



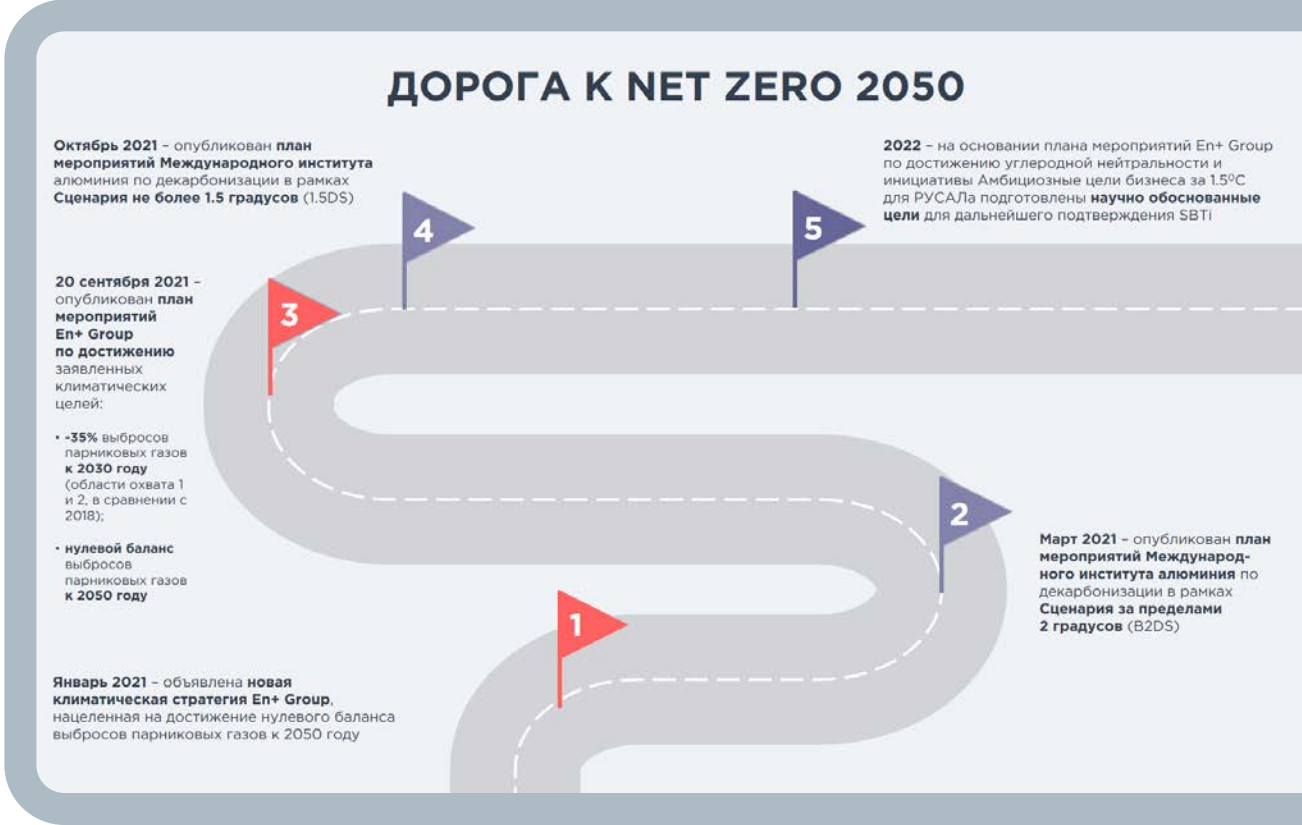
РОЛЬ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ В ОБНОВЛЁННОЙ КЛИМАТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ РУСАЛА

ИРИНА БАХТИНА,
ДИРЕКТОР ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ



ДЕЙСТВУЮЩИЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ РУСАЛА (2015–2025)

Закупка электроэнергии от гидроэлектростанций и других источников безуглеродной генерации для алюминиевых заводов	95%	99.4%
Снижение прямых удельных выбросов парниковых газов на действующих алюминиевых производствах (к уровню 2014 года)	-15%	-12.5%
Снижение прямых удельных выбросов парниковых газов на действующих глинозёмных производствах (к уровню 2014 года)	-10%	-10%
Снижение среднего удельного потребления электроэнергии на алюминиевых заводах (к уровню 2011 года)	-7%	-4.1%
Достижение среднего уровня для удельных прямых и косвенных энергетических выбросов парниковых газов от электролизного производства не более 2.7 тонн CO_{2экв} на тонну алюминия	2.7	2.1
Применение внутренней цены на углерод в процессе принятия стратегических и инвестиционных решений (начиная с 2017 года)	✓	✓
Поддержка российских и международных инициатив и объединений, выступающих за активные действия по предотвращению изменения климата и в поддержку введения тарификации за парниковые выбросы (в соответствии со стратегическими целями компании)	✓	✓



