

Научная статья / Original research article

УДК 65.01.007

DOI: 10.31660/1993-1824-2025-2-93-102

EDN: YRLZCI

Влияние неопределенности на работу крупной корпорации

Н. И. Скок, Г. В. Осуховский*

Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия

*osuhovskiy@yandex.ru

Аннотация. Статья посвящена исследованию феномена неопределенности и теории хаоса в контексте деятельности компании «Транснефть». Актуальность работы обусловлена необходимостью анализа адаптационных механизмов предприятия в условиях внешних и внутренних вызовов, таких как санкции, аварии и изменения рынка. Цель статьи — раскрыть взаимосвязь между хаосом, социальными практиками и управленческими стратегиями на основе теорий Ж. Бодрийяра (симулякры и симуляция), М. Фуко (биополитика и биовласть), Л. Выготского (социальный конструктивизм) и Т. Лукмана (социальное конструирование реальности). В работе использован метод теоретического анализа и тематического исследования, посредством которого выявлены ключевые механизмы адаптации компании к неопределенности. Основные результаты включают описание стратегий «Транснефть» в условиях санкций 2014 и 2022 годов, анализ влияния аварий и изменений рынка на деятельность предприятия. Практическая значимость работы заключается в возможности применения полученных выводов для разработки стратегий управления рисками в нефтяной отрасли.

Ключевые слова: неопределенность, теория хаоса, симулякры, биополитика, социальный конструктивизм, адаптация

Для цитирования: Скок, Н. И. Влияние неопределенности на работу крупной корпорации / Н. И. Скок, Г. В. Осуховский. – DOI 10.31660/1993-1824-2025-2-93-102 // Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. – 2025. – № 2. – С. 93–102. – EDN: YRLZCI

Characteristics of uncertainty and chaos theory in the activities of the Transneft company

Natalia I. Skok, Gleb V. Osukhovsky*

Industrial University of Tyumen, Tyumen, Russia

*osuhovskiy@yandex.ru

Abstract. This paper examines the phenomena of uncertainty and chaos theory in the context of the company Transneft activity. This study is relevant because it is necessary to analyze how the company adapts to various external and internal challenges, such as sanctions, accidents, and changes in the market. The objective of this

work is to uncover the connections between chaos, social practices, and management strategies through the theoretical frameworks of J. Baudrillard (simulacra and simulation), M. Foucault (biopolitics and biopower), L. Vygotsky (social constructivism), and T. Luckmann (social construction of reality). The paper employs method such as theoretical analysis and thematic study to identify the key mechanisms that enable the company to adapt to uncertainty. The key results contain a review of Transneft's strategies during the sanctions imposed in 2014 and 2022, alongside an analysis of how accidents and market shifts have influenced its operations. The practical importance of this study consists in its potential application for developing risk-management strategies within the oil industry.

Keywords: uncertainty, chaos theory, simulacra, biopolitics, social constructivism, adaptation

For citation: Skok, N. I., & Osukhovskiy, G. V. (2025). Characteristics of uncertainty and chaos theory in the activities of the transneft company. *Proceedings of Higher Educational Institutions. Sociology. Economics. Politics*, (2), pp. 93-102. (In Russian). DOI: 10.31660/1993-1824-2025-2-93-102

Введение

Современные предприятия, особенно в нефтяной отрасли, функционируют в условиях высокой неопределенности, вызванной геополитическими, экономическими и экологическими факторами. Компания «Транснефть» как ключевой игрок в транспортировке нефти в России сталкивается со множеством вызовов, включая санкции, аварии и изменения рынка. Теоретическая значимость работы заключается в применении для анализа адаптационных механизмов предприятия междисциплинарного подхода, объединяющего теории Ж. Бодрийяра, М. Фуко, Л. Выготского и Т. Лукмана. Практическая значимость связана с возможностью использования выводов для разработки стратегий управления рисками в условиях неопределенности.

