

Корпоративная стратегия устойчивого развития: размышления потенциальных предпринимателей

Киет Хонг Во Туан Труонг¹, Ван Фам Хьюн², Хай Данг Нгуен²

¹ Доцент кафедры управления бизнесом, kietthvt@fe.edu.vn (автор – контактное лицо)

² Студент кафедры управления бизнесом, специализация — международный бизнес, Университет FPT (FPT University), Вьетнам, 90000, Can Tho City, Vietnam

Аннотация

Университеты играют ключевую роль в формировании у будущих предпринимателей компетенций, необходимых для устойчивого развития бизнеса, целостного восприятия этой задачи и ответственного отношения к ней. В статье изучаются мнения студентов-экономистов о факторах, влияющих на успех в реализации корпоративной стратегии устойчивого развития. Были опрошены 534 студента-экономиста, обучающихся в г. Кантхо (Вьетнам). Их ответы сравнивались с представлениями 102 вьетнамских и зарубежных ученых и специалистов-практиков, занятых в сфере транспорта и логистики.

Показано, что студенты в целом глубоко осведомлены о принципах устойчивого развития, готовы прилагать практические усилия к достижению соответствующих целей в ходе бизнес-планирования, а некоторым аспектам придают даже большее значение, чем специалисты. С помощью матриц факторного анализа составлены четыре альтернативных паттерна корпоративных стратегий устойчивого развития и сформулированы конкретные рекомендации по их реализации. Результаты статьи могут служить основой для принятия решений действующими и будущими предпринимателями при определении собственных бизнес-приоритетов.

Ключевые слова: бизнес-стратегия; «зеленое» управление цепочкой поставок; перспективы устойчивого развития; внутренние факторы; внешние факторы; стратегическая матрица

Цитирование: Truong K.H.V.T., Huynh V.P., Nguyen H.D. (2023) Corporate Strategy for Sustainability: Reflections of Prospective Entrepreneurs. *Foresight and STI Governance*, 17(2), 21–34. DOI: 10.17323/2500-2597.2023.2.21.34

Corporate Strategy for Sustainability: Reflections of Prospective Entrepreneurs

Kiet Hong Vo Tuan Truong¹, Van Pham Huynh², Huy Dang Nguyen²

¹ Associate Professor, Department of Business Administration, kietthvt@fe.edu.vn

² Student in International Business, Department of Business Administration

FPT University, 90000, Can Tho City, Vietnam

Abstract

Universities play a crucial role in training and educating future businesspeople to help them comprehend sustainable thinking holistically. This demonstrates the importance of preparing the future businesspeople about students' factual knowledge, practical skills, and responsibility toward sustainability. The aim of this research is to identify economic students, think about corporate strategy planning toward sustainability, and understand and reconcile the different sustainability perspectives. This study examined 534 economic students' ideas in Can Tho City, Vietnam, and 102 scholars' opinions (international and

local scholars and transporter/logistics) about sustainable business practices. It was revealed that students in general are highly aware of the principles of sustainable development, ready to implement them in practice during business planning, and some aspects are even more important than experts. With the help of matrices of factor analysis four alternative realistic patterns of corporate strategies for sustainable development, with appropriate recommendations for their implementation were compiled. They can serve as a basis for decision-making by current and future entrepreneurs in the formation of their own business plans.

Keywords: business strategy; green supply chain management; sustainability perspectives; internal factors; external factors; strategic matrix

Citation: Truong K.H.V.T., Huynh V.P., Nguyen H.D. (2023) Corporate Strategy for Sustainability: Reflections of Prospective Entrepreneurs. *Foresight and STI Governance*, 17(2), 21–34. DOI: 10.17323/2500-2597.2023.2.21.34

Введение и обзор литературы

Экологическая эффективность и повторная переработка становятся все более важными направлениями совершенствования производственных операций и повышения конкурентоспособности бизнеса (Ashley, 1993; Srivastava, 2007; Porter, Van der Linde, 1995; Hajikhani et al., 2012). К выбору «зеленой» (устойчивой)¹ стратегии также подталкивают ожидания потребителей и требования законодательства (Guide, Srivastava, 1998; Mutingi, 2013). Среди ученых и отраслевых экспертов набирает популярность междисциплинарная концепция зеленого управления цепочками поставок (*green supply chain management*, ЗУЦП) (Srivastava, 2007; Sarkis et al., 2011). В ее основе лежит идея, что компания должна отслеживать и контролировать уровень загрязнения воздуха, утилизации твердых отходов и эксплуатации природных ресурсов во всех звеньях производственной цепочки, сочетая прибыльность с экологичностью (Zhu et al., 2007; Ho et al., 2009; Luthra et al., 2013). Конкурентные преимущества достигаются за счет снижения затрат, роста доходов, более эффективного управления рисками, повышения мотивации сотрудников и соблюдения экологических стандартов (Tekin et al., 2020).

Факторы успеха стратегий устойчивого развития, включая формирование и управление ЗУЦП, рассматриваются в контексте основных аспектов — экономического, экологического и социального. С экономической точки зрения, важным стимулом к внедрению модели ЗУЦП выступает потребность в снижении издержек путем оптимизации закупок, сокращения энергопотребления, утилизации отходов и уменьшения размера штрафов за нанесение ущерба окружающей среде (Zhu et al., 2008; Nishitani et al., 2016). Соответственно, мы включили в эту группу показателей взаимосвязь между внедрением ЗУЦП и экономической эффективностью компаний. Последняя оценивалась на основе фактических или предполагаемых продаж, прибыли и увеличения доли рынка (Chan et al., 2012; Lee et al., 2013; Kuei, Lu, 2013; Abdullah, Yaakub, 2014). *Экологическая эффективность* компаний характеризуется такими показателями, как снижение объема выбросов в атмосферу, сточных вод и твердых отходов и сокращение доли применяемых опасных продуктов (Rao, 2002; Zhu et al., 2005; Chiou et al., 2011; Lee et al., 2012). *Социальное измерение* служит для оценки влияния ЗУЦП на имидж компании, ее продукции, безопасность производства, удовлетворенность и лояльность клиентов (Zailani et al., 2012; Ashby et al., 2012).

В основе корпоративной стратегии устойчивого развития лежит поиск разумного баланса между экологическими, социальными и экономическими аспектами (Saeed et al., 2019; Lewandowski, 2016). Способность одновременно учитывать перечисленные группы факторов в своей деятельности представляет серьезный вызов для компаний, но одновременно предопределяет их долгосрочный успех (Muhammad et al., 2019). Особенно это

касается малых и средних предприятий (МСП), выступающих объектом нашего анализа. Вместе с тем технологическое развитие служит стимулом к переходу на устойчивую модель бизнеса². Получили развитие, например, такие практики, как социальный аудит (Gray, 2002), обратная логистика (Dong et al., 2020; Jermsittiparsert et al., 2019) и др. (подробнее см. табл. 1).

В статье оценивается осведомленность студентов-экономистов о критериях, определяющих разработку комплексных корпоративных стратегий устойчивого развития, включая формирование зеленых цепочек поставок. Анализируются факторы внутренние (сильные и слабые стороны) и внешние (возможности и угрозы). Их структурирование по трем ключевым направлениям (экономические, экологические и социальные аспекты) помогло респондентам составить объективное представление о природе такого стратегического курса. Мнение студентов-экономистов имеет значение в контексте их потенциальной предпринимательской траектории. Тем самым расширяется пространство дискуссии о проблемах устойчивого развития, появляется дополнительная информация к размышлению о возможных направлениях корректировки усилий по формированию человеческого капитала.

Выборка и эмпирическая модель исследования

Первичные данные для исследования были собраны путем опроса двух групп респондентов по тематике, связанной с зелеными цепочками поставок и устойчивым развитием. Первую составляли студенты экономических специальностей из вьетнамского города Кантхо (международный бизнес, управление бизнесом, гостиничный менеджмент, мультимедийные коммуникации) общим числом 534 чел., вторую — 102 эксперта, имеющих степень магистра или PhD в областях, связанных с предметом исследования. Студентов опрашивали с помощью анкеты Google Form, с экспертами дополнительно проводились глубинные интервью. Обследование осуществлялось с ноября 2022 г. по январь 2023 г. В экспертную выборку вошли представители национальной науки (57), иностранные исследователи (23) и специалисты-практики в области транспорта и логистики (22). Респонденты-эксперты имели опыт работы не менее 10 лет.

