

ESG-управление устойчивым развитием бизнеса в России в контексте цифровой трансформации

А.С. Сметанин

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет»,
г. Волгоград

В центре внимания исследования находится проблема формирования технологического обеспечения устойчивого развития бизнеса, трактуемого через призму ESG-концепции и достигаемого с помощью ESG-управления бизнес-структурами при системном охвате и сбалансированности экологического (E), социального (S) и корпоративного управления (G). Статья нацелена на раскрытие причинно-следственных связей и определение перспективы совершенствования ESG-управления устойчивым развитием бизнеса в России в контексте цифровой трансформации. Для этого составлена эконометрическая модель, математически описывающая последствия использования цифровых технологий в бизнесе для устойчивости его развития в отечественной экономике. Модель конкретизировала последствия применения наиболее распространенных в России цифровых технологий – облачных сервисов, больших данных, цифровых платформ, ERP-систем, интернета вещей, геоинформационных систем и искусственного интеллекта – для устойчивости отечественного бизнеса. Модель также выявила закономерности использования названных цифровых технологий в бизнесе и позволила отобрать такие из них, которые позволят осуществлять ESG-управление устойчивым развитием бизнеса в России с учетом специфики отечественной экономики. Главный вывод, основанный на результатах этого исследования, состоит в том, что при осуществлении ESG-управления устойчивым развитием бизнеса в России в контексте цифровой трансформации целесообразно опираться на облачные технологии. Продемонстрирована перспектива и предложен комплекс научно-практических рекомендаций для совершенствования ESG-управления устойчивым развитием бизнеса Волгоградской области в контексте цифровой трансформации в 2025 г. Практическая реализация комплекса авторских рекомендаций позволит усовершенствовать практику ESG-управления устойчивым развитием бизнеса в Волгоградской области, повысив ее эффективность.

Ключевые слова: *ESG-управление, устойчивое развитие бизнеса, бизнес России, цифровая трансформация, цифровые технологии в менеджменте*

Введение

Устойчивое развитие само по себе предполагает уравнивание разнонаправленных активностей бизнеса при их сложной координации. В современной деловой среде наиболее прогрессивных стран мира, включая Россию, устойчивое развитие бизнеса трактуется через призму ESG-

концепции и достигается с помощью ESG-управления бизнес-структурами. Данная практика системно охватывает и обеспечивает сбалансированность: 1) экологического управления (E), направленного на защиту окружающей среды через снижение экологических издержек деятельности бизнеса; 2) социального управления (S), предполагающего проявление бизнесом социальной ответственности перед работниками, потребителями и обществом в целом; 3) корпоративного управления (G), призванного обеспечивать высокую экономическую эффективность деятельности бизнеса, в частности, максимизацию его прибыльности.

При наложении на контекст цифровой трансформации ESG-управление устойчивым развитием бизнеса выходит на новый уровень, на котором оно должно обеспечивать оптимизацию не только экологических, социальных и экономических последствий деятельности бизнеса, но также ее последствий для технологического развития хозяйственной системы России. Проблема заключается в том, что из-за недостаточной научно-методической поддержки ESG-управление устойчивым развитием бизнеса в России в контексте цифровой трансформации затруднено, осуществляется стихийно и приводит к противоречивым последствиям.

На основании вышеизложенного актуальность представляет определение закономерностей использования цифровых технологий в бизнесе и научный поиск таких технологий и их комбинаций, которые позволят осуществлять ESG-управление устойчивым развитием бизнеса в России с учетом специфики отечественной экономики. Эта статья стремится нести вклад в решение поставленной проблемы и преследует цель раскрытия причинно-следственных связей и определения перспективы совершенствования ESG-управление устойчивым развитием бизнеса в России в контексте цифровой трансформации.

Обзор литературы

Вопросы цифровой модернизации экономики достаточно подробно изучены и рассмотрены в публикациях [1; 6; 8; 17; 25]. Контент-анализ существующей литературы позволил выделить ключевые цифровые технологии, через внедрение которых происходит цифровая трансформация современного бизнеса: облачные сервисы [23], технологии обработки и анализа больших данных [26], цифровые платформы [30], ERP-системы [24], интернет вещей [21], геоинформационные системы [22], а также технологии искусственного интеллекта [18].