Хаос — это состояние сложной системы, в которой небольшие изменения начальных условий могут привести к значительным и непредсказуемым последствиям. В контексте предприятия хаос проявляется в виде внешних и внутренних вызовов, таких как санкции, аварии и изменения рынка, которые создают неопределенность и требуют гибкости в управлении.

Неопределенность — это состояние, при котором отсутствует ясность, точность или определенность в информации, знаниях, ситуациях или результатах. В контексте предприятия неопределенность может быть вызвана внешними (санкции, изменения рынка) и внутренними (аварии, технические сбои) факторами. Проблематика статьи состоит в том, что современные предприятия, такие как «Транснефть», сталкиваются с комплексом вызовов, которые требуют не только технических и финансовых решений, но и глубокого понимания социальных, политических и культурных аспектов. Неопределенность, вызванная санкциями, авариями и изменениями рынка, создает необходимость в новых подходах к управлению рисками и адаптации. Однако существующие исследования недостаточно учитывают роль социального конструирования реальности, биополитики и симулякров в процессе адаптации предприятий к хаосу. Предыдущие исследования, такие как работы Бодрийяра [1] о симулякрах, Фуко [2] о биополитике и Выготского [3] о социальном конструктивизме, не рассматривали нефтяные предприя-

тия в контексте теории хаоса. Данная статья восполняет этот пробел, предлагая комплексный анализ деятельности «Транснефть» в условиях санкций и других вызовов.

Литературный обзор

Современные концепции управления в условиях хаоса и неопределенности находят отражение в междисциплинарных подходах, интегрирующих идеи из физики, социологии, философии и экономики. Теория хаоса, развиваемая Э. Лоренцем [4] и И. Пригожиным [5], предлагает парадигму, в рамках которой малые флуктуации могут привести к значительным и труднопредсказуемым последствиям — так называемый «эффект бабочки». В управленческой практике это выражается в невозможности точного прогнозирования последствий даже незначительных управленческих решений, особенно в высокотурбулентных отраслях, таких как нефтегазовая.

Примером может служить внезапное введение санкций в 2014 году, ставшее триггером масштабных изменений в логистике, экспортных стратегиях и технологической базе компаний. Другой пример — падение мировых цен на нефть в 2020 году в результате пандемии COVID-19. Это не только привело к мгновенному снижению доходов нефтяных компаний, но и вызвало цепную реакцию оптимизационных процессов, сокращений и изменения инвестиционных приоритетов. Эти события иллюстрируют, как внешние возмущения, лежащие за пределами прямого управленческого контроля, могут трансформировать всю экосистему отрасли.

В условиях подобного хаоса нефтегазовые корпорации, включая «Транснефть», вынуждены формировать динамические стратегии, способные к самоорганизации и адаптации. Концепции нелинейной динамики и самопроизвольного порядка (self-organization), предложенные Пригожиным [5], находят практическое воплощение в гибких управленческих структурах, цифровых системах мониторинга и сценарном моделировании.

Дополняя физическую парадигму хаоса, Бодрийяр [1] в работе «Симулякры и симуляция» указывает на замену реальности ее репрезентациями. В условиях информационной нестабильности корпорации, стремясь сохранить легитимность, создают медийные образы устойчивости, зачастую не соответствующие реальному положению дел. В случае «Транснефти» это проявляется в стратегических PR-кампаниях, направленных на формирование образа контролируемости ситуации и технологического превосходства — даже в условиях внешнеполитических и рыночных потрясений.

Фуко [2] вводит понятие биополитики — формы власти, сосредоточенной на управлении жизнями и телами людей. В корпоративной среде это выражается в усилении регламентации, стандартизации поведения сотрудников и внедрении механизмов контроля соблюдения антикризисных норм. Например, после аварии в Норильске в 2020 году «Транснефть» усилила систему мониторинга и контроля технического со-

стояния трубопроводов, что отражает биополитическую логику управления через предотвращение и дисциплинирование.

