



Северсталь

Климатический отчет

Дополнительная информация об изменении климата
к Интегрированному отчету за 2025 год





Климатическая повестка «Северсталь»



Изменение климата — один из ключевых вызовов, стоящих сегодня перед человечеством. «Северсталь» рассматривает его в числе вероятных факторов воздействия на свой бизнес и активно включилась в климатическую повестку.



Компания признает необходимость сокращения прямых и косвенных выбросов парниковых газов, с тем чтобы внести свой вклад в глобальные усилия по достижению целей Парижского соглашения.



В 2023 г. утверждена **Стратегия декарбонизации Северсталь до 2030 г.**, включающая пять направлений: цели и мероприятия для их достижения, инновации для декарбонизации, «зеленые» продукты, «зеленое» финансирование, взаимодействие с внешними сторонами. Краткосрочная цель -3% по снижению выбросов парниковых газов была выполнена в 2024 г.; достижение среднесрочной цели -10% было перенесено на более ранний период с 2030 г. на 2028 г.

Подход компании

- Климатическая повестка является частью корпоративной стратегии развития компании, принимается во внимание Советом директоров и Менеджментом компании при принятии стратегических решений и операционном управлении. Управление климатическими рисками и возможностями на основе рекомендаций МСФО S2 встроено в корпоративную практику управления;
- Основные принципы и требования климатической политики Северсталь закреплены в документах компании: Позиция Северсталь в отношении изменения климата, Климатический меморандум «Вместе к низкоуглеродному будущему», Стратегия декарбонизации до 2030 года, Корпоративный стандарт «Управление выбросами парниковых газов», Корпоративный стандарт «Управление климатическими рисками», Методика оценки климатической результативности «Северстали».

Ключевые достижения в 2025 году

- «Северсталь» первой среди компаний отечественной черной металлургии зарегистрировала климатические проекты;
- Был разработан и утвержден план адаптации к изменениям климата для ЧерМК – ключевого производственного актива компании – и иных предприятий ПАО «Северсталь» в Вологодской области;
- Северсталь заняла III место в номинации «Климатически устойчивые города и инфраструктура» на международном климатическом конкурсе «Зеленая Евразия – 2025» с проектом «Холодногнутые шпунты Grani / Grani Pro»;
- К климатическому меморандуму «Северстали» присоединились 5 новых участников – научных и образовательных центров.




Повышение полноты и качества раскрываемой климатической информации и формирование корпоративной системы управления выбросами парниковых газов, отвечающей наилучшим стандартам и практикам, является одним из приоритетов компании, поэтому «Северсталь» провела идентификацию, оценку и анализ климатических рисков и возможностей в соответствии с рекомендациями МСФО S2 для всех бизнес-единиц.



Лидерство в управлении выбросами парниковых газов

Шаги Северсталь в климатическом менеджменте:

-  Присоединение к программе Step Up WSA (2019)
-  Раскрытие информации в CDP (2019)
-  Позиция компании по изменению климата (2020)
-  KPI для ТОП-менеджмента (2020)
-  Создание Центра по снижению выбросов ПГ (2020)
-  Среднесрочная цель снижения CO₂ до 2030 г. (2021)
-  Внутренняя цена на углерод (2021)
-  Разработка «зеленых» продуктов (2021)
-  Оценка климатических рисков (2021)
-  Климатический меморандум (2021)
-  Автоматизация расчета выбросов Scope 1, 2 и 3 (2022)
-  Утверждение Стратегии декарбонизации до 2030 г. (2023)
-  Утверждение Стандарта по управлению клим. рисками (2023)

-  Разработка планов адаптации к изменениям климата для двух горнорудных активов (2023)
-  Исследование потенциала природно-климатических проектов (2023)
-  Внедрение стандарта оценки климатической результативности (2024)
-  Участие в подготовке Доклада по итогам экспертного анализа первого этапа ВИП ГЗ за 2022–2024 гг. (2024)
-  Регистрация двух климатических проектов (2025)
-  Участие в отраслевом бенчмаркинге выбросов парниковых газов в рамках ассоциации «Русская сталь» (2025)
-  Разработка плана адаптации к изменениям климата для ЧерМК (2025)
-  Присоединение 5 новых участников (научных и образовательных центров) к Климатическому меморандуму (2025)
-  Присоединение к рабочей группе по подготовке доклада МГЭИК о короткоживущих парниковых газах (2025)

Участие в инициативах и рейтингах





Корпоративное управление климатическими рисками

Совет директоров ПАО «Северсталь» курирует реализацию стратегических вопросов, связанных с тематикой устойчивого развития и изменения климата.

Следуя принципам прозрачности и подотчетности, «Северсталь» берет на себя обязательства и устанавливает конкретные, измеримые и достижимые цели, а также формирует механизмы мониторинга прогресса в этих сферах деятельности.

Ответственность за принятие ключевых решений делегирована профильным функциональным подразделениям управляющей организации, а их реализация передана на нижние уровни управления в бизнес-единицах.

Климатические вопросы, включая климатические риски и возможности, являются обязательной темой каждого **Советом директоров — ежеквартально.**

Операционное управление климатическими рисками происходит **Высшим менеджментом компании — непрерывно.**





Распределение ответственности в области решения задач, связанных с изменением климата

| | |
|--|--|
| Совет директоров | <ul style="list-style-type: none"> • Курирует определение и реализацию стратегических целей в области изменения климата • Ежеквартально рассматривает климатические вопросы, в том числе риски и возможности • Контролирует эффективность корпоративной системы управления климатическими рисками, рассматривает отчет о достижении целей |
| Комитет по безопасности и устойчивому развитию | <ul style="list-style-type: none"> • Ежеквартально рассматривает отчетность о выбросах парниковых газов • Контролирует реализацию мероприятий по управлению рисками и возможностями, связанными с изменением климата • Обеспечивает взаимодействие по вопросам климатической повестки между Советом директоров и топ-менеджментом • Контролирует реализацию климатической стратегии и планов руководства компании • Отвечает за публичную отчетность компании, в том числе по климатической повестке |
| Комитет по аудиту | <ul style="list-style-type: none"> • Контролирует результативность корпоративной системы управления климатическими рисками • Осуществляет надзор за публичной отчетностью |
| Топ-менеджмент | <ul style="list-style-type: none"> • Реализует решения Совета директоров, контролирует исполнение обязательств компании в области изменения климата • Осуществляет непрерывное операционное управление климатическими рисками • Ежегодно рассматривает отчет о существенных рисках и возможностях компании в области изменения климата |
| Рабочая группа по климатическим рискам | <ul style="list-style-type: none"> • Консолидирует данные о климатических рисках/возможностях по всем активам • Ведет реестр климатических рисков компании |
| Центр по снижению выбросов парниковых газов, Управление экологии | <ul style="list-style-type: none"> • Разрабатывает и внедряет корпоративные стандарты по управлению парниковыми газами и климатическими рисками • Координирует деятельность по идентификации и оценке климатических рисков • Организует обучение для сотрудников по вопросам климатической повестки • Устанавливает ключевые показатели эффективности (КПЭ) по сокращению выбросов парниковых газов • Формирует планы мероприятий по адаптации к изменению климата по компании • Поддерживает функционирование системы мониторинга выбросов и содействует ее развитию • Обеспечивает соответствие рекомендациям МСФО S2 и стандартам GHG Protocol |
| Управление риск-менеджмента и внутреннего контроля | <ul style="list-style-type: none"> • Интегрирует климатические риски в систему риск-менеджмента |
| Руководство предприятий и бизнес-функций | <ul style="list-style-type: none"> • Осуществляет процедуры идентификации, оценки и управления рисками и возможностями, связанными с изменением климата, на уровне отдельных активов, включая разработку планов адаптации • Реализует решения органов высших уровней управления по вопросам достижения принятых обязательств и целей в области изменения климата |



Методы мотивации сотрудников, интегрированные в корпоративное управление климатической повесткой

Методы повышения вовлеченности в вопросы, связанные с изменением климата



Повышение мотивации членов Совета директоров и высшего руководства компании

- Показатели по сокращению выбросов парниковых газов включены в КПЭ топ-менеджеров «Северстали», вес достижения климатических КПЭ составляет 5% в общей оценке.
- Для высшего руководства и сотрудников, вовлеченных в климатические вопросы изменения климата и снижения выбросов парниковых газов на операционном уровне, установлены КПЭ, вес которых составляет не менее 10% годового вознаграждения.
- КПЭ по углеродоемкости и энергоэффективности установлены для: генерального директора дивизиона «Северсталь Российская сталь» и ресурсных активов, директора по охране труда, промышленной безопасности и экологии, главного энергетика.
- В 2025 году «Северсталь» начала развивать взаимодействие и вовлеченность сотрудников в рамках Экспертной сети по направлению «Декарбонизация». Эта деятельность влияет на размер годового вознаграждения сотрудников и составляет не менее 10%.



Обучение и повышение квалификации

- Разработана программа повышения климатических компетенций ProКлимат, состоящая из курсов: «Климатическая стратегия «Северсталь», «Управление выбросами парниковых газов», «Управление климатическими рисками». Центр по снижению выбросов парниковых газов Северсталь осуществляет регулярное обучение сотрудников компании для повышения их квалификации по климатическим вопросам, требованиям внешних сторон и внутренней климатической политике
- Для получения актуальных знаний в области управления выбросами парниковых газов и повышения энергоэффективности организуется обучение внешними провайдерами: в 2025 г. сотрудники компании прошли обучение в АНО ДПО «ЦЭАМ» по дополнительной профессиональной программе «Адаптация российской промышленности к изменениям климата» ЦЭПП.



Участие в климатических инициативах и рейтингах

- Компания участвует в следующих инициативах и рейтингах: RAEX, РБК НКР, НРА, АКРА, Эксперт РА, ЭКГ – рейтинг ответственного бизнеса
- Северсталь» продолжила практику раскрытия климатической информации в рейтинге CDP, несмотря на то что оценка российских компаний была приостановлена. В 2021 году в рейтинге CDP Climate Change компания достигла уровня «В» («Менеджмент») и уровня «А-» («Лидерство») – в части взаимодействия с поставщиками. «Северсталь» является лидером рейтинга CDP среди компаний черной металлургии России.
- Компания участвовала в климатических инициативах: SBTi по разработке руководства по установлению научно-обоснованных целей (в соответствии с Парижским соглашением) для черной металлургии.
- «Северсталь» активно участвует в обсуждении вопросов углеродного регулирования на российских площадках: «Русской стали»; РСПП; Экспертного совета по устойчивому развитию при Минэкономразвития России; рабочей группы Минэнерго России по совершенствованию экологической политики в сферах электроэнергетики, теплоснабжения и их адаптации к изменениям климата; Межведомственной рабочей группы при Администрации Президента РФ по вопросам, связанным с изменением климата и обеспечением устойчивого развития; Климатическом клубе под председательством помощника Президента Российской Федерации, специального представителя Президента по вопросам климата Руслана Эдельгериева; технических рабочих групп при Бюро НДТ, а также на международном уровне COP'27–30.



Процесс идентификации, оценки и управления климатическими рисками

Система управления рисками, действующая в компании, направлена на выявление, управление и снижение риска недостижения стратегических целей компании. Она носит формализованный характер и ориентирована на системный подход, предусматривающий четкое разделение функций, обязанностей и подотчетности всех участников. В процесс управления рисками вовлечены руководство, менеджеры и сотрудники компании на всех уровнях. Идентификация и оценка проводятся в соответствии со «Стандартом по управлению климатическими рисками». ПАО «Северсталь» признает климатические риски существенными для компании, стремясь своевременно идентифицировать физические и переходные климатические риски и управлять ими. Стратегия управления рисками выстраивается с учетом **сценарного анализа на краткосрочном (3–5 лет), среднесрочном (5–10 лет) и долгосрочном (до середины XXI века и далее) горизонте.**

Процессный подход к идентификации физических климатических рисков

| Процессы | Таргет | Риск-фактор и его реализация | | | | |
|--|----------------------|------------------------------|---|---|-------------|---|
| | | Острые | | | Хронические | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Производственные процессы Добыча Обогащение Хвостовое хозяйство | Здания и сооружения | | | | | |
| | Оборудование | | | | | |
| Транспорт Производство металлов Энерго-снабжение | Персонал | | | | | |
| | Энергоснабжение | | | | | |
| | Внутренняя логистика | | | | | |



Снижение эффективности



Прерывание/остановка процесса



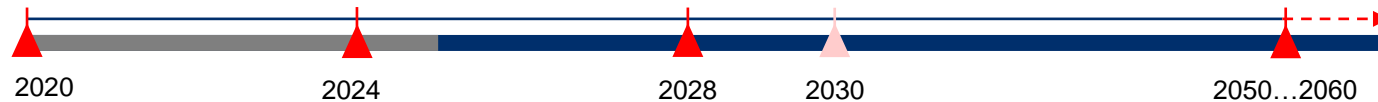
Повышение ресурсоемкости

В рамках работ по идентификации и оценке климатических рисков ПАО «Северсталь»:

- Рассмотрены все бизнес-единицы (активы в различных географических локациях)
- Проведён анализ значимости физических рисков с использованием 3 сценариев (SSP1–2.6, SSP2–4.5, SSP5–8.5)

| Физические риски | Острые риск-факторы | | | | | | | | | | | Хронические риск-факторы | | |
|------------------|---------------------|---|----|---|----|----|---|----|----|----|----|--------------------------|----|----|
| | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 12 | 13 | 14 | 16 | 17 | 18 |
| 20 | | | | | | | | | | | | 9 | 9 | |
| 16 | 12 | 6 | 12 | 8 | 20 | 8 | | | | 4 | 8 | 12 | 12 | 4 |
| 16 | 12 | 6 | 12 | 8 | 20 | 8 | | | | 4 | 8 | 12 | 12 | 4 |
| 16 | 12 | | | 8 | 20 | | | | | | 8 | 6 | | |
| | | | | | | | | | 4 | 4 | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | 4 | | | | 4 |
| 20 | | | | | | | | | | 10 | | | | |
| | | | 9 | 9 | 6 | 15 | | | 6 | 6 | | 9 | | 6 |

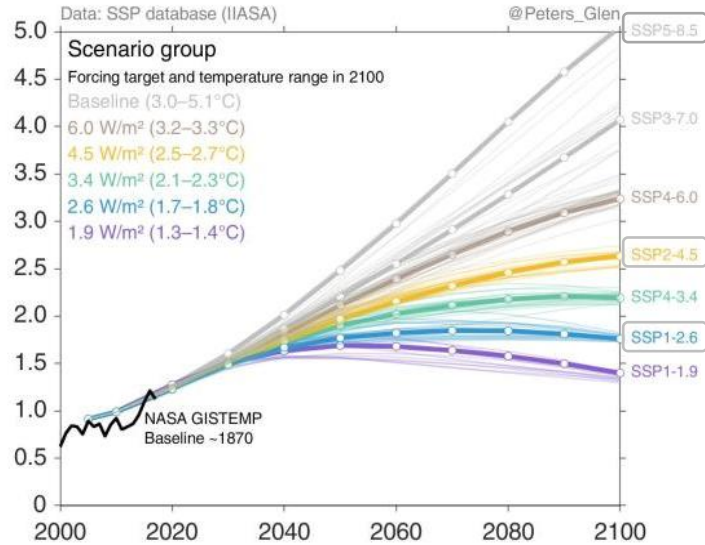
Стратегией Компании определены три временных горизонта планирования:



В 2023 году «Северсталь» внедрила в оценку климатических рисков и анализ мероприятий по управлению ими принцип **ALARP (As Low As Reasonably Practicable)**, согласно которому она оценивает целесообразность реализации дополнительных мероприятий по управлению климатическими рисками. Данный принцип был впервые применен при повторной оценке климатических рисков на предприятиях «Карельский окатыш» и «Олкон».



Выбор сценариев для оценки климатических рисков «Северсталь»



Для моделирования климата в качестве граничных условий используются так называемые социально-экономические траектории: **Shared Socioeconomic Pathways (SSPs)**.

Для моделирования климатических рисков ПАО «Северсталь» выбраны сценарии: **SSP1–2.6, SSP2–4.5, SSP5–8.5**

SSP1–2.6 – сценарий в рамках Парижского соглашения (+1,8 °C к 2100 году)

SSP2–4.5 – промежуточный сценарий (+2,8 °C к 2100 году)

SSP5–8.5 – наихудший из возможных сценариев изменения климата (+4,4 °C к 2100 году)

Проблемы митигации/адаптации

— Низкий уровень необходимости митигации и адаптации к изменению климата

— Средний уровень проблем, связанных с митигацией и адаптацией к изменению климата

— Высокий уровень митигации изменения климата, низкий уровень адаптации

Выполнение ЦУР

— Постепенный и повсеместный переход на устойчивое развитие.

— Уделяется особое внимание состоянию экологии.

— Приверженность целям устойчивого развития ООН

— Медленное достижение ЦУР национальными и международными институтами.

— Наблюдается деградация экосистем.

— Устойчивое развитие основывается на конкурентных рынках, инновациях, быстром технологическом прогрессе и развитии человеческого капитала.

Характер развития экономики

— Фокус на разумное потребление, потребление товаров с низким углеродным следом

— Социальные, экономические и технологические тренды остаются без изменений (as is);

— Неравномерное развитие стран, неравенство населения.

— Постепенное снижение интенсивности использования ресурсов, в том числе энергетических

— Главный драйвер экономического и социального развития – интенсивное использование ископаемого топлива.

— Высокий уровень потребления товаров, в том числе энергоемких

Прочее

— Снижение неравенства как внутри страны, так и в мире.

— Смещение фокуса с сугубо экономического роста на благосостояние человека

— Повсеместные инвестиции в образование и систему здравоохранения.

— Умеренный рост численности населения.

— Неравенство доходов населения сохраняется или сокращается медленными темпами.

— Уязвимость населения к социальным и экологическим изменениям.

— Стремительный экономический рост.





— Проблемы загрязнения окружающей среды успешно решаются посредством технологий.

— Снижение численности населения к концу 21 века.

ЦУР – Цели устойчивого развития



Влияние рисков и возможностей, связанных с климатом, на различные сферы деятельности компании

| Сферы влияния | Описание влияния |
|---|--|
|  <p>Продукция и услуги</p> | <p>Северсталь способствует необходимой трансформации в направлении низкоуглеродного развития отраслей-потребителей стали, например, «зеленое» строительство и возобновляемые источники энергии за счет предоставления низкоуглеродной продукции. В продуктовом портфеле компании выделено 5 категорий «зеленой продукции» – детально представленные в Стратегии декарбонизации компании.</p> |
|  <p>Цепочка поставок/цепочка создания стоимости</p> | <p>Углеродный след продукции Северсталь формируется по всей цепочке создания стоимости, поэтому выстраивание взаимоотношений с поставщиками с учетом климатических факторов является необходимым для повышения климатической эффективности продукции. Северсталь использует для работы с поставщиками и клиентами Климатический меморандум «Вместе к низкоуглеродному будущему», планирует стандартизировать климатические требования к поставщикам и готова отвечать на аналогичные запросы клиентов.</p> |
|  <p>Инвестиции в исследования и разработки</p> | <p>Декарбонизация компании требует проведения масштабных инвестиций в НИОКР и трансфер технологий. Значительная доля инвестиций в НИОКР приходится на повышение эффективности действующих агрегатов и технологии производства, а также на венчурные технологии, включая низкоуглеродные технологии для производства стали. В дальнейшем следует ожидать получение конкурентного преимущества Северсталь за счет более раннего овладения технологиями декарбонизации и возможности их коммерциализации.</p> |
|  <p>Производственные операции</p> | <p>«Северсталь» поддерживает выполнение региональных планов адаптации к изменениям климата в регионах присутствия компании. В 2023 году был введен в действие корпоративный стандарт по управлению климатическими рисками, на основе которого в 2023 г. была проведена оценка климатических рисков и разработка планов адаптации «Карельского окатыша» и «Олкона»; в 2024–2025 гг. – оценка климатических рисков и разработка планов адаптации для предприятий ПАО «Северсталь» в Вологодской области. Формирование адаптационных мер для всех активов компании позволяет обеспечить устойчивое развитие и сохранить конкурентное преимущество в среднесрочной и долгосрочной перспективе.</p> |



Климатический меморандум «Северстали»

В ноябре 2021 г. Северсталь запустила **Климатический меморандум «Вместе к низкоуглеродному будущему»** в поддержку глобальных усилий по предотвращению климатических изменений и вышла с предложением о сотрудничестве к деловому сообществу. В 2022 году запущена [интернет-страница Климатического меморандума](#).

В 2025 году проходили регулярные встречи участников Климатического меморандума «Северстали», в ходе которых были проработаны приоритетные темы для сотрудничества:

- формированию климатической отчетности;
- вопросы адаптации к изменениям климата и управления физическими климатическими рисками;
- реализация климатических проектов, в том числе с применением природно-климатических и водородных технологий;
- цифровизации климатического менеджмента.

В 2025 г. компания провела работу по расширению сети партнеров, предложив сотрудничество крупным отечественным вузам, академическим институтам, центрам климатических компетенций из Москвы и регионов присутствия компании. В итоге к 2025 году к меморандуму присоединились научные и образовательные организации: Институт физики атмосферы им. А. М. Обухова РАН, РУДН им. П. Лумумбы, МГИМО МИД РФ, НИУ ВШЭ, СПбГЭУ.

Партнёры:



Принципы климатического меморандума:

- Внедрять климатическую повестку в практику корпоративного управления;
- Оценивать выбросы парниковых газов и устанавливать цели для их снижения;
- Управлять климатическими рисками и адаптироваться к климатическим изменениям;
- Поддерживать развитие и внедрение низкоуглеродных технологий;
- Выстраивать климатически ответственное взаимодействие с заинтересованными сторонами.

[Климатический меморандум](#) (текст для ознакомления)



Классификация климатических рисков

«Северсталь» использует следующую классификацию климатических рисков и возможностей, соответствующую рекомендациям МСФО S2:



Классификация климатических рисков и возможностей согласно рекомендациям МСФО S2



Физические климатические риски

Физические климатические риски – риски, возникающие в результате изменения климата, которые могут быть обусловлены единичными событиями (острыми), такими как усиление суровости экстремальных погодных явлений (например, циклонов, засух, наводнений, пожаров) или могут быть связаны с более долгосрочными (хроническими) изменениями: количества осадков и температуры и повышенной изменчивостью погодных условий (например, повышение уровня моря)

Острые

Риски, обусловленные единичными событиями (экстремальные погодные явления)



Аномальные осадки



Аномальный ветер



Грозы



Аномальная жара



Сильное гололедно-изморозевое отложение



Лесные пожары

Хронические

Риски, связанные с изменением климата в долгосрочной перспективе



Рост среднегодовых осадков



Недостаток водных ресурсов (засуха)



Рост среднегодовых температур



Повышение уровня моря

Влияние на финансовые показатели

Физические климатические риски могут оказать прямое материальное воздействие:

- Снижение доходов из-за снижение производственных мощностей (например, трудности с транспортировкой, перебои в цепочке поставок)
- Снижение доходов и повышение затрат из-за негативного воздействия климата на персонал
- Повышение эксплуатационных расходов
- Увеличение капитальных затрат (например, повреждение объектов)
- Снижение спроса на продукцию компании



Переходные климатические риски

Переходные климатические риски — риски, связанные с переходом к глобальной экономике с более низким уровнем выбросов парниковых газов, которые в том числе связаны с политическими и правовыми действиями, технологическими изменениями, реакцией рынка и репутационными аспектами.

Регуляторные



Международные и отраслевые инициативы по декарбонизации



Требования по адаптации к изменениям климата

Технологические



Изменение спроса на продукцию компании



Ограничение доступа к низкоуглеродным технологиям

Рыночные



Углеродоемкость продукции



Реализация нерыночных механизмов регулирования

Репутационные



Раскрытие информации о выбросах парниковых газов



Раскрытие информации о климатических рисках

Влияние на финансовые показатели

Переходные климатические риски могут оказать косвенное материальное воздействие:

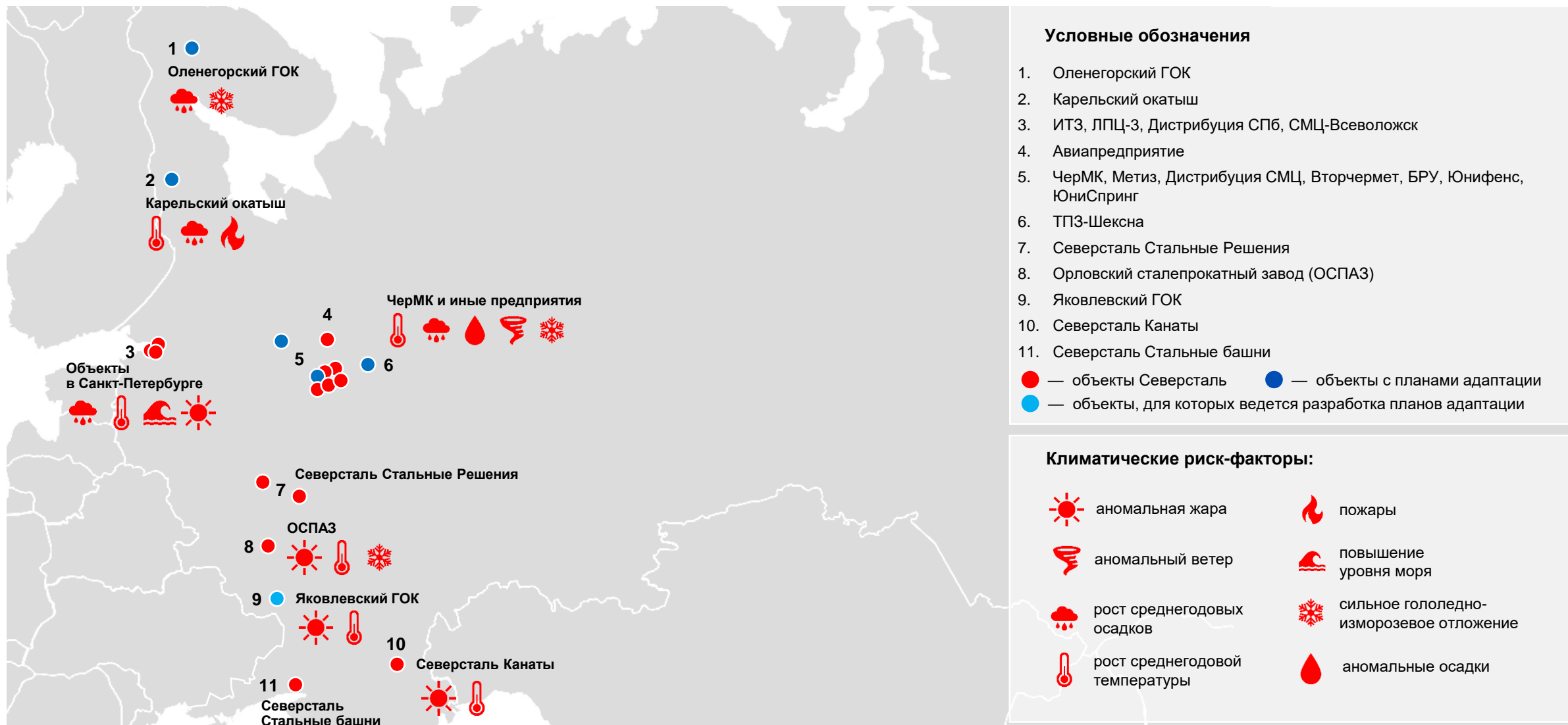
- Дополнительные издержки, связанные с введением углеродного регулирования и аналогичных механизмов в других юрисдикциях
- Дивестиции из углеродоемких активов
- Снижение конкурентоспособности продукции и упущенная выгода из-за недостаточного раскрытия информации о выбросах парниковых газов
- Потеря рынков сбыта из-за снижения углеродоемкости производства конкурентов
- Упущенная выгода, связанная с отсутствием институциональной и нормативной базы климатических проектов

Влияние на социальные аспекты

- Снижение инвестиционной привлекательности из-за недостаточного раскрытия информации о климатических рисках и митигационных мероприятиях
- Снижение спроса на продукцию с высоким углеродным следом
- Негативное восприятие деятельности компании локальными сообществами, ведущее к ухудшению репутации



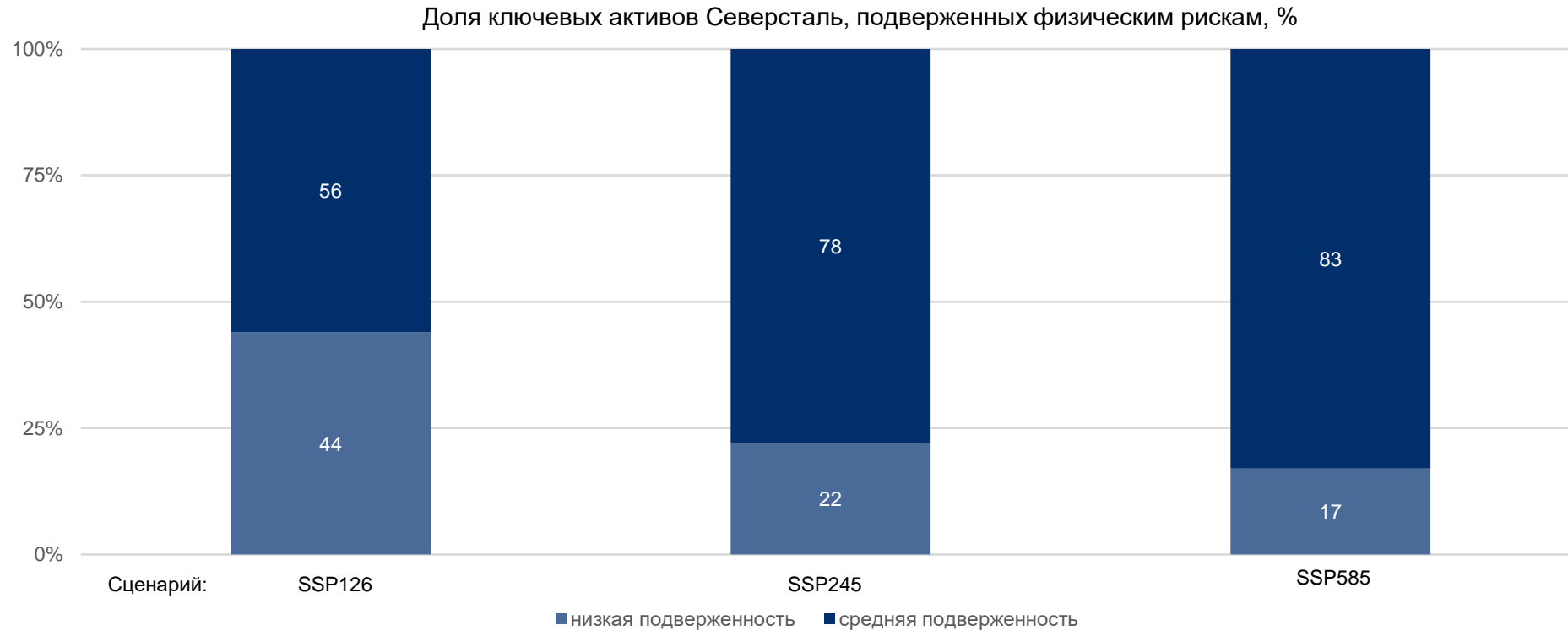
Наиболее значимые климатические риски для ключевых активов «Северстали»





Оценка физических рисков

Ранжирование подверженности активов компании физическим рискам с учётом сценарного анализа



Низкая подверженность – 6 или менее идентифицированных риск-факторов для данного актива

Средняя подверженность – 7 и более идентифицированных риск-факторов для данного актива



Оценка физических климатических рисков, идентифицированных для «Северстали»

| Категория риска, описание | Влияние риска на активы «Северсталь» | Временной горизонт | Релевантность в рамках сценариев, используемых для анализа | | | Финансовая оценка | Пересмотр оценки в 2025 году | Митигационные мероприятия |
|--|--|-------------------------------|--|----------|----------|-------------------|--------------------------------|---|
| | | | SSP1-26 | SSP2-4.5 | SSP5-8.5 | | | |
| Физические риски | | | | | | | | |
| Острые: шквал, сильный ветер | Повреждение зданий и сооружений, объектов инфраструктуры, включая линии электропередач | Краткосрочный — Среднесрочный | ● | ●● | ●● | ▲ | Без изменений | Повышение устойчивости конструкций к ветровой нагрузке, резервные системы энергоснабжения |
| Острые: продолжительный сильный дождь | Повышение нагрузки на объекты инфраструктуры, дороги, шламохранилищ | Краткосрочный — Среднесрочный | ● | ●● | ●● | ▲ | Без изменений | Повышение устойчивости конструкций, мониторинг состояния и своевременный ремонт |
| Острые: гололедно-изморозевые отложения | Ухудшение условия для транспортировки грузов, нагрузка на линии электропередач | Краткосрочный — Среднесрочный | ○ | ● | ● | ▲ | Без изменений | Резервирование запасов сырья и ГСМ, обустройство систем подогрева, мониторинг состояния и ремонт сооружений |
| Хронические: рост среднегодовых температур | Таяние вечной мерзлоты, повреждение зданий и сооружений, объектов инфраструктуры | Долгосрочный | ○ | ● | ●● | ▲▲ | Нерелевантный риск (с 2023 г.) | В связи с выходом компании «Воркутауголь» из ГК «Северсталь» риск перенесен на сторону поставщика |
| Хронические: рост среднегодовых температур и увеличение осадков в сочетании с острыми климатическими рисками | Основные регионы производства железной руды и коксующегося угля будут подвержены негативному воздействию климатических риск-факторов | Среднесрочный — Долгосрочный | ○ | ● | ●● | ▲▲ | Без изменений | Внедрение адаптационных мероприятий на активах Северсталь позволит сохранить надежность производства и устойчивое развитие компании |

▲▲▲ - более 100 млн \$, ▲▲ - 20-100 млн \$, ▲ - до 20 млн \$

●● - высокая значимость риска/возможности, ● - средняя значимость риска/возможности, ○ - риск/возможность незначительны



Оценка переходных климатических рисков, идентифицированных для «Северстали»

| Категория риска, описание | Влияние риска на активы «Северсталь» | Временной горизонт | Релевантность в рамках сценариев, используемых для анализа | | | Финансовая оценка | Пересмотр оценки в 2025 году | Митигационные мероприятия |
|--|---|------------------------------|--|----------|----------|-------------------|------------------------------|--|
| | | | SSP1-2.6 | SSP2-4.5 | SSP5-8.5 | | | |
| <i>Переходные риски</i> | | | | | | | | |
| Регуляторные: трансграничное углеродное регулирование | Возникновение дополнительной финансовой нагрузки на экспортируемую продукцию, в т.ч. затраты на формирование и верификацию обязательной углеродной отчетности | Среднесрочный | ●● | ● | ● | ▲▲ | ↑ | Снижение выбросов парниковых газов до уровня производителей ЕС |
| Технологические: затраты на внедрение низкоуглеродных технологий | Необходимость внедрения низкоуглеродных технологий для декарбонизации производства | Краткосрочный, среднесрочный | ● | ○ | ○ | ▲▲▲ | Без изменений | Внедрение коммерчески доступных низкоуглеродных технологий для повышения конкурентоспособности |
| Регуляторные: введение национального углеродного регулирования | Дополнительные издержки, связанные с введением лимитов на выбросы парниковых газов и целевых показателей углеродоемкости продукции, в т.ч. затраты на формирование и верификацию национальной углеродной отчетности | Среднесрочный, долгосрочный | ● | ● | ○ | ▲▲ | Без изменений | Сокращение выбросов парниковых газов для соответствия установленным целевым показателям |
| Репутационные: раскрытие климатической отчетности | Снижение инвестиционной привлекательности из-за недостаточного раскрытия информации об управлении климатических рисками | Краткосрочный, среднесрочный | ● | ● | ○ | ▲ | Без изменений | Соответствие корпоративной отчетности компании наилучшим отраслевым практикам, стандартам и рекомендациям, включая МСФО S2 |
| Рыночные: потеря рынков сбыта для углеродоемкой продукции | Снижение спроса на углеродоемкую продукцию, рост числа запросов на климатические декларации (в т.ч. на рынках «нейтральных» и «дружественных» стран) | Среднесрочный, долгосрочный | ● | ○ | ○ | ▲ | ↑ | Снижение выбросов парниковых газов до уровня производителей ЕС, производство «зеленой» продукции для экспорта |

▲▲▲ - более 100 млн \$, ▲▲ - 20-100 млн \$, ▲ - до 20 млн \$

●● - высокая значимость риска/возможности, ● - средняя значимость риска/возможности, ○ - риск/возможность незначительны

↑ - увеличение значимости за отчетный период;

↓ - уменьшение значимости за отчетный период.