На базе существующей литературы (научных докладов, статей в академических журналах и документов государственных органов), посвященной зеленым цепочкам поставок и показателям устойчивого развития, была разработана структурная модель исследования (рис. 1). С ее помощью были определены охват, потенциальные участники и размер выборки. Первоначальный вариант анкеты был протестирован на пилотной выборке респондентов. Анкета была доработана с учетом их комментариев, после чего проводился полномасштабный сбор

¹ Понятия «зеленый» и «устойчивый» (sustainable) часто употребляются как синонимы для отражения экономических, социальных и экологических эффектов от деятельности компаний. В данной статье используются оба термина.

² <https://www.aeologic.com/blog/role-of-technology-in-sustainable-development/>, дата обращения 18.04.2023.

Табл. 1. Обзор избранных работ по теме корпоративных стратегий устойчивого развития

Источник	Результаты / выводы
Young, Tilley, 2006	Предложена интегрированная структурная модель оценки соответствия бизнеса зеленому статусу, состоящая из шести критериев: показатели результативности и эффективности в социальном и экологическом отношении (<i>eco- and socio-effectiveness and efficiency</i>), степень достаточности и полноты прилагаемых усилий (<i>sufficiency</i>) по данным направлениям, соблюдение паритета экологических рисков между партнерами и стейкхолдерами (<i>ecological equity</i>).
Shahid et al., 2020; Owusu et al., 2021	Компании, реализующие программы экологического менеджмента, добиваются больших успехов в достижении долгосрочной экономической, социальной и экологической стабильности.
Tekin et al., 2020	Стратегическое управление помогает компаниям получать прибыль от зеленых инициатив за счет снижения затрат и внедрения инноваций, в частности, от разработки процедур ЗУЦП.
Fahad, Iffat, 2018	На примере стратегии ЗУЦП компании Unilever проанализированы налаживание партнерских связей между ключевыми игроками, интеграция производственных операций, систем распределения и закупок, реструктуризация бизнеса, наращивание и раскрытие потенциала для достижения целей устойчивого развития.
Laurin, Fantazy, 2017	Рассмотрен кейс компании ИКЕА, выпускающей прочную высококачественную мебель с минимальным расходом материалов, чтобы снизить издержки на доставку, горючее и оплату труда.
Malti, 2021; Daddi et al., 2016; Pryshlakivsky, Searcy, 2015	С помощью стратегии ЗУЦП менеджеры могут повысить экологические показатели, снизить отходы, сократить затраты и укрепить конкурентоспособность. Оценка экономических и социальных эффектов деятельности поможет в поиске оптимальных решений по ЗУЦП, включая зеленые закупки, производство, распространение, упаковку, маркетинг, экологическое обучение и сертификацию, внутрифирменное экологическое управление и рентабельность инвестиций. Менеджерам следует вовлекать в ЗУЦП сотрудников, поставщиков и клиентов компании, разрабатывая для них адекватный набор правил, процедур и инструкций в соответствии со стандартами ISO 14001.
Shih-Fang, 2010	Реализация устойчивой модели не означает, что компания должна действовать альтруистично и выбирать между прибылью и экологической ответственностью. Принятие такого подхода стимулирует создание инноваций, повышая эффективность, способствуя диверсификации продукции и получению стратегических преимуществ.
Lüdeke-Freund, 2010	Проанализированы концепции, описывающие одновременный рост потребительской стоимости, развитие собственного бизнеса и общества в целом.
Naanaes et al., 2012; Kron et al., 2013	Исследованы прямые и косвенные преимущества компаний от реализации зеленых стратегий. К непосредственным выгодам относятся снижение затрат и риска в ходе текущей деятельности, к косвенным — укрепление репутации бренда, привлечение талантливых специалистов и повышение конкурентоспособности.
Gray, 2002	Представлен обзор практик социального аудита, под которым понимается экспертная оценка деятельности компании, ее управленческих процедур и подходов, корпоративных кодексов на предмет следования принципам социальной ответственности и влияния на общество. В идеале компаний должны поддерживать баланс между прибыльностью и социальной ответственностью.
Dong et al., 2020; Jermisittiparsert et al., 2019	Рассмотрены принципы и наилучшие практики «обратной логистики» — возврата продукции производителю вследствие его повреждения, утраты эксплуатационных характеристик либо в целях утилизации по завершении жизненного цикла. Инвестируя время и усилия в освоение различных типов обратной логистики и преодоление связанных с ними вызовов в управлении цепочками поставок, компании могут извлечь преимущества из оптимизации затрат и укрепления имиджа в глазах потребителей.

Источник: составлено авторами по материалам перечисленных работ.

первичных данных. Изучение полученных мнений и их сопоставление с выводами, изложенными в опубликованных источниках, позволили выдвинуть ряд общих рекомендаций по управлению зелеными цепочками поставок.

Матрицы для стратегического анализа

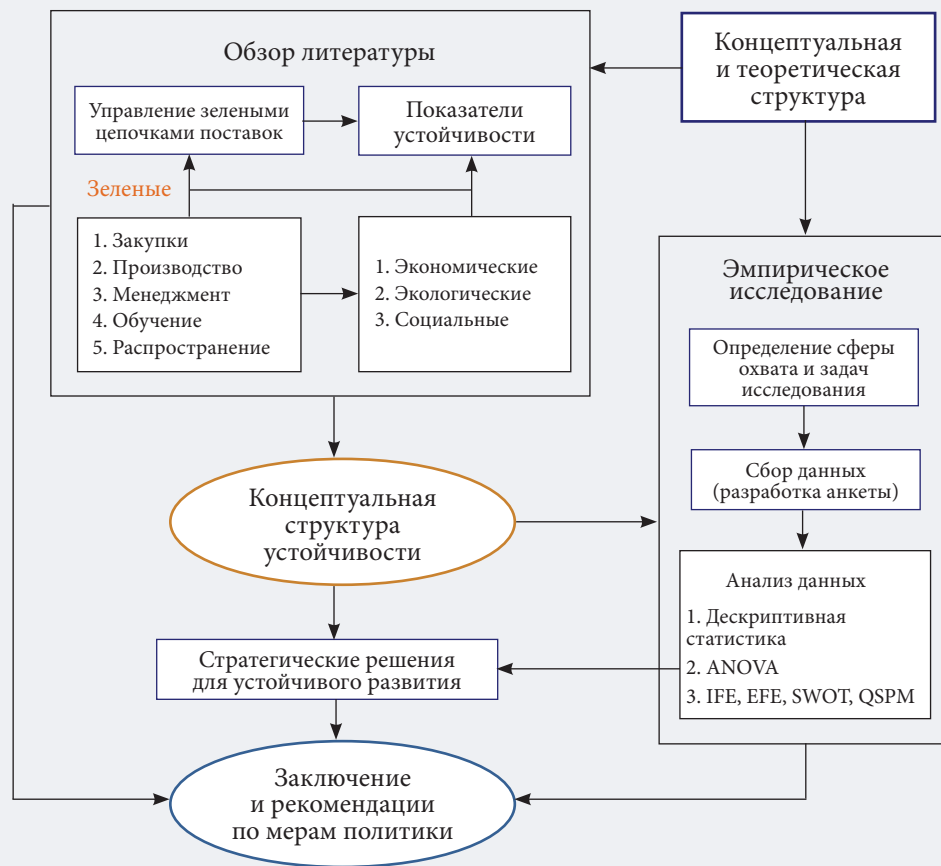
Для определения возможных стратегий были применены четыре матрицы. Первые две связаны с оценкой внутренних (Internal Factor Evaluation, IFE) и внешних (External Factor Evaluation, EFE) факторов. Внешние факторы влияют на разработку продуктов, рыночную сегментацию и позиционирование, предложение услуг, закупки и продажи. Анализ внутренних факторов позволяет оценить операционный потенциал и производительность бизнеса на основе сравнительного анализа предыдущей деятельности фирмы, ключевых конкурентов и ситуации в отрасли в целом. Важные для реализации устойчивых стратегий внутренние и внешние факторы обобщены в табл. 2 и 3 соответственно. SWOT-матрица (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) позволяет сопоставить сильные и слабые стороны ресурсного потенциала

компаний с пространством возникающих возможностей и угроз.

Синтез представленных трех матриц открывает возможности для применения количественной QSPM-матрицы стратегического планирования (Quantitative Strategic Planning Matrix), которая упорядочивает и структурирует ключевые сведения о внутренних и внешних стратегических факторах. С ее помощью различные варианты стратегий сопоставляются с позиций того, в какой мере они позволяют предприятиям реализовать свои преимущества и возможности, компенсировать слабые стороны, избегать внешних рисков (или снижать их), и на этой основе выбирается наиболее оптимальный (Abratt, 1993; Dibb, 1995; David, 2016). В настоящее время QSPM включает показатели привлекательности (AS), совокупной привлекательности (TAS) и итоговой совокупной привлекательности (TAS Sum) (Felicia et al., 2019). Применение такой матрицы повышает качество принимаемых стратегических решений в организации.