Социальный конструктивизм [3, 6] подчеркивает, что реальность не объективно дана, а создается через коммуникацию и интерпретацию. Это делает корпоративное управление в условиях неопределенности прежде всего нарративной практикой. «Транснефть» в этом контексте активно формирует адаптивный дискурс взаимодействия с государственными структурами, инвесторами и обществом, что позволяет не только поддерживать легитимность, но и управлять ожиданиями.

Институциональная теория [7] и концепции стратегического управления в условиях турбулентности [8] дополняют теоретическую рамку, указывая на необходимость постоянной институциональной адаптации. Эта адаптация проявляется в корректировке внутренних регламентов, переоценке стратегических целей и встраивании новых практик в корпоративную культуру.

Наконец, Брехов [9] указывает на то, что управление инвестиционными проектами в условиях неопределенности требует не только гибкости, но и цифровизации. Использование больших данных, сценарного моделирования, методов искусственного интеллекта (ИИ) и стресс-тестов позволяет минимизировать влияние хаотичных внешних факторов на инвестиционную деятельность.

Материалы и методы

Для достижения целей исследования применен комплексный междисциплинарный подход, направленный на выявление, описание и интерпретацию адаптационных стратегий нефтегазовых компаний в условиях хаоса и неопределенности. Он основан на сочетании качественных и количественных методов, а также на интеграции теоретических и эмпирических уровней анализа, что обеспечило полноту и глубину исследовательского охвата.

Основой теоретического анализа послужили такие концепции, как:

1. Теория хаоса [4, 5], раскрывающая динамику нелинейных систем и подчеркивающая роль малых флуктуаций в возникновении крупных изменений. Это позволило рассматривать нефтегазовую отрасль как чувствительную к внешним и внутренним импульсам систему, где каждая нестабильность может выступать триггером трансформаций.
2. Теория симулякров [1], в контексте формирования корпоративного имиджа и легитимности через медиарепрезентации, особенно в кризисные периоды.
3. Биополитика [2] как теоретическая рамка управления человеческими и операционными ресурсами в условиях неопределенности.
4. Социальный конструктивизм [3, 6], применимый к построению нарратива стабильности и адаптации в корпоративных коммуникациях.
5. Институциональная теория [7], позволившая осмыслить влияние формальных и неформальных институтов на стратегическое поведение компаний.

6. Концепции стратегического управления в условиях турбулентности [8], используемые для оценки реактивных и проактивных стратегий. Этот теоретический фундамент обеспечил междисциплинарную перспективу и позволил анализировать поведение компании «Транснефть» не только с позиции менеджмента, но и через призму философии, социологии и теории систем.

Эмпирическая база и тематическое исследование

Для проверки и верификации теоретических положений проведено тематическое исследование, включающее: сбор и анализ открытых источников (годовые и квартальные отчеты, ESG-отчеты, пресс-релизы, интервью с топ-менеджментом); обзор аналитических материалов ведущих деловых СМИ: Financial Times, Bloomberg, Reuters, Коммерсант, РБК [10–14]; изучение академических публикаций и отраслевых исследований по управлению в условиях неопределенности; анализ конкретных кейсов (реакция на санкции 2014 и 2022 годов (деверсификация маршрутов, изменение логистики, переориентация на Азию) [10, 11, 14]; падение цен на нефть (2020) как пример системной шоковой нагрузки [12]; авария в Норильске (2020) и ее последствия для экологической и техногенной безопасности [13]; контент-анализ и машинное моделирование.

Проведен контент-анализ корпоративных текстов, с акцентом на используемые дискурсивные конструкции: устойчивость, надежность, инновации, развитие; эволюцию коммуникационных стратегий в ответ на внешние вызовы; частотный и семантический анализ терминов, описывающих меры по адаптации.