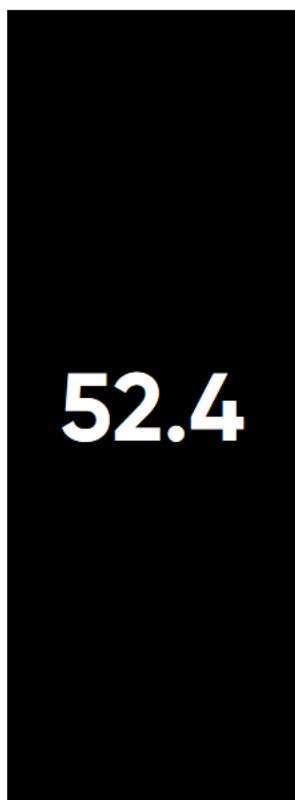
РЕГУЛЯТОРНЫЙ КОНТЕКСТ:

КОНЦЕПЦИЯ ОГРАНИЧЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛЕНИЯ 1.5° С К 2030 ГОДУ



ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ ОБЪЁМЫ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ В 2030 ГОДУ, ГИГАТОНН¹

На основании
обязательств сторон,
принятых **до КС-26²**



На основании
обязательств сторон,
принятых **в ходе КС-26**



Но мы по-прежнему
далеки от того показателя,
который необходим к **2030**



BAU

Business as Usual – сценарий, не предполагающий изменений в операционной модели бизнеса

B2DS

Below 2°C Degrees – сценарий, предусматривающий ограничение глобального потепления уровнем существенно **ниже 2°C**

1.5DS

1.5°C Degrees – сценарий, предусматривающий ограничение глобального потепления уровнем **1.5°C**

¹Energy Transitions Commission, 2022 ©

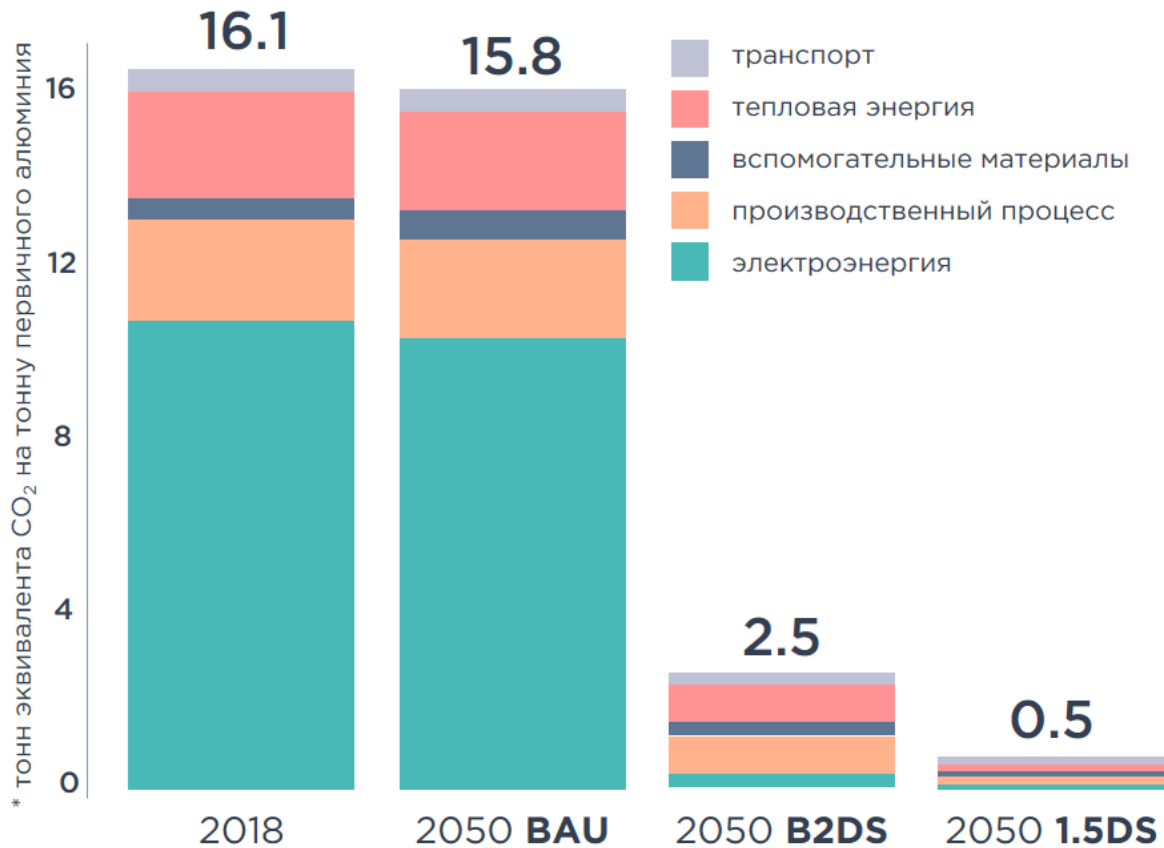
²Ежегодная Конференция сторон Рамочной конвенции ООН по изменению климата (Conference of Parties, COP), КС-26 проходила в Глазго (Великобритания) в ноябре 2021 года



