

УДК 330.341.1

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-565-574>

Цифровизация как элемент системы построения бизнес-модели при управлении предпринимательскими проектами в рамках концепции устойчивого развития

Екатерина Яковлевна Литая¹✉, Владислав Вячеславович Холодов²

^{1, 2} Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики, Санкт-Петербург, Россия

¹ ekaterina_litau@blcons.com✉, <https://orcid.org/0000-0003-0045-8778>

² vv.kholodov@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-1797-0218>

Аннотация

Цель. Разработать рекомендации по внедрению цифровых инструментов при управлении предпринимательскими проектами для реализации стратегической модели проективной социальной ответственности.

Задачи. Предложить концепцию проективной социальной ответственности для малых развивающихся предпринимательских проектов с целью повышения их экономической эффективности в долгосрочной перспективе; обосновать необходимость применения цифровых решений с целью реализации концепции устойчивого развития малого бизнеса как наиболее перспективной стратегии рыночного поведения.

Методология. Авторами использованы методы анализа, группировки и обобщения, типологизации, синтеза, табличной визуализации.

Результаты. Выявлены основные цифровые решения, формирующие ESGD-трансформацию, а также определено их использование в ресурсодобывающей отрасли. Обоснована необходимость применения цифровых решений и предложена концепция проективной социальной ответственности для малого бизнеса. Сформулированы рекомендации по представлению и использованию современных технологий, связанных с устойчивым развитием.

Выводы. Повышение уровня цифровизации и внедрения принципов устойчивого развития организаций способствует общей эффективности для всех экономических субъектов, независимо от масштабов их деятельности. На основе рассмотренных отчетов об устойчивом развитии сделан вывод о том, что ESGD-трансформация внедрена в крупных компаниях. Напротив, малый бизнес в основном относится к реагирующей модели проективной социальной ответственности. Однако при помощи упомянутых авторами цифровых инструментов малые предприятия также могут выйти на новый уровень стратегической социальной ответственности.

Ключевые слова: управление предпринимательскими проектами, цифровизация, цифровая трансформация, устойчивое развитие, проектная деятельность, проективная социальная ответственность

Для цитирования: Литая Е. Я., Холодов В. В. Цифровизация как элемент системы построения бизнес-модели при управлении предпринимательскими проектами в рамках концепции устойчивого развития // *Экономика и управление*. 2024. Т. 30. № 5. С. 565–574. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-565-574>

Digitalization as an element of the system of business model building in the management of entrepreneurial projects within the concept of sustainable development

Ekaterina Ya. Litau^{1✉}, Vladislav V. Kholodov²

^{1, 2} St. Petersburg University of Management Technologies and Economics

¹ ekaterina_litau@blcons.com✉, <https://orcid.org/0000-0003-0045-8778>

² vv.kholodov@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-1797-0218>

Abstract

Aim. To develop recommendations for the implementation of digital tools in the management of entrepreneurial projects to realize the strategic model of projective social responsibility.

Objectives. To propose the concept of projective social responsibility for small developing entrepreneurial projects in order to increase their economic efficiency in the long term; to substantiate the necessity of applying digital solutions in order to implement the concept of sustainable development of small business as the most promising strategy of market behavior.

Methods. The authors used the methods of analysis, grouping and generalization, typologization, synthesis, tabular visualization.

Results. The main digital solutions shaping ESGD-transformation are identified and their use in the resource industry is determined. The necessity of using digital solutions is substantiated and the concept of projective social responsibility for small businesses is proposed. Recommendations for the presentation and use of modern technologies related to sustainable development are formulated.

Conclusions. Increasing the level of digitalization and implementation of the principles of sustainable development of organizations contributes to overall efficiency for all economic entities, regardless of the scale of their activities. Based on the reviewed sustainability reports, it is concluded that ESGD transformation is implemented in large companies. On the contrary, small businesses mainly belong to the reactive model of projective social responsibility. However, with the help of digital tools mentioned by the authors, small businesses can also reach a new level of strategic social responsibility.