В основу IFE-, EFE-, SWOT- и QSPM- матриц легли 19 внешних и 24 внутренних фактора (табл. 2 и 3), измеренных и оцененных следующим образом: каж-

Рис. 1. Структура исследования



Источник: составлено авторами.

дой переменной был присвоен весовой коэффициент, отражающий относительный вес данного фактора. Коэффициенты рассчитывались, исходя из мнений респондентов, обусловленных уровнем их экономической грамотности (534 студента, заполнивших анкеты), и на базе экспертного консенсуса (102 проинтервьюированных представителя академического сообщества). Значения коэффициентов варьировали от 0.0 (несущественный фактор) до 1.0 (крайне важный фактор) при суммарном значении, равном 1. Задача заключалась в том, чтобы присвоить наибольший вес элементу, оказывающему максимальное влияние на организацию. Сначала рассчитывалось итоговое значение каждого фактора как произведение его веса и рейтинга, затем — совокупное взвешенное значение всех факторов.

С применением указанных инструментов был составлен набор управленческих стратегий, которые позволят будущим стартапам усовершенствовать процесс принятия решений в достижении целей устойчивого развития. Специалисты смогут оценивать различные варианты действий, корректируя перечисленные матрицы в соответствии с относительной значимостью внешних и внутренних компонентов (David, 2011).

Результаты и обсуждение

Оценка *внутренних факторов* выявила 14 сильных сторон в трех областях: шесть в экономической (SE), по четыре — в экологической (SEN) и социальной (SS). Были также выявлены 10 слабых сторон: четыре в экономической (WE), по три — в экологической (WEN) и социальной (WS). Все респонденты согласились с каждым утверждением, которое предлагалось оценить.

Распределение *внешних факторов* по рассматриваемым аспектам устойчивости позволило идентифицировать 11 факторов, относящихся к возможностям (по четыре в экономической (OE) и экологической (OEN) областях, три — в социальной (OS)). Еще восемь факторов были квалифицированы как угрозы: по три в экономической (TE) и экологической (TEN) сферах, и две — в социальной (TS).

Восприятие устойчивого развития учеными и студентами-экономистами

Респонденты-ученые в целом выразили согласие по поводу основных компонентов исследовательской модели, однако разошлись в оценках их долгосрочной значимости. Различия в оценке внутренних переменных устойчивого развития отражены на рис. 2. Если значение

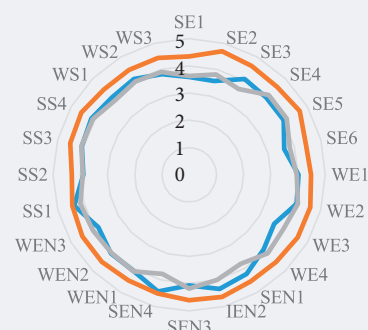
Табл. 2. Внутренние факторы успеха в реализации устойчивых бизнес-стратегий

№	Аспект	Код	Литература
Усиливающие компанию факторы			
<i>Экономические</i>			
1	Снижение затрат на закупку экологичных материалов	SE1	Hervani et al., 2005; Zhu et al., 2007b; Azevedo et al., 2011; Chardine-Baumann, 2011; Ageron et al., 2012
2	Снижение затрат на доставку и хранение запасов	SE2	
3	Снижение затрат на утилизацию отходов	SE3	
4	Снижение штрафов за экологические аварии	SE4	
5	Стимулирование спроса, увеличение поставок продукции, повышение гибкости производства	SE5	
6	Обеспечение своевременных закупок и поставок	SE6	
<i>Экологические</i>			
7	Оптимизация производственных процессов для снижения объема отходов и выбросов, контроля над загрязнением окружающей среды	SEN1	Beamon, 1999; Hervani et al., 2005; Zhu et al., 2007a; Azevedo et al., 2011; Deif, 2011
8	Экологическая маркировка продуктов, вторичная переработка материалов, проектирование для сборки	SEN2	
9	Снижение потребления энергии, внедрение технологий переработки	SEN3	
10	Внедрение экологичных и чистых технологий	SEN4	
<i>Социальные</i>			
11	Повышение социальной и экологической ответственности	SS1	Gunasekaran et al., 2004; Zhu et al., 2007b; Markley, Davis, 2007; Pochampally et al., 2009; Azevedo et al., 2011
12	Наращивание потенциала организации	SS2	
13	Повышение мотивации сотрудников, улучшение охраны труда и техники безопасности	SS3	
14	Стимулирование интереса клиентов к экологичной продукции, повышение удовлетворенности ею	SS4	
Ослабляющие компанию факторы			
<i>Экономические</i>			
15	Ограниченные финансовые возможности/капитал	WE1	Rogers, Tibben-Lembke, 1998; AlKhidir, Zailani, 2009; Ravi, Shankar, 2005; McLaren et al., 2004
16	Недостаточное стимулирование сотрудников	WE2	
17	Недостаточное внедрение ИТ	WE3	
18	Недостаточно оперативное внедрение новых систем	WE4	
<i>Экологические</i>			
19	Недостаточный уровень социальной ответственности корпорации	WEN1	Ravi, Shankar, 2005; Hsu, Hu, 2008; Chien, Shih, 2007a
20	Недостаточная преданность высшего руководства	WEN2	
21	Нежелание внедрять новые технологии	WEN3	
<i>Социальные</i>			
22	Недостаточный уровень социальной ответственности корпорации	WS1	Digalwar, Metri, 2004; Hamel, Prahalad, 1989; Sarkis, 2012; Mudgal et al., 2009; Mudgal et al., 2010; Ravi, Shankar, 2005; Zhu et al., 2007b
23	Недостаточная приверженность высшего руководства	WS2	
24	Нежелание внедрять новые технологии	WS3	

Источник: составлено авторами.

Рис. 2. Оценка учеными внутренних факторов успеха в реализации устойчивых бизнес-стратегий

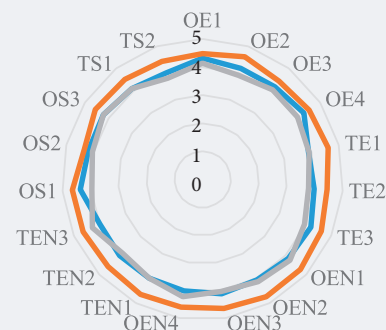
- Представители национальной науки
- Иностранные ученые
- Специалисты сектора транспорта / логистики



Источник: составлено авторами.

Рис. 3. Оценка учеными внешних факторов успеха в реализации устойчивых бизнес-стратегий

- Представители национальной науки
- Иностранные ученые
- Специалисты сектора транспорта / логистики



Источник: составлено авторами.

Табл. 3. Внешние факторы успеха в реализации устойчивых бизнес-стратегий

№	Аспект	Код	Источники
Возможности			
<i>Экономические аспекты</i>			
1	Продвижение зеленого имиджа, глобальный маркетинг, повышение глобальной конкурентоспособности	OE1	Hervani et al., 2005; Zhu et al., 2007b; Chardine-Baumann, 2011;
2	Спрос на рынке экологичных продуктов	OE2	Azevedo et al., 2011;
3	Экологическая сертификация продукции	OE3	Ageron et al., 2012
4	Привлечение инвесторов и акционеров	OE4	
<i>Экологические аспекты</i>			
5	Реализация зеленых бизнес-стратегий	OEN1	Beamon, 1999; Hervani et al., 2005; Zhu et al., 2007a; Azevedo et al., 2011); Deif, 2011
6	Повышение эффективности в условиях дефицита ресурсов, роста объема отходов и проблем с их утилизацией	OEN2	
7	Адаптация компании к глобальному изменению климата и экологическим изменениям	OEN3	
8	Соблюдение правил и требований законодательства в области устойчивого развития	OEN4	
<i>Социальные аспекты</i>			
9	Поддержка неправительственных природоохранных организаций	OS1	Gunasekaran et al., 2004; Zhu et al., 2007b; Markley, Davis, 2007; Pochampally et al., 2009; Azevedo et al., 2011
10	Общественное доверие	OS2	
11	Поддержка государства	OS2	
Угрозы			
<i>Экономические аспекты</i>			
12	Экономическая неопределенность	TE1	Hosseini, 2007; Mudgal et al., 2009, 2010; Ravi, Shankar, 2005; AlKhidir, Zailani, 2009; Walker et al., 2008
13	Рыночная конкуренция	TE2	
14	Потребность в крупных инвестициях	TE3	
<i>Экологические аспекты</i>			
15	Неразвитое законодательство в области устойчивого развития	TEN1	Hosseini, 2007; Hsu, Hu, 2008; Mudgal et al., 2009, 2010; Srivastava, 2007
16	Неэффективная экологическая политика	TEN2	
17	Неадекватные системы государственной поддержки	TEN3	
<i>Социальные аспекты</i>			
18	Слабое давление со стороны общества	TS1	Hsu, Hu, 2008; Chien et al., 2007b; Rao, Holt, 2005; Perron, 2005
19	Недостаток квалифицированного человеческого капитала	TS2	

Источник: составлено авторами.