Вопросы ESG-управления устойчивым развитием бизнеса также достаточно подробно освещены в имеющейся литературе [10; 11]. В этой статье понятие устойчивого развития российского бизнеса трактуется в соответствии с положениями научных трудов членов Научно-экспертного совета Института экономики Российской академии наук по проблемам управления [2; 3; 9], а также членов экспертного совета Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации по экономике и управлению регионами, отраслями и межотраслевыми комплексами [5; 19; 27] как

масштаб и сбалансированность (равномерность) достигнутых результатов по каждому из трех равнозначных направлений ESG-менеджмента, включая:

–экологическое управление (E), которое охватывает всю совокупность «зеленых» инициатив бизнеса и ключевым показателем результативности которого является состояние окружающей среды [4];

–социальное управление (S), к которому относится весь спектр социально-значимых деловых проектов и в качестве основного показателя результативности которого выступает качество жизни [20];

–корпоративное управление (G), которое включает в себя весь набор деловых практик, направленных на сохранение акционерной собственности и реализацию целей инвесторов, связанных с получением дохода на вложенный капитал, и главным результатом которого является прибыльность бизнеса [7; 16; 29].

Следует отметить, что, несмотря на достаточно четкое теоретическое представление о выделенных направлениях ESG-менеджмента, сложившееся в экономической науке, на практике не сформировался универсальный состав ESG-метрик оценки бизнеса, из-за чего данные метрики разрознены и несопоставимы и среди отчетов бизнес-структур об их устойчивом развитии, и среди отчетов и рейтингов ESG-менеджмента. Это затрудняет количественную оценку устойчивости развития российского бизнеса.

Для конкретизированной, достоверной и высокоточной количественной оценки результатов ESG-менеджмента отечественного бизнеса по каждому из его направлений в данном эмпирическом исследовании используются вышеназванные статистические показатели – состояние окружающей среды применительно к экологическому управлению (E), качество жизни применительно к социальному управлению (S), и прибыльность бизнеса применительно к корпоративному управлению (G).

Проведенный обзор литературы выявил неопределенность причинно-следственных связей использования цифровых технологий в бизнесе для его устойчивого развития в России, что является пробелом в литературе, который стремится заполнить данная статья. В ней ставится следующий исследовательский вопрос (RQ): «С опорой на какие технологии следует осуществлять ESG-управление устойчивым развитием бизнеса в России в контексте цифровой трансформации?».

Материалы и методы

В выборку этого исследования вошли 82 региона России, по которым в материалах официальной статистики содержится полный набор данных (отсутствуют пробелы в данных). Временной период исследования: 2022 г., так как это новейший период, на который доступны все необходимые статистические данные для этого исследования. В качестве результирующих переменных, характеризующих ESG-управление устойчивым развитием бизнеса в экономике России, выбраны следующие:

- сводный экологический индекс (M_{SBD1}), отражающий состояние окружающей среды в регионах России по оценке Зеленого патруля [12] как показатель результативности экологического управления (E);
- индекс качества жизни (M_{SBD2}) в регионах России по оценке РИА Рейтинг [14] как показатель результативности социального управления (S);
- сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) организаций (M_{SBD3}) в регионах России по оценке Росстата [13] как показатель результативности корпоративного управления (G).

В качестве факторных переменных выбраны показатели, рассчитанные НИУ ВШЭ [5] и отражающие долю бизнес-структур в регионах России, использующих следующие цифровые технологии: облачные сервисы (T_1), технологии обработки и анализа больших данных (T_2), цифровые платформы (T_3), ERP-системы (T_4), интернет вещей (T_5), геоинформационные системы (T_6) и технологии искусственного интеллекта (T_7). Перечисленные показатели систематизированы, представлены в табличном виде и опубликованы в публичном репозитории Mendeley Data [28], где доступны для ознакомления и перепроверки расчетов, произведенных в этой статье.

Первой задачей исследования является составление эконометрической модели ESG-управления устойчивым развитием бизнеса в России в контексте цифровой трансформации. Для этого с помощью метода регрессионного анализа определяется зависимость результатов ESG-управления устойчивым развитием бизнеса от активности использования цифровых технологий в бизнесе.

Важно заметить, что, подобно другим экономико-математическим моделям экономических процессов и систем, в качестве наиболее известных примеров которых можно привести модели экономического роста лауреатов нобелевской премии по экономике В.В. Леонтьева и Р.М. Солоу, создаваемая в этой статье эконометрическая модель ESG-управления устойчивым развитием бизнеса в России в контексте цифровой трансформации предполагает агрегирование и некоторое упрощение исследуемых процессов для их лаконичного и идеализированного представления. При этом официально признается наличие не учитываемых в модели аспектов изучаемого экономического процесса или системы, что в эконометрике носит название «стандартных ошибок модели».