Keywords: *entrepreneurial project management, digitalization, digital transformation, sustainable development, project activity, projective social responsibility*

For citation: Litau E.Ya., Kholodov V.V. Digitalization as an element of the system of business model building in the management of entrepreneurial projects within the concept of sustainable development. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2024;30(5):565-574. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2024-5-565-574>

Сегодня цифровизация служит неотъемлемым элементом управления проектами и одним из ключевых факторов, положительно влияющих на финансовые показатели компаний [1, с. 137–138]. Предприятия инвестируют в цифровую трансформацию для повышения своей экономической эффективности. Однако цифровизация также позволяет решать задачи в рамках целей устойчивого развития и становится дополнительным конкурентным преимуществом в случае ее интеграции в социально ответственные проекты [2, с. 64, 66; 3, р. 365].

Это объясняется тем, что, наряду с цифровизацией, компании активно осуществляют ESG-трансформацию, ориентированную на три основных критерия: экологический

(Environmental), социальный (Social) и корпоративное управление (Governance). И цифровизация, и ESG-трансформация в большей мере становятся обязательными атрибутами построения бизнес-процессов, поскольку они положительно влияют на финансовые показатели организаций, инвестиционную привлекательность и возможность получать «зеленые» кредиты по сниженным ставкам, что подтверждается рядом исследований [1, с. 137–138; 4; 5; 6, с. 112], проведенных в 2022–2023 гг. Проблема слияния цифровой и ESG-трансформаций особенно актуальна, поскольку приведенные преимущества можно получить только в случае, если цифровизация станет инструментом устойчивого развития [7, с. 39–40].

При изучении этой проблемы проанализированы научные работы российских и зарубежных авторов, которые подтверждают актуальность ESGD¹-трансформации. Так, в статье 2024 г. описана адаптация высокотехнологичных российских компаний в новых экономических условиях. В исследовании сделан вывод о том, что ответственные инновации помогают снизить финансовые риски за счет повышения конкурентоспособности деятельности [8, р. 12]. Согласно Инновационной программе Европейского союза «Горизонт 2020», ответственные инновации — это «подход, который дает возможность предусмотреть и оценить последствия и социальные ожидания в отношении научных исследований и инноваций с целью содействия в разработке инклюзивных и устойчивых исследований и инноваций» [9, р. 2].

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации (РФ) от 22 декабря 2020 г. № 2204 «О некоторых вопросах реализации государственной поддержки инновационной деятельности, в том числе путем венчурного и (или) прямого финансирования инновационных проектов, и признании утратившими силу акта Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации» при оценке эффективности государственной поддержки инноваций оценивают достижение результатов в социальной сфере. Данный подход подразумевает, что при разработке инноваций акцент смещается на положительное воздействие инновационной деятельности на процессы устойчивого развития. В исследовании также утверждается, что в последние несколько лет ожидалось снижение уровня ответственных инноваций со стороны российских предприятий с целью уменьшения издержек. Однако этого не произошло, и компании напротив стали увеличивать инвестиции в проекты, связанные с корпоративной социальной ответственностью, что способствовало укреплению их деловой репутации [8, р. 13]. Тем самым становится очевидным, что ответственные инновации в цифровой среде формируют этическую ценность проектов.

Добавочная этическая ценность формируется в том числе и посредством этической

¹ ESGD: ответственное отношение к окружающей среде (*E* — environment), высокая социальная ответственность (*S* — social), высокое качество корпоративного управления (*G* — governance), цифровая трансформация (*D* — digital).

наценки. Этот термин впервые предложен в 2023 г. как «составная часть цены товара, которая определяется в процессе его создания и обусловленная реальным вкладом в создании добавочной этической ценности, обеспечивающей вклад в сохранение и развитие окружающей среды» [10, с. 51]. Добавочная ценность помогает увеличить конкурентоспособность компаний-лидеров отрасли, которые первыми стали внедрять такие решения.

Исследование говорит о том, что в период с апреля 2021 г. по ноябрь 2023 г. количество этически ориентированных проектов увеличилось на 200 %. В работе обращено внимание на высокий уровень цифровизации указанных компаний-единорогов [10, с. 51, 54]. Т. В. Гудкова и С. А. Сеницын в своем исследовании 2022 г. пишут о том, что изучали в 2022 г. влияние цифровой трансформации компаний на показатели устойчивого развития, отражающие вовлеченность организаций в решение экологических и социальных проблем. При этом в статье подтверждается, что применяемые технологии способствуют устойчивому развитию проектов, связанных с решением вопросов экологии и социальной ответственности, а их успех определен высоким уровнем цифровизации бизнес-процессов наряду с реализацией социально значимых целей [11, с. 130]. Представляется, что данный опыт может быть применим к проектной деятельности малого бизнеса.