критерия выбора превышает 2.5 по шкале от 0 до 5, это означает хорошую оценку, в противном случае — плохую. Три составляющих устойчивости (экономические, экологические и социальные аспекты) привлекли особое внимание иностранных ученых, оценки которых в отношении соответствующих факторов оказались примерно одинаковыми (выше 4.5). Оценки представителей национальной науки и профессионалов в области транспорта и логистики также оказались близкими друг к другу (около 4.0).

На лепестковой диаграмме (рис. 3) можно увидеть различия в оценке внутренних факторов устойчивого развития. Иностранные ученые дали всем факторам более высокие и примерно одинаковые оценки, при этом значения факторов OS1, TEN3, TEN1, OE2, TE1 и TE3 превысили 4.5. Специалисты-практики, работающие в секторе логистики и транспорта, сочли более важными факторы TEN3 и OEN4, национальные ученые — фактор OS1.

Расхождения во мнениях и восприятии ученых и студентов-экономистов по поводу внутренних факторов устойчивого развития были выявлены с помощью дисперсионного анализа (ANOVA). Для экологических показателей критерий Левена Sig = 0.003, социальных — 0.006, экономических показателей — 0.319. По оценкам иностранных ученых, все показатели получили максимальное среднее значение (табл. 4). Анализ мнений и

восприятия внутренних факторов устойчивого развития продемонстрировал существенные различия. В отношении экономических показателей оценки зарубежных специалистов заметно расходятся с мнениями других респондентов. Для экологических и социальных критериев выявлена ощутимая разница между оценками иностранных ученых и студентов, обучающихся по специальностям «Управление бизнесом / международный бизнес» (IB/BA).

Анализ ANOVA (табл. 5) позволил установить серьезную разницу в осведомленности об устойчивом развитии между учеными и студентами-экономистами. Выявлена статистически значимая разница в восприятии важности экономических (критерий Левена Sig = 0.006), экологических (Sig = 0.001) и социальных (Sig = 0.364) факторов устойчивого развития. Сравнение мнений трех указанных категорий респондентов показывает, что все три составляющих наиболее позитивно оценивают иностранные ученые (4.52, 4.65 и 4.50 соответственно).

Анализ внутренних и внешних факторов устойчивости

Как видно из табл. 6, в ходе анализа *сильных сторон* факторы SE3, SE4, SE5, SEN1, SEN1, SEN4, SS1, SS3 и SS4 получили примерно одинаковые средние оценки (между 0.1668 и 0.1708 для каждого), тогда как оценка факторов SE1, SE2, SE6 и SS2 варьировала от 0.1230 до

0.1290. Наиболее интересным результатом анализа слабых сторон оказались максимальная оценка фактора WS3 — нежелание внедрять новые технологии (0.0824) и минимальная — WE2 — недостаточное стимулирование сотрудников (0.0410). Примечательно, что факторы WE2, WE4, WEN1, WS1, WS2, WEN2 и WEN3 получили одинаковые оценки (между 0.0410 и 0.0416). По итогам анализа с помощью IFEM-матрицы ряд сильных сторон получили оценку 2.1799, ряд слабых — 0.4952; совокупная взвешенная оценка составила 2.6751. Такие результаты свидетельствуют, что организации могут решать проблемы, связанные с переходом к устойчивому развитию, используя сильные стороны своего ресурсного потенциала для укрепления конкурентных преимуществ.

В ходе исследования были выявлены три ключевых фактора экологической устойчивости. Наивысшую оценку получили мотивация сотрудников, условия охраны труда и техника безопасности (SE1). Иными словами, корпорация может облегчить реализацию внутреннего плана устойчивого развития, если обеспечит работни-

кам высокую оплату труда, безопасную рабочую среду, добьется позитивного восприятия и понимания ими принципов экологической устойчивости.

Вторым по значимости аспектом по итогам проведенного опроса стала удовлетворенность потребителей экологичными продуктами (SS4), свидетельствующая о росте интереса к зеленой продукции, а также полным и достоверным сведениям о ней. Этот интерес, наряду с усилением конкуренции со стороны производителей экологичных товаров, стимулирует внедрение ЗУЦП и принципов устойчивого развития.

Следующим существенным фактором оказался рост социальной и экологической ответственности (SS1), которая характеризует компании, эффективно развивающие свой человеческий капитал, включая подбор, обучение и управление кадрами. В конечном счете это положительно влияет на их способность удовлетворять текущий и будущий спрос.

Внутренние факторы устойчивости (слабые стороны). Первый из трех ключевых факторов, определяющих

Табл. 4. Мнения ученых и студентов-экономистов о внутренних факторах, определяющих успех в реализации устойчивых бизнес-стратегий

	Аспекты устойчивости		
	Экономические (EP)	Экологические (ENP)	Социальные (SP)
Национальные ученые (n=57)	3.84 ^{bc}	4.15 ^a	4.05 ^a
Иностранные ученые (n=23)	4.55 ^d	4.54 ^c	4.44 ^{bc}
Специалисты транспортного сектора (n=22)	3.93 ^{ac}	3.99 ^a	3.99 ^a
Студенты специальности «Управление бизнесом, международный бизнес» (IB/BA) (n=393)	4.09 ^{ac}	4.04 ^a	4.12 ^a
Студенты специальности «Гостиничный менеджмент» (HM) (n=45)	3.93 ^{abc}	3.97 ^{ab}	4.10 ^{ab}
Студенты специальности «Мультимедийные коммуникации» MC (n=96)	4.18 ^{ac}	4.23 ^{bc}	4.22 ^{ac}
ANOVA Sig.F ≤ 0.05	***		**
Проверка робастности Sig.Welch ≤ 0.05		***	

Примечание: * — p-значение < 0.1; ** — p-значение < 0.05; *** — p-значение < 0.001. Значимо на уровне 0.05. При значении критерия Левена менее 0.05 выполняется проверка робастности. При значении критерия Левена выше 0.05 выполняется анализ ANOVA. Числа, за которыми следуют буквы, по результатам статистического анализа ANOVA или проверки робастности значимы на уровне 5%.

Источник: составлено авторами.

Табл. 5. Мнения ученых и студентов-экономистов о внешних факторах, определяющих успех в реализации устойчивых бизнес-стратегий

	Аспекты устойчивости		
	Экономические (EP)	Экологические (ENP)	Социальные (SP)
Национальные ученые (n=57)	4.15 ^{ac}	4.04 ^a	4.17 ^{ac}
Иностранные ученые (n=23)	4.52 ^{bc}	4.65 ^b	4.50 ^{bc}
Специалисты транспортного сектора (n=22)	3.96 ^a	4.11 ^a	4.02 ^a
IB/BA (n=393)	4.17 ^a	4.13 ^a	4.13 ^a
HM (n=45)	4.02 ^a	4.09 ^a	4.12 ^a
MC (n=96)	4.25 ^{ab}	4.31 ^{ab}	4.29 ^{ab}
ANOVA Sig.F ≤ 0.05			***
Проверка робастности Sig.Welch ≤ 0.05	***	***	

Примечание: * — p-значение < 0.1; ** — p-значение < 0.05; *** — p-значение < 0.001. Значимо на уровне 0.05. При значении критерия Левена менее 0.05 выполняется проверка робастности. При значении критерия Левена выше 0.05 выполняется анализ ANOVA. Числа, за которыми следуют буквы, по результатам статистического анализа ANOVA или проверки робастности значимы на уровне 5%.

Источник: составлено авторами.

