



XII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ

ЭКОЛОГИЯ

24–25 МАЯ 2021 ГОДА

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ



Мировые тренды: устойчивое развитие

Денисова Полина
Старший руководитель проектов
Roland Berger

Сегодня экологичность процессов становится стратегическим приоритетом в работе многих компаний

Основные экологические тренды на рынке



Декарбонизация всех процессов

- > Снижение выбросов CO₂ и переход на безуглеродное производство
- > Переход на возобновляемые источники энергии
- > Повышение эффективности процессов



Внедрение экономики замкнутого цикла

- > Более эффективное использование имеющихся ресурсов
- > Переработка отходов
- > Производство товаров из вторичных ресурсов

Фокус доклада

Декарбонизация создает новую реальность – действия в области климата будут определять конкурентную позицию компании

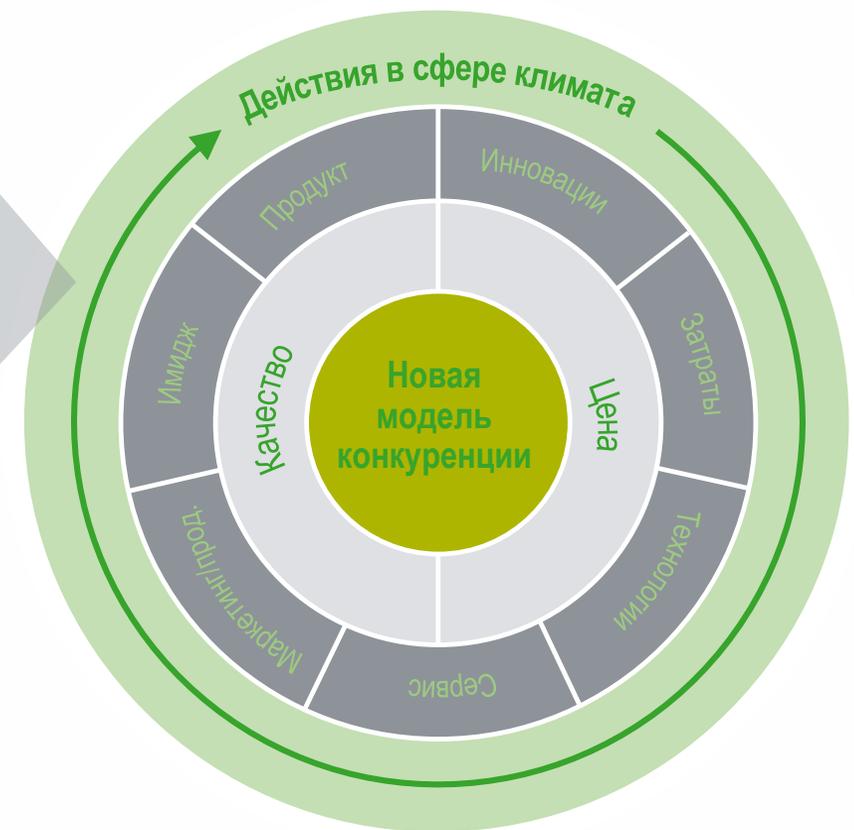
Традиционная концепция конкуренции

- > В целом, конкурентное преимущество бизнеса может быть достигнуто за счет качества или цены
- > В каждом из этих подходов конкурентоспособность зависит от целого ряда факторов – структуры затрат, уникальных характеристик продукции, инноваций



В новой экономике действия (или бездействие) бизнеса по борьбе с изменениями климата проникают во все традиционные уровни конкурентоспособности

Конкурентоспособность в новой устойчивой экономике



В связи с необходимостью перехода к безуглеродной экономике российские компании могут столкнуться с серьезными вызовами

Вызовы для российских компаний



Возникновение трансграничного углеродного регулирования может создать **заградительные условия для компаний-экспортеров**, ограничивая их конкурентоспособность на мировом рынке



Отсутствие надежных измерительных информационных систем выбросов на каждом предприятии и отсутствие выработанной методики оценки эмиссии газа CO₂ и практики ее применения на государственном уровне приведет к злоупотреблениям и **осложнению защиты предприятий при оценке выбросов**



Необходимость сокращения выбросов потребует от компаний крупных **инвестиций в новые технологии и источники энергии**



Отсутствие достаточного взаимодействия законов и систем РФ в области климатического регулирования с системами других стран **может привести к двойным выплатам углеродного налога компаниями - экспортерами**