Вопреки имеющимся ограничениям, Россия вошла в топ-15 стран по уровню развития цифровых технологий, по результатам 2022 г. Этот факт свидетельствует о цифровой зрелости российских компаний [12]. Практика устойчивого развития активно внедряется в деятельность крупного бизнеса, что подтверждается значительным ростом числа компаний, включенных в расчет индексов устойчивого развития [2, с. 62–63].

В целях решения поставленных в исследовании задач нами проанализированы отчеты об устойчивом развитии на материале топ-5 организаций ресурсодобывающей отрасли, согласно рейтингу RAEX [13]. В документах раскрыты данные о деятельности, связанной с показателями устойчивого развития, а также информация о применяемых цифровых технологиях. В таблице 1 сгруппированы цифровые решения, соответствующие критериям ESGD, и отражено их

Цифровые решения, соответствующие критериям ESGD, и их использование в ресурсодобывающей отрасли

Table 1. ESGD-compliant digital solutions and their utilization in the resource industry

Цифровые решения в ресурсодобывающей отрасли	Компания 1	Компания 2	Компания 3	Компания 4	Компания 5
Цифровые платформы управления данными, автоматизация бизнес-процессов	+	+	+	+	+
Цифровые системы мониторинга и контроля безопасности	+	+		+	+
Системы электронного документооборота, личные кабинеты и приложения для сотрудников	+	+	+	+	
Цифровые двойники	+	+	+	+	
Цифровые сервисы для потребителей (мобильные приложения)	+	+	+	+	
Специфические цифровые решения в ресурсодобыче (информационная система мониторинга производственных показателей, цифровые системы управления технологическими процессами, умные месторождения)	+	+	+	+	
Системы учета и контроля выбросов парниковых газов и вредных веществ (беспилотные летательные аппараты для выявления утечек, умные датчики и элементы IoT)	+		+	+	+
Комплексные системы в области кибербезопасности и активного реагирования	+	+	+		+
Цифровые решения по подготовке и обучению персонала, с применением VR и AR	+		+	+	
Телемедицина для сотрудников с использованием искусственного интеллекта	+				

использование в ресурсодобывающей отрасли. Большинство представленных цифровых инструментов встречаются как минимум в четырех компаниях из пяти рассмотренных. Это свидетельствует о том, что компании-лидеры ресурсодобывающей отрасли осознают важность ESGD-трансформации, а также высокой степени цифровизации.

Между тем информация о цифровых инструментах в отчете публикуется разрозненно, отсутствует единый стандарт ее представления. Непрозрачность указанной информации затрудняет ее использование для заинтересованных лиц, включая владельцев компании. Единая форма отчета, позволяющая наиболее полно представить информацию об уровне цифровизации, будет способствовать прозрачности деятельности, а значит, общей инвестиционной привлекательности компаний.

По данным Росстата за 2022 г., малый бизнес составляет более 90 % от общего числа экономических субъектов рынка. Следовательно, малый бизнес имеет важнейшее значение для экономики, и его потенциал развития, как и крупного бизнеса, напрямую определяется в современной

предпринимательской парадигме уровнем цифровизации. Таким образом, необходимо выявить технологии, способные оказать положительное влияние на конкурентоспособность проектов, осуществляемых в рамках малого бизнеса [14]. Как указано выше, предприятия имеют существенные рыночные преимущества, если действуют в рамках концепции устойчивого развития, что обусловлено их ценностными установками. Реализация этически значимых целей, в том числе экологических, напрямую зависит от уровня корпоративной социальной ответственности (далее — КСО).

Выделяют два вида моделей КСО: реагирующие и стратегические. Реагирующая модель КСО ориентирована на текущие проблемы. Она подразумевает образ «корпоративного гражданина» и улучшает имидж компании, что помогает уменьшить общие риски. В стратегической модели КСО подразумевается такое изменение ключевых бизнес-процессов компании, при котором корпоративная социальная деятельность уже не может быть исключена из текущей [15, с. 20–21]. Проблема заключается в том, что в рамках малого бизнеса концепция корпо-

ративной ответственности малоприменима, поскольку на данном этапе его деятельность определена целями субъекта, иницирующей предпринимательский проект.

В современном мире понятие «проект» давно вышло за пределы его традиционного понимания, его используют как форму организации предпринимательской деятельности, в том числе в рамках малого бизнеса. В российской практике слово «проект» зачастую употребляется как синоним стартапа в значении «форма организации инновационной деятельности».