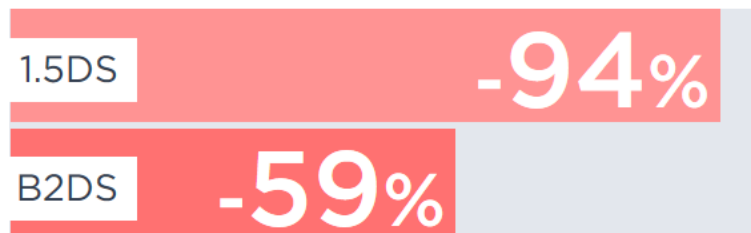
INTERNATIONAL
ALUMINIUM

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОКРАЩЕНИЯ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ МИРОВОГО АЛЮМИНИЕВОГО СЕКТОРА

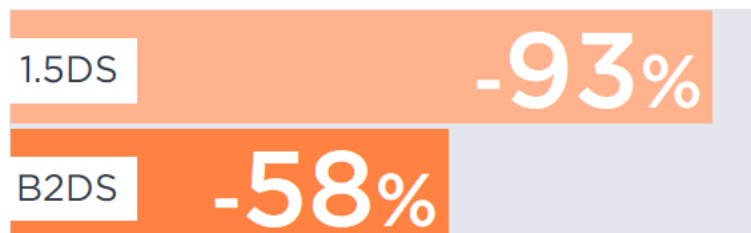
УДЕЛЬНЫЕ ВЫБРОСЫ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ* НА ТОННУ ПЕРВИЧНОГО АЛЮМИНИЯ**



Сокращение
углеродоёмкости
**тепловой энергии
от добычи бокситов,
производства
глинозёма*** и литья**
(2050 против 2018)



Сокращение
интенсивности
**прямых выбросов ПГ
от производства**
(2050 против 2018)



Сокращение
углеродоёмкости
электроэнергии
(2050 против 2018)



**BAU (Business as Usual) – сценарий, не предполагающий изменений в операционной модели бизнеса;

B2DS (Below 2°C Degrees Scenario) – сценарий, предусматривающий ограничение глобального потепления уровнем существенно ниже 2°C;