Потенциально высокая оценка предприятий с "зеленой" бизнес моделью фондовым рынком и аналитическими агентствами **будет влиять на капитализацию компаний**



Смещение потребительских предпочтений в пользу компаний, имеющих наиболее "зеленую" бизнес-модель напрямую повлияет на выручку компаний

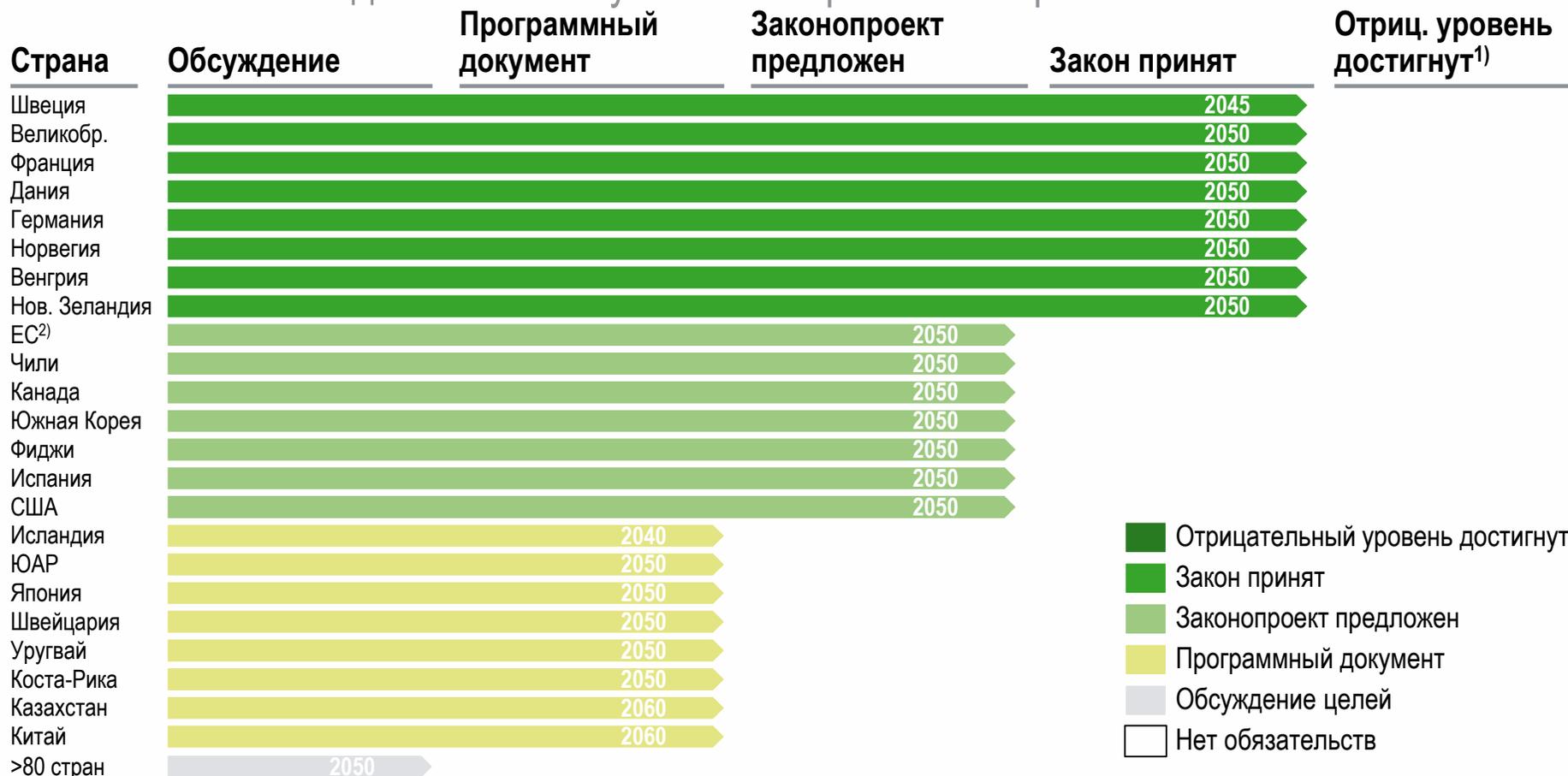


Отсутствие единой мировой методики, учитывающей поглощающие способности лесов в России и в других странах, не позволит **российским предприятиям** на паритетных условиях компенсировать выбросы путем высадки зеленых насаждений, что **повлияет на их конкурентоспособность**