Проективность мышления, базирующаяся на гуманистическом понимании проекта, есть способ формирования взаимосвязи между субъективным и объективным фактором. Она детерминирует ситуационный подход к проблемам, возникающим по мере глобализации человеческой деятельности. «Проективность» в большей степени становится базовым принципом построения предпринимательской идеи, методологической основой, способной связать индивидуальные потребности и общечеловеческие в контексте современного понимания коэволюции. Такая эволюция демонстрирует смещение акцентов с частных интересов на общественно значимые. Проводником этих изменений становится предпринимательская деятельность, независимо от масштабов ее реализации.

Изложенный подход полностью соответствует концепции устойчивого развития, обозначая тем самым новое понимание предпринимательской парадигмы в современном мире. Понятие «корпоративного» гражданина конвертируется в концепцию «проективного» гражданина. Теоретические положения проективного характера предпринимательской деятельности [16, с. 39–43] раскрыты нами в статье 2021 г.

Предложенная авторами концепция проективного гражданина и проективной социальной ответственности (далее — ПСО) может быть рассмотрена как наиболее перспективная в реализации экономической деятельности субъектами малого предпринимательства. Практика показывает, что малый бизнес постепенно внедряет концепцию социальной ответственности на базе реагирующей модели ПСО. При таком подходе компании реализуют инициативы, которые не затрагивают их текущие бизнес-процессы. Чаще всего речь идет о бессистемных благотворительных и спонсорских инициа-

тивах. Однако в долгосрочной перспективе подобная стратегия не может быть признана эффективной.

Внедрение цифровизации в проективную социальную деятельность позволит системно интегрировать концепцию устойчивого развития в основные бизнес-процессы, перейти к стратегической модели ПСО. Цифровая трансформация в компаниях малого бизнеса проходит проще, поскольку его субъекты являются более гибкими и мобильными к изменениям в сравнении с крупным бизнесом. Упомянутые ранее в статье исследования говорят о том, что современные технологии оказывают синергетический положительный финансовый эффект если, наряду с их применением, внедряют новые ценностные установки и соответствующие методы управления, адаптированные под цифровую трансформацию. Сегодня управленческие изменения в основном связаны с порядком взаимодействия сотрудников и клиентов, а также контролем и менеджментом, что не является достаточным в современных реалиях.

Национальное агентство финансовых исследований (НАФИ) выделяет следующие критерии оценки уровня цифровой трансформации в бизнесе:

- цифровизация каналов сбора, передачи и хранения информации — отражает то, насколько активно малый бизнес использует облачные сервисы, чат-боты, мессенджеры, CRM- и ERP-системы, различные системы автоматизации и др.;
- имплементация цифровых инструментов — критерий, определяющий уровень внедрения в бизнес-процессы сервисов электронного документооборота, технологий машинного обучения, искусственного интеллекта и др.;
- использование интернет-инструментов — критерий, учитывающий в том числе наличие у организации интернет-сайта, профиля в социальных сетях, действующих каналов продвижения;
- информационная безопасность — критерий, отражающий готовность бизнеса к потенциальным киберугрозам;
- человеческий капитал — критерий, оценивающий организацию обучения персонала навыкам взаимодействия с цифровыми инструментами [17].

Вместе с тем лишь некоторые из представленных критериев имеют отношение к ESG. Лига зеленых брендов, компания IFORS

Цифровые решения, соответствующие принципам ESGD и их связь с устойчивым развитием для малых предприятий

Table 2. ESGD-compliant digital solutions and their relation to sustainable development for small enterprises

Цифровые решения	Связь с ESG
Цифровые системы мониторинга и контроля безопасности на производстве (умные датчики, видеокамеры и элементы IoT)	Благодаря цифровизации бизнес-процессов повышается информированность руководства; сокращается время на принятие решений, устранение последствий аварий; снижается уровень производственного травматизма
Имплементация цифровых инструментов (электронный документооборот, технологии искусственного интеллекта и др.)	Устойчивое развитие невозможно без эффективной работы и анализа цифровой информации. С учетом роста объемов и сложности данных переход на электронный документооборот положительно влияет на систему корпоративного управления
Использование интернет-инструментов для digital-продвижения (интернет-сайт, социальные сети и другие цифровые каналы)	Интернет-инструменты для коммуникации обеспечивают широкий доступ к целевой аудитории. С помощью представленных цифровых инструментов продвижения компании могут популяризировать идею устойчивого развития и получать качественную обратную связь
Информационная безопасность (культура защиты чувствительных данных в компании)	Широкий перечень мер обеспечения информационной безопасности направлен на минимизацию риска воздействия кибератак на данные инфраструктуры и персонала
Человеческий капитал (обучение и развитие персонала в области цифровизации)	Содействие цели устойчивого развития Организации Объединенных Наций (ООН): поощрение возможности непрерывного обучения в ходе профессионального развития сотрудников
Цифровые сервисы для потребителей (мобильные приложения)	Электронное взаимодействие с клиентами
Цифровые решения для системы менеджмента (управление развивающимися предпринимательскими проектами)	Содействие в формировании этических ценностных установок и миссии компании. Задачи по привлечению и управлению кадровым потенциалом