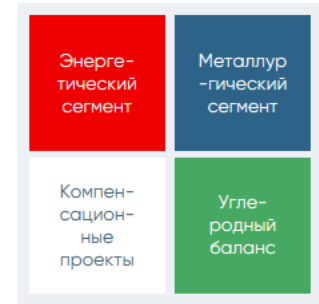
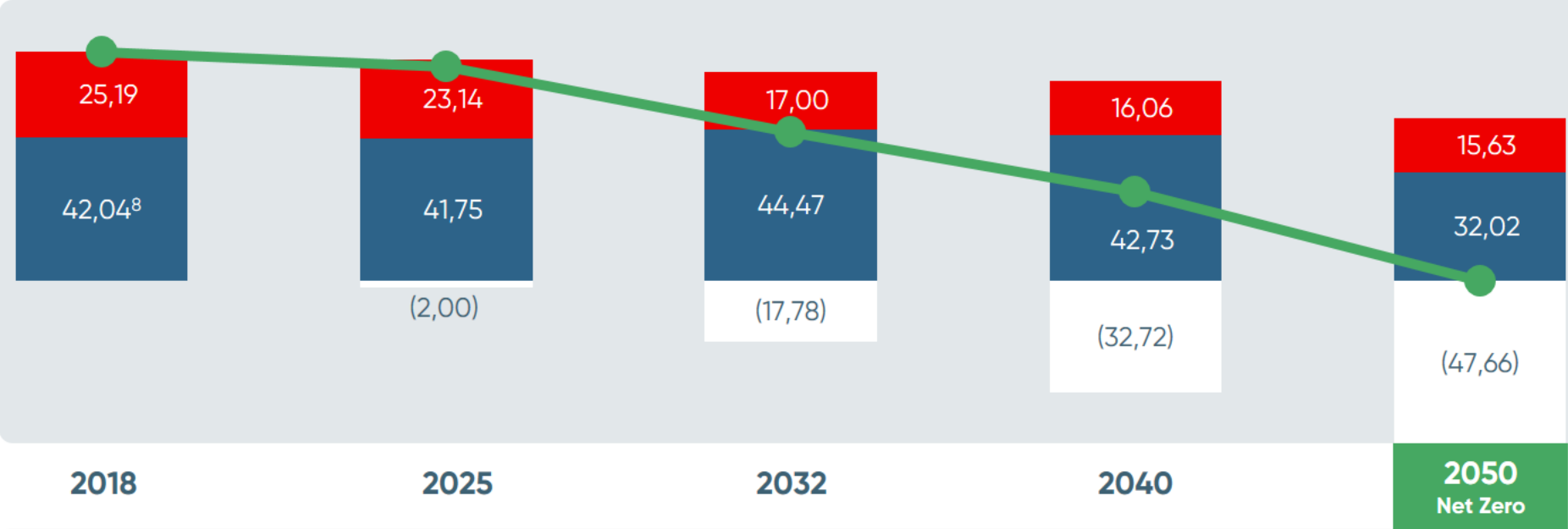
1.5DS (1.5°C Degrees Scenario) – сценарий, предусматривающий ограничение глобального потепления уровнем 1.5°C.

*** Данные, касающиеся производства глинозёма, подверглись ретроспективному пересмотру с тем, чтобы отразить изменившийся подход к формированию гипотез, положенных в основу моделирования процесса.

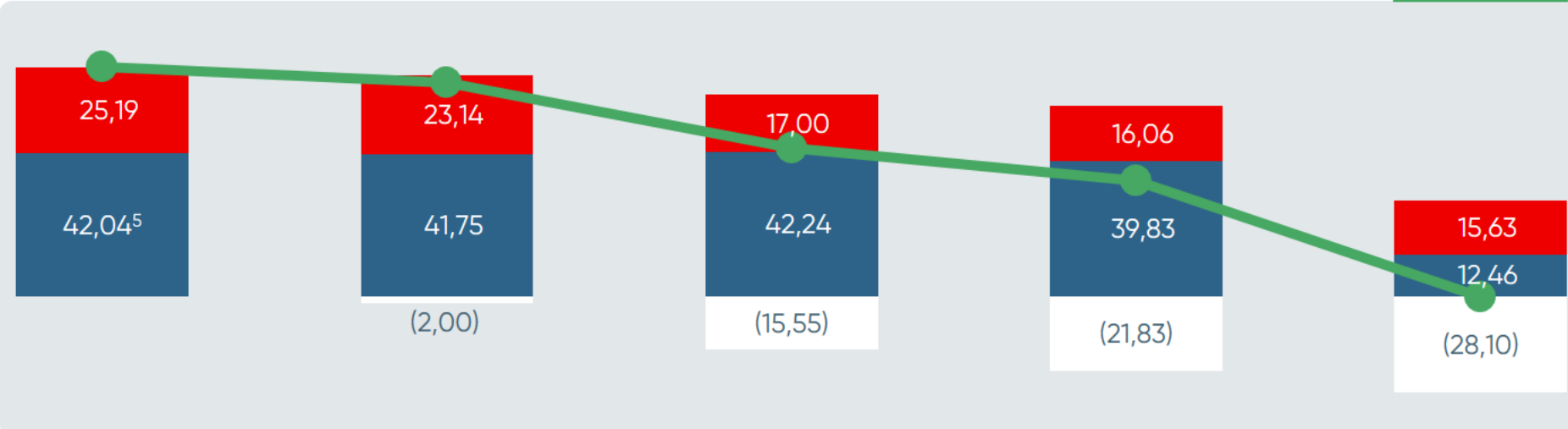
БИЗНЕС-КОНТЕКСТ: ДОРОГА К NET ZERO 2050



ВАРИАНТ А
(БАЗОВЫЙ)