Табл. 6. Матрица оценки внутренних факторов (IFEM)

Код	Внутренний фактор	Вес	Рейтинг*	Оценка
<i>Сильные стороны</i>				
SE1	Снижение затрат на закупку экологических материалов	0.0424	3	0.1272
SE2	Снижение затрат на доставку и хранение запасов	0.0417	3	0.1251
SE3	Снижение затрат на утилизацию отходов	0.0421	4	0.1684
SE4	Снижение штрафов за экологические аварии	0.0417	4	0.1668
SE5	Стимулирование спроса, увеличение поставок продукции, повышение гибкости производства	0.0421	4	0.1684
SE6	Своевременные закупки и поставки	0.0410	3	0.1230
SEN1	Оптимизация производственных процессов для снижения объема отходов и выбросов, контроля над загрязнением окружающей среды	0.0423	4	0.1692
SEN2	Экологическая маркировка продуктов, вторичная переработка материалов, проектирование для сборки	0.0403	4	0.1612
SEN3	Снижение потребления энергии, внедрение технологий переработки	0.0410	4	0.1640
SEN4	Внедрение чистых, экологических технологий	0.0417	4	0.1668
SS1	Повышение социальной и экологической ответственности	0.0424	4	0.1696
SS2	Наращивание потенциала организации	0.0430	3	0.1290
SS3	Повышение мотивации сотрудников, улучшение условий охраны труда и техники безопасности	0.0427	4	0.1708
SS4	Стимулирование интереса клиентов к экологичной продукции, повышение удовлетворенности ею	0.0426	4	0.1704
	Итого	0.587		2.1799
<i>Слабые стороны</i>				
WE1	Ограниченные финансовые возможности/капитал	0.0418	1	0.0418
WE2	Недостаточное стимулирование сотрудников	0.0410	1	0.0410
WE3	Недостаточное внедрение ИТ	0.0409	2	0.0818
WE4	Недостаточно оперативное внедрение новых систем	0.0412	1	0.0412
WEN1	Недостаточно оперативный переход на ЗУЦП	0.0412	1	0.0412
WEN2	Недостаток инструкций по внедрению методов устойчивого развития	0.0416	1	0.0416
WEN3	Недостаточное обучение/консультирование/использование наставников по вопросам устойчивого развития	0.0416	1	0.0416
WS1	Недостаточный уровень социальной ответственности корпорации	0.0413	1	0.0413
WS2	Недостаточная преданность высшего руководства	0.0413	1	0.0413
WS3	Нежелание внедрять новые технологии	0.0412	2	0.0824
	Итого	0.4131		0.4952
	Совокупная взвешенная оценка			2.6751

Источник: составлено авторами.

устойчивое развитие, связан с нежеланием внедрять новые технологии (WS3), что усложняет изменение базовой технологии, лежащей в основе деятельности компании. Такковы условия, порождающие технологический скептицизм, который препятствует внедрению ЗУЦП. Другим значимым барьером для повышения производительности выступает недостаточный уровень использования ИТ (WE3). Предприятия испытывают трудности при адаптации технологий к зеленым цепочкам поставок. Достижение целей устойчивого развития сдерживают также низкие финансовые возможности и недостаточный доступ к капиталу (WE1). Таким образом, капитал и финансовые ресурсы оказываются ключевыми факторами формирования зеленой цепочки поставок.

В табл. 7 представлены результаты оценки внешних переменных — возможностей и угроз. Анализ матрицы возможностей свидетельствует, что ключевым и приоритетным для компаний фактором устойчивого развития служит привлечение инвесторов и акционеров (OE4) (средняя оценка 0.2188). Наименее важным оказалось повышение эффективности в условиях ограниченных природных ресурсов, загрязнения и проблем с выбросами в атмосферу (OEN2) (средняя оценка 0.2016). Студенты-экономисты и ученые сошлись во мнении, что устойчивому развитию препятствует неэффективная

экологическая политика (TEN2). Максимальные средние значения (0.2014) получили факторы потребности в крупных инвестициях (TE3) и отсутствия механизмов государственной поддержки (TEN3). В совокупности значение факторов важнейших возможностей составило 2.3280, а угроз — 1.4636 (разница в 0.8644). Тем самым корпоративные стратегии устойчивого развития вносят позитивный вклад в преодоление угроз и повышение результативности компаний.

Внешние факторы (возможности и угрозы) оценивались с помощью EFEM-матрицы. Были выявлены три поддающихся внутреннему управлению фактора устойчивого развития, которые следует учитывать компаниям. Первый — привлечение инвесторов и акционеров (OE4), поскольку для долгосрочного успеха ЗУЦП критически важны хорошие отношения с поставщиками и партнерами, которые могут побудить к переходу на зеленые закупки и достижению целей устойчивого развития.

Внедрению принципов устойчивого развития способствуют зеленый имидж компании, возможности глобального маркетинга и повышение конкурентоспособности на международной арене (OE1). Предложение зеленых продуктов укрепляет репутацию и увеличивает прибыль фирмы, что влечет за собой расширение конкурентных и экспортных возможностей, а успешные

Табл. 7. Матрица оценки внешних факторов (EFEM)

Код	Внешний фактор	Вес	Рейтинг*	Оценка
<i>Возможности</i>				
OE1	Продвижение зеленого имиджа, глобальный маркетинг, повышение глобальной конкурентоспособности	0.0544	4	0.2176
OE2	Спрос на рынке экологичных продуктов	0.0536	4	0.2144
OE3	Экологическая сертификация продукции	0.0525	4	0.2100
OE4	Привлечение инвесторов и акционеров	0.0547	4	0.2188
OEN1	Реализация зеленых бизнес-стратегий	0.0529	4	0.2116
OEN2	Повышение эффективности в условиях нехватки ресурсов, роста объема отходов и проблем с их утилизацией	0.0504	4	0.2016
OEN3	Адаптация компании к глобальному изменению климата и экологическим изменениям	0.0513	4	0.2052
OEN4	Соблюдение правил и требований законодательства в области устойчивого развития	0.0522	4	0.2088
OS1	Поддержка неправительственных природоохранных организаций	0.0542	4	0.2168
OS2	Общественное доверие	0.0525	4	0.2100
OS3	Поддержка государства	0.0533	4	0.2132
	Итого	0.5820		2.3280
<i>Угрозы</i>				
TE1	Экономическая неопределенность	0.0519	3	0.1557
TE2	Рыночная конкуренция	0.0522	3	0.1566
TE3	Потребность в крупных инвестициях	0.0526	4	0.2104
TEN1	Неразвитое законодательство в области устойчивого развития	0.0522	4	0.2088
TEN2	Неэффективная экологическая политика	0.0518	3	0.1554
TEN3	Неадекватные механизмы государственной поддержки	0.0526	4	0.2104
TS1	Слабое давление со стороны общества	0.0522	4	0.2088
TS2	Недостаток качественных человеческих ресурсов	0.0525	3	0.1575
	Итого	0.4180		1.4636
	Совокупная взвешенная оценка			3.7916
Примечание: рейтинг, рассчитанный по EFE-матрице, показывает, как фирма реагирует на внешние факторы: 1 = низкая реакция, 2 = средняя реакция, 3 = хорошая реакция и 4 = сильная реакция.				
Источник: составлено авторами.				

практики других игроков могут побудить компанию к внедрению более устойчивых методов организации производства.

Наименее значимым фактором оказалась поддержка со стороны экологических неправительственных организаций (НПО) (OS1). Между тем НПО играют важную роль в распространении принципов устойчивого развития, помогая промышленным компаниям в разработке природоохранных инициатив в интересах повышения конкурентоспособности. Кроме того, во взаимодействии с органами государственной власти они развивают культуру зеленого производства и потребления. Продвижение ЗУЦП в промышленности требует полномасштабной государственной поддержки.

Исследование позволило выявить два ключевых внешних фактора, затрудняющих внедрение принципов устойчивого развития, — TE3 и TEN3. Для организации ЗУЦП компаниям требуются инвестиции в зеленые стандарты закупок, дизайна, производства, распространения и маркировки продукции. Значительные издержки связаны и с организацией систем экологического менеджмента. Отсутствие механизмов государственной поддержки (TEN3) означает, что правительство не оказывает необходимого давления на предприятия, не соблюдающие экологических требований, и не наказывает их (Luthra et al., 2011). Таким образом, высокая финансовая ресурсоемкость признается главным препятствием для внедрения ЗУЦП.