Для объективизации данных применен машинный анализ текстов с использованием алгоритмов кластеризации и частотного анализа. Это позволило выявить ключевые темы и тренды в управленческой риторике компании на протяжении последнего десятилетия. Сравнительный метод использовался для сопоставления стратегии «Транснефть» с практиками других российских и зарубежных нефтегазовых компаний, таких как «Роснефть», «Газпром нефть», BP, Shell, ExxonMobil.

Анализ включал:

- механизмы реагирования на кризисные события;
- модели устойчивости: централизованные против децентрализованных;
- уровень институционального давления и его влияние на адаптационные стратегии [7, 9].

Это позволило выявить не только общие паттерны поведения компаний в условиях турбулентности, но и уникальные черты российской модели корпоративного управления.

Для выработки практических рекомендаций применялись методы прогнозного моделирования, в том числе сценарный анализ с построением нескольких моделей возможного развития внешней среды (оптимистичный, пессимистичный, инерционный сценарии); симуляционные модели, использующие данные по изменению экспортных потоков,

технологическим ограничениям и рыночной волатильности; финансовое моделирование, анализ чувствительности, стресс-тестирование инвестиционных решений; инструменты искусственного интеллекта (ИИ) и анализ больших данных для прогнозирования устойчивости стратегий [9].

Результаты и обсуждение

Неопределенность в нефтяной отрасли носит многомерный и нелинейный характер, отражая как внешние, так и внутренние вызовы. Для систематизации воздействия неопределенности на стратегическое поведение компаний были выделены шесть ключевых ее видов. Геополитическая неопределенность возникает в связи с международной напряженностью, санкциями и изменениями внешнеполитического курса стран. Примером может послужить то, как санкции 2014 и 2022 годов в отношении России ограничили доступ к западным технологиям и финансированию, что потребовало срочной переориентации логистики на восточные рынки [10, 11, 14]. Это стало триггером для масштабных инфраструктурных проектов, таких как «Восточная Сибирь – Тихий океан» (ВСТО), тем самым запустив «эффект бабочки» в корпоративной стратегии [1]. Экономическая неопределенность подразумевает нестабильность цен на нефть, валютные колебания, инфляцию. В качестве примера приведем случай времен пандемии COVID-19: в 2020 году она вызвала резкое падение спроса на нефть, из-за чего снизилась цена Brent до \$20/баррель и потребовалась оперативная реструктуризация затрат [12]. «Транснефть» оптимизировала логистику и заморозила часть капитальных расходов.

Технологическая неопределенность проявляется в ограниченном доступе к критически важным технологиям и высокой стоимости инноваций. Так, после 2014 года компаниям пришлось активно инвестировать в импортозамещение. «Транснефть» начала развивать собственные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и сотрудничать с российскими разработчиками оборудования. Экологическая неопределенность усиливается с ростом глобального внимания к ESG-факторам. Например, авария в Норильске в 2020 году вызвала резонанс в СМИ и привела к усилению государственного контроля над промышленной экологией [13]. В ответ «Транснефть» внедрила цифровой мониторинг состояния трубопроводов и систему раннего предупреждения о рисках разлива.

Операционная неопределенность связана с инфраструктурными и логистическими сбоями, особенно в условиях санкционных ограничений. После 2022 года ряд портов и судов оказался недоступен для использования, что потребовало создания новых экспортных маршрутов, включая использование танкерного флота союзных государств [14].

Регуляторная неопределенность включает изменения в законодательстве, налоговом режиме и системе сертификации. К примеру, ужесточение экологических стандартов в России в 2021–2023 гг. потребовало дополнительных инвестиций в модернизацию насосных станций и строительство новых резервуарных парков.

Анализ стратегий компании «Транснефть»

«Транснефть» демонстрирует адаптивность, применяя как реактивные, так и проактивные антикризисные стратегии. В частности: строительство новых трубопроводов

(«Восточная Сибирь — Тихий океан» (ВСТО), Козьмино); диверсификация поставок в Китай и Индию; использование PR-симулякров стабильности в информационном поле [3]; внедрение отечественного ПО и цифровых систем контроля (2021–2023); разработка сценарных прогнозов и финансовое стресс-тестирование инвестиционных программ.