В связи с этим разрабатываемая в данной статье модель ESG-управления устойчивым развитием бизнеса в России в контексте цифровой трансформации не претендует на то, чтобы выступать в качестве средства для составления 100%-х прогнозов, которые гарантированно сбудутся на практике. Вместо этого, как и все экономико-математические модели, предлагаемая в данной статье модель призвана снизить неопределенность и расширить возможности прогнозирования и планирования последствий ESG-управления устойчивым развитием бизнеса в России в контексте цифровой трансформации с определенной долей вероятности, а также рамочно обозначить перспективы совершенствования данного управления и его возможные преимущества.

Вторая задача состоит в определении перспективы совершенствования ESG-управления устойчивым развитием бизнеса в контексте цифровой трансформации (на примере бизнеса Волгоградской области). Для этого с опорой на модель (1) симплекс-методом автоматически (с помощью функции «Поиск решения» «Пакета анализа» в компьютерной программе Microsoft Excel) производится поиск Парето-оптимального сочетания активности использования цифровых технологий в организациях, при котором максимизируются значения всех результирующих переменных. Составляется прогноз на 2025 г. С помощью метода трендового анализа определяется темп роста значений всех переменных.

Результаты

Чтобы решить первую задачу этого исследования, определена регрессионная зависимость результатов ESG-управления устойчивым развитием бизнеса от активности использования цифровых технологий в бизнесе. Получена следующая система уравнений:

$$\left\{ \begin{array}{l} M_{SBD1} = 236,0996 + 16,7028 * T_1 + 42,4006 * T_2 + 57,4006 * T_3 + \\ + 100,4340 * T_4 - 73,9831 * T_5 - 139,1261 * T_6 + -127,8828 * T_7 \\ M_{SBD2} = 60,6790 + 0,4942 * T_1 - 0,3773 * T_2 - 0,8576 * T_3 - \\ - 0,5340 * T_4 + 0,5527 * T_5 + 0,4474 * T_6 + 1,2996 * T_7 \\ M_{SBD3} = 37,3220 + 0,2176 * T_1 + 0,4965 * T_2 + 1,7445 * T_3 + \\ + 2,1221 * T_4 - 1,5646 * T_5 - 2,2678 * T_6 - 0,8686 * T_7 \end{array} \right. \quad (1)$$

Для результирующих переменных M_{SBD1} и M_{SBD3} F-тест Фишера пройден на уровне значимости 0,01, а для M_{SBD2} – на уровне значимости 0,05. Все стандартные ошибки оказались относительно невелики. Это подтверждает надежность результатов регрессионного анализа и достоверность системы уравнений (1). В качестве единственной факторной переменной, при которой коэффициенты регрессии приняли положительные значения в уравнениях для всех трех результирующих переменных, то есть непротиворечивые с позиций ESG, выступила доля бизнес-структур, использующих облачные сервисы. Остальные факторные переменные характеризуются положительными значениями коэффициентов регрессии в двух из трех уравнений регрессии.

Чтобы решить вторую задачу этого исследования, с опорой на модель (1) определена перспектива совершенствования ESG-управления устойчивым развитием бизнеса в Волгоградской области в контексте цифровой трансформации. Авторский прогноз показал, что в перспективе 2025 г. сальдированный финансовый результат организаций в Волгоградской области может возрасти на 219,13 % до 272,13 млн руб. (в сопоставимых ценах с 2022 г.) по сравнению с 85,27 млн руб. в 2022 г. Сводный экологический индекс может увеличиться на 58,22 % до 99,68 баллов по сравнению с 63,00 баллами в 2022 г. Индекс качества жизни

может повыситься на 16,05% до 59,39 баллов по сравнению с 51,17 баллами в 2022 г.

Для совершенствования ESG-управления устойчивым развитием бизнеса в Волгоградской области в контексте цифровой трансформации в 2025 г. рекомендуется увеличение доли бизнес-структур, использующих облачные сервисы, на 308,16%, большие данные – на 18,30 %, цифровые платформы – на 26,00%, ERP-системы – на 10,89 %, интернет вещей – на 5,00 %, геоинформационные системы – на 64,86%, искусственный интеллект – на 5,00 %.