ВАРИАНТ В⁶
(ИНТЕНСИВНЫЙ)



⁵ млн. тонн CO₂ эквивалента (**области охвата 1, 2, 3**) от производства (в т.ч. добычи бокситов и нефелинов, производства глинозёма, алюминия, кремния и готовой продукции из алюминия (даунстрим)), **доля рециклинга алюминия в общем объёме производства** в обоих вариантах на уровне не менее 10% (2035), 15% (2040) и 20% (2050)

⁶ включающий потенциальные проекты **газификации** (до 2032 г.) и **перевода на водородную энергетику** ряда глинозёмных заводов (2040–2050 гг.)

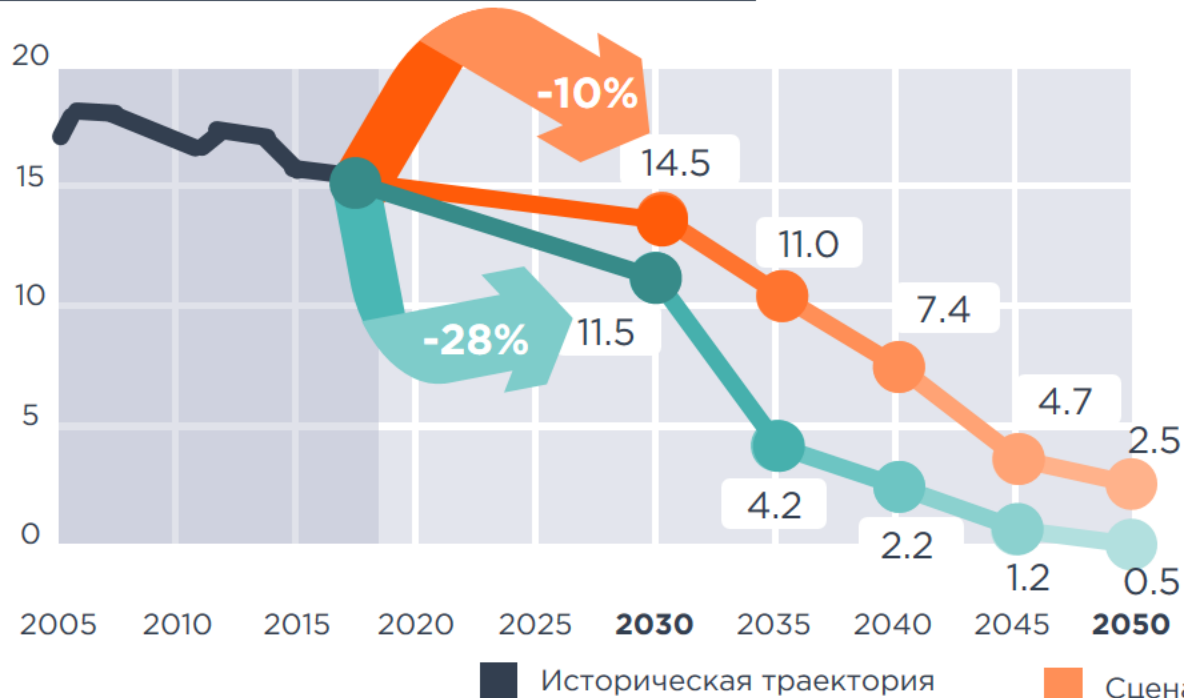


INTERNATIONAL
ALUMINIUM

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОКРАЩЕНИЯ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ МИРОВОГО АЛЮМИНИЕВОГО СЕКТОРА

ИНТЕНСИВНОСТЬ ПРЯМЫХ ВЫБРОСОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ (ТОНН ЭКВИВАЛЕНТА CO₂ НА ТОННУ МЕТАЛЛА)