SWOT- и QSPM-анализ для приоритизации стратегий устойчивого развития

С помощью SWOT-анализа были сформулированы четыре реалистичных альтернативных варианта стратегии: экспансия (SO), стабилизация (WO), диверсификация (ST) и защита (WT) — с соответствующими пакетами мер (табл. 8, 9). Первый предполагает сочетание сильных сторон компании с имеющимися возможностями и обеспечивает повышение устойчивости бизнеса за счет привлечения инвестиций. Второй заключается в активизации инновационной деятельности организации, чтобы за счет освоения имеющихся возможностей компенсировать внутренние недостатки. Третий опирается на ресурсный подход к вопросам устойчивого развития для нейтрализации слабых сторон и рисков. Четвертый призван нивелировать узкие места и избежать внешних угроз.

QSPM-анализ дает возможность приоритизировать внутренние и внешние факторы и данные о конкурентах для выбора наиболее оптимальной для фирмы стратегии. QSPM-матрица представлена в табл. 9. В левой колонке приведены факторы IFE- и EFE-матриц. Оценка привлекательности (AS) отражает значимость фактора для других подходов. AS варьирует в диапазоне 1–4 (непривлекательный — крайне привлекательный). Совокупная оценка привлекательности (TAS) позволяет ранжировать стратегии по степени значимости и выбрать наилучшую из них.

Табл. 8. SWOT-матрица

Стратегии SO	Стратегии WO
<ul style="list-style-type: none"> SE1234OE12: Рекламный имидж экобренда для передовых потребителей (SO1) SE12345OE4: Инвестиции в синхронное внедрение ЗУЦП в организациях (SO2) SE4OEN123: Совершенствование производства для соблюдения экологических требований (SO3) SE56OEN4: Укрепление роли и позиций предприятия (SO4) SEN1234OS123: Обращение в экологические фонды за приоритетными кредитами (SO5) SS1234OE1234: Повышение внутренней и международной конкурентоспособности через реализацию инициатив по охране окружающей среды и мер социальной ответственности (SO6) 	<ul style="list-style-type: none"> WE1234OE4: Привлечение инвесторов для внедрения ЗУЦП (WO1) WEN123OS13: Обучение персонала принципам ЗУЦП на государственных и негосударственных программах (WO2) WS3OEN2: Внедрение передовых технологий производства и управления для повышения эффективности работы (WO3)
Стратегии ST	Стратегии WT
<ul style="list-style-type: none"> SE1234TE12: Создание рискового фонда на случай непредвиденных обстоятельств (ST1) SS1234TS12: Создание зеленой ассоциации с участием предприятия, органов власти и потребителей (ST2) 	<ul style="list-style-type: none"> WEN123TEN123: Приглашение иностранных консультантов, внедрение международных стандартов устойчивости (WT1) WS12TS12: Организация кампании «Передовые потребители и производители за зеленую планету» (WT2)
<i>Источник: составлено авторами.</i>	

Значения последнего из упомянутых показателей (2.6751 в отношении внутренних факторов и 3.7916 — для внешних) свидетельствуют о существенном потенциале устойчивости корпораций (табл. 9). SWOT-анализ выявил высокую осведомленность студентов-экономистов о принципах устойчивого развития. По его итогам составлена SWOT-матрица с 13 вариантами стратегий достижения устойчивости, сгруппированными по четырем направлениям: экспансия (SO), стабилизация

(WO), диверсификация (ST) и защита (WT). Более детальный анализ с помощью QSPM-матрицы показал, что среди SO-стратегий максимальный приоритет получили «Инвестиции в синхронное внедрение ЗУЦП в организациях» (TAS = 6.8185). Наиболее значимой WO-стратегией оказалось «Внедрение передовых технологий производства и управления для повышения эффективности работы» (6.5662). Среди стратегий из групп ST и WT лидерами стали «Создание зеленой ассоциации с

Табл. 9. QSPM-матрица

№	Стратегическое решение	Код	Оценка	Ранг / приоритетность
<i>Экспансионистские стратегии (SO)</i>				
1	SO2: Инвестиции в синхронное внедрение ЗУЦП в организациях	SE12345OE4	6.8185	I
2	SO4: Укрепление роли и позиций предприятия	SE56OEN123	6.6388	II
3	SO3: Совершенствование производства для соблюдения экологических требований	SE56OEN4	6.5705	III
4	SO6: Повышение внутренней и международной конкурентоспособности через реализацию инициатив по охране окружающей среды и мер социальной ответственности	SS1234OE1234	6.5295	IV
5	SO1: Рекламный имидж экобренда для передовых потребителей	SE1234OE12	6.4004	V
6	SO5: Обращение в экологические фонды за приоритетными кредитами	SEN1234OS123	6.3102	VI
<i>Стабилизационные стратегии (WO)</i>				
7	WO3: Внедрение передовых технологий производства и управления для повышения эффективности работы	WS3OEN2	6.5662	I
8	WO1: Привлечение инвесторов для внедрения ЗУЦП	WE1234OE4	6.5318	II
9	WO2: Обучение персонала принципам ЗУЦП на государственных и негосударственных программах	WEN123OS13	6.4345	III
<i>Диверсификационные стратегии (ST)</i>				
10	ST2: Создание зеленой ассоциации с участием предприятия, органов власти и потребителей	SS1234TS12	6.1904	I
11	ST1: Создание рискового фонда на случай непредвиденных обстоятельств	SE1234TE12	6.1062	II
<i>Защитные стратегии (WT)</i>				
12	WT2: Организация кампании «Передовые потребители и производители за зеленую планету»	WS12TS12	6.4423	I
13	WT1: Приглашение иностранных консультантов, использование международных стандартов устойчивости	WEN123TEN123	6.3777	II
<i>Источник: составлено авторами.</i>				

Табл. 10. Предлагаемые будущим предпринимателям мероприятия в рамках четырех групп стратегий устойчивого развития

Стратегия, код	Рекомендации по принимаемым мерам
Экспансионистская стратегия (SO)	
SO1: Рекламный имидж экобренда для передовых потребителей	1. Донести до потребителей информацию об экологичности продуктов компании. 2. Инициировать зеленую рекламную кампанию, акцентирующую экологическую ответственность производителя.
SO2: Инвестиции в синхронное внедрение ЗУЦП в организациях	3. Скоординировать процесс внедрения ЗУЦП с иностранными/международными организациями.
SO3: Совершенствование производства для соблюдения экологических требований	4. Инвестировать в создание экологических технологических инноваций по мере изменения окружающей среды.
SO4: Укрепление роли и позиций предприятия	5. Разрабатывать программы действий по охране окружающей среды и повышению социальной ответственности. 6. Отслеживать потребности и настроения клиентов и действовать соответственно. 7. Обучать лояльных и эффективных работников в ходе формирования имиджа бренда.
SO5: Обращение в экологические фонды за приоритетными кредитами	8. Составить подробные планы обращения в зеленые фонды за поддержкой для реализации программ зеленого развития.
SO6: Повышение внутренней и международной конкурентоспособности	9. Укреплять репутацию компании для повышения ее конкурентоспособности.
Диверсификационная стратегия (ST)	
ST1: Создание рискованного фонда на случай непредвиденных обстоятельств	10. Откладывать 5–10% годовой прибыли в рискованный фонд.
ST2: Создание зеленой ассоциации с участием предприятия, органов власти и потребителей	11. Собирать и анализировать информацию об экономике замкнутого цикла, зеленом росте и устойчивом развитии. 12. Консультироваться с другими предприятиями, органами власти и потребителями в отношении инициатив устойчивого развития.
Стабилизационная стратегия (WO)	
WO1: Привлечение инвесторов для внедрения ЗУЦП	13. Представить средне- и долгосрочные зеленые стратегии и планы организации инвесторам и зеленым финансовым институтам. 14. Участвовать в кампаниях по охране окружающей среды и устойчивому развитию, организуемых НПО и государственными ведомствами.
WO2: Обучение персонала принципам ЗУЦП на государственных и негосударственных программах	15. Активно участвовать в курсах и тренингах по устойчивому развитию для повышения квалификации персонала.
WO3: Внедрение передовых технологий производства и управления для повышения эффективности работы	16. Координировать формирование ЗУЦП с участниками цепочки поставок для синхронизации внедрения зеленых технологий. 17. Выделить бюджет для обмена зелеными технологиями.
Защитная стратегия (WT)	
WT1: Приглашение иностранных консультантов, использование международных стандартов устойчивости	18. Приблизить критерии оценки, мониторинга, производства и управления к международным стандартам.
WT2: Организация кампании «Передовые потребители и производители за зеленую планету»	19. Информировать общественность о преимуществах экологических продуктов и производственных технологий, организовывать их продвижение.
<i>Источник: составлено авторами.</i>	

участием предприятия, органов власти и потребителей и «Проведение кампании “Передовые потребители и производители за зеленую планету”» (TAS = 6.1904 и 6.4423 соответственно).