Комплексная реализация предложенных рекомендаций позволит реализовать на практике перспективу устойчивого развития бизнеса в Волгоградской области в контексте цифровой трансформации в 2025 г. Следует обратить внимание на то, что основанный на эконометрической модели, каждая из которых, как известно, содержит «стандартные ошибки», авторский прогноз не обязательно сбудется на практике. Сделанный прогноз предназначен для рамочного очерчивания перспектив устойчивого развития бизнеса Волгоградской области в контексте цифровой трансформации, которые не предоставляют гарантий, но формируют научное представление о потенциале ESG-менеджмента.

Обсуждение

Статья поддерживает и продолжает научную дискуссию [1; 6; 8; 17; 25]. Результаты этой статьи предоставили научно-аргументированный ответ на поставленный исследовательский вопрос (RQ), показав, что ESG-управление устойчивым развитием бизнеса в России в контексте цифровой трансформации следует осуществлять с опорой на облачные технологии (в подтверждение [23]). Также установлено, что:

- такие цифровые технологии, как большие данные (в отличие от [26]), цифровые платформы (в отличие от [30]) и ERP-системы (в отличие от [24]) вносят ограниченный вклад в ESG-управление устойчивым развитием бизнеса в России, поддерживая экологическое управление (E: улучшая состояние окружающей среды) и корпоративное управление (G: увеличивая прибыльность бизнеса), но препятствуя социальному управлению (S: снижая качество жизни);

- такие цифровые технологии, как интернет вещей (в отличие от [21]), геоинформационные системы (в отличие от [22]) и искусственный интеллект (в отличие от [18]) вносят ограниченный вклад в ESG-управление устойчивым развитием бизнеса в России, поддерживая экологическое управление (E: улучшая состояние окружающей среды) и социальное управление (S: повышая качество жизни), но препятствуя корпоративному управлению (G: снижая прибыльность бизнеса).

Заключение

Итак, основным результатом проведенного исследования стала составленная эконометрическая модель, снизившая неопределенность последствий использования вышеперечисленных цифровых технологий в бизнесе для устойчивости его развития бизнеса благодаря их

математическому описанию. Главный авторский вывод по итогам исследования состоит в том, что при осуществлении ESG-управления устойчивым развитием бизнеса в России в контексте цифровой трансформации целесообразно опираться на облачные технологии.

Теоретическая значимость этой статьи состоит в том, что раскрытые в ней причинно-следственные связи конкретизировали последствия применения наиболее распространенных в России цифровых технологий для устойчивости бизнеса. Практическая значимость связана с тем, что авторские рекомендации позволяют усовершенствовать практику ESG-управления устойчивым развитием бизнеса в Волгоградской области, повысив ее эффективность.

Список литературы

1. Альпидовская М.Л., Соколов Д.П. Политическая экономия в эпоху структурно – системного перехода: история и логика процесса // Вопросы политической экономии. 2022. № 2. С. 180–195. DOI: 10.5281/zenodo.6881616
2. Головин М.Ю. Новые тенденции в развитии мировой экономики и их влияние на Россию // Научные труды Вольного экономического общества России. 2024. Т. 248. № 4. С. 85–97. DOI: 10.38197/2072-2060-2024-248-4-85-97
3. Городецкий А.Е. Ноосферная цивилизация и ноономика: от теории к практике // Ноономика и ноообщество. Альманах трудов ИНИР им. С.Ю. Витте. 2022. Т. 1. № 3. С. 74–92. DOI: 10.37930/2782-618X-2022-1-3-74-92
4. Гыязов А.Т., Усонов М.М., Абдипатта У.Ж., Мадмаров М.М. Фундаментальные научные положения эффективности и устойчивости природопользования // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2024. № 3 (67). С. 142–155. DOI: 10.26456/2219-1453/2024.3.142-155
5. Индикаторы цифровой экономики 2022: статистический сборник [Электронный ресурс]. – НИУ ВШЭ. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/780810055.pdf> (Дата обращения: 25.12.2024).
6. Карасева Л.А. Особенность политэкономического исследования прорыва в технологическом и производственном развитии страны // Научные труды Вольного экономического общества России. 2019. Т. 218. № 4. С. 378–386.
7. Косорукова О.Д. Влияние корпоративного управления на формирование стоимости бизнеса: диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» 2023. 268 с.
8. Кострова А.А., Дюдюкина А.М. Оценка инновационного потенциала экономических субъектов в условиях цифровой трансформации // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2021. № 4 (56). С. 185–194. DOI: 10.26456/2219-1453/2021.4.185-194
9. Леонтьева Л.С., Воронов А.С., Барабошкин К.Е., Бобров А.В., Паранина Т.О. Достижение национальных целей развития России как фактор обеспечения национальной безопасности // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2024. Т. 15. № 4. С. 640–658. DOI: 10.18184/2079-4665.2024.15.4.640-658
10. Морозова И.А., Сметанин А.С., Сметанина А.И. Управление конкурентоспособностью бизнеса на основе искусственного интеллекта и больших данных для его устойчивого развития // Современная конкуренция. 2024. Т. 18. № 1 (97). С. 29–40. DOI: 10.37791/2687-0657-2024-18-1-29-40