Академический контекст

По данным анализа статьи А. О. Брехова [9], управление инвестиционным портфелем в нефтегазовом секторе в условиях неопределенности требует прогнозирования рыночных сценариев, интеграции инструментов стресс-тестирования и финансового моделирования, использования ИИ и анализа больших данных для оценки инвестиционных рисков, гибкой и адаптивной стратегической архитектуры управления.

А. О. Брехов подчеркивает, что ключевыми источниками риска остаются колебания цен на углеводороды, геополитика и технологический дефицит, а также требования к экологической устойчивости [9].

Применение теории хаоса и неопределенности

В соответствии с теорией хаоса [4, 5] поведение системы при внешних воздействиях может быть непредсказуемым, но структурируемым через нелинейную динамику. Это означает, что санкции, аварии или регуляторные новации могут выступать как «малые флуктуации», запускающие кардинальные сдвиги в стратегии компании. Подобная логика прослеживается и в действиях «Транснефти» при переориентации на Восток — изначально вынужденная мера стала стратегическим вектором на десятилетия вперед.

Выводы

В ходе исследования была предпринята попытка осмыслить поведение нефтяной компании «Транснефть» в условиях многомерной неопределенности, вызванной как внутренними, так и внешними турбулентными воздействиями. С помощью комплексного междисциплинарного подхода, сочетающего теоретический анализ, эмпирическое исследование, контент-анализ и прогнозное моделирование, удалось выявить, что устойчивость крупной инфраструктурной корпорации в современном мире не является данностью, но формируется как результат системной адаптации, институционального инжиниринга и стратегической гибкости.

Первое ключевое заключение состоит в том, что неопределенность в нефтегазовой отрасли носит не только экономический, но и структурный характер. Она проявляется в шести взаимосвязанных измерениях: геополитическом, экономическом, технологическом, экологическом, операционном и регуляторном.

Эти формы неопределенности действуют как нелинейные возмущения (в терминах теории хаоса — флуктуации), способные радикально трансформировать устойчивость всей корпоративной системы. Примером выступают санкции 2014 и 2022 годов, которые, начавшись как политическое ограничение, привели к технологическим сдви-

гам, изменению логистики, переосмыслению экспортных маршрутов и даже культурной трансформации в управлении рисками.

Второе заключение — ключом к устойчивости в таких условиях становится не консервация, а способность к переформатированию собственной траектории. Компания «Транснефть» демонстрирует проактивное поведение, выражающееся в быстрой переориентации поставок, диверсификации экспортных потоков, усилении экологического контроля и локализации технологий. Тем самым она не только адаптируется к неопределенности, но начинает ее структурировать, превращая хаос в элемент стратегического управления. Согласно концепциям Бодрийяра, Фуко и Лоренца [1, 3, 4] неопределенность и симулякры стабильности — это не просто маски кризиса, а способы создания новых форм легитимности в нестабильной среде. PR-кампании «Транснефти», направленные на демонстрацию управляемости и прозрачности, создают гиперреальность устойчивости, которая играет важную роль в поддержании доверия со стороны государственных органов и инвесторов. Эта стратегия соответствует постструктуралистским интерпретациям управления, где реальность формируется через дискурс и интерпретацию.

Третье важное заключение касается роли цифровых и аналитических технологий. В условиях усложняющейся среды «Транснефть» все чаще использует инструменты машинного анализа, сценарного моделирования и больших данных. Это свидетельствует о переходе от реактивной модели управления к интеллектуализированной системе принятия решений, что делает компанию менее уязвимой к спонтанным воздействиям и позволяет формировать стратегические сценарии даже в условиях высокоэнтропийного будущего. Сравнительный анализ с российскими («Роснефть», «Газпром нефть») и международными (BP, Shell, ExxonMobil) компаниями показал, что «Транснефть» движется в русле общемировых трендов по адаптации к VUCA-среде, но при этом демонстрирует уникальные черты, обусловленные институциональной спецификой российского нефтегазового сектора — высокой зависимостью от государства, централизованной структурой управления и исторической ролью как системообразующей компании.