Research, общественная организация малого и среднего предпринимательства «Опора России» провели исследование, посвященное внедрению принципов устойчивого развития в компаниях малого бизнеса. Около половины предприятий готовы инвестировать в ESG-трансформацию при условии заинтересованности со стороны крупных клиентов. Согласно исследованию, 53 % респондентов знают, что такое «зеленая цепочка поставок»; 37 % проверяют поставщиков, производителей и партнеров на предмет следования принципам устойчивого развития: наличие экологических сертификатов или кодекса поставщиков [18]. Эти данные указывают на незначительную вовлеченность малого бизнеса в ESG-интеграцию. С целью реализации стратегической модели ПСО нами предложены цифровые решения, как следует из таблицы 2, способствующие повышению эффективности управления малыми предпринимательскими проектами.

Таким образом, проекты, осуществляемые в рамках малого бизнеса, могут существенно увеличить возможности развития за счет повышения уровня цифровизации и ESGD-трансформации. Одним из примеров подобной реализации является экологическая онлайн-платформа SLOG. Она позволяет

пользователям передавать вторичное сырье для дальнейшей переработки с помощью мобильного приложения профессиональным водителям-перевозчикам [19]. Проект изначально построен на стратегической модели ПСО, так как он основан на принципах устойчивого развития и обладает высоким уровнем цифровизации.

В отличие от реагирующей модели, SLOG не решает экологических проблем, которые и создает, а превентивно помогает обществу уменьшить свой экослед. Все это происходит в совокупности с имплементацией цифрового сервиса для потребителей, использованием интернет-инструментов для цифрового продвижения, системами информационной безопасности защиты данных клиентов и мониторингом контроля безопасности водителей-перевозчиков вторичного сырья.

В качестве другого примера реализации стратегической модели ПСО можно привести ООО «Агротехфарм». Проект представляет собой производство умных вертикальных ферм для круглогодичного выращивания сельхозпродукции. Компания в значительной степени соответствует принципам устойчивого развития и активно внедряет цифровые инструменты. В их число входят собственное программное обе-

спечение, внедренный искусственный интеллект, цифровые системы мониторинга и контроля безопасности на производстве, а также интернет-сайт и социальные сети [20]. Все это позволяет компании вносить свой вклад в решение таких глобальных проблем, как голод, сохранение почвы, уменьшение углеродного следа. Таким образом, синергия принципов ESG и внедрения цифровых инструментов позволяет перейти к стратегической модели ПСО и выступить в числе лидеров развивающихся предпринимательских проектов.

Таким образом, крупный бизнес, представленный на примере ресурсодобывающей отрасли, внедряет и активно использует цифровые инструменты, влияющие на ESG-трансформацию. Рассмотренные в исследовании российские корпорации обладают высоким уровнем цифровизации и следуют принципам устойчивого развития. Приведенный подход соответствует концепции ESGD-трансформации и стратегической модели корпоративной социальной ответственности. Однако информация о цифровых инструментах, связанных с устойчивым развитием, представлена разрозненно и недостаточно определено, что затрудняет ее использование заинтересованными лицами, включая миноритарных владельцев.

Современное понимание феномена предпринимательства предполагает активное включение субъектов малого бизнеса в ESGD-трансформацию. Данное положение позволило изложить в статье концепцию проективной социальной ответственности, в рамках которой обосновано утверждение о том, что развитие этически ориентированных проектов давно вышло за пределы крупных корпораций и относится ко всем предпринимательским проектам, независимо от масштаба их деятельности. Малые предприятия, в свою очередь, должны стремиться перейти от реагирующей модели ПСО к стратегической, как это делают крупные игроки рынка. Внедрение

ESGD-трансформации в организации становится ключевым фактором, влияющим на переход к данной модели, поскольку имплементация цифровых инструментов, положительно воздействующих на устойчивое развитие, повышает эффективность бизнес-процессов и привлекательность таких проектов для третьих лиц: от клиентов до инвесторов.

В статье отражены цифровые решения, которые могут помочь малым компаниям выйти на новый уровень проективной социальной ответственности. Рассмотренные примеры компаний SLOG и «Агротехфарм» показывают, что малый бизнес может соответствовать стратегической модели ПСО при надлежащем внедрении цифровых инструментов. Это, в свою очередь, качественно повышает уровень устойчивости предприятий.

Стратегическая модель социальной ответственности подразумевает публикацию соответствующих отчетов об устойчивом развитии. Однако малые предприятия не используют подобные формы донесения информации. Представляется, что раскрытие информации о принятой стратегии устойчивого развития и уровне цифровизации проектов малого бизнеса позволит им выйти на новый уровень экономической привлекательности, наполнит их деятельность новыми ценностными установками, что, в свою очередь, будет способствовать их всестороннему развитию.

Формы и содержание представления подобной информации должны быть разработаны с учетом отраслевой специфики и продемонстрированы широкому кругу лиц в различных источниках, включая сайты компании, приложения, социальные сети и др. Поощрительные меры со стороны общества, в том числе дополнительные меры государственной поддержки подобных проектов, могут существенно ускорить процессы ESGD-трансформации экономических субъектов всех масштабов деятельности.

Список источников

1. Черкасова В. А., Слепушенко Г. А. Влияние цифровизации бизнеса на финансовые показатели российских компаний // *Финансы: теория и практика*. 2021. Т. 25. № 2. С. 128–142. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-2-128-142
2. Литая Е. Я., Холодов В. В. Управление экологически ориентированными предпринимательскими проектами с использованием инновационных цифровых технологий // *Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент*. 2024. № 1. С. 60–68. DOI: 10.17586/2310-1172-2024-17-1-60-68

3. Digitalization transformation and ESG performance: Evidence from China / Y. Lu, C. Xu, B. Zhu, Y. Sun // *Business Strategy and the Environment*. 2024. Vol. 33. No. 2. P. 352–368. DOI: 10.1002/bse.3494
4. Костин К. Б., Хомченко Е. А. Роль современных цифровых технологий в формировании инвестиционной привлекательности активов на глобальных рынках // *Вопросы инновационной экономики*. 2022. Т. 12. № 1. С. 625–646. DOI: 10.18334/vines.12.1.114088
5. Кабаева А., Дубовицкая А., Клемина Н. и др. ESG в цифровом мире: вызовы и возможности. М.: Технологии Доверия, 2022. 26 с. URL: <https://data.tedo.ru/esg/esg-digital.pdf> (дата обращения: 26.04.2024).
6. Овечкина А. И., Петрова Н. П., Присяжная Р. И. ESG-трансформация российских компаний: проблемы и перспективы // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2023. № 3-1. С. 107–113.
7. Дегтярев П. А. Особенности формирования цифровой экосистемы промышленных предприятий в целях обеспечения их устойчивого развития // *Journal of Economic Regulation*. 2023. Т. 14. № 3. С. 32–42. DOI: 10.17835/2078-5429.2023.14.3.032-042
8. Responsible innovations as tools for the management of financial risks to projects of high-tech companies for their sustainable development / E. Popkova, M. Hakimova, M. Troyanskaya [et al.] // *Risks*. 2024. Vol. 12. No. 2. Article 21. DOI: 10.3390/risks12020021
9. Шилина М. Г. Responsible Innovation, ответственные инновации как фактор социальной ответственности корпорации: формируя концептуальную рамку исследования // *Медиаскоп*. 2017. № 2. С. 1–9.
10. Литая Е. Я., Сологуб А. Н. Управление развитием экологически ориентированных предприятий в условиях цифровой трансформации // *Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент*. 2023. № 4. С. 46–56. DOI: 10.17586/2310-1172-2023-16-4-46-56
11. Гудкова Т. В., Сеницын С. А. Цифровизация как фактор устойчивого развития компании // *Государственное управление. Электронный вестник*. 2022. № 93. С. 121–133. DOI: 10.24412/2070-1381-2022-93-121-133
12. Россия вошла в топ-20 стран по развитию цифровых технологий // ТАСС. 2023. 18 января. URL: <https://tass.ru/ekonomika/16825231> (дата обращения: 25.04.2024).
13. 10 крупнейших компаний в нефтяной и нефтегазовой промышленности из рейтинга RAEX-600 2022 года // *RAEX Rating Review*. 2022. 24 ноября. URL: https://raex-rr.com/largest/including_industry/oil_and_gas/2022/ (дата обращения: 20.04.2024).
14. Строительева М. Больше от меньших: вклад МСП в экономику России вырос до 21 % // *Известия*. 2024. 17 января. URL: <https://iz.ru/1635167/mariia-stroiteleva/bolshe-ot-menshih-vklad-msp-v-ekonomiku-rossii-vyros-do-21> (дата обращения: 19.04.2024).
15. Ивашина М. М. Корпоративная социальная ответственность: учеб. пособие. Саратов: Изд-во Саратовского социально-экономического института (филиал) Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова, 2018. 92 с.
16. Литая Е. Я. Предпринимательство как форма организации общественной деятельности // *Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент*. 2021. № 2. С. 37–46. DOI: 10.17586/2310-1172-2021-14-2-37-46
17. Индекс цифровизации бизнеса Банка «Открытие»: готовность российских компаний к цифровой экономике // Аналитический центр НАФИ. 2019. Февраль. URL: <https://nafi.ru/projects/predprinimatelstvo/indeks-peremen-gotovnost-rossiyskikh-kompaniy-k-tsifrovoy-ekonomike/> (дата обращения: 29.04.2024).
18. Кочетова М. Оценена интеграция малого и среднего бизнеса России в ESG-повестку // *Ведомости*. 2023. 13 сентября. URL: <https://www.vedomosti.ru/esg/reports/articles/2023/09/13/994945-otsenena-integratsiya-malogo-i-srednego-biznesa-rossii-v-esg-povestku> (дата обращения: 29.04.2024).
19. О компании SLOG // SLOG. 2024. URL: <http://slog.eco/main> (дата обращения: 25.04.2024).
20. О компании Агротехфарм // Агротехфарм. 2024. URL: <https://agrotechfarm.com/#rec286116158> (дата обращения: 13.05.2024).

References

1. Cherkasova V.A., Slepushenko G.A. The impact of digitalization on the financial performance of Russian companies. *Finance: Theory and Practice*. 2021;25(2):128-142. DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-2-128-142
2. Litau E.Ya., Kholodov V.V. Management of environmentally focused entrepreneurial projects using innovative digital technologies. *Nauchnyi zhurnal NIU ITMO. Seriya: Ekonomika i ekologicheskii menedzhment = Scientific Journal NRU ITMO. Series: Economics and Environmental Management*. 2024;(1):60-68. (In Russ.). DOI: 10.17586/2310-1172-2024-17-1-60-68

3. Lu Y., Xu C., Zhu B., Sun Y. Digitalization transformation and ESG performance: Evidence from China. *Business Strategy and the Environment*. 2024;33(2):352-368. DOI: 10.1002/bse.3494
4. Kostin K.B., Khomchenko E.A. Modern digital technologies in shaping the assets' investment attractiveness in global markets. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki = Russian Journal of Innovation Economics*. 2022;12(1):625-646. (In Russ.). DOI: 10.18334/vinec.12.1.114088
5. Kabaeva A., Dubovitskaya A., Klenina N., et al. ESG in the digital world: Challenges and opportunities. Moscow: Tekhnologii Doveriya; 2022. 26 p. URL: <https://data.tedo.ru/esg/esg-digital.pdf> (accessed on 26.04.2024). (In Russ.).
6. Ovechkina A.I., Petrova N.P., Prisyazhnaya R.I. ESG-transformation of Russian companies: Problems and prospects. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2023;(3-1):107-113. (In Russ.).
7. Degtyarev P.A. Features of the formation of the digital ecosystem of industrial enterprises in order to ensure their sustainable development. *Journal of Economic Regulation*. 2023; 14(3):32-42. (In Russ.). DOI: 10.17835/2078-5429.2023.14.3.032-042
8. Popkova E.G., Yakimova M.F., Troyanskaya M.A., et al. Responsible innovations as tools for the management of financial risks to projects of high-tech companies for their sustainable development. *Risks*. 2024;12(2):21. DOI: 10.3390/risks12020021
9. Shilina M.G. Responsible innovation as a factor of corporate social responsibility: Analyzing conceptual framework. *Mediaskop = Mediascope*. 2017;(2):9. (In Russ.).
10. Litau E.Ya., Sologub A.N. Development of environmentally focused entrepreneurial projects in the context of digital transformation. *Nauchnyi zhurnal NIU ITMO. Seriya: Ekonomika i ekologicheskii menedzhment = Scientific Journal NRU ITMO. Series: Economics and Environmental Management*. 2023;(4):46-56. (In Russ.). DOI: 10.17586/2310-1172-2023-16-4-46-56
11. Gudkova T.V., Sinitsyn S.A. Digitalization as a factor of company's sustainable development. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyi vestnik = Public Administration. E-Journal*. 2022;(93):121-133. DOI: 10.24412/2070-1381-2022-93-121-133
12. Russia entered the top 20 countries for the development of digital technologies. TASS News Agency. Jan. 18, 2023. URL: <https://tass.ru/ekonomika/16825231> (accessed on 25.04.2024). (In Russ.).
13. 10 largest companies in the oil and oil and gas industry from the RAEX-600 ranking 2022. RAEX Rating Review. Nov. 24, 2022. URL: https://raex-rr.com/largest/including_industry/oil_and_gas/2022/ (accessed on 20.04.2024). (In Russ.).
14. Stroiteleva M. More from small: The contribution of small and medium-sized businesses to the Russian economy has grown to 21%. *Izvestiya*. Jan. 17, 224. URL: <https://iz.ru/1635167/mariia-stroiteleva/bolshe-ot-menshikh-vklad-msp-v-ekonomiku-rossii-vyros-do-21> (accessed on 19.04.2024). (In Russ.).
15. Ivashina M.M. Corporate social responsibility. Saratov: Saratov Socio-Economic Institute, branch of Plekhanov Russian University of Economics; 2018. 92 p. (In Russ.).
16. Litau E.Ya. Entrepreneurship as organizational form of public activities. *Nauchnyi zhurnal NIU ITMO. Seriya: Ekonomika i ekologicheskii menedzhment = Scientific Journal NRU ITMO. Series: Economics and Environmental Management*. 2021;(2):37-46. (In Russ.). DOI: 10.17586/2310-1172-2021-14-2-37-46
17. Otkrytie Bank business digitalization index: Russian companies' readiness for the digital economy. NAFI Research Center. Feb. 2019. URL: <https://nafi.ru/projects/predprinimatelstvo/indeks-peremen-gotovnost-rossiyskikh-kompaniy-k-tsifrovoy-ekonomike/> (accessed on 29.04.2024). (In Russ.).
18. Kochetova M. The integration of Russian small and medium-sized businesses into the ESG agenda has been assessed. *Vedomosti*. Sep. 13, 2023. URL: <https://www.vedomosti.ru/esg/reports/articles/2023/09/13/994945-otsenena-integratsiya-malogo-i-srednego-biznesa-rossii-v-esg-povestku> (accessed on 29.04.2024). (In Russ.).
19. On SLOG company. SLOG. 2024. URL: <http://slog.eco/main> (accessed on 25.04.2024).
20. On the company Agrotechfarm. Agrotechfarm. 2024. URL: <https://agrotechfarm.com/#rec286116158> (accessed on 13.05.2024). (In Russ.).

Сведения об авторах**Екатерина Яковлевна Литая**

доктор экономических наук, доцент, профессор
кафедры управления социально-экономическими
системами

Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики

190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.,
д. 44а

Владислав Вячеславович Холодов

аспирант

Санкт-Петербургский университет технологий
управления и экономики

190020, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр.,
д. 44а

Поступила в редакцию 16.05.2024
Прошла рецензирование 07.06.2024
Подписана в печать 26.06.2024

Information about the authors**Ekaterina Ya. Litau**

D.Sc. in Economics, Associate Professor,
Professor at the Department of Management
of Socio-Economic Systems

St. Petersburg University of Management
Technologies and Economics

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190020,
Russia

Vladislav V. Kholodov

postgraduate student

St. Petersburg University of Management
and Economics Technologies

44A Lermontovskiy Ave., St. Petersburg 190020,
Russia

Received 16.05.2024
Revised 07.06.2024
Accepted 26.06.2024

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие конфликта интересов,
связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest
related to the publication of this article.