11. Морозова И.А., Сметанина А.И., Сметанин А.С. ESG-стратегия управления устойчивой цифровой трансформацией бизнеса в экономике искусственного интеллекта // *Ars Administrandi (Искусство управления)*. 2024. Т. 16. № 2. С. 217–239. DOI: 10.17072/2218-9173-2024-2-217-239
12. Национальный экологический рейтинг: осень 2022 [Электронный ресурс]. – Зеленый патруль. – Режим доступа: <https://greenpatrol.ru/stranica-dlya-obshchego-reytinga/> (Дата обращения: 25.12.2024).
13. Регионы России. Социально-экономические показатели 2023 [Электронный ресурс]. – Росстат. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (Дата обращения: 25.12.2024).
14. Рейтинг российских регионов по качеству жизни – 2022 [Электронный ресурс]. – РИА Рейтинг. – Режим доступа: https://ria.ru/20230213/kachestvo_zhizni-1850749274.html (Дата обращения: 25.12.2024).
15. Склиаров И.Ю., Трысячный В.И., Молодых В.А. Влияние финансовых санкций на экономическую безопасность страны: потенциальные результаты и инструменты противодействия // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2023. Т. 4. № 3 (139). С. 50-56. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2023.03.04.007
16. Смотрицкая И., Фролова Н. Особенности развития института корпоративного управления в российской экономике // *Общество и экономика*. 2023. № 3. С. 5–16. DOI: 10.31857/S020736760024665-0
17. Федорова Т.Н., Козлова Т.М., Новикова Н.В. Производственная база отечественной обрабатывающей промышленности: состояние и инструменты развития в условиях новой экономической реальности // *Экономика и предпринимательство*. 2023. № 11 (160). С. 543–548. DOI: 10.34925/EIP.2023.160.11.102
18. Baabdullah, A.M. The precursors of AI adoption in business: Towards an efficient decision-making and functional performance // *International Journal of Information Management*. 2024. Vol. 75, P. 102745. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2023.102745
19. Chung R.K., Margolin A.M., Vyakina I.V. Theory and practice of ESG transformation of management systems // *Economic Policy*. 2023. Т. 18. № 2. С. 80–103. DOI: 10.18288/1994-5124-2023-2-80-103
20. Kitsai, J.A., Karpushova, S.E., Petrenko, E.S., Smetanina, A.I., Social Entrepreneurship as an Institute of Sustainable Development Risk Management // *Advances in Science, Technology and Innovation*. 2023. Vol. F1589. P. 363–367. DOI: 10.1007/978-3-031-34256-1_63
21. Kumar, S., Kumar, P., Ahmad, S.S., Manoharan, G., Radhakrishnan, V. A Novel Approach for IoT-Based Cloud Computing Technology and its Impact on Business Entrepreneurship, *International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering*. 2024. Vol. 12(10s). P. 624–628.
22. Ladstätter, P., New business models for maps and geoinformation // *Kartographische Nachrichten*. 2016. Vol. 2. P. 72–77.
23. Liu, Y., Mai, S. The evaluation of innovation ability of China's information technology application innovation enterprises based on cloud modeling // *Finance Research Letters*. 2024. Vol. 60. P. 104894. DOI: 10.1016/j.frl.2023.104894
24. Morawiec, P., Sołtysik-Piorunkiewicz, A. ERP System Development for Business Agility in Industry 4.0—A Literature Review Based on the TOE Framework // *Sustainability (Switzerland)*. 2023. Vol. 15(5). P. 4646. DOI: 10.3390/su15054646
25. Popkova E.G., Sergi B.S. Strategic academic leadership and high-tech economic growth // *Frontiers in Education*. 2023. Vol. 8. DOI: [10.3389/feduc.2023.1108527](https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1108527)