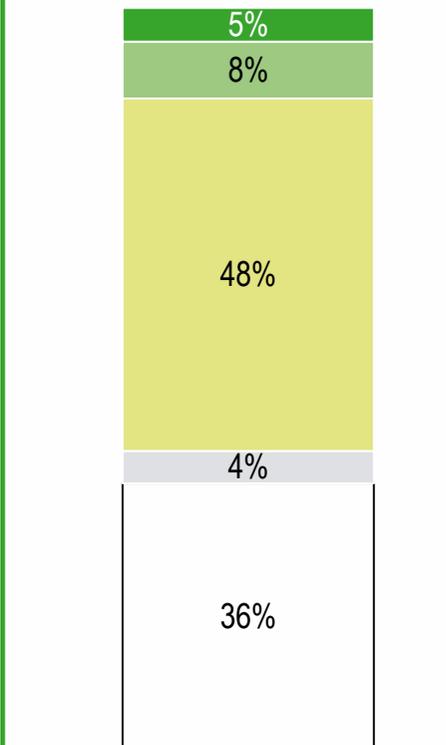


85+ стран, на которые приходится ~65% мировых выбросов парниковых газов, уже взяли обязательства по достижению нулевых выбросов к 2060 г.

Обязательства по достижению нулевых выбросов по странам



Доля выбросов CO₂ по группам стран, 2018 г.



- Отрицательный уровень достигнут
- Закон принят
- Законопроект предложен
- Программный документ
- Обсуждение целей
- Нет обязательств

1) На сегодня углеродной нейтральности достигли только Бутан и Суринам – за счет масштабной лесохозяйственной деятельности;

2) Ожидается принятие закона в оставшихся 22 членах ЕС, участие Польши на этапе обсуждения

Для США изменение климата находится в центре внешней политики и стратегии обеспечения национальной безопасности

Политические и регуляторные инструменты



Электроэнергия с нулевыми выбросами к 2030 году

- > Увеличение доли производства электроэнергии с "нулевыми выбросами"



Инвестиции в исследования и инновации в области энергетики и климата, например в

- > Технологии улавливания углерода
- > Развитие транспорта с нулевым выбросом углерода
- > Разработку хладагентов с нулевым потенциалом глобального потепления¹⁾



Стимулирование внедрения чистых технологий

- > Создание стимулов к повышению энергоэффективности зданий
- > Ускорение внедрения электромобилей путем предоставления налоговых льгот и строительства зарядных станций
- > Развитие деятельности по борьбе с изменением климата среди развивающихся стран



Мораторий на добычу ископаемого топлива

- > Приостановление аренды федеральных территорий для добычи нефти и природного газа в США



Защита территории США от вмешательства человека

- > Увеличение доли земель страны защищенных от вмешательства человека с 12% до 30%

Нулевые выбросы к 2030 г.

1) Коэффициент, определяющий степень воздействия различных парниковых газов на глобальное потепление

Китай планирует бороться с климатическим кризисом и поставил цель к 2060-му году достигнуть углеродной нейтральности

Политические и регуляторные инструменты

Текущие проекты по декарбонизации индустрии

- > С 2013 года Китай исполняет программу охраны окружающей среды, в рамках которой закрываются наиболее грязные предприятия
- > С 2015-го сокращаются металлургические мощности и происходит перевод предприятий ЖКХ и энергетики с угля на газ
- > В 2018 году страна ввела налог на загрязнение окружающей среды и пообещала сократить за два года потребление энергетического угля на 5-10 %
- > С 2017 года в Китае действует Биржа углеродных квот

Планы 14-ой пятилетки (2021-2025)

- > Китай ускорит использование новых торговых механизмов, направленных на сокращение выбросов углерода и энергопотребления
- > Для поддержки защиты и сохранения окружающей среды будет предоставлено больше налоговых льгот по корпоративному подоходному налогу
- > Китай планирует заниматься восстановлением экосистем и расширением лесного покрова (увеличение площади лесов до 24,1% территории страны к 2025 году)



К 2030 г.
Пик по выбросам



К 2035 г.
ВВП на душу должен соответствовать среднеразвитым странам



К 2060 г.
Углеродная нейтральность

- > Если цели Китая будут достигнуты, то это снизит прогнозы глобального потепления примерно на 0,2–0,3 градуса по Цельсию
- > К декабрю 2021 должны быть представлены более подробные планы пятилетки по регионам и секторам
- > Китай к настоящему времени подписал 38 соглашений о сотрудничестве в области изменения климата с 35 странами

Европейская "Зеленая сделка" предполагает проведение изменений во всех отраслях ЕС для достижения нулевых выбросов ПГ к 2050 году

"Зеленая сделка"



"Зеленая сделка" – это наша новая стратегия роста, при которой мы больше отдаем, чем забираем. Она покажет, как изменить наш подход к жизни и работе, производству и потреблению таким образом, чтобы мы начали жить в более здоровой среде, а наш бизнес стал более инновационным"

Мобилизация исследований и поощрение инноваций

Повышение климатических амбиций ЕС на 2030 и 2050 годы

Трансформация экономики ЕС для устойчивого развития

Нулевое загрязнение для нетоксичной среды

Производство чистой, доступной и безопасной энергии

Сохранение и восстановление экосистем и биоразнообразия

Мотивирование отраслей на переход к экологичной экономике замкнутого цикла

Европейская "Зеленая сделка"

"От фермы до стола": справедливая, здоровая и экологичная продовольственная система

Строительство и модернизация с высокой энерго- и ресурсоэффективностью

Ускорение перехода к устойчивой и "умной" мобильности

Финансирование перехода

"Не оставить никого позади" (напр., "Справедливый переход"¹⁾)

ЕС как глобальный лидер

Европейский климатический пакт²⁾

Описание

- > План действий по повышению эффективности использования ресурсов путем перехода к экологически чистой экономике с замкнутым циклом производства и борьбы с загрязнением окружающей среды
- > Четкая дорожная карта с необходимыми ключевыми действиями
- > План охватывает все сектора экономики (транспорт, энергетику, сельское хозяйство, строительство и промышленность)

1) Финансовая помощь регионам, компаниям и людям, которые пострадают при реализации "Зеленой сделки"
2) Пакт, направленный на привлечение общественности к действиям по борьбе с изменением климата

Для достижения целей Европейской "Зеленой сделки" будут использованы различные политические и регуляторные рычаги влияния

Политические и регуляторные инструменты



Апстрим

"зеленая" энергия и ресурсы

-  **Определение технических требований**
-  **Создание необходимой инфраструктуры**
-  **Квоты на "зеленый" водород**

Мидстрим

экологичные произв. процессы

-  **Мин. цена CO₂ в системе торговли квотами на выбросы ЕС**
-  **Контракты на разницу по выбросам CO₂**
-  **"Зеленые" инструменты финансирования**

Даунстрим

продукция, соответствующая климатическим требованиям

-  **Квоты для материалов с низкими выбросами CO₂**
-  **Климатические сборы на конечную продукцию**
-  **Цена CO₂ для конечной продукции**
-  **Инструкции для восстанавливаемой продукции**
-  **Изменения в стандартах строительства и продукции**
-  **Устойчивые государственные закупки**



Чтобы регуляторные инструменты были эффективными, они должны применяться комплексно на каждом из ключевых экономических и технологических этапов цепочки создания стоимости компаний

Россия выстраивает систему контроля и сокращения выбросов — важно учитывать, как она будет взаимодействовать с системами других стран

Законодательство Российской Федерации

Законопроект «Об ограничении выбросов парниковых газов в атмосферный воздух»

Документ подготовлен в соответствии с поручением президента РФ, а его принятие будет способствовать реализации Россией Парижского соглашения по климату и обязует:

"Обеспечить к 2030 году сокращение выбросов парниковых газов до 70% относительно уровня 1990 года с учетом максимально возможной поглощающей способности лесов и иных экосистем и при условии устойчивого и сбалансированного социально-экономического развития Российской Федерации"

На базе документа появится

- > Система государственной отчётности предприятий
- > Система измерений выбросов
- > Система торговли углеродными единицами
- > Система реализации проектов по сокращению выбросов парниковых газов и по увеличению их поглощения