С методологической точки зрения, исследование подтвердило эффективность междисциплинарного подхода, включающего философские, экономические, управленческие и технологические концепции. Использование теории хаоса позволило перейти от линейных моделей адаптации к пониманию корпорации как самоорганизующейся системы, где устойчивость возникает из взаимодействия хаотических факторов, а не вопреки им. Таким образом, можно утверждать, что устойчивость нефтяной корпорации в условиях высокой неопределенности возможна только при соблюдении следующих условий:

- системное мышление в управлении, включающее распознавание слабых сигналов и работу с нелинейными трендами;
- гибкость стратегий и процедур, позволяющая трансформировать бизнес-модель под новые контексты;

- институциональная зрелость, предполагающая способность к самоорганизации и управлению внутренними парадоксами;
- интеграция цифровых и прогнозных инструментов, превращающая данные в основу устойчивого развития;
- культурная трансформация, при которой хаос осознается не как угроза, а как возможность реформатирования стратегии.

В контексте современных вызовов — энергетического перехода, ESG-стандартов, технологических блокад и глобальной политической турбулентности — стратегический вызов для компаний, подобных «Транснефти», состоит не столько в преодолении неопределенности, сколько в научении жить и развиваться внутри нее, создавая из хаоса новые точки роста, адаптационные механизмы и горизонты устойчивости.

Список источников

1. Бодрийяр, Ж. Симулякры и симуляция / Ж. Бодрийяр; перевод с французского А. Качалова. — Москва : Постум, 2015. — 238 с. — Перевод изд.: *Simulacres et simulation* / Jean Baudrillard. Paris. Galilée, 1981. — Текст : непосредственный.
2. Фуко, М. Воля к знанию : история сексуальности / М. Фуко. — Москва : Гуманитарная академия, 1998. — 160 с. — Текст : непосредственный.
3. Выготский, Л. С. Мышление и речь : психика, сознание, бессознательное / Л. С. Выготский. — Москва : Лабиринт, 2001. — 366 с. — Текст : непосредственный.
4. Lorenz, E. N. Deterministic Nonperiodic Flow / E. N. Lorenz. — Text : direct // *Journal of the Atmospheric Sciences*. — 1963. — Vol. 20(2). — P. 130–141.
5. Prigogine, I. Order out of Chaos: Man's New Dialogue with Nature / I. Prigogine, I. Stengers. — New York: Bantam Books, 1984. — 349 p. — Text : direct.
6. Луман, Н. Социальные системы. Очерк общей теории / Н. Луман ; под ред. Н. А. Головина ; пер. с нем. И. Д. Газиева. — Санкт-Петербург : Наука, 2007. — 641 с. — Перевод изд.: *Luhmann, Niklas Soziale systeme. Grundriss einer allgemeinen theorie*// Frankfurt am Main : Suhrkamp, 1985. — Текст : непосредственный.
7. Scott, W. R. Institutions and Organizations: Ideas, Interests, and Identities / W. R. Scott. — Sage Publications, 1995. — 360 p. — Text : direct.
8. Anthony, R. Strategic Planning for Turbulent Environments / R. Anthony. — Oxford: Oxford University Press, 2003. — 230 p. — Text : direct.
9. Брехов, А. О. Управление портфелем инвестиционных проектов компаний нефтегазовой отрасли в условиях неопределенности и ограниченности ресурсов / А. О. Брехов. — Текст : непосредственный // *Естественно-гуманитарные исследования*. — 2024. — № 4. — С. 324–330.
10. Reuters. Russia's Transneft to expand East Siberia pipeline amid sanctions. Text : electronic // Reuters. — 2014. — URL: <https://www.reuters.com> (дата обращения: 10.04.2025).
11. Financial Times. Russia turns to Asia as Europe shuns oil. Text : electronic // Financial Times. — 2022. — URL: <https://www.ft.com> (дата обращения: 10.04.2025).
12. Bloomberg. Oil collapse drives cost-cutting at Russian energy firms. Text : electronic // Bloomberg. — 2020. — URL: <https://www.bloomberg.com> (дата обращения: 10.04.2025).
13. The Guardian. Norilsk oil spill prompts new Russian regulations. Text : electronic // The Guardian. — 2020. — URL: <https://www.theguardian.com> (дата обращения: 10.04.2025).

