136
10	20-29	муж	Бизнес	Казахстанское образование	34.1174	33.7562	33.7947	3.5101
14	30-39	муж	Наука	Казахстанское образование	29.7993	29.3439	29.3669	3.4913

Таблица 4 – 5 групп матриц с низкими результатами по основным метрикам

№ матрицы	Возраст	Пол	Образование	Образование	traces	meansI	Norms	MeansII
15	20-29	муж	Социально-гуманитарное	Получил образование в Казахстане и за рубежом	8.9443	8.1454	8.2634	3.1623
7	20-29	жен	Социально-гуманитарное	Получил образование в Казахстане и за рубежом	8.4853	8.1454	8.2462	3.1623
1	20-29	жен	Бизнес	Получил образование в Казахстане и за рубежом	6.9282	6.9282	6.9282	3.4641
21	30-39	жен	Наука	Получил образование в Казахстане и за рубежом	6.9282	6.9282	6.9282	3.4641
22	30-39	жен	Наука	Казахстанское образование	6.9282	6.9282	6.9282	3.4641

Обсуждение. Также представляет ценность анализ по каждой характеристике респондентов - возраст, пол, образование и страна обучения. Анализ полученных данных 24 матриц позволил определить, что респонденты с инженерным образованием набрали более высокие показатели. Мужчины 20-29 лет, получившие образование в Казахстане, показали наивысшие значения среди всех групп (traces = 62.8331, meansI = 62.1256, Norms = 62.1425, MeansII = 3.4230). Женщины той же возрастной группы, но с таким же уровнем образования, имеют более низкие значения (traces = 42.3792, meansI = 41.8678, Norms = 41.8930, MeansII = 3.4855), что говорит о менее выраженном влиянии по отношению к ESG инициативам.

Как показано в таблице 2, мужчины в возрасте от 30 до 39 лет (матрица 11), получившие образование как в Казахстане, так и за рубежом, продемонстрировали более низкие оценки (traces = 37.2559, meansI = 36.7510, Norms = 36.7530) по сравнению с мужчинами младшей возрастной группы (матрица 12), у которых показатели traces составили 62.8331, meansI = 62.1256, Norms = 62.1425. Наиболее высокие показатели traces = 62.8331 и traces = 42.3792 были зафиксированы у молодых людей в возрасте от 20



до 29 лет, получивших техническое образование в Казахстане. Наименее высокие показатели $traces = 6.9282$ наблюдались у женщин в возрасте от 30 до 39 лет (матрицы 21 и 22), работающих в научной сфере. Аналогичные низкие показатели были также характерны для женщин в возрасте от 20 до 29 лет, работающих в бизнес-секторе и получивших образование в Казахстане и за рубежом.

Анализ матриц показывает, что из пяти самых высоких показателей четыре относятся к группам мужчин (матрицы 4, 10, 11, 12), тогда как из пяти самых низких показателей четыре относятся к группам респондентов женского пола (матрицы 1, 7, 21, 22). При рассмотрении данных в разрезе места получения образования респондентов, наиболее высокие показатели $traces$ (от 21.3542 до 62.8331) преимущественно принадлежат молодым людям в возрасте от 20 до 29 лет, получившим образование в Казахстане (матрицы 2, 20, 8, 14, 10, 4, 12). Показатели $traces$ от 6.9282 до 20.2978 преобладают среди выпускников, получивших высшее образование за рубежом, преимущественно женщин, в возрастных категориях от 20 до 39 лет (матрицы 1, 7, 21, 15, 5, 23, 13, 9, 3, 19, 17).

Заключение. Сравнительный анализ показывает значительные различия в восприятии деятельности компаний среди разных демографических групп.

Молодые мужчины с инженерным/техническим образованием, получившие образование в Казахстане, демонстрируют наиболее положительное отношение к деятельности компаний в области экологии, социальной ответственности и управления. В то же время, женщины старшей возрастной группы с социально-гуманитарным образованием, получившие образование как в Казахстане, так и за рубежом, проявляют наибольшую критику к деятельности компаний.

Высокие показатели: мужчины с инженерным/техническим образованием показывают наивысшие результаты по всем показателям ($traces$, $meansI$, Norms).

Низкие показатели: женщины с научным и социально-гуманитарным образованием показывают низкие результаты по всем показателям ($traces$, $meansI$, Norms).

Гендерные различия: мужчины с инженерным/техническим образованием демонстрируют значительно более высокие результаты по сравнению с женщинами с научным и социально-гуманитарным образованием.