На базе полученных результатов предлагаются 19 стратегических инициатив по четырем направлениям достижения устойчивого развития для потенциальных предпринимателей (табл. 10).

Заключение

Подготовка университетами предпринимателей, нацеленных на достижение целей устойчивого развития, может способствовать росту благосостояния нынешнего и будущих поколений. Соответствующие компетенции влияют на принятие решений, связанных не только с извлечением прибыли, но и с охраной окружающей среды и повышением социальной ответственности. Даже в

качестве рядовых сотрудников обладатели таких компетенций способны внести ощутимый вклад в повышение устойчивости бизнеса, коммуницируя с коллегами и руководством.

В ходе настоящего исследования оценивалась осведомленность и восприятие будущими предпринимателями принципов, лежащих в основе успешных стратегий устойчивого развития. В опросе участвовали 534 студента экономических специальностей города Канто (Вьетнам). Для сравнения был проведен опрос 102 специалистов, имеющих степень магистра или PhD в областях, связанных с предметом исследования. В среднем студенты продемонстрировали высокую осведомленность обо всех факторах успеха корпоративных стратегий устойчивого развития и готовность учесть их в своих учебных и квалификационных проектах (а в дальнейшем — и в профессиональной деятельности). Некоторым анализируемым аспектам студенты прида-

ли даже более высокую значимость, чем группа профес-
сионалов.

По результатам опроса были составлены матрицы внутренних (подвластных компании сильных и слабых сторон ее деятельности) и внешних (возможностей и угроз) факторов. На их основе была синтезирована SWOT-матрица, позволившая наметить четыре альтернативных варианта реалистичной корпоративной стратегии устойчивого развития (экспансия, стабилизация, диверсификация, защита). Последующее применение QSPM-матрицы дало возможность ранжировать эти стратегии и их составляющие по приоритетности. Наконец, по каждому из четырех стратегических направлений были предложены в общей сложности 19 страте-

гических инициатив, которыми действующие и будущие предприниматели могут воспользоваться при формировании собственной корпоративной стратегии устойчивого развития.

Исследование выполнено без привлечения какого-либо внешнего финансирования. Конфликт интересов отсутствует. Авторы выражают благодарность студентам, обучающимся на кафедре управления бизнесом Университета FPT по специальности «Международный бизнес», — Хьюэну Май Нго (Нгуен Му Нго), Йену Бао Хо (Yen Bao Ho) и Ки Ван Ле (Qui Van Le) за значительный вклад в составление методологии исследования, организацию опроса, обработку данных и валидацию результатов.

Библиография

- Abdullah N.A.H.N., Yaakub S. (2014) Reverse logistics: Pressure for adoption and the impact on firm's performance. *International Journal of Business Society*, 15(1), 151–170.
- Abrott R. (1993) Market segmentation practices of industrial marketers. *Industrial Marketing Management*, 22(2), 79–84. [https://doi.org/10.1016/0019-8501\(93\)90033-4](https://doi.org/10.1016/0019-8501(93)90033-4)
- Ageron B., Gunasekaran A., Spalanzani A. (2012) Sustainable supply management: An empirical study. *International Journal of Production Economics*, 140(1), 168–182. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2011.04.007>
- Alkhdhir T., Zailani S. (2009) Going Green in Supply Chain Towards Environmental Sustainability. *Global Journal of Environmental Research*, 3(3), 246–251.
- Ashby A., Leat M., Hudson Smith M. (2012) Making connections: A review of supply chain management and sustainability literature. *Supply Chain Management: An International Journal*, 17(5), 497–516. <https://doi.org/10.1108/13598541211258573>
- Ashley S. (1993) Designing for the environment. *Mechanical Engineering*, 115, 52–55.
- Azevedo S.G., Carvalho H., Cruzmachado V. (2011) The influence of green practices on supply chain performance: A case study approach. *Transportation Research Part E, Logistics and Transportation Review*, 47(6), 850–871. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2011.05.017>
- Beamon B.M. (1999) Measuring supply chain performance. *International Journal of Operations Production Management*, 19(3), 275–292. <https://doi.org/10.1108/01443579910249714>
- Chan R.Y.K., He H., Chan H.K., Wang W.Y.C. (2012) Environmental orientation and corporate performance: The mediation mechanism of green supply chain management and moderating effect of competitive intensity. *Industrial Marketing Management*, 41(4), 621–630. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2012.04.009>
- Daddi T., Testa F., Frey M., Iraldo F. (2016) Exploring the link between institutional pressures and environmental management systems effectiveness: An empirical study. *Journal of Environmental Management*, 183, 647–656. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2016.09.025>
- David F.R. (2011) *Strategic management: Concepts and cases*, Upper Sadle River, NJ: Pearson College.
- Dawkins E., André K., Axelsson K., Benoit L., Swartling Å.G., Persson Å. (2019) Advancing sustainable consumption at the local government level: A literature review. *Journal of Cleaner Production*, 23(1), 1450–1462. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.176>
- Deif A.M. (2011) A system model for green manufacturing. *Journal of Cleaner Production*, 19(14), 1553–1559. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.05.022>
- Dibb S. (1995) Developing a decision tool for identifying operational and attractive segments. *Journal of Strategic Marketing*, 3(3), 189–204. <https://doi.org/10.1080/09652549500000011>
- Digalwar A.K., Metri B.A. (2004) Performance Measurement Framework for World Class Manufacturing. *International Journal of Applied Management and Technology*, 3(2), 83–101.
- Dong L., Sun D., Shu W., Li X. (2020) Exploration: Safe and clean mining on Earth and asteroids. *Journal of Cleaner Production*, 257, 120899. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120899>
- Fahad B.S., Iffat S. (2018) *Unilever Sustainable Living Plan: A Critical Analysis*, Dhaka: North South University. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.18106.29126>
- Gray R. (2002) The social accounting project and accounting organizations and society: privileging engagement, imaginings, new accountings and pragmatism over critique? *Accounting Organizations and Society*, 27(7), 687–707. [http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682\(00\)00003-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0361-3682(00)00003-9)
- Guide V.D.R., Srivastava R. (1998) Inventory buffers in recoverable manufacturing. *Journal of Operations Management*, 16(5), 551–568. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(97\)00024-7](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(97)00024-7)
- Gunasekaran A., Patel C., McGaughey R. (2004) A Framework for Supply Chain Performance Measurement. *International Journal of Production Economics*, 87, 333–347. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2003.08.003>
- Haanaes K., Reeves M., Von Streng Velken I., Audretsch M., Kiron D., Kruschwitz N. (2012) *Sustainability Nears a Tipping Point*, Boston, MA: Boston Consulting Group.
- Hajikhani M., Wahiza N., Idris K. (2012) Considering on green supply chain management drivers, as a strategic organizational development approach — Malaysian perspective. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 6, 246–265.
- Hamel G., Prahalad C.K. (1989) Strategic Intent. *Harvard Business Review*, 67, 63–76.
- Hervani A., Helms M., Sarkis J. (2005) Performance Measurement for Green Supply Chain Management. *Benchmarking: An International Journal*, 12(4), 330–353. <https://doi.org/10.1108/14635770510609015>
- Ho J., Shalishali M., Tseng T., Ang D. (2009) Opportunities in green supply chain management. *The Coastal Business Journal*, 8(1), 2.
- Hosseini A. (2007) Identification of Green Management of System's Factors: A Conceptualized Model. *International Journal of Management Science and Engineering Management*, 2(3), 221–228. <https://doi.org/10.1080/17509653.2007.10671022>
- Hsu C.W., Hu A.H. (2008) Green Supply Chain Management in the Electronic Industry. *International Journal of Science and Technology*, 5(2), 205–216. <https://doi.org/10.1007/BF03326014>
- Hussey D.J. (2001) Creative strategic thinking and the analytical process: Critical factors for strategic success. *Strategic Change*, 10(4), 201. <https://doi.org/10.1002/jsc.537>
- Jermittiparsert K., Siriattakul P., Sangperm N. (2019) Predictors of environmental performance: Mediating role of green supply chain management practices. *International Journal of Supply Chain Management*, 8(3), 877–888.
- Johnson G., Scholes K. (1999) *Exploring Corporate Strategy*. London: Prentice Hall.