14. Коммерсантъ. Новые логистические маршруты после санкций 2022 года. Текст : электронный // Коммерсантъ : сайт. – 2022. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/> (дата обращения: 10.04.2025).

References

1. Baudrillard, J. (1981). Simulacres et simulation. Paris. Galilée, 238 p. (In French).
2. Foucault, M. (1998). The will to knowledge: the history of sexuality. Moscow: Humanities Academy Publ., 160 p. (In French).
3. Vygotskiy, L. S. (2001). Myshlenie i rech' : psikhika, soznanie, bessoznatel'noe. Moscow. Labirint Publ., 366 p. (In Russian).
4. Lorenz, E. N. (1963). Deterministic Nonperiodic Flow . Journal of the Atmospheric Sciences, 20(2), pp. 130-141. (In English).
5. Prigogine, I., & Stengers, I. (1984). Order out of Chaos: Man's New Dialogue with Nature. – New York: Bantam Books, 349 p. (In English).
6. Luhmann, N. (1985). Soziale systeme. Grundriss einer allgemeinen theorie // Frankfurt am Main : Suhrkamp, 674 p. (In German).
7. Scott, W. R. (1995). Institutions and organizations: Ideas, interests, and identities. Sage publications, 360 p. (In English).
8. Anthony, R. (2003). Strategic Planning for Turbulent Environments. Oxford. Oxford University Press, 230 p. (In English).
9. Brekhov, A. O. (2024). Management of the portfolio of investment projects of oil and gas companies under conditions of uncertainty and limited resources. Natural-Humanitarian Studies, (4), pp. 324-330. (In Russian).
10. Reuters. Russia's Transneft to expand East Siberia pipeline amid sanctions. Reuters. Available at: <https://www.reuters.com> (accessed 04.10.2025).
11. Financial Times. Russia turns to Asia as Europe shuns oil. (2022). Financial Times. Available at: <https://www.ft.com> (accessed: 10.04.2025).
12. Bloomberg. Oil collapse drives cost-cutting at Russian energy firms. (2020). Bloomberg. Available at: <https://www.bloomberg.com> (accessed: 10.04.2025).
13. The Guardian. Norilsk oil spill prompts new Russian regulations. (2020). The Guardian. Available at: <https://www.theguardian.com> (accessed: 10.04.2025).
14. Kommersant. New logistics routes after the sanctions of 2022. (2022). Kommersant. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/> (accessed: 10.04.2025).

Информация об авторах / Information about the authors

Скок Наталья Ивановна, доктор социологических наук, профессор кафедры маркетинга и муниципального управления, Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень

Natalia I. Skok, Doctor of Sociology, Professor at the Department of Marketing and Government Administration, Industrial University of Tyumen

Осуховский Глеб Владимирович, студент, Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень, osuhovskiy@yandex.ru

Gleb V. Osukhovsky, Student, Industrial University of Tyumen, osuhovskiy@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 16.04.2025; одобрена после рецензирования 30.04.2025; принята к публикации 28.05.2025.
The article was submitted 16.04.2025; approved after reviewing 30.04.2025; accepted for publication 28.05.2025.