Оценка возможностей, связанных с изменением климата, для «Северстали»

| Возможность/без | Описание возможности | Временной горизонт | Релевантность в рамках сценариев, используемых для анализа | | | Финансовая оценка | Пересмотр оценки в 2025 году | Мероприятия для реализации возможности |
|--|--|--|--|----------|----------|-------------------|------------------------------|---|
| | | | SSP1-2.6 | SSP2-4.5 | SSP5-8.5 | | | |
| <i>Возможности переходного периода</i> | | | | | | | | |
| Повышение инвестиционной привлекательности | Повышение инвестиционной привлекательности и рост прибыли, связанной изменением стратегических приоритетов потребителей и ростом спроса на низкоуглеродную продукцию | Краткосрочный, среднесрочный | ● | ● | ○ | ▲▲ | Без изменений | Соответствие корпоративной системы управления выбросами парниковых газов международным стандартам, повышение климатического рейтинга компании |
| «Зеленое» финансирование | Выпуск зеленых облигаций и доступ к иным инструментам «зеленого финансирования» (кредитование) | Краткосрочный, среднесрочный | ● | ● | ○ | ▲ | Без изменений | Подготовка климатических проектов, выпуск зеленых облигаций, кредитные линии с показателями устойчивого развития |
| Государственная поддержка | Использование инструментов поддержки инвестиций (СЗПК и СПИК) и государственного субсидирования при реализации масштабных проектов технологического перевооружения | Краткосрочный, среднесрочный | ● | ○ | ○ | ▲▲ | Без изменений | Реализация крупных инвест. проектов по декарбонизации, соответствие необходимым требованиям для получения государственной поддержки |
| Технологическое переоснащение и повышение операционной эффективности | Реализация мероприятий по декарбонизации связано с модернизацией оборудования, внедрением новейших технологий и снижением операционных затрат на топливно-энергетические ресурсы | Краткосрочный, среднесрочный, долгосрочный | ● | ● | ○ | ▲▲▲ | ↑ | Реализация мероприятий утвержденной стратегии декарбонизации компании до 2030 г. и далее до 2050-2060 гг. |
| «Зеленые» продукты | Удовлетворение потребностей клиентов в продукции из «зеленой» стали и решений для адаптации к изменениям климата | Краткосрочный, среднесрочный, долгосрочный | ● | ● | ● | ▲▲ | ↑ | Разработка и продвижение линейки продукции с низким углеродным следом и решений для адаптации к изменениям климата |

▲▲▲ - более 100 млн \$, ▲▲ - 20-100 млн \$, ▲ - до 20 млн \$

●● - высокая значимость риска/возможности, ● - средняя значимость риска/возможности, ○ - риск/возможность незначительны

↑ - увеличение значимости за отчетный период;

↓ - уменьшение значимости за отчетный период.

СЗПК - соглашение о защите и поощрении капиталовложений

СПИК - специальный инвестиционный контракт



Структура затрат на мероприятия по управлению климатическими рисками в 2025 г.

4,5 млрд руб. инвестиции в адаптацию в 2021–2025 гг., в т. ч.

401,1 млн руб. в 2025 году:

- 172,0 млн руб. – на добычных предприятиях
- 229,1 млн руб. – на производственных предприятиях

440 мероприятий в 13 регионах присутствия предприятий «Северстали» (2021–2025 гг.)

Типичные мероприятия

- Приобретение насосного и вспомогательного оборудования
- Приобретение систем мониторинга состояния сетевой инфраструктуры и систем бесперебойного электроснабжения
- Укрепление бортов карьеров и приобретение систем мониторинга их состояния
- Приобретение и монтаж систем кондиционирования, вентиляции, аэрации, установка тепловых пушек
- Обустройство защитных навесов под линейными объектами
- Развитие систем водоотведения и водооборотных систем на добычных предприятиях
- Приобретение снегоуборочной техники (в т. ч. поездов), пескоразбрасывателей, щебнеразбрасывателей
- Модернизация ж/д путей и стрелочных переводов
- Приобретение и монтаж систем гобопроекции
- Обустройство систем водоотведения и дренажных систем
- Модернизация теплотрасс и систем теплоснабжения зданий
- Обустройство систем обогрева кровли

в т. ч. по климатическим факторам:

Сильные дожди

184,1

Аномальная жара

183,4

Аномально холодная
погода

13,8

Очень сильный снег,
метель

5,7

Прочее

14,1

в т. ч. по объектам воздействия:

194,4

Непрерывность производства и эксплуатации оборудования

189,4

Персонал: безопасность, условия труда

9,2

Гидротехническое сооружения, хвостохранилища и полигоны

7,2

Транспортная инфраструктура

0,9

Здания и сооружения (кроме транспортной инфраструктуры)



Примеры мероприятий по управлению климатическими рисками и использованию климатообусловленных возможностей в 2025 г.

1 Увеличение речных перевозок



- **Возможность:** ранний старт навигации позволяет активнее использовать водный транспорт для перевозки сырья и готовой продукции
- **Идентификация:** 2025 г.
- **Решение:** развитие практики мультимодальных перевозок с использованием речных судов обеспечило в 2025 г. рост поставок продукции водным транспортом

2 Ухудшение условий труда в летнее время



- **Риск:** увеличение продолжительности и интенсивности волн жары негативно влияет на самочувствие и производительность работников
- **Характер риска:** острый (при ОГМЯ), хронический
- **Идентификация:** 2019 г.
- **Решение:** реализация масштабной программы «Кондиционирование», предполагающей установку / замену / ремонт устройств, обеспечивающих кондиционирование и вентиляцию в помещениях и машинах

3 Модернизация карьерных систем водоотведения



- **Риск:** риск остановки добычи при избыточном поступлении поверхностных вод (интенсивное снеготаяние, сильные дожди)
- **Характер риска:** хронический, острый (при ОГМЯ)
- **Идентификация:** 2021 г.
- **Решение:** обустройство водоотливов и водоводов, приобретение и установка дополнительных насосов



«Зеленые» продукты «Северстали»



Разработка новых решений и технологий, премии и награды

- **Жилищное и коммерческое строительство:** разработка собственных строительных технологий UNIFRAME и Spider 2.0
- **Инфраструктурное строительство:** шпунты Grani / Grani Pro (лауреат премии «Зеленая Евразия» – 2025 г.)
- Освоение выпуска шпалер в рамках партнёрских схем



Широкая география поставок «зеленых» (в т. ч. «адаптационных») продуктов

- **Высокопрочная/хладостойкая арматура:** регионы Крайнего Севера и Дальнего Востока
- **Пылеветрозащитные экраны:** регионы СЗФО и Крайнего Севера
- **Стальной каркас:** Москва / МО, СПб, регионы УФО
- **Шпунты:** СПб, регионы ЦФО и ПФО, зарубежные страны
- **Габионы и высокопрочные сетки:** повсеместное применение
- Товары для безуглеродной и низкоуглеродной энергетики
- Товары с улучшенными эксплуатационными свойствами



Рост продаж «зеленых» (в т. ч. «адаптационных») продуктов

- **2,4%** годового производства
- **4,2%** годовой выручки
- Экспортные поставки



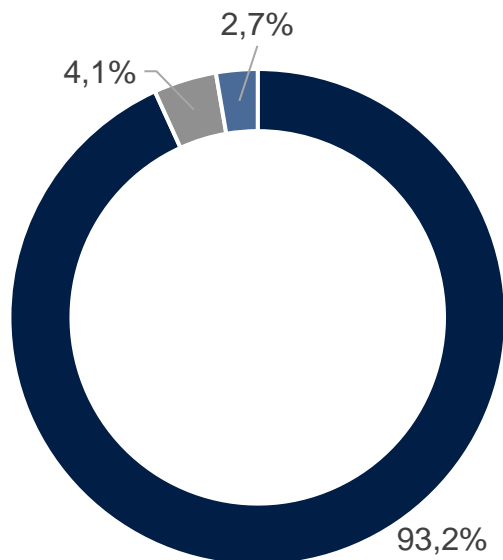
Список продуктов с регионами размещения





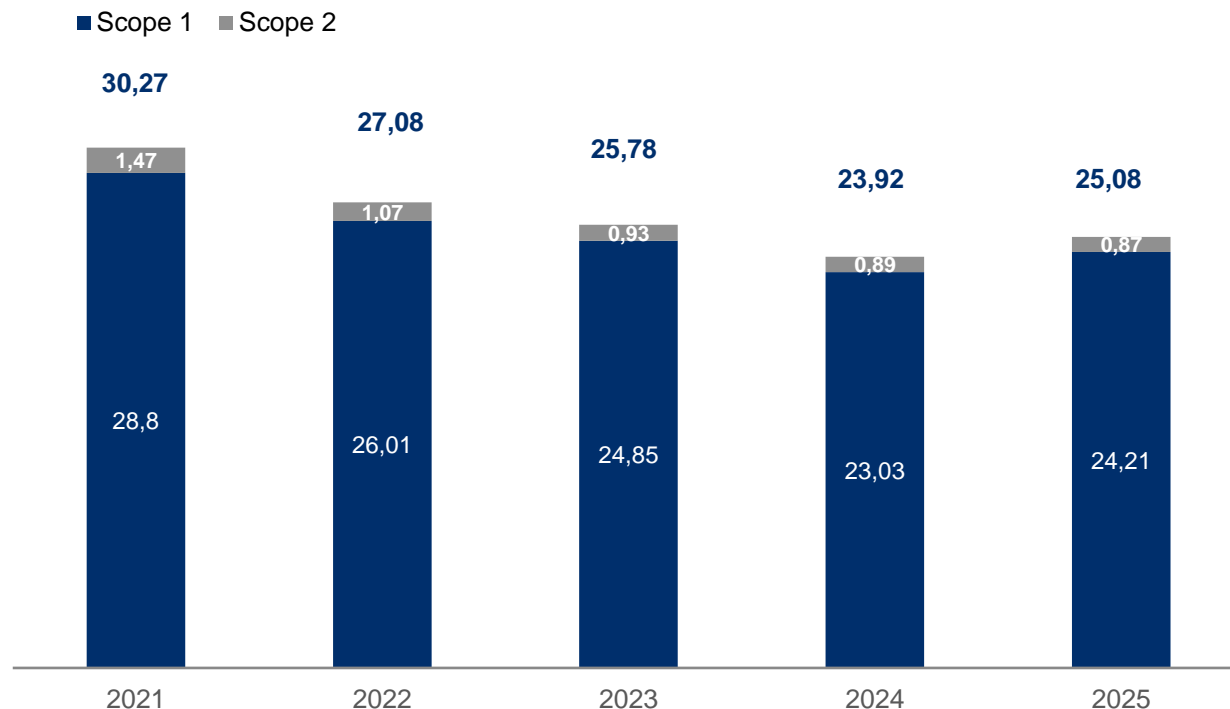
Раскрытие информации о выбросах парниковых газов Score 1 и 2

Выбросы парниковых газов по предприятиям



- Череповецкий металлургический комбинат
- АО "Карельский окатыш"
- Прочие предприятия

Прямые и косвенные выбросы парниковых газов (Score 1 и 2), млн т CO₂-экв.*



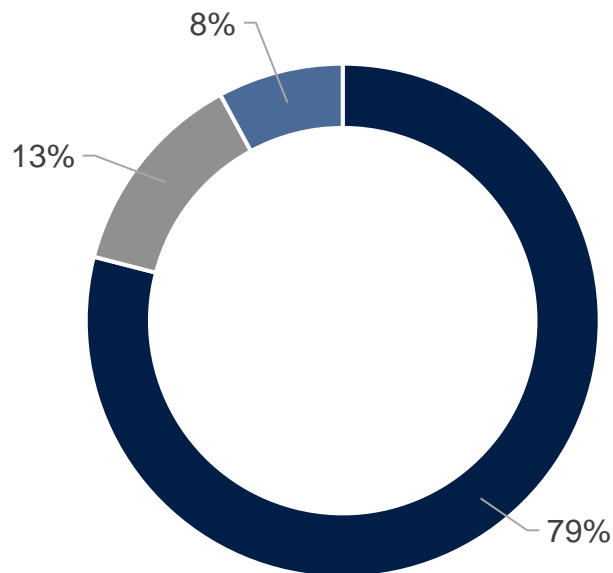
Мониторинг выбросов парниковых газов score 1, 2 и 3 проводится в соответствии с:

- Корпоративным стандартом углеродной отчетности (GHG Protocol Corporate Standard);
- Руководством по определению выбросов области охвата 2 Протокола по парниковым газам (GHG Protocol Scope 2 Guidance);
- Стандартом отчетности о выбросах парниковых газов по цепочке поставок (GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard).



Раскрытие информации о выбросах парниковых газов Score 3

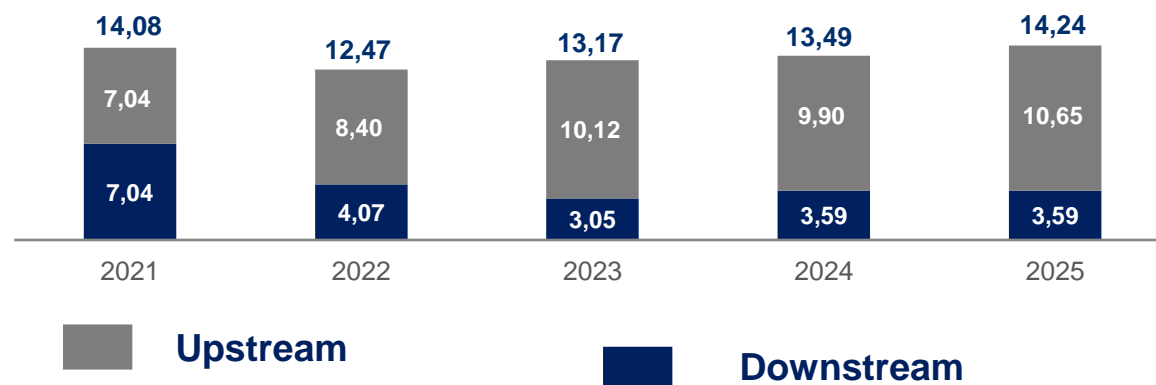
Косвенные неэнергетические выбросы парниковых газов (Score 3) по предприятиям в 2025 г., млн т CO₂-экв.



- Череповецкий металлургический комбинат
- ООО "Яковлевский ГОК"
- Остальные

На Череповецкий металлургический комбинат и ООО "Яковлевский ГОК" приходится 92% выбросов Score 3.

Косвенные неэнергетические выбросы парниковых газов (Score 3) «Северсталь», млн т CO₂-экв.*



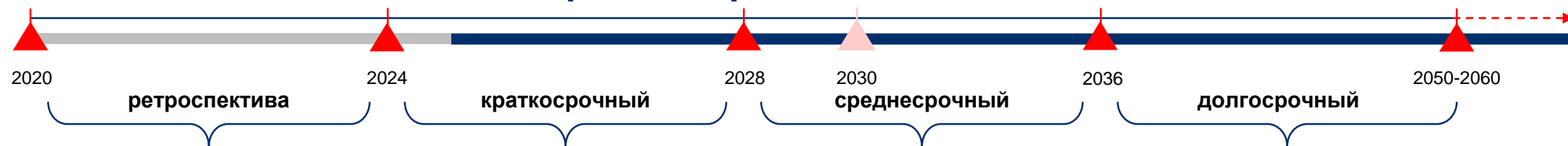
Категории Score 3, млн т CO₂-экв.



На Топ-4 категории приходится 91% выбросов Score 3.



Цели в области снижения выбросов парниковых газов



Краткосрочная цель

Уменьшить интенсивность выбросов парниковых газов в 2024 году

на 3 %

по сравнению с 2020 годом¹

Среднесрочная цель

Уменьшить интенсивность выбросов парниковых газов в 2028 году

на 10 %

по сравнению с 2020 годом¹

Долгосрочная цель

Уменьшить интенсивность выбросов парниковых газов в 2050–2060 гг.

на 40–60 %

по сравнению с 2020 годом¹

3,4% снижение интенсивности выбросов в 2024 году

Интенсивность выбросов парниковых газов, т CO₂/т стали*



В 2025 году интенсивность выбросов, определенная по методике WSA, составила 2,101 тонн CO₂/т стали, что на 10,2% ниже среднемирового уровня для интегрированных предприятий. В сравнении с предыдущим годом интенсивность выбросов уменьшилась на 3,6%.

¹ Относительное снижение интенсивности выбросов CO₂ на производство стали в отчетном периоде в сравнении с базовым уровнем 2020 года в сопоставимых условиях по структуре сталеплавильной шихты.

24,7 млрд руб. – на **35** проектов декарбонизации в 2020–24 гг.:

- 14 мероприятий в коксоаглодоменном производстве;
- 10 мероприятий в производстве энергоресурсов;
- 9 мероприятий в прокатном производстве;
- 2 мероприятия в сталеплавильном производстве.

87,8 млрд руб. – на мероприятия по декарбонизации в 2025 г.

Ключевые направления декарбонизации:

- техническое перевооружение и повышение энергоэффективности;
- увеличение доли полезной утилизации вторичных энергетических ресурсов и собственной генерации электроэнергии;
- повышение качества железорудного сырья и доли низкоуглеродного топлива;
- цифровизация и автоматизация технологических процессов.



Снижение выбросов парниковых газов [1/3]: повышение энергетической эффективности



Климатический проект 19-2025-00000072 «Повышение энергетической эффективности производства стального проката»

Регистрация проекта: 2025 г.

Описание: перевооружение нагревательной печи №3 с повышением энергоэффективности

Эффекты:

- Увеличение производительности нагревательных печей
- Снижение расходного коэффициента металла и расход природного газа
- Минимизация потребления химически очищенной воды, переход к замкнутому водооборотному циклу

Сокращение выбросов: ~190 тыс. т CO₂-экв./год



Климатический проект 19-2025-00000071 «Полезная утилизация вторичных энергетических ресурсов доменного газа с выработкой электроэнергии»

Регистрация проекта: 2025 г.

Описание: строительство новой котельной с котлоагрегатом № 11 для повышения утилизации доменного газа и выработки электроэнергии (проект входит в комплексный план мероприятий ФП «Чистый воздух»)

Эффекты:

- Сокращение потребление природного газа
- Увеличение собственной генерации электроэнергии
- Снижение совокупных выбросов загрязняющих веществ

Сокращение выбросов: ~234 тыс. т CO₂-экв./год



Снижение выбросов парниковых газов [2/3]: качественное изменение металлургических технологий



Комплекс по производству железорудных окатышей

Ввод в эксплуатацию: 2026 г.

Описание: возведение корпусов обжига, окомкования и измельчения материалов, здания главного поста управления, объектов десульфурации и сероочистки

Эффекты:

- Обеспечение собственным железорудным сырьем (10 млн т окатышей) доменного производства ЧерМК
- Сокращение расхода твердого топлива на 25%, рост производительности доменных печей на 9%
- Вывод старых агрегатов, сокращение выбросов загрязняющих веществ

Сокращение выбросов: > 2000 тыс. т CO₂-экв./год



Снижение расхода твердого топлива на доменных печах

Ввод в эксплуатацию: 2023 г.

Описание: системное снижение расхода твердого топлива путем изменения внесений в технологические режимы работы всех агрегатов (от добычи сырья до производства жидкой стали), увеличение расхода природного газа и использования водорода для восстановления железа в доменных печах

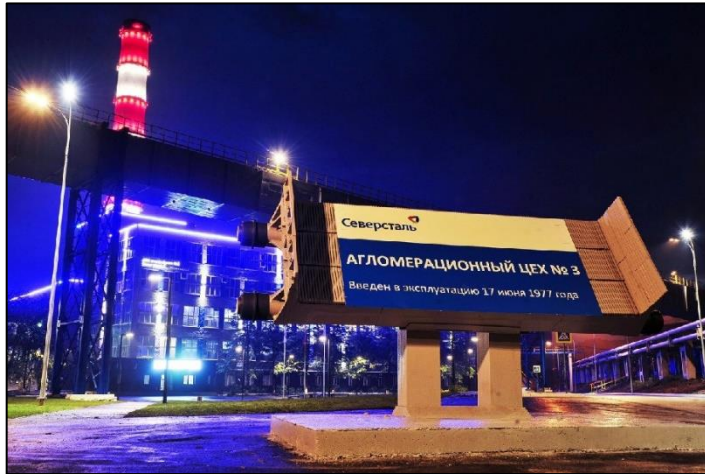
Эффекты:

- Снижение расходов углеродного топлива на выплавку чугуна
- Сокращение выбросов загрязняющих веществ

Сокращение выбросов: 130 тыс. т CO₂-экв./год



Снижение выбросов парниковых газов [3/3]: совершенствование производственных процессов



Техническое перевооружение отделения подготовки твердого топлива

Ввод в эксплуатацию: 2022 г.

Описание: замена дробильного оборудования на четырехвалковые дробилки и воздушный классификатор, который удаляет из коксовой мелочи пылевидную фракцию (проект входит в комплексный план мероприятий ФП «Чистый воздух»)

Эффекты:

- Сокращение расхода топлива на спекание агломерата,
- Обеспечение оптимального качества подготовки твердого топлива для агломерационного производства

Сокращение выбросов: 100 тыс. т CO₂-экв./год



Экспертная система доменных печей

Ввод в эксплуатацию: 2023 г.

Описание: разработка «цифрового двойника» доменного процесса (оптимизация, контроль, управления процессом выплавки чугуна на основе использования эффективных технологических моделей)

Эффекты:

- Накопление информации со всех многочисленных источников на агрегатах, рекомендации по управлению
- Экономия расхода твердого топлива, повышение производительности доменных печей

Сокращение выбросов: 50 тыс. т CO₂-экв./год



Исследования по оценке потенциала природно-климатических проектов

В 2023 году «Северсталь» и правительство Вологодской области заключили соглашение о сотрудничестве в сфере климата, в рамках которого компания прорабатывает возможность реализации климатического проекта по обводнению ранее нарушенных торфяников региона.

Климатический проект на нарушенных торфяниках:

это действия по сохранению, восстановлению и улучшению управления водно-болотными экосистемами, которые увеличивают поглощение углерода или предотвращают выбросы парниковых газов.

Значение восстановления торфяников:

- сокращение эмиссии парниковых газов;
- исключение рисков торфяных пожаров;
- восстановление биоразнообразия, гидрологического баланса территории и других экосистемных функций.

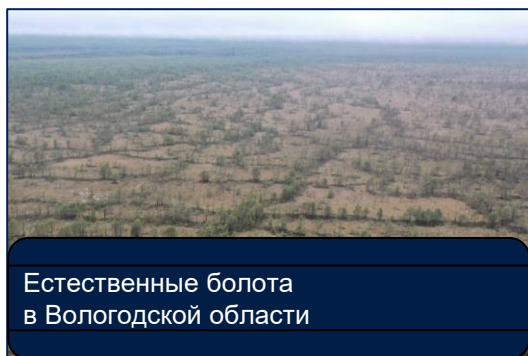
В 2023 году завершены следующие работы:

- частичная инвентаризация торфяного фонда Вологодской области с определением потенциальных объектов для реализации климатических проектов; проведение комплекса научных исследований на торфяном месторождении «Дедово поле» в Вологодской области, включая замеры потоков парниковых газов.

В 2024–2025 гг. выполнены следующие работы:

- исследование перспектив использования побочной металлургической продукции (шлаков) в качестве мелиорантов на с/х угодьях Белгородской области: изучено влияние внесения шлаков на свойства почв, определено изменение урожайности различных культур, измерены потоки эмиссии парниковых газов.

На 2026 год намечена реализация пилотного проекта по внесению шлаков с агропроизводителем в Белгородской области.