Результаты проведенного исследования отражают актуальные тенденции и предоставляют ценную информацию для дальнейшего исследования в области ESG и восприятия молодым поколением корпоративной деятельности. Они подчеркивают необходимость адаптации бизнес-стратегий к ожиданиям различных демографических групп, что может способствовать улучшению устойчивого развития и общественного восприятия компаний в Казахстане и за её пределами.

Особое внимание следует уделить вовлечению и поддержке женщин в научных и социально-гуманитарных областях, возможно, через более прозрачные и ответственные практики такие как специализированные программы и инициативы.

Исследование подтверждает, что молодое поколение, особенно молодые мужчины с техническим образованием, проявляют высокий интерес к экологической ответственности компаний ($Traces = 62.8331$). Это соответствует тенденциям, выявленным в литературном обзоре, где упоминается увеличенное внимание к ESG-факторам среди молодых потребителей и работников.

Исследование подчеркивает различия в восприятии социальной ответственности и управления компаниями в зависимости от образования и возраста. Это соотносится с теоретическими аспектами, где акцент делается на необходимости интеграции



социальных и экологических факторов для устойчивого экономического роста. Исследование предоставляет конкретные данные о восприятии различных аспектов ESG среди казахстанских выпускников, что дополняет современные исследования, которые также обсуждают влияние ESG на управление корпоративной стратегией и финансовые показатели.

Список литературы

1. Naomi, P., Akbar, I. Beyond sustainability: Empirical evidence from OECD countries on the connection among natural resources, ESG performances, and economic development // *Economics & Sociology*. - 2021. - Т. 14. - № 4. - С. 89–106. DOI: <https://doi.org/10.14254/2071-789x.2021/14-4/5>
2. Diaye, M. A., Ho, S.H., Oueghlissi, R. ESG performance and economic growth: a panel co-integration analysis // *Empirica*. - 2021. - Т. 49. - № 1. - С. 99–122. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10663-021-09508-7>
3. Ho, S.H., Oueghlissi, R., Ferktaji, R. E. Testing for Causality Between Economic Growth and Environmental, Social, and Governance Performance: New Evidence from a Global Sample // *Journal of the Knowledge Economy*. -2023. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01406-6>
4. Li, T.T., Wang, K., Sueyoshi, T., Wang, D. D. ESG: Research Progress and Future Prospects // *Sustainability*. - 2021. - Т. 13. - № 21. - С. 11663. DOI: <https://doi.org/10.3390/su132111663>
5. Tarmuji, I., Maelah, R., Tarmuji, N. H. The Impact of Environmental, Social and Governance Practices (ESG) on Economic Performance: Evidence from ESG Score // *International Journal of Trade, Economics and Finance*. - 2016. - Т. 7. - № 3. - С. 67–74. DOI: <https://doi.org/10.18178/ijtef.2016.7.3.501>
6. Wang, H., Li, W., Wang, R., Jiang, G. Does Managers' Early Policy-Induced Adversity Affect Corporate ESG Performance? Evidence From China Sent-Down Youth Movement // *SSRN Electronic Journal*. - 2022. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4199908>
7. Нуриллаев, Е. Embedding ESG in Finance Education: The Impact of ESG Education Within Graduate Finance Programs on ESG-related Problems. - 2024. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4849292>
8. Akopyants, I. M., Vartanova, K. Y., Kiseleva, A. V., Mikhailovskaya, I. N., Patsora, I. V. ESG Agenda in the Educational Process of a University // *Advances in Science, Technology & Innovation*. - 2024. - С. 71–75. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-49711-7_13
9. Semet, R. The Social Issue of ESG Analysis // *SSRN Electronic Journal*. - 2020. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3838372>
10. Puzzonina, M. The Impact of ESG Investment, How Company and University can Collaborate to Realize It with Local Innovation // *Journal of Intercultural Management*. - 2018. - Т.10. - №3. - С. 171–194. DOI: <https://doi.org/10.2478/joim-2018-0022>