Комментарии

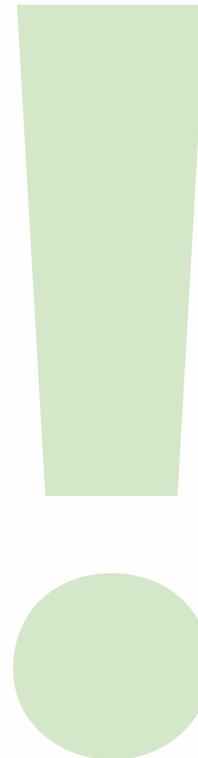
- > Российские **нормы отличаются от европейских** – в ЕС планируется сократить выбросы до 40%, относительно уровня 1990 года при том, что в России только до 70%
- > Закон установит **информационную основу для управления выбросами** парниковых газов в экономике и ее отраслях
- > Ожидается, что законопроект будет **стимулировать предприятия активнее модернизировать производства** и внедрять новые технологии
- > Важно учитывать **как закон будет взаимодействовать с законами других стран** для избежания двойной выплаты углеродного налога компаниями – экспортерами (при производстве в России и при экспорте в другие страны)



При отсутствии взаимодействия между системами введение углеродного налога на импорт в ЕС может повлиять на российских экспортеров

Влияние углеродного налога на импорт в ЕС

- > Механизм введения налога, как ожидается, будет подготовлен во второй половине 2021 года
- > А к 2023 году углеродный налог на импорт в страны Евросоюза уже начнет действовать
- > Пока нет данных, сколько компании, экспортирующие в ЕС, должны будут платить за одну тонну выбросов CO₂¹⁾
- > Предположительно ожидается, что доходы бюджета ЕС от углеродного налога составят от €5 млрд до €14 млрд ежегодно



- > Российские компании в среднем производят около 150–200 млн тонн CO₂ в ходе создания продаваемой в Евросоюз продукции ежегодно — налоговая нагрузка на эти компании может быть значительной, что может сказаться на себестоимости продукции
- > **Основной удар от введения трансграничного углеродного налога может прийти на отрасли:**
 - Нефтегазовую
 - Metallургическую
 - Горнодобывающую
 - Химическую
(в частности, производство удобрений)

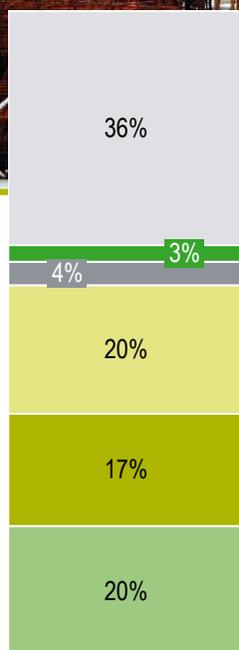
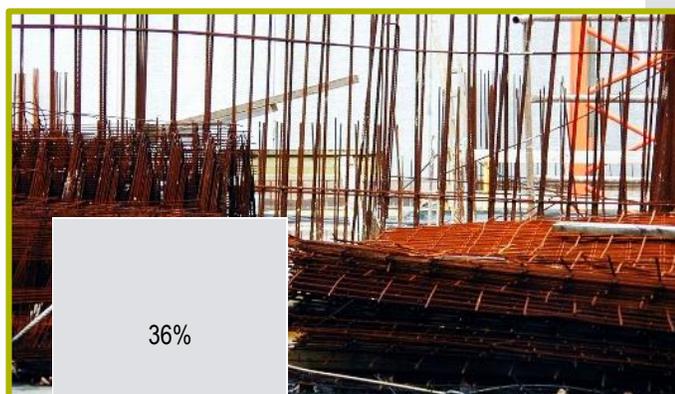
1) Получаемые в ходе производства продаваемой в ЕС продукции

Лучшие практики



В промышленном секторе технологии будут играть ключевую роль в снижении выбросов CO₂ при производстве

Основные варианты снижения воздействия на климат в промышленном секторе



Косвенные выбросы парниковых газов в промышленном секторе [Гт CO₂]

-  Прочее
-  Целлюлозно-бумажная и печатная промышленность
-  Цветная металлургия
-  Химия и нефтехимия
-  Неметаллические минералы
-  Черная металлургия

Отдельные меры по декарбонизации

Повторное использование и переработка

Экономика замкнутого цикла существенно снижает выбросы в атмосферу, связанные с такими материалами, как пластмассы, сталь, алюминий и цемент

Улавливание и хранение углерода

Как при модернизации, так и при строительстве новых объектов, оборудованных системами улавливания и хранения углерода, можно добиться значительного сокращения выбросов в атмосферу