Естественные болота
в Вологодской области



Нарушенные торфяники
в Вологодской области



Измерение потоков парниковых газов
на эталонных площадках методом
«закрытых камер»



Делянки с внесенными мелиорантами
на опытной станции в Белгородской
области



Выполнение планов в 2025 году



Продолжение реализации мероприятий по сокращению выбросов парниковых газов, включенных в Стратегию декарбонизации: **продолжается строительство комплекса по производству окатышей и реализация иных мероприятий, включенных в стратегию Декарбонизации.**



Завершение работ по оценке климатических физических рисков и формированию перечня климатически уязвимых объектов для предприятий ПАО «Северсталь» в Вологодской области: **разработан план адаптации к изменениям климата для ЧерМК: сформированы реестр климатических рисков, перечни адаптационных мероприятий, перечень климатически уязвимых объектов; получены положительные экспертные заключения от ИФА РАН и НИУ ВШЭ**



Регистрация климатических проектов в Российском реестре УЕ: **зарегистрированы климатические проекты «Полезная утилизация вторичных энергетических ресурсов доменного газа с выработкой электроэнергии» и «Повышение энергетической эффективности производства стального проката»**



Разработка перечня наилучших технологических решений и практик в части митигации физических рисков, связанных с изменением климата: **сформирован перечень решений и практик по управлению физическими климатическими рисками**



Поиск и анализ перспективных ниш в создании «зеленой» (в т. ч. «адаптационной») продукции: **обеспечение полной загрузки производства ветробашен, разработка технологий UNIFRAME и Spider 2.0, освоение выпуска шпалер в рамках партнерских схем**



Реализация НИР, направленных на поиск решений по сокращению выбросов парниковых газов и увеличению их поглощения, в т. ч. за счет природно-климатических решений: **реализация НИР по использованию мелиорантов в сельском хозяйстве**



Разработка и ввод в эксплуатацию индикаторной панели (дашборда) «Управление климатическими рисками»: **разработка дашборда завершена, успешно пройдена опытно-промышленная эксплуатация**

Планы на 2026 год



Продолжение реализации мероприятий по сокращению выбросов парниковых газов, включенных в Стратегию декарбонизации, в т.ч. ввод в эксплуатацию комплекса по производству окатышей – ключевого проекта стратегии



Выполнение работ по оценке климатических физических рисков и разработке плана адаптации к изменениям климата для ЯГОК



Ввод в промышленную эксплуатацию подсистемы «Управление климатическими рисками» системы «1С:Экология. Охрана окружающей среды» (АСУ ООС) для мониторинга физических климатических рисков



Выстраивание отношений с ключевыми партнерами в части производства и разработки продуктов и материалов, способных обеспечить реализацию проектов адаптации к изменениям климата, а также для сложных природно-климатических условий



Мониторинг хода реализации климатических проектов с последующей верификацией и выпуском углеродных единиц, а также проработка новых климатических проектов



Приложения

1. Прогресс «Северстали» в выполнении принципов Климатического меморандума «Вместе к низкоуглеродному будущему»
2. Информация о «зеленых» (в т.ч. «адаптационных») продуктах «Северстали»
3. Соответствие рекомендациям МСФО S2



Приложение 1:

Прогресс «Северстали» в выполнении принципов Климатического меморандума «Вместе к низкоуглеродному будущему»



Принципы Климатического меморандума Северсталь «Вместе к низкоуглеродному будущему»



| | | | | |
|----------|--|--|--|---|
| 1 | Внедрять климатическую повестку в практику корпоративного управления | Мы признаем необходимость участия бизнеса в решении современных климатических проблем, прилагаем усилия для их решения и учитываем климатические вопросы во всех аспектах корпоративной деятельности | Мы создаем дополнительные стимулы для высшего руководства и сотрудников компании для успешной реализации корпоративной климатической политики и достижения поставленных климатических целей | Мы понимаем важность климатического просвещения, поэтому обеспечиваем необходимый уровень климатических компетенций сотрудников всех уровней и поддерживаем просветительские и образовательные проекты, связанные с климатом |
| 2 | Оценивать выбросы парниковых газов и устанавливать цели для их снижения | Мы оцениваем выбросы парниковых газов по всей цепочке создания стоимости нашей продукции, верифицируем и публично раскрываем данные о выбросах парниковых газов | Мы устанавливаем корпоративные цели по снижению выбросов парниковых газов на краткосрочный, среднесрочный и долгосрочный период | Мы реализуем программы действий по достижению наших климатических целей и раскрываем информацию о прогрессе в отношении достижения целей |
| 3 | Управлять климатическими рисками и адаптироваться к климатическим изменениям | Мы оцениваем физические и переходные климатические риски и возможности, осуществляем меры по управлению рисками и использованию возможностей | Мы признаем, что адаптация является ключевым компонентом реагирования на изменение климата в целях защиты населения и экономики, разрабатываем и реализуем программы действий по адаптации наших активов | Мы уделяем особое внимание ответственному ведению хозяйственной деятельности в регионах, уязвимых к климатическим изменениям, и обеспечению их устойчивого развития |
| 4 | Поддерживать развитие и внедрение низкоуглеродных технологий | Мы поддерживаем консолидацию усилий бизнеса, науки и государства по разработке и внедрению низкоуглеродных технологий, выступаем за коммерческую доступность низкоуглеродных технологий и исключение недобросовестной конкуренции в этой сфере | Мы реализуем проекты, направленные на снижение выбросов парниковых газов и увеличение их абсорбции, разрабатываем новые виды низкоуглеродной продукции и услуг, которые позволяют снизить выбросы парниковых газов при их производстве и использовании | Мы учитываем «цену на углерод» в принятии инвестиционных решений, поддерживаем концепцию «зеленого» финансирования и используем инструменты «зеленого» финансирования для реализации климатических проектов |
| 5 | Выстраивать климатически ответственное взаимодействие с заинтересованными сторонами | Мы взаимодействуем с государственными органами и отраслевыми объединениями по вопросам национального углеродного регулирования и реализации положений международных климатических соглашений, активно участвуем в климатических инициативах и поддерживаем международное сотрудничество по борьбе с изменением климата | Мы выстраиваем взаимодействие с нашими поставщиками и клиентами с учетом принципов настоящего Климатического Меморандума, выступаем против недобросовестной конкуренции и дискриминации товаров по климатическим признакам, а также против введения необоснованных углеродных налогов и административных барьеров для свободной торговли | Мы взаимодействуем со всеми заинтересованными сторонами, включая неправительственные организации, общественные объединения и местные сообщества, по вопросам борьбы с изменением климата, адаптации к климатическим изменениям и реализации климатических проектов на принципах открытости и учета взаимных интересов |

An aerial photograph of a large, calm lake surrounded by dense green forests. In the foreground, a wooden walkway leads to a small, traditional wooden building with a multi-tiered, conical roof, possibly a chapel or a small house. The water reflects the surrounding greenery and sky.

01

Внедрять климатическую повестку в практику корпоративного управления



Руководящие принципы

Шаги «Северстали» в климатическом менеджменте

1.1

Мы признаем необходимость участия бизнеса в решении современных климатических проблем, прилагаем усилия для их решения и учитываем климатические вопросы во всех аспектах корпоративной деятельности.

- Создан Центр по снижению выбросов ПГ (2020)
- Опубликована позиция компании по изменению климата (2020)
- Утверждена Стратегия декарбонизации «Северстали» (2023)

1.2

Мы создаем дополнительные стимулы для высшего руководства и сотрудников компании для успешной реализации корпоративной климатической политики и достижения поставленных климатических целей.

- Внедрены климатические KPI для высшего руководства и Центра по снижению выбросов парниковых газов (2020)
- Внедрены климатические KPI для ЦТР (2022)
- **Внедрены KPI по направлению «Декарбонизация» Экспертной сети «Энергетика и экология» (2025)**

1.3

Мы понимаем важность климатического просвещения, поэтому обеспечиваем необходимый уровень климатических компетенций сотрудников всех уровней и поддерживаем просветительские и образовательные проекты, связанные с климатом.

- Проведены первые обучающие семинары по климату (2021)
- Внедрены курсы СЭДО – Pro Климат (2022)
- Начало сотрудничества с НИУ ВШЭ и НИУ БелГУ (2022)
- **Проведены образовательные курсы для студентов МГИМО, СИРИУСа (2025)**



02

Оценивать выбросы парниковых газов и устанавливать цели для их снижения



Руководящие принципы

Шаги «Северстали» в климатическом менеджменте

2.1 Мы оцениваем выбросы парниковых газов по всей цепочке создания стоимости нашей продукции, верифицируем и публично раскрываем данные о выбросах парниковых газов

- Проведена оценка Scope 1, 2, 3 (с 2020)
- Верифицированы данные по Scope 1, 2 (с 2021)
- Верифицированы данные по Scope 1, 2, 3 (с 2022)
- **Начата работа по бенчмаркингу CO₂ в рамках ассоциации «Русская сталь» (2025)**

2.2 Мы устанавливаем корпоративные цели по снижению выбросов парниковых газов на краткосрочный, среднесрочный и долгосрочный период

- Утверждена краткосрочная цель -3% (2020)
- Утверждена среднесрочная цель -10% (2021)
- **Выполнена краткосрочная цель: на -3,4% (2024)**
- **Скорректирована климатическая цель: снижение интенсивности выбросов CO₂ на 10% к 2028 году (2025)**

2.3 Мы реализуем программы действий по достижению наших климатических целей и раскрываем информацию о прогрессе в отношении достижения целей

- Ежегодно публикуется Отчет об устойчивом развитии
- **Ежегодно публикуется Климатический отчет (обновлен в 2025)**



03

Управлять климатическими
рисками и адаптироваться
к климатическим изменениям



Руководящие принципы

3.1 Мы оцениваем физические и переходные климатические риски и возможности, осуществляем меры по управлению рисками и использованию возможностей.

3.2 Мы признаем, что адаптация является ключевым компонентом реагирования на изменение климата в целях защиты населения и экономики, разрабатываем и реализуем программы действий по адаптации наших активов.

3.3 Мы уделяем особое внимание ответственному ведению хозяйственной деятельности в регионах, уязвимых к климатическим изменениям, и обеспечению их устойчивого развития.

Шаги «Северстали» в климатическом менеджменте

- Проведена оценка физических и переходных климатических рисков по TCFD (2022)
 - Разработан Стандарт по управлению клим. рисками (2023)
 - Разработаны Планы адаптации добычных активов (2024)
 - **Разработан План адаптации ПАО «Северсталь» (2025)**
-
- Разработана линейка продуктов для адаптации к изменениям климата (2022)
 - Программа АСИ «Адаптация регионов России» (2023)
 - **Выполнена оценка затрат на клим. адаптацию (2025)**
-
- Мероприятия «Северстали» включены в план адаптации к изменениям климата Вологодской области (2022)
 - Подписано соглашение о сотрудничестве с Мурманской областью (2024)
 - **Определены климатоуязвимые объекты компании в Республике Карелия и Мурманской области (2025)**



04

Поддерживать развитие
и внедрение низкоуглеродных
технологий



Руководящие принципы

4.1

Мы поддерживаем консолидацию усилий бизнеса, науки и государства по разработке и внедрению низкоуглеродных технологий, выступаем за коммерческую доступность низкоуглеродных технологий и исключение недобросовестной конкуренции в этой сфере.

4.2

Мы реализуем проекты, направленные на снижение выбросов парниковых газов и увеличение их абсорбции, разрабатываем новые виды низкоуглеродной продукции и услуг, которые позволяют снизить выбросы парниковых газов при их производстве и использовании.

4.3

Мы учитываем «цену на углерод» в принятии инвестиционных решений, поддерживаем концепцию «зеленого» финансирования и используем инструменты «зеленого» финансирования для реализации климатических проектов.

Шаги «Северстали» в климатическом менеджменте

- Разработан Клим. меморандум «Северстали» (2021)
- Участие в подготовке Справочников НДТ (2022, 2023)
- Реализация НИР по восстановлению водно-болотных угодий на территории Вологодской области (2023)
- **Выполняется НИР по мелиорантам с БелГУ (с 2024)**
- Реализуются мероприятия по сокращению выбросов (с 2021), **запущен проект УТЭС (2025)**
- Разработана линейка продукции со сниженным углеродным следом и адаптации к изменениям климата (2021, 2022)
- **Зарегистрированы два климатических проекта в Реестре углеродных единиц (2025)**
- Введена внутренняя «цена на углерод» (2022)
- Прорабатывается возможность привлечения «зеленого» финансирования (2023)
- **Начата разработка концепции использования углеродных единиц (2025)**

05

Выстраивать климатически
ответственное взаимодействие
с заинтересованными сторонами





Руководящие принципы

Шаги «Северстали» в климатическом менеджменте

5.1 Мы взаимодействуем с государственными органами и отраслевыми объединениями по вопросам национального углеродного регулирования и реализации положений международных климатических соглашений, активно участвуем в климатических инициативах и поддерживаем международное сотрудничество по борьбе с изменением климата.

- Ведется сотрудничество с Минэкономразвития, Минпромторг, Минприроды, «Русской сталью», РСПП и др.
- Участие в экспертной группе SBTi по отраслевым целям
- Участие в COP27-29 (2022-2024), **COP 30 (2025)**

5.2 Мы выстраиваем взаимодействие с нашими поставщиками и клиентами с учетом принципов настоящего Климатического Меморандума, выступаем против недобросовестной конкуренции и дискриминации товаров по климатическим признакам, а также против введения необоснованных углеродных налогов и административных барьеров для свободной торговли.

- Позиция по перечню «зеленых» товаров, в отношении которых не должны применяться ограничения (2022)
- **Сформирован перечень адаптационных продуктов по запросам ФОИВ и межгосударственных комиссий (2025)**
- **Участие в мероприятиях БРИКС и ШОС по защите от дискриминации товаров по их углеродоемкости (2025)**

5.3 Мы взаимодействуем со всеми заинтересованными сторонами, включая неправительственные организации, общественные объединения и местные сообщества, по вопросам борьбы с изменением климата, адаптации к климатическим изменениям и реализации климатических проектов на принципах открытости и учета взаимных интересов

- Достигнут высокий ESG рейтинг: Raex, НКР, НРА, АКРА
- **Ежегодное раскрытие данных для CDP (с 2021)**
- **Сотрудничество с СПбГЭУ, РУДН, ИФА РАН, НИУ ВШЭ, МГИМО, РЭУ им. Плеханова, БелГУ, ЧГУ, КарНЦ РАН**



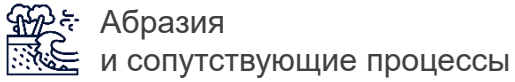
**Приложение 2:
Информация о «зеленых» (в т.ч. адаптационных)
продуктах «Северстали»**



Продукт 1: холодногнутый многогранный шпунт Grani / Grani Pro, обеспечивающий эффективное импортозамещение



Риски и проблемы



Абразия
и сопутствующие процессы



Ураганы, тайфуны



Переработка берегов рек,
озер и водохранилищ



Экстремально интенсивные
и продолжительные
атмосферные осадки



- От размывания берегов страдает:
 - ~50% морских побережий в мире*
 - ~40% морского побережья России**
- Ежегодный ущерб в России – 0,4+ млрд USD в год**
- Скорость отступления берега на некоторых участках – 15 м/год
- Число ураганов и выпадения экстремальных осадков нелинейно растет
- Ежегодный ущерб от ураганов и наводнений в мире – более 150 млрд USD в мире***
- Дополнительные ущербы связаны с уровнем роста Мирового океана***



Берегоукрепительные работы необходимы для защиты объектов производственной, логистической, жилой и иной инфраструктуры

* - по данным исследователей Delft University of Technology

** - по данным исследователей МГУ им. Ломоносова

*** - по данным Всемирного банка и Всемирной метеорологической организации

Решение «Северстали» – шпунт Grani / Grani Pro



Снижение металлоемкости
до 38%, общих затрат – до 20%



Настройка решения под
требования проекта



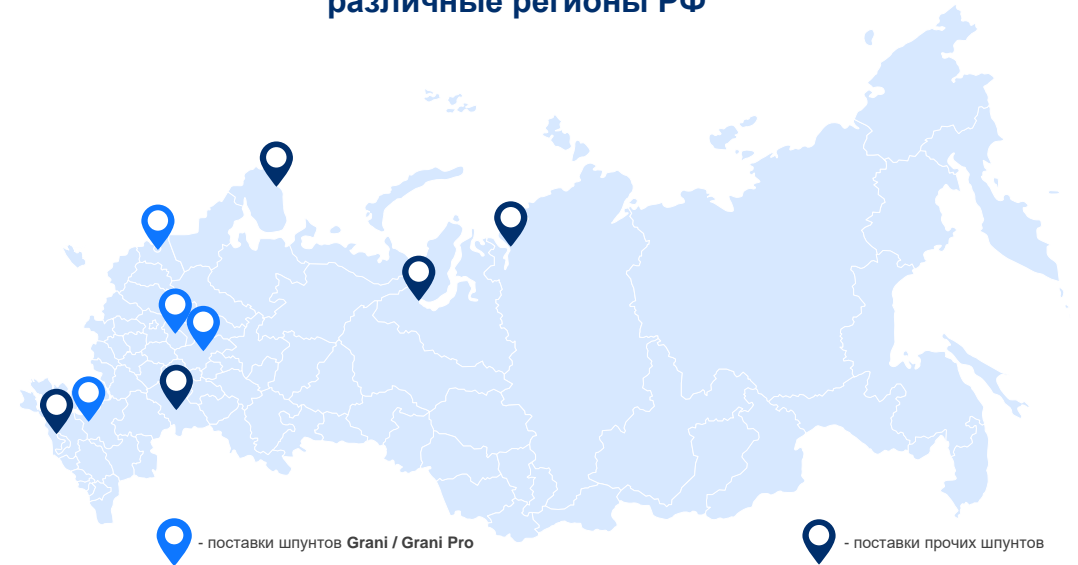
Сокращение сроков доставки и
строительно-монтажных работ



Повышение надежности и
ремонтпригодности



Реализация проектов: различные регионы РФ



Продукт 2: арматура «Арманорма» (А500СН, А600, А800Р и пр.)



Риски и проблемы



Быстрый рост средне-годовой Т в Арктике при сохранении экстремальных холодов зимой



Интенсификация геоморф. процессов на берегах рек и морей



Деградация многолетне-мерзлых пород (ММП)



Логистические ограничения во сев. и вост. регионах



- Скорость роста Т в Арктике
 - ~ в 2 раза выше, чем в среднем в РФ
 - ~ в 4 раза выше, чем в среднем по миру**
- Ежегодный ущерб изменений климата в АЗ РФ – 3+ млрд USD**
- Ущерб от таяния ММП, наводнений и абразии – на историческом максимуме
- Мониторинг состояния уже возведенных объектов требует сотен станций мониторинга в крупнейших нас. пунктах и производственных зонах
- Доставка стройматериалов осложнена сезонными ограничениями эксплуатации дорог и речных путей



Строительство новой инфраструктуры можно вести только с учетом нынешних и будущих природных условий и особенностей

Решение «Северстали» – арматура «Арманорма»



Снижение металлоемкости до 17%



Применимость для любого типа строительства



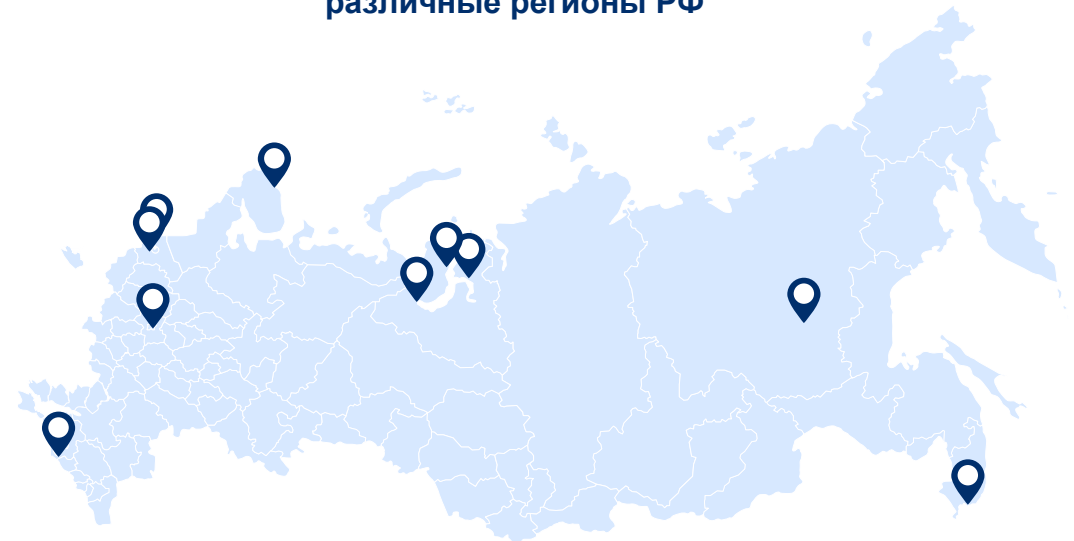
Высокая прочность и пластичность при сохранении всех свойств при Т до -100 °С



Гарантия долгой эксплуатации зданий и сооружений



Реализация проектов: различные регионы РФ



* - по данным ГТО им. Воейкова

** - по данным ИНП РАН



Продукт 3: пылеветрозащитные экраны

Риски и проблемы



Сильные ветра (особенно в прибрежной территории)



Ураганы, тайфуны



Резкие перепады температуры и влажности



- Пыление угля при перевалке:
 - резкое ухудшение качества жизни сотен тыс. человек в портовых городах;
 - потери материала (от 0,5 до 4%)
- Глобальная добыча угля удвоилась за последние 40 и не сокращается, несмотря на усилия по декарбонизации
- Экологизация перевалки угля и иных пылящих в-в существенно осложняется в условиях резких перепадов температур, влажности, скорости и направления ветра
- Альтернативные методы защиты требуют использования химикатов или значительных объемов воды



Необходимо минимизировать последствия хранения и перевалки угля: загрязнение территорий, запыленность воздуха, потерь продуктов

Решение «Северстали» – ПВЗ-экраны



Стабильность защиты территории и сокращения потерь



Комплексные поставки и технический консалтинг



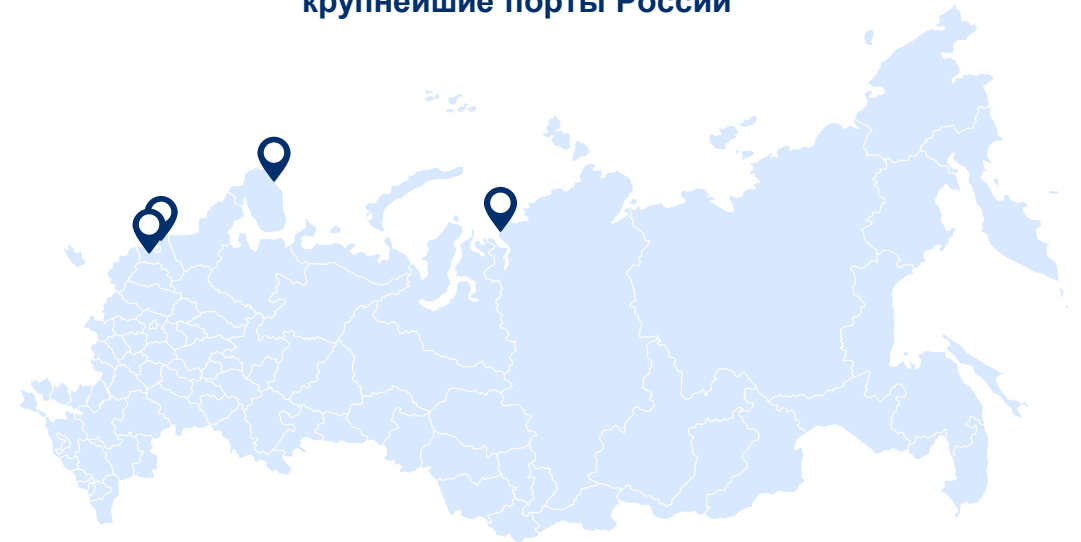
Двойное функциональное назначение: защита от пыли и ветра



Гарантия долгой эксплуатации при простоте обслуживания



Реализация проектов: крупнейшие порты России



Продукт 4: габионные конструкции



Риски и проблемы



Ухудшение условий ведения строительных работ: рост волн жары, гроз, переходов через 0 °С



Экстремально интенсивные и продолжительные атмосферные осадки



Переработка берегов рек, озер и водохранилищ



- Масштабное инфр. строительство нуждается в эффективных решениях для укрепления ГТС*, откосов, берегов, насыпей
- Необходима кастомизация материалов и конструкций в зависимости от инженерно-геологических, гидрологических и климатических условий локации
- Углеродный след и отходообразование сокращаются при использовании габионов: они малометаллоемки и долговечны, а в качестве заполнителя может быть использован химический стабильный доменный и сталеплавильный щебень



Габионы — эффективное решение для устройства мостов и дорог, особенно в сложных ландшафтах и на берегах водных объектов

* - гидротехнические сооружения

Решение «Северстали» – габионные конструкции / сетки



Выгода для застройщика – до 20% в геологически и климатически сложных районах



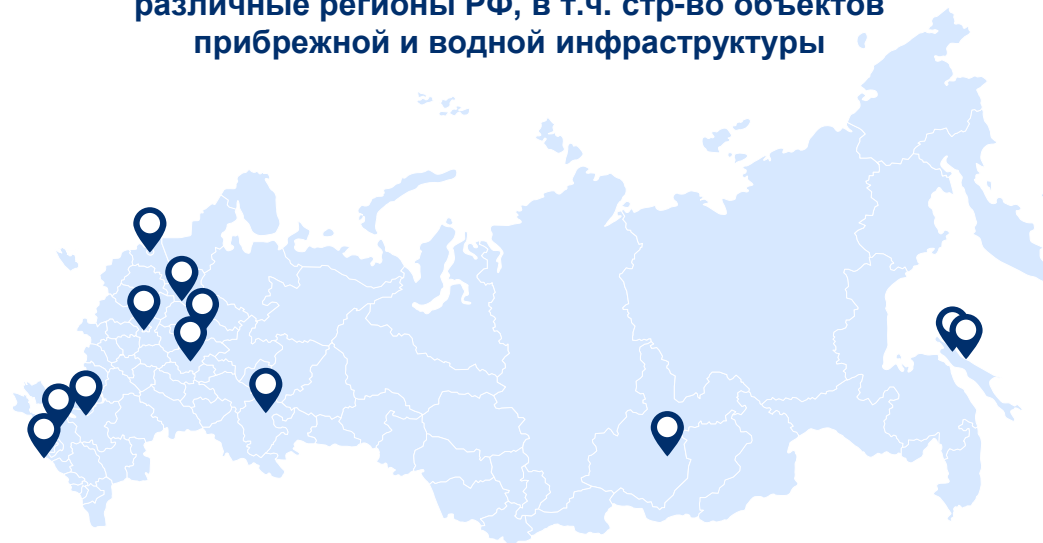
Комплексный сервис: расчет, сопровождение, поставки



Готовые проекты, оптимизированные под запросы клиентов и реалии рынка



Реализация проектов: различные регионы РФ, в т.ч. стр-во объектов прибрежной и водной инфраструктуры





Продукт 5: жилые и коммерческие здания на стальном каркасе

Риски и проблемы



Ухудшение условий ведения строительных работ: рост волн жары, гроз, переходов через 0 °С



Ухудшение условий доставки стройматериалов в удаленные регионы



Деградация несущей способности многолетнемерзлых пород в районах Крайнего севера



- Традиционные технологии не обеспечивают требуемую скорость строительства
- Традиционные технологии плохо подходят для климатически сложных регионов: здание на металлокаркасе легче в 2–8 раз
- Углеродный след и отхообразование при использовании технологии стального строительства ниже на 20-30%: даже после вывода здания из эксплуатации металлокаркас подлежит переработке



Стальной каркас – отличное решение для обеспечения населения жильем и быстрого создания инфраструктуры (в т.ч. в Арктике)

Решение «Северстали» – жилая / коммерческая / промышленная инфраструктура на металлокаркасе



Выгода: до 45% (в климатических сложных районах) для застройщика



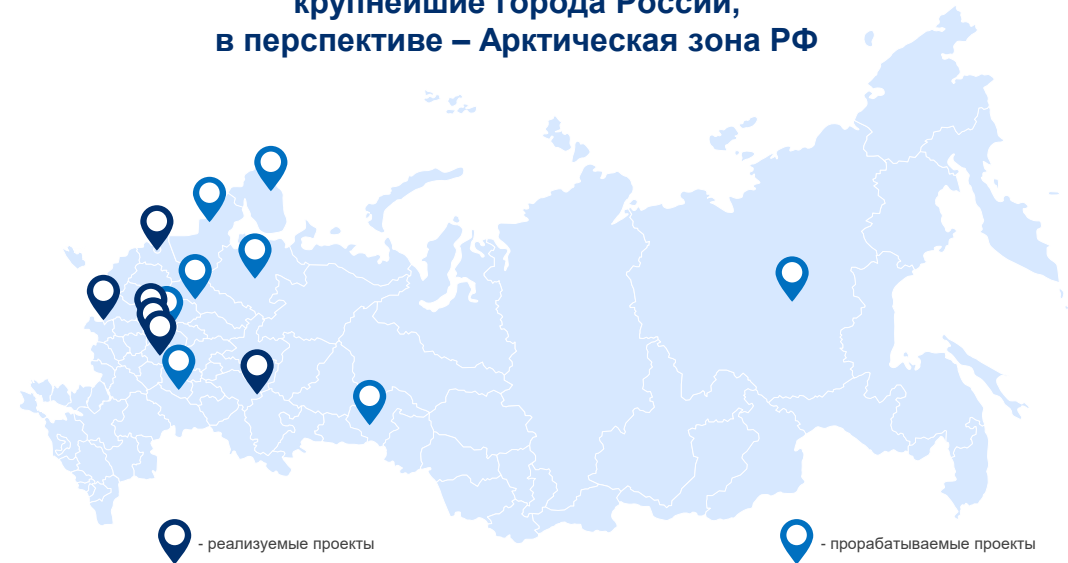
Комплексный сервис: расчет, сопровождение, поставки



Готовые проекты, оптимизированные под запросы клиентов и реалии рынка



Реализация проектов: крупнейшие города России, в перспективе – Арктическая зона РФ





Продукт 6: трубы большого диаметра со специальными покрытиями*

Риски и проблемы



Сложные климатические / гидрологические / геологические условия в различных средах



Работа в труднодоступных районах



Деградация несущей способности многолетнемерзлых пород в районах Крайнего севера



- Необходимость освоения и транспортировки природных ресурсов в сложных природно-климатических условиях с экстремальной нагрузкой на материалы и конструкции
- Повышенные требования со стороны заказчиков к качеству, физическим и химическим характеристикам, применимости при различных способах прокладки трубопроводов



ТБД со специальными покрытиями позволяют реализовывать уникальные (стратегические) проекты в любых районах России

Решение «Северстали» – трубы с защитным защитным стеклотермопластовым покрытием*



Снижение стоимости строительно-монтажных работ, уменьшение риска повреждения труб



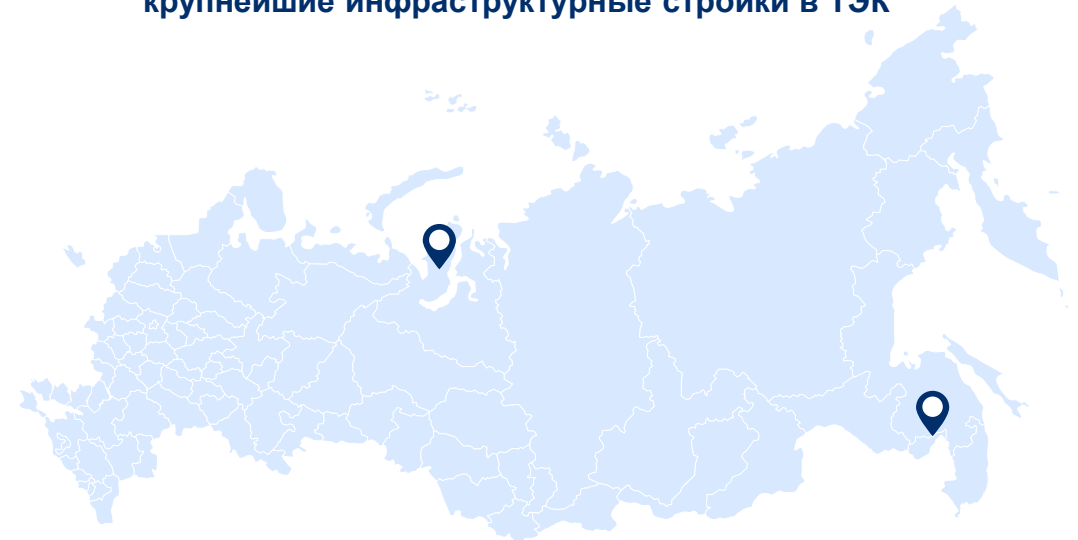
Уникальная технология со множеством опций



Прохождение всех необходимых испытаний, включение в Единый Реестр МТР «Газпрома»



Реализация проектов: крупнейшие инфраструктурные стройки в ТЭК



* - продукт разработан совместно с компанией «МЕТАКЛЭЙ» (производителем инновационных полимерных композиций на основе наносиликатов и способов их нанесения)



**Приложение 3:
Соответствие рекомендациям МСФО S2**





Корпоративное управление: Раскрытие управления Компании связанными с климатом рисками и возможностями

- | | |
|--|----------------------------|
| а) Описание руководящего органа, наделенного полномочиями по надзору за связанными с климатом рисками и возможностями | Климатический отчет с. 4-5 |
| б) Описание роли менеджмента в управлении, средствах контроля и мониторинге рисков и возможностей, связанными с климатом | Климатический отчет с. 4-7 |

Стратегия: Раскрытие существенных фактических и потенциальных воздействий, связанных с климатом рисков и возможностей на бизнес, стратегию и финансовое планирование Компании

- | | |
|---|---------------------------------------|
| а) Описание связанных с климатом рисков и возможностей, способных повлиять на перспективы бизнеса | Климатический отчет с. 9, 11-18 |
| б) Описание текущего и ожидаемого воздействия связанных с климатом рисков и возможностей на бизнес-модель Компании и цепочки создания стоимости | Климатический отчет с. 9, 12-19, 21 |
| в) Описание текущего и ожидаемого воздействия связанных с климатом рисков и возможностей на стратегию и управление Компании | Климатический отчет с. 3, 8, 9, 15-18 |
| г) Описание текущего и ожидаемого воздействия связанных с климатом рисков и возможностей на финансовое положение Компании | Климатический отчет с. 8, 15-19 |
| е) Устойчивость стратегии и бизнес-модели Компании к связанным с климатом рискам и возможностям | Климатический отчет с. 8, 15-18 |

Управление рисками: Раскрытие, каким образом Компания выявляет, оценивает и управляет связанными с климатом рисками.

- | | |
|--|-------------------------------------|
| а) Описание процессов Компании по выявлению, оценке, приоритизации, мониторингу рисков, связанных с климатом. | Климатический отчет с. 7, 11, 14-19 |
| б) Описание процессов Компании по выявлению, оценке, приоритизации, мониторингу возможностей, связанных с климатом. | Климатический отчет с. 7, 9, 18, 21 |
| в) Описание интеграции процессов по выявлению, оценке и управлению рисками и возможностями, связанных с климатом, в общее управление рисками в Компании. | Климатический отчет с. 4, 5, 7 |

Метрики и цели: Раскрытие метрик и целевых показателей, используемых для оценки и управления релевантными рисками и возможностями, связанными с климатом, в тех случаях, когда такая информация является существенной

- | | |
|---|--------------------------------------|
| а) Раскрытие выбросов парниковых газов (охвата 1, 2, и если релевантно, охвата 3) и связанных с ними рисков | Климатический отчет с. 22-27 |
| б, с, d) Раскрытие информации о рисках и возможностях | Климатический отчет с. 7, 13, 17, 18 |
| е, f) Раскрытие экономических показателей, направленных на минимизацию климатических рисков. | Климатический отчет с. 19, 24 |
| г) Вознаграждение топ-менеджмента за достижение климатических КПЭ | Климатический отчет с. 6 |