26. Sivarajah, U., Kumar, S., Kumar, V., Chatterjee, S., Li, J. A study on big data analytics and innovation: From technological and business cycle perspectives // *Technological Forecasting and Social Change*. 2024. Vol. 202. P. 123328. DOI: 10.1016/j.techfore.2024.123328
27. Sklyarov I.Yu., Okhotnikov A.V., Aidinyan K.F., Gorshenin A.Yu., Abrosimova T.F. Management accounting as an element of the unified information space for sustainable digital economy // В сборнике: *Digital Technologies and Institutions for Sustainable Development*. Cham, 2022. С. 365–368. DOI: 10.1007/978-3-031-04289-8_62
28. Smetanin, A.S., Russian regions in the context of digital transformation: ESG management for sustainable business development, *Mendeley Data*, 2024, Vol. 1. DOI: 10.17632/53msftm56j.1
29. Sun, W., Chen, S., Jiao, Y., Feng, X., How does ESG constrain corporate earnings management? Evidence from China, *Finance Research Letters*. 2024. Vol. 61. P. 104983. DOI: 10.1016/j.frl.2024.104983
30. Suuronen, S., Ukko, J., Saunila, M., Rantala, T., Rantanen, H. The implications of multi-sided platforms in managing digital business ecosystems // *Journal of Business Research*. 2024. Vol. 175. P. 114544. DOI: 10.1016/j.jbusres.2024.114544

Об авторе:

СМЕТАНИН Антон Сергеевич – аспирант (соискатель ученой степени кандидата экономических наук), кафедра «Экономика и предпринимательство», (направление аспирантуры «Менеджмент»), ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет» (Волг ГТУ, Советская, 29, Волгоград, 400005, ИНН 3444049170), e-mail: smetanin_a_s@mail.ru, ORCID: 0000-0003-1185-7002, Spin-код: 2137-3082.

Сведения о научном руководителе:

МОРОЗОВА Ирина Анатольевна – доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», кафедра «Экономика и предпринимательство», профессор, заведующая кафедрой (400005, Волгоград, пр. им. Ленина 28, В-608), г. Волгоград, e-mail: morozovaira@list.ru.

ESG-management of sustainable business development in Russia in the context of digital transformation

A.S. Smetanin

FGBOU VO “Volograd state technical university”, Volgograd

The focus of this study is the problem of forming technological support for sustainable business development, interpreted through the prism of the ESG concept and achieved with the help of ESG management of business structures with systemic coverage and balance of environmental (E), social (S) and corporate governance (G). The article is aimed at revealing cause-and-effect relationships and determining the prospects for improving ESG management of sustainable business development in Russia in the context of

digital transformation. For this purpose, an econometric model was compiled that mathematically describes the consequences of using digital technologies in business for the sustainability of its development in the domestic economy. The model specified the consequences of using the most common digital technologies in Russia – cloud services, big data, digital platforms, ERP systems, the Internet of things, geographic information systems and artificial intelligence – for the sustainability of domestic business. The model also revealed patterns in the use of these digital technologies in business and made it possible to select those that will allow for ESG management of sustainable business development in Russia, taking into account the specifics of the domestic economy. The main conclusion based on the results of this study is that when implementing ESG management of sustainable business development in Russia in the context of digital transformation, it is advisable to rely on cloud technologies. The prospect is demonstrated and a set of scientific and practical recommendations is proposed for improving ESG management of sustainable business development in Volgograd region in the context of digital transformation in 2025. Practical implementation of the set of author's recommendations will improve the practice of ESG management of sustainable business development in the Volgograd region, increasing its efficiency.

Keywords: *ESG management, sustainable business development, Russian business, digital transformation, digital technologies in management.*

About the author:

SMETANIN Anton Sergeevich – graduate student (applicant for the degree of candidate of economic sciences), Department of Economics and Entrepreneurship, (direction of graduate school “Management”), FGBOU VO “Volgograd state technical university”, Volgograd (Sovetskaya, 29, Volgograd, 400005, TIN 3444049170), e-mail: smetanin_a_s@mail.ru

About the research supervisor:

MOROZOVA Irina Anatol'evna – Doctor of Economics, Professor, Department of Economics and Entrepreneurship, Professor, Head of the Department, FGBOU VO “Volgograd state technical university”, Volgograd, (400005, Volgograd, 28 Lenin Ave., V-608), Volgograd, e-mail: morozovaira@list.ru.

Статья поступила в редакцию 20.01.2025 г.

Статья подписана в печать 17.06.2025 г.