References

1. Naomi, P., & Akbar, I. Beyond sustainability: Empirical evidence from OECD countries on the connection among natural resources, ESG performances, and economic development. *Economics amp; Sociology*, 2021, 14(4), 89–106. <https://doi.org/10.14254/2071-789x.2021/14-4/5>
2. Diaye, M.-A., Ho, S.-H., & Oueghlissi, R. ESG performance and economic growth: a panel co-integration analysis. *Empirica*, 2021, 49(1), 99–122. <https://doi.org/10.1007/s10663-021-09508-7>
3. Ho, S.-H., Oueghlissi, R., & Ferktaji, R. E. Testing for Causality Between Economic Growth and Environmental, Social, and Governance Performance: New Evidence from a Global Sample. *Journal of the Knowledge Economy*, 2023. <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01406-6>
4. Li, T.-T., Wang, K., Sueyoshi, T., & Wang, D. D. ESG: Research Progress and Future Prospects. *Sustainability*, 2021, 13(21), 11663. <https://doi.org/10.3390/su132111663>
5. Tarmuji, I., Maelah, R., & Tarmuji, N. H. The Impact of Environmental, Social and Governance Practices (ESG) on Economic Performance: Evidence from ESG Score. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 2016, 7(3), 67–74. <https://doi.org/10.18178/ijtef.2016.7.3.501>
6. Wang, H., Li, W., Wang, R., & Jiang, G. Does Managers' Early Policy-Induced Adversity Affect Corporate ESG Performance? Evidence From China Sent-Down Youth Movement. *SSRN Electronic Journal*, 2022. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4199908>
7. Nurillayev, E. *Embedding ESG in Finance Education: The Impact of ESG Education Within Graduate Finance Programs on ESG-related Problems*, 2024. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4849292>



8. Akopyants, I. M., Vartanova, K. Y., Kiseleva, A. V., Mikhailovskaya, I. N., & Patsora, I. V. ESG Agenda in the Educational Process of a University. *Advances in Science, Technology Innovation*, 2024, 71–75. https://doi.org/10.1007/978-3-031-49711-7_13

9. Semet, R. The Social Issue of ESG Analysis. *SSRN Electronic Journal*, 2020. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3838372>

10. Puzzonina, M. The Impact of ESG Investment, How Company and University can Collaborate to Realize It with Local Innovation. *Journal of Intercultural Management*, 2018, 10(3), 171–194. <https://doi.org/10.2478/joim-2018-0022>

ТҰРАҚТЫ ДАМУ ЖӘНЕ ESG БАСТАМАЛАРЫ: КОРПОРАТИВТІК БАСҚАРУДАҒЫ ЖАС ҰРПАҚТЫҢ РӨЛІ

А.К. Джумасейтова^{1}, Е.С. Смолякова¹, Daba Chowdhury²*

¹ Қазақстан-Британия техникалық университеті, Алматы, Қазақстан

² Christ Church университетінің Кентерберги Christ Church бизнес мектебі, Англия

Түйін. Зерттеу Қазақстандағы жас мамандардың қоршаған ортаны қорғау, әлеуметтік қорғау және басқару (ESG) қағидаттарына қатынасын талдайды. Қазақстанның түрлі салаларынан келген 300 жас қызметкердің сауалнамасын қамтитын сандық зерттеу жүргізілді. Зерттеу жынысы, жасы, білім деңгейі және білім алу орны сияқты факторлардың ESG қатынасына әсерін зерттеді. Деректерді талдау үшін сауалнамаға негізделген кешенді тәсіл, сондай-ақ респонденттердің әртүрлі топтарын білдіретін 24 матрицаны құру және тексеру үшін MATLAB қолданылды. Үлгілер мен корреляцияларды анықтау үшін матрицалық операциялар, іздерді талдау, орташа мәндер мен матрицалық нормаларды есептеу қолданылды.

Зерттеудің мақсаты-корпоративтік мәдениет пен білім беру тәжірибесінің ESG перспективаларына әсерін зерттей отырып, Қазақстанда ESG-ге бағдарланған жас маманның портретін жасау. ESG-ге оң көзқарасқа әсер ететін сипаттамалар мен факторларды айқындай отырып, зерттеу ESG туралы хабардарлықты арттыру және оларды Қазақстанның өзгермелі бизнес-ландшафтына енгізу жөніндегі мақсатты стратегияларды әзірлеу үшін құнды ақпарат береді.

Салыстырмалы талдау әртүрлі демографиялық топтар арасында компаниялардың қызметін қабылдаудағы айтарлықтай айырмашылықтарды анықтайды. Қазақстанда білім алған инженерлік/техникалық білімі бар жас ер адамдар компаниялардың экологиялық, әлеуметтік және басқару қызметіне барынша оң көзқарасын көрсетеді. Сонымен қатар, әлеуметтік-гуманитарлық білімі бар егде жастағы топтағы әйелдер Қазақстанда немесе Шетелде білім алғанына қарамастан, ең үлкен сын айтады.

Зерттеу нәтижелері өзекті тенденцияларды көрсетеді және ESG саласындағы әрі қарайғы зерттеулер мен жас ұрпақтың корпоративтік қызметті қабылдауы үшін құнды ақпарат береді. Осылайша, зерттеу қазақстандық тұлғалар арасында ESG әртүрлі аспектілерін қабылдау туралы нақты деректерді ұсынады, бұл ESG корпоративтік стратегияны басқаруға және қаржылық көрсеткіштерге әсерін талқылайтын заманауи зерттеулерді толықтырады.