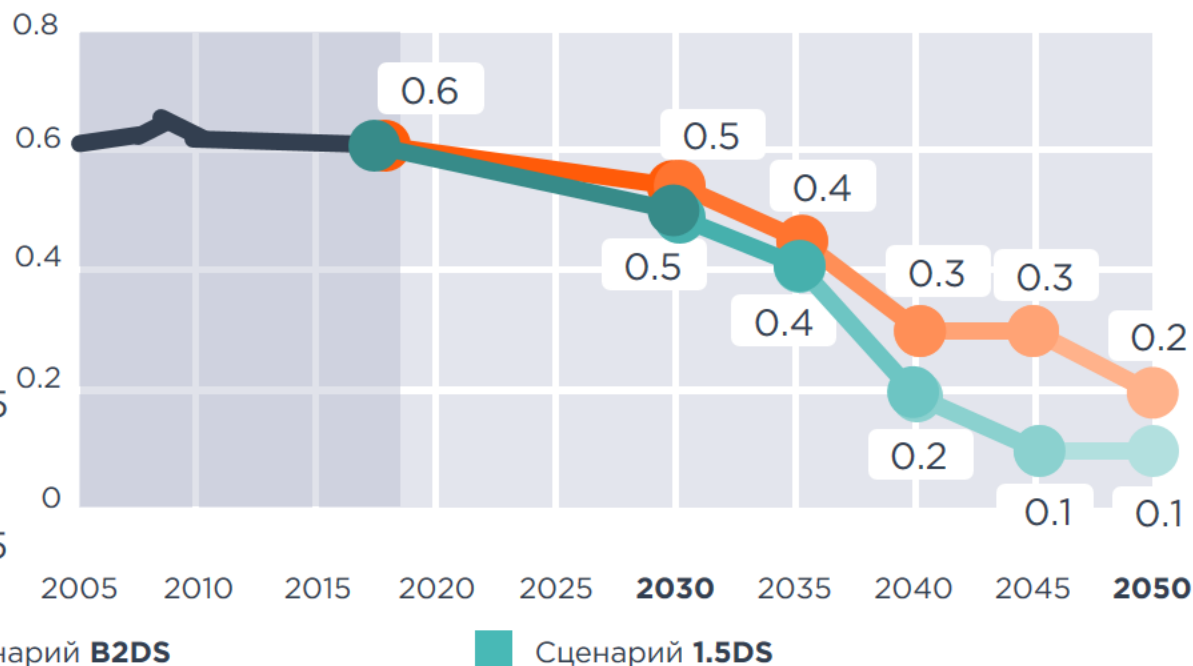
ВЫПУСК ПЕРВИЧНОГО АЛЮМИНИЯ



0.5

По Сценарию **1.5DS**, к 2050 году прямые выбросы ПГ, связанные с выпуском первичного алюминия, не должны превышать **0.5 тонн эквивалента CO₂** на тонну металла (в 5 раз ниже, чем по Сценарию **B2DS**). Это потребует сокращения выбросов ПГ почти на треть к 2030 году (по Сценарию **1.5DS**) или на 10% (по Сценарию **B2DS**).

РЕЦИКЛИНГ АЛЮМИНИЯ



0.1

По Сценарию **1.5DS**, к 2050 году прямые выбросы ПГ, связанные с рециклингом алюминия, не должны превышать **0.1 тонн эквивалента CO₂** на тонну металла (в 2 раза ниже, чем по Сценарию **B2DS**, и в 5 раз ниже, чем для производства первичного алюминия при сопоставимом Сценарии (**1.5DS**)).

ЛЕСОКЛИМАТИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ РУСАЛА

[2019–2022]



АВИАЛЕСООХРАНА

505
тыс. га

площадей покрыто

440
тыс. тонн

CO₂ поглощается ежегодно



данные верифицируются и включаются
в национальную отчётность

ПОРТФЕЛЬ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

В КАТЕГОРИИ "ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ"

Приоритет: реализация собственных качественных климатических проектов

Предотвращение рубки лесов высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ) (добровольное сохранение лесов в аренде в Красноярском крае и Иркутской области)

01



"Быстрорастущие городские леса по методу А. Мияваки" на базе Иркутского государственного университета (ИГУ)

02



Сохранение и восстановление водно-болотных угодий (ВБУ) (возможна реализация в Ленинградской, Нижегородской, Тверской, Владимирской, Псковской и др. областях)

03



Карбоновый полигон (пилотный проект в области интенсификации ведения лесного хозяйства) (на базе Красноярского института леса)

04



Авиационная охрана лесов от пожаров (после окончания действия текущего соглашения в декабре 2024 года)⁷

05



⁷ Фото: Красноярский лесопожарный центр, сентябрь 2022. http://www.lpcentr.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=457&Itemid=178



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ

ИРИНА БАХТИНА,
ДИРЕКТОР ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ

