

РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ

Научная статья

Социологические науки

УДК 316.422; 332.14; 502.131.1

[https://doi.org/10.56654/ROPI-2022-4\(4\)-62-81](https://doi.org/10.56654/ROPI-2022-4(4)-62-81)



Устойчивое развитие Арктики: роль бизнеса в модели «четверной спирали» (на примере ПАО «ГМК «Норильский никель»)

Екатерина Алексеевна Комлева

Департамент устойчивого развития ПАО «ГМК «Норильский никель», Москва, Российская Федерация

catya.comleva@ya.ru

Аннотация. В статье рассматривается роль и значение ПАО «ГМК «Норильский никель» как одного из акторов устойчивого развития арктического региона. Автор рассматривает проекты компании «Норникель» и аргументирует значимую роль компании в достижении целей ООН (в частности, ЦУР 6-8, 12-15, 17), укреплении системы устойчивого развития и связей между другими акторами. Автор аргументирует, что достижение некоторых ЦУР реализуется Компанией за счет развития системы ESG, устранения негативных последствий своей деятельности, взятия на себя части обязанностей других акторов, активного взаимодействия с общественными и государственными акторами, исследовательскими и международными структурами. Методологическую основу исследования составила спиральная модель, в частности «четверная спираль», которая традиционно используется для анализа роли участников инновационного развития территорий. В результате анализа проектов «ГМК «Норникель» автор предлагает развитие спиральной модели путем добавления пятой спирали и дополнения роли «Деструктора» (к ролям «Наблюдателя» и «Создателя»). При переходе к устойчивому развитию бывают случаи не только созидательных, но деструктивных ролей акторов (возникающих спонтанно либо осознанно). При ответственном и осознанном отношении к устойчивому развитию деструктивная роль актора может стимулировать созидательные роли.

Ключевые слова: Арктика, цели ООН, устойчивое развитие, Норникель, ESG, спиральная модель, «четверная модель»

Для цитирования: Комлева Е.А. Устойчивое развитие Арктики: роль бизнеса в модели «четверной спирали» на примере ПАО «ГМК «Норильский никель». Россия: общество, политика, история. 2022. №4(4). С. 62-81.

© Комлева Е.А.

© «Россия: общество, политика, история», 2022

TERRITORIAL DEVELOPMENT

Original article

Sociological sciences

[https://doi.org/10.56654/ROPI-2022-4\(4\)-62-81](https://doi.org/10.56654/ROPI-2022-4(4)-62-81)

Arctic Sustainable Development: Role of Business in the Quadruple Helix Model (Example of Norilsk Nickel)

Ekaterina A. Komleva

Sustainable Development Department, PJSC «MMC «Norilsk Nickel», Moscow, Russian Federation

catya.comleva@ya.ru

Abstract. The article discusses the role and significance of Norilsk Nickel as one of the actors of sustainable development in the Arctic region. The author considers Norilsk Nickel's projects and argues for the company's significant role in achieving UN goals (in particular, SDGs 6-8, 12-15, 17), strengthening the system of sustainable development and links between other actors. The author argues that some of the UN SDGs are achieved by the Company through the development of the ESG system, elimination of negative consequences of its activities, assumption of some responsibilities by other actors, active interaction with public and state actors, research and international structures. The methodological basis of the study was the Helix model, in particular "Quadruple helix", which is traditionally used to analyze the role of actors of innovative development. As a result of the analysis of Norilsk Nickel projects, the author proposes the development of the helix model by adding a fifth spiral and the role of «Destructor» (to the roles of «Observer» and «Creator»). In the transition to sustainable development there are cases of not only creative but also destructive roles of actors (arising spontaneously or consciously). With a responsible and conscious attitude toward sustainable development, a destructive actor's role can stimulate constructive roles.

Keywords: Arctic, UN goals, sustainable development, Norilsk Nickel, ESG, helix model, quadruple helix

For citation: Komleva, E.A. Arctic Sustainable Development: Role of Business in the Quadruple Helix Model (Example of Norilsk Nickel). Russia: Society, Politics, History. 2022. No. 4(4). pp. 62-81.

Введение

Арктика рассматривается как регион устойчивого развития и в стратегических документах Российской Федерации, и на международном уровне. Одновременно Арктика является зоной конкурентной борьбы за ресурсы, и значение этой борьбы в последнее время все возрастает. Поэтому устойчивое развитие арктического региона требует комплексных усилий не только со стороны государства и местных сообществ, но и со стороны бизнес-структур, которым следует нести социальную ответственность, сопоставимую с государством и арктическим сообществом. Добывающие предприятия играют особо важную роль в устойчивом развитии Арктики в связи с разработкой арктических месторождений и расширенным присутствием в регионе.

На сегодняшний день требования к социальной ответственности компаний инкорпорированы в ESG-повестку. В современном виде ESG-принципы (экология, социальная ответственность, корпоративное управление) впервые сформулировал бывший генеральный секретарь ООН Кофи Аннан. Данные принципы включаются в стратегии компаний с ответственным подходом к ведению бизнеса. ESG-показатели также являются инвестиционной метрикой, с помощью которых инвесторы оценивают, насколько компания вкладывается в устойчивое развитие.

Роль бизнеса в развитии регионов достаточно глубоко изучена рядом исследователей (13; 12; 4). Часто в качестве теоретической базы исследований авторы используют модели «тройной» или «четверной» спирали, которые фокусируются на отношениях между научными организациями, промышленностью, правительством (10) и обществом (6) соответственно. Так, ряд научных работ скандинавских авторов посвящены особенностям развития северных регионов и значимости бизнеса в обеспечении их благосостояния (16; 7; 14). Российские и зарубежные ученые также исследуют возможности инновационного развития в Арктике (8; 9; 15).

Однако перечисленные работы сосредоточены не столько на устойчивом, сколько на экономическом развитии регионов. Использование спиральной модели в экономическом контексте является более традиционным подходом. Спиральная модель лишь недавно начала применяться для исследования устойчивого развития. К примеру, Этцковиц Х. и Чжу Ч. (11), предлагают тройную спираль устойчивости «университет - общество - правительство» в качестве дополнения

к инновационной тройной спирали «университет - бизнес - правительство», тем самым внося недостающий элемент в изначальную модель. В данной работе речь идет об устойчивом развитии самой «тройной спирали» в регионе, по сути – непрерывном инновационном развитии региона. Тем не менее, упомянутая работа может считаться одной из первых, в которой предпринимается попытка соединения устойчивого и инновационного развития с применением спиральной модели. Караяннис и др. (6) развили данную мысль и предложили разработать концепцию устойчивого развития энергетического шельфа российской Арктической зоны в рамках модели «пятерной спирали». Авторы сосредоточились на отношениях между научными организациями, бизнесом, правительством, общественностью и природной средой, последующим совершенствовании Арктической стратегии РФ.

В данной работе предлагается применить «четверную спираль» для анализа устойчивого развития российской Арктики. Основное внимание уделено бизнесу и его взаимодействию с правительством, научными организациями и обществом для достижения Целей устойчивого развития ООН (далее – ЦУР)¹ в рассматриваемом регионе. Следовательно, цель данного исследования – выявить роль группы Компаний ПАО «ГМК «Норильский никель» (далее – «ГМК «Норникель», «Компания») в устойчивом развитии Арктики в рамках сотрудничества с государством, обществом и научными организациями. Новизна данного исследования заключается не только в применении «четверной спирали» для анализа устойчивого развития Арктики, но и в привлечении в качестве примера ответственного ведения бизнеса «Норникель», поскольку более распространённым является анализ национальных нефтегазовых компаний в качестве кейса.

Материалы и методы исследования

В качестве материалов для исследования использовались концептуальные, нормативно-правовые документы международного и национального уровней, документы и годовые отчеты «ГМК «Норильский никель», иная публичная информация, представленная на сайте компании. Кроме того, учитывался личный опыт работы автора в части ESG-комплаенса (соответствие международным и национальным требованиям в области экологического, социального и корпоративного управления). В исследовании применялись методы анализа документов, ивент-анализ, контент-анализ.

¹ Теоретико-методологическую и концептуальную основу исследования
Официальный сайт ООН. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/>

составила модель «четверной спирали» (Quadruple helix). «Четверная спираль» появилась после модели «тройной спирали», разработанной Этцковицем и Лейдесдорфом (10). По замыслу авторов, данная модель представляла три элемента, формирующие национальную инновационную систему: научные предприятия, государство и бизнес (промышленность). Поскольку национальная инновационная система является основой региональной инновационной системы, нет никаких препятствий для использования этой модели и для региона Арктики.

Модель «тройной спирали» показала свою несостоятельность в XXI в., так как не учитывала участие общественности в процессе принятия решений по ряду проблем. Караяннис и Кэмпбелл (5) предложили добавить четвертую спираль. Она включает в себя «общественность, основанную на средствах массовой информации и культуре». В более общем смысле четвертая спираль – это общественный дискурс, определяющий приоритеты развития. Следовательно, все организованные социальные сообщества, которые занимаются инновационной повесткой дня и выносят ее на общественную арену, можно считать четвертой спиралью. Модель, независимо от количества спиралей, представлена как система, что облегчает ее связь с концепцией устойчивого развития. Обе концепции устойчивого и инновационного развития имеют основу для системного анализа. В обеих системах приоритет отдается связи между элементами. В связи с этим, считаем возможным использование «четверной спирали» для анализа устойчивого развития региона.

Цели устойчивого развития ООН и цели развития Арктики

По мнению некоторых экспертов, в России отсутствуют государственные документы, которые бы обязывали к устойчивому развитию Арктики в соответствии с ЦУР ООН (3). Тем не менее, региональная повестка отражается в ежегодном обзоре «Цели устойчивого развития в Российской Федерации 2021»², а цели развития региона Арктики, обозначенные в стратегических документах, коррелируют с ЦУР. Речь идет об Указе Президента РФ от 5 марта 2020 г. № 164 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года»³, Указе Президента РФ от 2 6 октября 2020 г. № 645 «О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения

2 Официальный сайт Росстат. Статистический ежегодник «Цели устойчивого развития в Российской Федерации». 2021. URL: <https://rosstat.gov.ru/sdg/report/document/69771>

3 Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года: указ Президента РФ от 05.03.2020 № 164. Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202003050019>

национальной безопасности на период до 2035 года»⁴. Стратегия развития Арктической зоны России была создана в том числе и для достижения целей, перечисленных в Политике Российской Федерации в Арктике, а именно:

а) повышение качества жизни населения Арктической зоны Российской Федерации, в том числе лиц, относящихся к малочисленным народам (соответствует всем ЦУР);

б) ускорение экономического развития территорий Арктической зоны Российской Федерации и увеличение их вклада в экономический рост страны (соответствует ЦУР 8);

в) охрана окружающей среды в Арктике, защита исконной среды обитания и традиционного образа жизни малочисленных народов (соответствует ЦУР 6, 12-15);

г) осуществление взаимовыгодного сотрудничества и мирное разрешение всех споров в Арктике на основе международного права (соответствует ЦУР 17);

д) защита национальных интересов Российской Федерации в Арктике, в том числе в экономической сфере (соответствует ЦУР 8).

На межгосударственном уровне вопросы устойчивого развития арктического региона координирует Арктический совет. Приоритетом российского председательства в Арктическом совете (в 2021-2023 г.) является обеспечение ответственного управления в интересах устойчивого развития Арктики⁵. Арктический совет признал важность ЦУР ООН еще в 2017 г. и в том же г. Рабочая группа по устойчивому развитию Арктического совета (SDWG) заявила, что Повестка дня ООН-2030 перекликается с работой Совета. Особое внимание было уделено ЦУР 2, 6, 7.

Совет Баренцева/Евроарктического региона также заявляет своей главной целью устойчивое развитие области Баренцева моря. В Баренцевой программе на период 2019-2023 г. представлены четыре приоритетных области:

- международная конкурентоспособность и развитие бизнеса (соответствует ЦУР 8, 17);
- климат и окружающая среда (соответствует ЦУР 7, 12-15);
- культурное сотрудничество, сотрудничество между людьми и молодежью (соответствует ЦУР 17);

4 О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года: указ Президента РФ от 26.10.2020 № 645. Президент России. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45972>

5 Приоритеты Председательства Российской Федерации в Арктическом совете. Официальный сайт Арктического совета РФ. URL: <https://arctic-council-russia.ru/priorities/>

- инфраструктура, транспорт и связь (соответствует ЦУР 9, 12)⁶.

На устойчивое развитие Арктики делается акцент и в Совместном коммюнике от 2021 г. о наращивании взаимодействия со стороны ЕС в целях обеспечения мира, устойчивого развития и процветания в Арктике⁷. Для развития территории, ЕС планирует предпринимать следующие меры:

- способствовать поддержанию мирного и конструктивного диалога и сотрудничества (соответствует ЦУР 17);
- решать экологические, социальные, экономические и политические проблемы (соответствует всем ЦУР);
- поддерживать инклюзивное и устойчивое развитие арктических регионов на благо его жителей и будущих поколений, уделяя особое внимание потребностям коренных народов, женщин и молодежи, а также инвестировать в рабочие места, ориентированные на будущее, и «голубую экономику» (соответствует ЦУР 4, 5, 7, 8, 10, 16).

Интерес к Арктике имеют и неарктические государства. Например, крупнейший инвестор арктических проектов, Китай, с 2013 г. является наблюдателем Арктического совета. В 2018 г. Китай опубликовал собственную стратегию для Арктики, где упоминаются задачи, релевантные всем ЦУР. Так, КНР планирует развивать инновации в области технологий, водные транспортные маршруты, экономику региона, сохранять биоразнообразие и продвигать экологическую повестку, рационально использовать ресурсы, улучшать условия жизни местного населения. Китайские исследователи выступают за интернационализацию Арктики, уравнивая в правах собственно полярные страны и «другие государства, проводящие арктические экспедиции» (2). Растет роль такого игрока как Индия. В 2021 г. правительство страны опубликовало Индийскую Арктическую политику, где сказано, что Индия хотела бы внести свой вклад в обеспечение того, чтобы использование ресурсов региона осуществлялось устойчиво и в соответствии с передовой практикой, разработанной такими органами, как Арктический совет. Проект политики отражает эти цели⁸.

Таким образом, существует ряд международных и национальных целей, которые направлены на устойчивое развитие Арктики и которые рассматриваются

6 The Barents Regional Council. Barents Program 2019–2023 adopted on 24th May 2018. URL: https://www.barents-council.org/img/Barents_program_2019-2023_adopted_24_May_2018.pdf

7 EU Commission. Joint communication to the European parliament, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions. 2021. URL: https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/2_en_act_part1_v7.pdf

8 Government of India. India's Arctic Policy. URL: <https://www.mea.gov.in/in-focus-article.htm?34984/Indias+Arctic+Policy>

через призму ЦУР, в фокусе – ЦУР 6-8. 10, 12-15. 17. Фокусные цели достигаются в том числе и с помощью проектов крупного бизнеса, ведущего свою деятельность в арктическом регионе, к каким относится и «ГМК «Норникель». Примечательно, что цели развития Арктики, определённые на национальном и международном уровне как приоритетные, не всегда совпадают с приоритетными целями оперирующих в данном регионе компаний. Так, только ЦУР 8, 12 и 13 являются приоритетными одновременно на трех уровнях (корпоративном «ГМК «Норникель», национальном и международном). Тем не менее Компания вносит большой вклад в достижение всех ЦУР ООН (с разной степенью их приоритетности для Компании). Некоторые способы достижения ЦУР будут представлены ниже.

Проекты и программы устойчивого развития арктических регионов присутствия компаний «Норильский никель»

На национальном уровне «ГМК «Норникель» является крупнейшим работодателем и налогоплательщиком, вносит ощутимый вклад в социально-экономическое развитие территорий присутствия. К регионам присутствия Компании относятся Красноярский край, Забайкальский край и Мурманская область. В данной статье рассмотрим пример проектов по развитию ЦУР 6-8. 10, 12-15. 17 в целом по Компании и, в частности, на полуострове Таймыр. Данная территория была выбрана для анализа поскольку:

- большинство активов Компании располагаются в данном регионе, 72% персонала Компании проживают на полуострове Таймыр⁹;
- полуостров Таймыр имеет важное геополитическое значение: располагается за Полярным кругом, относительно близко к хребту Ломоносова. Дудинский морской порт является портом федерального значения на трассе Северного морского пути;
- Норильский дивизион – приоритетная производственная площадка Компании, поскольку включает в себя полный цикл производства металлов - от добычи руды до отгрузки готовой продукции потребителям.

Участие Норникеля в устойчивом развитии данных регионов обусловлено несколькими причинами (см. Рисунок 1).

9 Отчет об устойчивом развитии Группы компаний «Норникель» за 2021 год. URL: https://www.nornickel.ru/files/ru/investors/disclosure/NN_CSO2021_RUS_0706.pdf

Рисунок 1. Причины устойчивого развития ПАО «ГМК «Норильский никель» в регионах присутствия¹⁰

Figure 1. Reasons for MMC Norilsk Nickel’s sustainable development in the regions where it operates



Согласно данным из Отчета об устойчивом развитии Компании за 2021 г. 63% бюджета ЦУР-проектов «ГМК «Норникель» и 20 реализуемых проектов приходится на достижение тех ЦУР, которые выше по тексту отмечены как приоритетные на национальном и международном уровнях (цели 6-8, 12-15, 17). Предполагаем, что на их примере взаимодействие четырех спиралей (общество, государство, бизнес, научные институты) представлено более явно¹¹. Рассмотрим подробнее участие Компании в достижении этих целей.

ЦУР 6. С целью достижения ЦУР 6 в Компании реализуются проекты по совершенствованию водопользования и водоснабжению потребителей, по охране и эффективному использованию водных ресурсов. Так, реализуется Цифровой мониторинг качества сбрасываемых сточных вод в части compliance соответствующему национальному законодательству. Удельные сбросы сточных вод за 2021 г. сократились на 15%. В 2021 г. 105,4 млн руб. было выделено на создание и обновление очистных сооружений для повышения качества сбрасываемых вод. Удельный сброс загрязняющих веществ в сточных водах сократился на 18%.

¹⁰ Источник: Составлено автором.

¹¹ Отчет об устойчивом развитии Группы компаний «Норникель» за 2021 год. URL: https://www.nornickel.ru/files/ru/investors/disclosure/NN_CSO2021_RUS_0706.pdf

С целью уменьшения доли использования чистой воды «ГМК «Норникель» расширяет систему замкнутого водооборота. Данная система гарантирует рациональное использование водных ресурсов. Усилиями Компании, удельный забор воды сократился на 24%. Доля повторно и многократно используемой воды от общего количества используемой воды в 2021 г. по предприятиям Компании составила 84,6%. Также, в Норильском промышленном районе проводится модернизация сетей водоснабжения: построены очистные сооружения для шахтных вод, хвосторанилищ, промышленных стоков, локальные и дополнительные сооружения.

ЦУР 7. За пять лет (2017-2022 гг.) предприятиям Компании удалось увеличить общую долю потребления электроэнергии из ВИЭ с 38 до 47%. В рамках программы «Технологический прорыв» в Заполярном филиале реализуется проект «Внедрение автоматизированной системы коммерческого учета энергоресурсов (АСКУЭ)» с учетом требований 261-ФЗ. АСКУЭ делает возможным ведение учета потребления электро- и тепловой энергии, природного газа, холодной и горячей воды, технологического кислорода и сжатого воздуха в режиме реального времени на более чем двадцати таймырских предприятиях Компании¹². В 2021 г. Норникель также запустил модернизацию Усть-Хантайской ГЭС. По итогам реконструкции ГЭС, ее установленная мощность выросла с 441 МВт до 511 МВт. Коэффициент полезного действия нового устройства приближается к 95%. В 2022-2030 гг. Компания также рассчитывает организовать полноценную модернизацию Курейской ГЭС с плановым повышением установленной мощности. Обе ГЭС находятся в Красноярском крае.

ЦУР 8, 10. «ГМК «Норникель» привлекает молодые карды к практике и работе в Компании. В 2021 г. программа «Покорители Севера» была реализована в онлайн формате, 590 студентов приняли участие. Программа является инструментом для формирования кадрового резерва, включает в себя теоретические и практические задачи, а также тренинги по soft skills. По окончании программы около 200 участников были рекомендованы для продолжения работы и стажировки в Компании.

Принимая во внимание удаленность Норильского дивизиона от центральной части России и основных рынков труда, Компания готова финансово поддержать новых сотрудников не только достойной оплатой. Например, оплатить затраты на проезд, провоз багажа и проживание в течение первых 3 лет работы, предоставить единовременную выплату для адаптации работника на новом месте жительства.

¹² «Норникель» точно посчитает потребляемые энергоресурсы. Официальный сайт Норникеля. 2018. URL: <https://www.nornickel.ru/news-and-media/press-releases-and-news/nornikel-tochno-poschitaet-potrebyaemye-energoresursy/?ysclid=I5wr7pjr1h7594847>

С теми же целями в дивизионе ежемесячно проводятся мероприятия «Точка опоры». Встреча носит интерактивный характер, в течение дня новоприбывшим коллегам предоставляется возможность узнать информацию о Компании, существующей системе компенсаций и льгот, корпоративных проектах. В 2021 г. мероприятия «Точка опоры» были проведены с участием порядка 600 человек.

Особое внимание уделяется развитию знаний и компетенций нанятых сотрудников. Корпоративные программы обучения доступным всем служащим, вне зависимости от функциональных блоков и категорий. Примерно 24 тыс. сотрудников регулярно пользуются образовательной платформой «Академия Норникель», где размещено более 150 курсов. Каталог включает в себя курсы по таким направлениям как профессиональное развитие, личное развитие, управление людьми и процессами.

Средняя заработная плата работников «ГМК «Норникель» существенно превышает (в 2,5 раза) средний показатель по России и составляет 145,1 тыс. руб. в месяц по итогам 2021 г. Уровень безработицы в регионах деятельности компании не превышает 2,5%. В Компании существует программа по поддержке социально незащищенных групп населения и лиц с ограниченными возможностями посредством устройства на работу. Квоты по приему работников с ограниченными возможностями составляют от 2% от среднесписочной численности работников.

ЦУР 12. В 2021 г. в дивизионах Компании было утилизировано порядка 23,7 млн. т. отходов, около 56% из них было повторно использовано по прямому назначению (рециклинг). В рамках работы с отходами Компания также запустила программу «Чистый Норильск». Задача программы — освободить территории от незадействованных объектов: около 500 заброшенных зданий и сооружений, более 1,3 млн т отходов производственной деятельности, более 2 млн. т. мусора, более 600 000 т металлолома. В 2021 г. в рамках инициативы «Большая уборка в Норильске» Компания уже очистила более 750 тыс. м² территории Норильского промышленного района.

Особое внимание уделяется управлению хвостохранилищам, одна из целей - ликвидация 100% накопленных отходов к 2030 г. В 2020-2025 гг. в Заполярном филиале реализуется комплексная программа по защите природы, получившая условное название «Серная программа 2.0». В рамках программы реализуется запуск серных проектов по улавливанию выбросов на Надеждинском металлургическом и Медном заводах. Реализация «Серной программы» поможет Заполярному филиалу существенно сократить выбросы SO₂ (на 95% за 2015-2030 г.).

ЦУР 13. В 2021 г. Норникель утвердил Дорожную карту по соответствию

Рекомендациям TCFD¹³ на 2022 II кв. 2023 г. Данная Дорожная карта включает в себя более 50 мероприятий, нацеленных на приведение деятельности, процессов, целей, показателей и отчетности Компании в соответствие с Рекомендациями TCFD.

В числе таких проектов:

- расчет и раскрытие углеродного следа продукции. В 2021 г. углеродный след производимого Компанией рафинированного никеля составил 8,1 т CO₂-экв. на тонну, что значительно ниже среднеотраслевых значений. В 2021 г. Норникель выпустил первую партию — 5 тыс. тонн — никеля с нейтральным углеродным следом. Выпуск партии состоялся благодаря компенсирующим мерам по снижению выбросов парниковых газов (CO₂) на всех этапах производства готовой продукции;
- расчет и раскрытие выбросов парниковых газов Охват 1, 2 и 3 (учитываются следующие парниковые газы: оксид углерода (CO₂), закись азота (N₂O), метан (CH₄), выбросы иных парниковых газов отсутствуют или являются незначительными). В 2021 г. Норникель продолжил количественно оценивать косвенные выбросы парниковых газов (Охват 3 downstream) в части, связанной с реализацией продукции, которые включают в себя выбросы, связанные с транспортировкой от производственных активов Компании до покупателя и переработкой продукции в первом переделе.

ЦУР 14,15. Сотрудничество с заповедниками, поддержка научных исследований и просветительских проектов заповедников является одним из основных способов Компании способствовать сохранению и восстановлению биоразнообразия арктической природы. Так, «Объединенная дирекция заповедников Таймыра» запускает экологические проекты, победившие в конкурсе социальных проектов благотворительной программы «ГМК «Норникель» «Мир новых возможностей». Область проектов охватывает просвещение по экологической тематике, деятельность по охране природы и привлечению к ней местного населения, благоустройство и озеленение региона. В 2019 г. организация получила спонсорскую поддержку от Компании в сумме 4,5 млн руб. для реализации проекта «Друзья заповедников Таймыра: Чисто Аян». Цель проекта - возрождение экологической безопасности сердца плато Путорана¹⁴.

Примером мероприятий по сохранению биоразнообразия является зарыбление водных объектов в регионах присутствия. С 2016 г. Норникель

13 Task Force on Climate Related Financial Disclosures

14 Годовой отчет ПАО «ГМК «Норильский никель» за 2019 год. URL: https://www.nornickel.ru/upload/iblock/494/godovoj_otchet_pao_gmk_norilskij_nikel_za_2019_god.pdf

выпустили более 1 млн 200 тыс. мальков сибирского осетра, данная рыба занесена в Красную книгу. Искусственное зарыбление имеет важнейшее значение для сохранения популяций рыб, поскольку антропогенные факторы продолжают оказывать влияние на речные экосистемы¹⁵.

Безусловно, стоит подчеркнуть усилия Компании по минимизации негативных следов своей деятельности. В 2020 г. на ТЭЦ-3 принадлежащей АО «НТЭК» произошел инцидент, в результате которого на прилегающие территории и в ручей Безымянный вытекло 21,2 тыс. тонн дизельного топлива. Сумма средств, взысканных в качестве возмещения ущерба в 2021 г. составила более 146,2 млрд рублей. Мероприятия по ликвидации последствий аварии включали в себя экскавацию грунта до вечной мерзлоты, локализацию нефтепродуктов в дельте реки Амбарная, сбор нефтепродуктов с поверхности водных объектов, установку боновых заграждений, запуск Проекта рекультивации земель, обработка верхнего слоя почвы, создание плодородного слоя путем внесения торфа, высеив семян многолетних трав на загрязненных земельных участках, восполнение водных биологических ресурсов и т.д.

Для разработки решений, направленных на преодоление экологических проблем, и рекомендаций по снижению влияния реализуемой деятельности на природу Арктики в 2020 г. совместно с учеными из СО РАН был проведен первый этап Большой норильской экспедиции (БНЭ). Проведено детальное изучение состояния всех водотоков, почв, биоразнообразия на данной территории. Особенно стоит подчеркнуть ихтиологическое направление исследований в рамках БНЭ 2021 г. Работа проводилась при участии представителей коренных малочисленных народов Севера, которые оказали содействие ученым СО РАН в ходе отбора проб по северным районам. В 2022 г. в рамках БНЭ планируется продолжить мероприятия, направленные на оценку восстановления окружающей среды, рисков потенциального повторного загрязнения, связанных с таянием снегов и весенним паводком, исследования ихтиофауны, биоразнообразия, мерзлоты. Более подробно ознакомиться с деталями инцидента можно в специализированном отчете — Белой Книге, подготовленной в 2021 г.

ЦУР 17. В 2021 г. Компанией были утверждены такие корпоративные политики как «Политика по взаимодействию с заинтересованными сторонами» и «Политика по работе с местными сообществами». Данные политики, помимо прочих, по сути устанавливают основные принципы коммуникации с тремя оставшимися спиралями «четверной» модели (то есть с научными

¹⁵ «Норникель» выпустил в Енисей 200 тысяч мальков осетра в рамках усилий по поддержанию биоразнообразия. Официальный сайт Норникеля. 2021. URL: <https://www.nornickel.ru/news-and-media/press-releases-and-news/nornikel-vypustil-v-enisey-200-tysyach-malkov-osetra-v-ramkakh-usilij-po-podderzhaniju-bioraznobraziya/type=news?ysc lid=15wks7mon292476843>

предприятиями, государством и обществом) и являются обязательными для исполнения сотрудниками предприятий. С целью развития партнерства в рамках устойчивого развития и привлечения заинтересованных сторон в Норникеле также действует Служба корпоративного доверия (СКД). СКД представляет собой механизм работы с жалобами и обращениями. Любой человек, вне зависимости от того, является ли он сотрудником, может обратиться в Службу по вопросам, касающимся деятельности предприятий «ГМК «Норникель».

Компания впервые в России запустила процедуру получения свободного, предварительного и осознанного согласия (СПОС) для КМНС Севера. Норникель проводит данную процедуру, которая напрямую не включена в национальное законодательство Российской Федерации, в соответствии со стандартом ответственности резидентов Арктической зоны Российской Федерации, основываясь на Декларации ООН о правах коренных народов. В октябре 2021 г., после пяти месяцев переговоров, жители п.Тухард Красноярского края и Компания подписали соглашение о СПОС на программу переселения в районы с более благоприятными условиями и развития поселка (Официальный сайт Норникеля, 2021).

В 2021 г. подписано четырехстороннее Соглашение о взаимодействии и сотрудничестве в реализации комплексных мер социально-экономического развития муниципального образования город Норильск на период до 2024 г. и перспективу до 2035 г. Данное Соглашение, участниками которого являются Министерство РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики, Красноярский край, муниципальное образование город Норильск и «ГМК «Норникель», предусматривает реновацию жилищного фонда, строительство и реконструкцию социальных объектов, модернизацию и капитальный ремонт объектов коммунальной, транспортной и инженерной инфраструктуры, формирование комфортной и безопасной городской среды, а также переселение граждан, проживающих в Норильске и Дудинке, в районы с благоприятными климатическими условиями. Всего в 2021 г. на мероприятия в рамках программ и проектов Компанией выделено 1 236,7 млн руб. Соглашение является объективным примером взаимодействия акторов по линии бизнес-государство.

Выводы

Ориентируясь на достижение ЦУР ООН и принимая принципы ESG-комплаенса, «ГМК «Норникель» вносит значимый вклад в развитие арктического региона. Публично заявляя о приверженности устойчивому развитию, Компания оперирует на равных с государственными и международными органами,

имеющими схожие приоритеты и тематику. С точки зрения взаимодействия акторов внутри «четверной спирали» интересно то, что некоторые из целей достигаются в основном силами самой Компании, например ЦУР 6 и 7. Для остальных целей (ЦУР 8, 10, 12-15) необходимо содействие со стороны ещё одного или двух акторов. С другой стороны, реализация ЦУР 8, 10 Компанией может рассматриваться как поддержка бизнес-актором актора-государства. «ГМК «Норникель» также транслирует и имплементирует на практике те международные требования в области устойчивого развития, которые важны, но пока не являются обязательными к исполнению в России. Достижение цели 17 в принципе возможно только с привлечением всех заинтересованных акторов. Такой совместный подход к решению вопросов подтверждает системность концепции устойчивого развития и невозможность его достижения в одиночку, а значит – возможность и необходимость использования спиральной модели для будущих исследований.