Түйін сөздер: тұрақты даму, ESG бастамалары, даму, басқару, компания.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND ESG INITIATIVES: THE ROLE OF THE YOUNGER GENERATION IN CORPORATE MANAGEMENT

A.K. Dzhumaseitova^{1}, Y.S. Smolyakova¹, Daba Chowdhury²*

¹Kazakh-British Technical University, Almaty, Kazakhstan

²Christ Church Business School, Canterbury Christ Church University, Canterbury, England

Summary. This study analyzes the attitudes of young professionals in Kazakhstan towards Environmental, Social, and Governance (ESG) principles. A quantitative study was conducted, including a survey of 300 young employees from various sectors in Kazakhstan. The study examined the influence of factors such as gender, age, level of education, and place of education on attitudes towards ESG. A comprehensive



approach was used for data analysis, based on questionnaires and utilizing MATLAB to create and validate 24 matrices representing different groups of respondents. Matrix operations, trace analysis, mean value calculations, and matrix norms were employed to identify patterns and correlations.

The aim of the study is to develop a profile of an ESG-oriented young specialist in Kazakhstan by examining how corporate culture and educational experience influence ESG perspectives. By identifying the characteristics and factors that influence positive attitudes towards ESG, the study provides valuable information for developing targeted strategies to raise awareness about ESG and integrate it into Kazakhstan's evolving business landscape.

Comparative analysis reveals significant differences in the perception of company activities among various demographic groups. Young men with engineering/technical education obtained in Kazakhstan exhibit the most positive attitudes towards environmental, social, and governance activities of companies. Meanwhile, older women with social sciences/humanities education, whether obtained in Kazakhstan or abroad, show the most criticism.

The study's results reflect current trends and provide valuable insights for further research in the field of ESG and young generation's perception of corporate activities. Thus, the study provides concrete data on the perception of various aspects of ESG among Kazakhstani graduates, complementing contemporary research that discusses the impact of ESG on corporate strategy management and financial performance.

Keywords: sustainable development, ESG initiatives, development, management, company.

Авторлар туралы ақпарат:

Жұмасейтова Әсел Кеңесқызы* – PhD менеджмент, экономика және бизнес профессоры, Қазақстан-Британ техникалық университеті, Төле би 59, 050000, Алматы, Қазақстан, e-mail: a.dzhumaseitova@kbtu.kz, <https://orcid.org/0000-0002-2193-9418>

Смолякова Екатерина Сергеевна – DBA-кандидаты, аға оқытушы, Қазақ-Британ техникалық университеті, Төле би 59, 050000, Алматы, Қазақстан, e-mail: e.smolyakova@kbtu.kz, <https://orcid.org/0009-0005-0702-2266>

Daba Chowdhury - Christ Church университетінің Кентерберу Christ Church Бизнес мектебі, Англия

Информация об авторах:

Джумасейтова Асель Кенесовна* – PhD менеджмент, Профессор, экономика и бизнес, Казахстанско-Британский технический университет, Төле би 59, 050000, Алматы, Казахстан, e-mail: a.dzhumaseitova@kbtu.kz, <https://orcid.org/0000-0002-2193-9418>

Смолякова Екатерина Сергеевна – DBA кандидат, сеньор-лектор, Казахстанско-Британский технический университет, Төле би 59, 050000, Алматы, Казахстан, e-mail: e.smolyakova@kbtu.kz, <https://orcid.org/0009-0005-0702-2266>

Daba Chowdhury - PhD, Профессор, Бизнес школа Christ Church при Университете Christ Church в Кентерберу, Англия.

Information about authors:

Assel K. Djumasseitova* - PhD in Management, Professor, Economics and Business, Kazakh-British Technical University, Tole bi 59, 050000, Almaty, Kazakhstan, e-mail: a.dzhumaseitova@kbtu.kz, <https://orcid.org/0000-0002-2193-9418>

Ekaterina S. Smolyakova – DBA-candidate, senior-lector, Kazakh-British Technical University, Tole bi 59, 050000, Almaty, Kazakhstan, e-mail: e.smolyakova@kbtu.kz, <https://orcid.org/0009-0005-0702-2266>

Daba Chowdhury - PhD, Christ Church Business School, Canterbury Christ Church University, Canterbury, England.

Получено: 25.04.2024

Принято к рассмотрению: 14.05.2024

Доступно онлайн: 30.03.2024