- Khan S.A.R., Yu A., Sharif A., Golpira H. (2020) Determinants of economic growth and environmental sustainability in South Asian Association for Regional Cooperation: Evidence from panel ARDL. *Environmental Science and Pollution Research*, 27, 45675–45687. <http://doi.org/10.1007/s11356-020-10410-1>
- Kron D., Kruschwitz N., Haanaes K., Reeves M., Goh E. (2013) *The innovation bottom line*, Boston MA: Boston Consulting Group.
- Kuei C.-H., Lu M.H. (2013) Integrating quality management principles into sustainability management. *Total Quality Management & Business Excellence*, 24(1–2), 62–78. <http://doi.org/10.1080/14783363.2012.669536>
- Laurin F., Fantazy K. (2017) Sustainable supply chain management: A case study at IKEA. *Transnational Corporations Review*, 9(4), 1–10. <http://doi.org/10.1080/19186444.2017.1401208>
- Lee S.M., Tae K.S., Choi D. (2012) Green supply chain management and organizational performance. *Industrial Management & Data Systems*, 112(8), 1148–1180. <http://doi.org/10.1108/02635571211264609>
- Lee S.M., Sung R.J., Choi D., Noh Y. (2013) Pressures affecting green supply chain performance. *Management Decision*, 51(8), 1753–1768. <http://doi.org/10.1108/MD-12-2012-0841>
- Lewandowski M. (2016) Designing the business models for circular economy — towards the conceptual framework. *Sustainability*, 8(43), 1–28. <http://doi.org/10.3390/su8010043>
- Lüdeke-Freund F. (2010) *Towards a conceptual framework of business models for sustainability*. Paper presented at the Knowledge Collaboration & Learning for Sustainable Innovation in ERSCP-EMU Conference, 25–29 October, Delft, The Netherlands. pp. 1–28. <http://doi.org/10.13140/RG.2.1.2565.0324>
- Luthra S., Kumar V., Kumar S., Haleem A. (2011) Barriers to implement green supply chain management in automobile industry using interpretive structural modeling technique: An Indian perspective. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 4(2), 231–257. <http://doi.org/10.3926/jiem.v4n2.p231-257>
- Luthra S., Garg D., Haleem A. (2013) Identifying and ranking of strategies to implement green supply chain management in Indian manufacturing industry using Analytical Hierarchy Process. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 6(4), 930–962. <http://doi.org/10.3926/jiem.693>
- Malti J.N. (2021) *Green Supply Chain Management for Competitive Advantage* (PhD Thesis), Minneapolis, MN: Walden University. <https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/10251>, дата обращения 19.03.2023
- Markley M.J., Davis L. (2007) Exploring future competitive advantage through sustainable supply chains. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 37(9), 763–774. <http://doi.org/10.1108/09600030710840859>
- McLaren T.S., Head M.M., Yuan Y. (2004) Supply Chain Management Information System Capabilities: An Exploratory Study of Electronics Manufacturers. *Information Systems and E-business Management*, 2(3), 207–222. <https://doi.org/10.1007/s10257-004-0035-5>
- Mudgal R.K., Shankar R., Talib P., Raj T. (2009) Greening the supply chain practices: An Indian perspective of enablers' relationship. *Journal of Advanced Operations Management*, 1(2–3), 151–176. <https://doi.org/10.1504/IJAOM.2009.030671>
- Mudgal R.K., Shankar R., Talib P., Raj T. (2010) Modeling the barriers of green supply chain practices: An Indian perspective. *Journal of Logistics Systems and Management*, 7(1), 81–107. <http://dx.doi.org/10.1504/IJLSM.2010.033891>
- Muhammad H., Hafezali I.H., Sebastian K., Armenia A., Kittisak J. (2019) Role of Social and Technological Challenges in Achieving a Sustainable Competitive Advantage and Sustainable Business Performance. *Sustainability*, 11(14), 3811–3834. <https://doi.org/10.3390/su11143811>
- Mutingi M. (2013) Developing green supply chain management strategies: A taxonomic approach. *Journal of Industrial Engineering Management Decision*, 6(2), 525–546. <https://doi.org/10.3926/jiem.475>
- Newton L.H. (2000) Millennial Reservations. *Business Ethics Quarterly*, 10(1), 291–303.
- Nishitani K., Kokubu K., Kajiwara T. (2016) Does low-carbon supply chain management reduce greenhouse gas emissions more effectively than existing environmental initiatives? An empirical analysis of Japanese manufacturing firms. *Journal of Management Control*, 27(1), 33–60. <https://doi.org/10.1007/s00187-015-0224-z>
- Owusu O., Bansah K.J., Mensah A.K. (2021) “Small in size, but big in impact”: Socio-environmental reforms for sustainable artisanal and small-scale mining. *Journal of Sustainable Mining*, 18(1), 38–44. <https://doi.org/10.46873/2300-3960.1073>
- Pochampally K.K., Nukala S., Gupta S. (2009) Strategic planning models for reverse and closed-loop supply chains. *International Journal of Production Research*, 47(23), 6777–6779.
- Porter M., Van der Linde C. (1995) Green and competitive: Ending the stalemate. *The Dynamics of the Eco-Efficient Economy: Environmental Regulation Competitive Advantage*, 33, 120–134.
- Pryshlakivsky J., Searcy C. (2015) A Heuristic Model for Establishing Trade-Offs in Corporate Sustainability Performance Measurement Systems. *Journal of Business Ethics*, 144, 323–342. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2806-y>
- Rao P. (2002) Greening the supply chain: A new initiative in South East Asia. *International Journal of Operations Production Management*, 22(6), 632–655. <https://doi.org/10.1108/01443570210427668>
- Ravi V., Shankar R. (2005) Analysis of interactions among the barriers of reverse logistics. *Technological Forecasting & Social Change*, 72(8), 1011–1029. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2004.07.002>
- Rogers D.S., Tibben-Lembke R.S. (1998) *Going Backwards: Reverse Logistics Trends and Practices*, Pittsburgh, PA: Reverse Logistics Executive Council.
- Saeed N., Amir M., Shahaboddin S., Edmundas K.Z., Andry R., Kwok W.C. (2019) Sustainable Business Models: A Review. *Sustainability*, 11(6), 1663. <https://doi.org/10.3390/su11061663>
- Sarkis J. (2012) A Boundaries and Flows Perspective of Green Supply Chain Management. *Supply Chain Management*, 17(2), 202–216. <http://dx.doi.org/10.1108/13598541211212924>
- Sarkis J., Zhu Q., Lai K.-H. (2011) An organizational theoretic review of green supply chain management literature. *International Journal of Production Economics*, 130(1), 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2010.11.010>
- Shahid M., Nadeem M., Bakhat H.F. (2020) Environmental toxicology and associated human health risks. *Environmental Science Pollution Research*, 27, 39671–39675. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-10516-6>
- Shih-Fang L. (2010) Performance evaluation for sustainable business: A profitability and marketability framework. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 17(6), 311–319. <https://doi.org/10.1002/csr.214>
- Srivastava S.K. (2007) Green supply-chain management: A state-of-the-art literature review. *International Journal of Management Reviews*, 9(1), 53–80. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2007.00202.x>
- Tekin M., Derya Ö., Aymen K. (2020) The Impact of Green Supply Chain Management on Operational Efficiency: A Case Study. *Kahramanmaraş Sütcü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 1–17. <https://doi.org/10.47147/kuiibf.800843>
- Young W., Eilley F. (2006) Can Businesses Move Beyond Efficiency? The Shift toward effectiveness and Equity in the Corporate Sustainability Debate. *Business Strategy and the Environment*, 15(6), 402–415. <https://doi.org/10.1002/bse.510>
- Zailani S., Jeyaraman K., Vengadasan G., Premkumar R. (2012) Sustainable supply chain management (SSCM) in Malaysia: A survey. *International Journal of Production Economics*, 140(1), 330–340. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2012.02.008>
- Zhu Q., Sarkis J., Geng Y. (2005) Green supply chain management in China: Pressures, practices and performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 25(5), 449–468. <https://doi.org/10.1108/01443570510593148>
- Zhu Q., Sarkis J., Lai K.-H. (2007a) Initiatives and outcomes of green supply chain management implementation by Chinese manufacturers. *Journal of Environmental Management*, 85(1), 179–189. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2006.09.003>
- Zhu Q., Sarkis J., Lai K.-H. (2007b) Green supply chain management: Pressures, practices and performance within the Chinese automobile industry. *Journal of Cleaner Production*, 15(11), 1041–1052. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.05.021>
- Zhu Q., Sarkis J., Lai K.-H. (2008) Confirmation of a measurement model for green supply chain management practices implementation. *International Journal of Production Economics*, 111(2), 261–273. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2006.11.029>