Примечательно, что в отличие от развития инноваций, тема устойчивого развития активизируется не столько национальными, сколько международными институтами. Это особенно заметно на примере формата отчетности Норникеля, работы Компании по линии присоединения к международным инициативам и необходимости включения международных требований в корпоративную повестку (например, TCFD). Соответственно, потенциал доработки «четверной спирали» заключается в расширении количества основных акторов: либо в добавлении пятой «международной» спирали, либо в расширении и детализации понятия спирали «государство» и ее обогащения за счет международных институтов (межгосударственного взаимодействия).

Другой пробел «четверной модели» заключается в том, что она не рассматривает возможность тройной роли актора. Предполагается, что в случае развития инноваций, актор или создает что-то инновационное, или не создает ничего, то есть выступает в роли или Создателя, или Наблюдателя. У актора отсутствует роль, связанная с деструктивными последствиями его деятельности. На примере достижения ЦУР 14,15 Компанией видим, что бизнес может иметь роль Деструктора (инцидент на ТЭЦ-3), а затем сознательно выйти на роль Создателя (мероприятия по ликвидации инцидента и усилении повестки устойчивого развития).

Таким образом, считаем возможным применение «спиральной модели» в исследованиях не только инновационного и экономического развития территорий, но и их устойчивого развития. Наименее изученным в этом контексте является исследование ролей и функций бизнеса. Исходя из полученных результатов,

бизнес, схожий по своей специфике с «ГМК «Норникель», может играть роль Создателя, Деструктора, а также соединять других акторов в рамках своей деятельности, заниматься позитивной пропагандой как национальных, так и международных требований в области устойчивого развития, тем самым укрепляя систему. Если основная характеристика инновационной спиральной модели – это участие акторов в создании чего-то нового, то ключевой характеристикой эффективной спиральной модели устойчивого развития становится сохранение лучшего и создание нового для улучшения. В качестве идей для дальнейших исследований предлагается дальнейшее осмысление роли акторов и взаимодействия между ними в рамках «пятерной» спиральной модели, которая учитывает международные акторы и возможность появления деструктивных ролей участников процесса устойчивого развития. В дополнение, хотелось бы выделить линию взаимодействия частного бизнеса и международных структур в достижении целей устойчивого развития в условиях санкций. В перспективе целесообразно изучить инструменты обратной связи международным организациям, НПО и инициативами от бизнеса. На сегодняшний день преобладает практика односторонней коммуникации, а именно – транслирование интернациональных требований национальным компаниям и ТНК. В отдельных случаях такие требования не учитывают особенности национального и локального менталитета, законодательства, связей между местными акторами, что приводит к их затруднительному выполнению или невыполнению совсем. Такая ситуация не только тормозит процесс перехода к устойчивому развитию, но и ставит под сомнение саму концепцию и возможность достижения ЦУР.

Список источников

1. Битиева З.Р. (2020), Национальные интересы Российской Федерации в Арктике [National interests of Russian Federation in the Arctic]. Современный миропорядок и его влияние на национальную безопасность Российской Федерации. М.: ВАГШ ВС РФ. С. 44-50.
2. Карлусов В. (2012), Арктический вектор глобализации Китая [Arctic vector of China's globalization]. Российский совет по международным делам. URL : <https://russiangouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/arkticheskiy-vektor-globalizatsii-kitaya/?ysclid=15tj7segcs547580391>
3. Коньшев В.Н., Сергунин А.А. (2011), Международные организации и сотрудничество в Арктике [International Organizations and Arctic Cooperation]. Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. Т. 6. №. 3. С. 27-36.

4. Åkerman, N. (2021), What is a business model and what's in it for regional development?
5. Carayannis, E.G., Campbell, D.F.J. (2009), 'Mode 3' and 'Quadruple Helix': toward a 21st century fractal innovation ecosystem // *International journal of technology management*. Vol. 46. – No. 3-4. pp. 201-234.
6. Carayannis, E.G., Cherepovitsyn, A.E., Ilinova, A.A. (2017), Sustainable development of the Russian arctic zone energy shelf: the role of the quintuple innovation helix model // *Journal of the Knowledge Economy*. Vol. 8. No. 2. pp. 456-470.
7. Coates, K., Holroyd, C. (2021), The cool economy: Technological innovation and the prospects for a sustainable Arctic economy. *Renewable Economies in the Arctic*. Routledge. pp. 46-61.
8. Detter, G., Tукkel, I., Serebryakova, R. (2021), The evolution of economic models of the Arctic regions—from a resource model to an innovative socially oriented one. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. IOP Publishing. Vol. 678. No. 1. – p. 012028.
9. Egorov, N. et al. (2019), The assessment of innovation development in the arctic regions of Russia based on the triple helix model. *Resources*. Vol. 8. No. 2. – p. 72.
10. Etzkowitz, H., Leydesdorff, L. (1995), The Triple Helix—University-industry-government relations: A laboratory for knowledge based economic development. *EASST review*. Vol. 14. No. 1. pp. 14-19.
11. Etzkowitz, H., Zhou, C. (2006), Triple Helix twins: innovation and sustainability. *Science and public policy*. Vol. 33. No. 1. pp. 77-83.
12. Fritsch, M. et al. (2013), New business formation and regional development: a survey and assessment of the evidence. *Foundations and Trends® in Entrepreneurship*. Vol. 9. No. 3. pp. 249-364.
13. Fritsch, M., Mueller, P. (2004), Effects of new business formation on regional development over time. *Regional Studies*. Vol. 38. No. 8. pp. 961-975.
14. Hintsala, H., Niemelä, S., Tervonen, P. (2017), Arctic innovation hubs: opportunities for regional co-operation and collaboration in Oulu, Luleå, and Tromsø.
15. Olsen, M.M. (2021), An academic lead in developing sustainable Arctic communities: Co-creation, quintuple helix, and open social innovation. *Renewable Economies in the Arctic*. Routledge. pp. 123-148.
16. Solesvik, M.Z. (2017), The Triple Helix model for regional development and innovation: Context of Nordic countries. *Forum Scientiae Oeconomia*. Vol. 5. No. 4. pp. 5-21.

Referneces

1. Bitieva, Z.R. (2020), National interests of Russian Federation in the Arctic. *Sovremenniy miroporyadok i ego vliyaniye na natsionalnuyu besopasnost' Rossiyskoy Federatsii*. Moscow : VAGSh VS RF. pp. 44-50. (In Russian)
2. Karlusov, V. (2012), Arctic vector of China's globalization. Russian International Affairs Council. URL : <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/arkicheskiy-vektor-globalizatsii-kitaya/?ysclid=I5tj7segcs547580391> (In Russian)
3. Konyshev, V.N., Sergunin, A.A. (2011), International Organizations and Arctic Cooperation. *International Organizations Research Journal*. Vol. 6. No. 3. pp. 27-36. (In Russian)
4. Åkerman, N. (2021), What is a business model and what's in it for regional development?
5. Carayannis, E.G., Campbell, D.F.J. (2009), 'Mode 3'and'Quadruple Helix': toward a 21st century fractal innovation ecosystem //International journal of technology management. Vol. 46. – No.. 3-4. pp. 201-234.
6. Carayannis, E.G., Cherepovitsyn, A.E., Ilinova, A.A. (2017), Sustainable development of the Russian arctic zone energy shelf: the role of the quintuple innovation helix model //Journal of the Knowledge Economy. Vol. 8. No. 2. pp. 456-470.
7. Coates, K., Holroyd, C. (2021), The cool economy: Technological innovation and the prospects for a sustainable Arctic economy. *Renewable Economies in the Arctic*. Routledge. pp. 46-61.
8. Detter, G., Tukkel, I., Serebryakova, R. (2021), The evolution of economic models of the Arctic regions-from a resource model to an innovative socially oriented one. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. IOP Publishing. Vol. 678. No. 1. – p. 012028.
9. Egorov, N. et al. (2019), The assessment of innovation development in the arctic regions of Russia based on the triple helix model. *Resources*. Vol. 8. No. 2. – p. 72.
10. Etzkowitz, H., Leydesdorff, L. (1995), The Triple Helix--University-industry-government relations: A laboratory for knowledge based economic development. *EASST review*. Vol. 14. No. 1. pp. 14-19.
11. Etzkowitz, H., Zhou, C. (2006), Triple Helix twins: innovation and sustainability. *Science and public policy*. Vol. 33. No. 1. pp. 77-83.

12. Fritsch, M. et al. (2013), New business formation and regional development: a survey and assessment of the evidence. *Foundations and Trends® in Entrepreneurship*. Vol. 9. No. 3. pp. 249-364.
13. Fritsch, M., Mueller, P. (2004), Effects of new business formation on regional development over time. *Regional Studies*. Vol. 38. No. 8. pp. 961-975.
14. Hintsala, H., Niemelä, S., Tervonen, P. (2017), Arctic innovation hubs: opportunities for regional co-operation and collaboration in Oulu, Luleå, and Tromsø.
15. Olsen, M.M. (2021), An academic lead in developing sustainable Arctic communities: Co-creation, quintuple helix, and open social innovation. *Renewable Economies in the Arctic*. Routledge. pp. 123-148.
16. Solesvik, M.Z. (2017), The Triple Helix model for regional development and innovation: Context of Nordic countries. *Forum Scientiae Oeconomia*. Vol. 5. No. 4. pp. 5-21.

Информация об авторе

КОМЛЕВА Екатерина Алексеевна, главный менеджер Управления ESG-комплаенса Департамента устойчивого развития ПАО «ГМК «Норильский никель», магистр менеджмента в сфере науки, технологий, инноваций (Россия), магистр европейских исследований в сфере общества, науки и технологий (Нидерланды), Москва, Российская Федерация. E-mail: catya.comleva@ya.ru.

About the author

Ekaterina A. KOMLEVA, Lead manager of ESG Compliance, Sustainable Development Department, PJSC «MMC “Norilsk Nickel», Master of Management in Science, Technology, Innovation (Russia), Master of European Studies of Society, Science and Technology (Netherlands), Moscow, Russian Federation. E-mail: catya.comleva@ya.ru