Электрификация процессов

Электрификация в сочетании с экологически чистой энергетикой, а также инфраструктурой для улавливания и хранения углерода позволяет декарбонизировать промышленность

Повышение энергоэффективности

Применение более современных методов производства и цифровых технологий способствует повышению эффективности

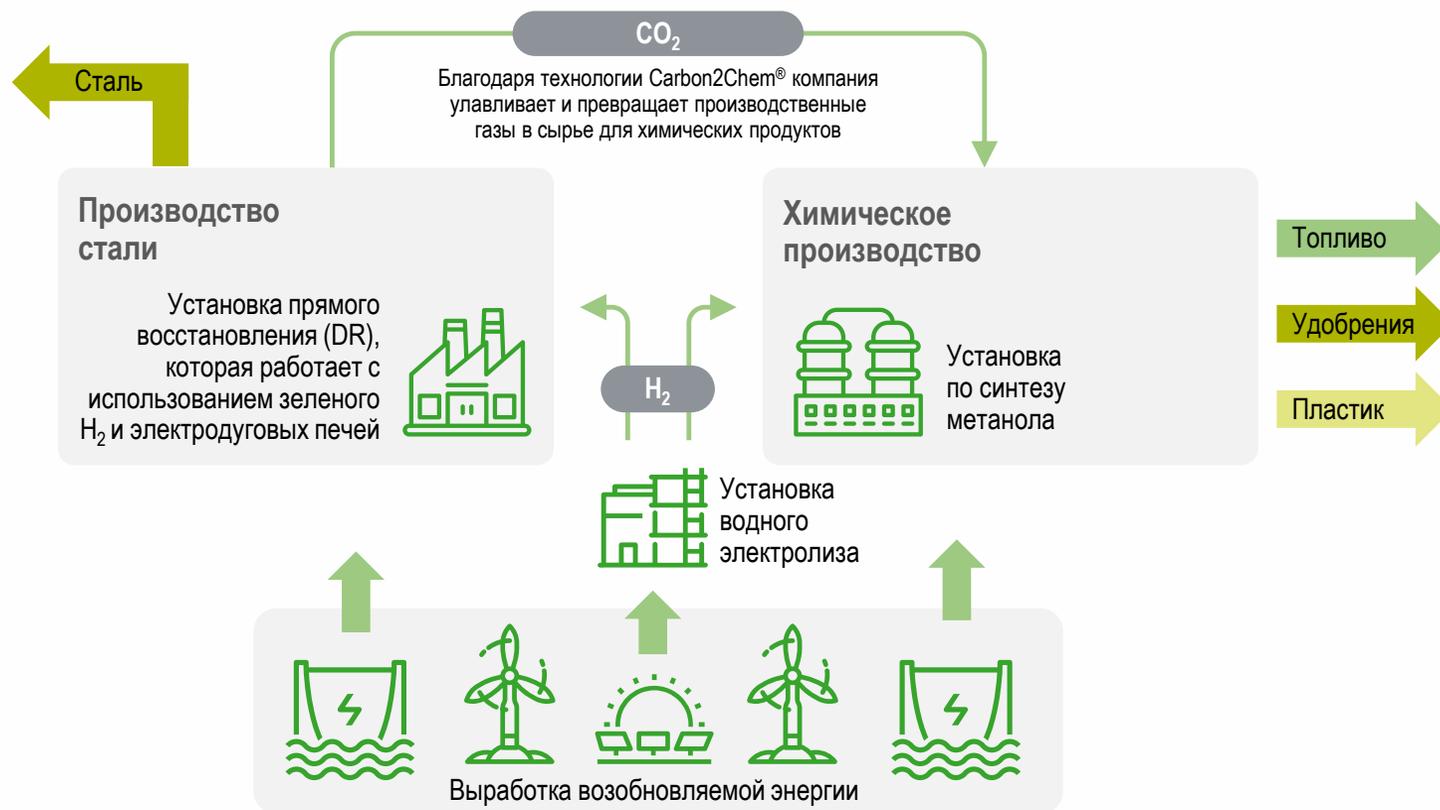
Углеродно-нейтральное сырье или топливо

Использование биомассы или водорода в качестве сырья или топлива дает возможность достигнуть углеродной нейтральности при производстве

Thyssenkrupp ожидает снижение выбросов ПГ минимум на 30% к 2030 г. за счет переработки производственных газов и использования ВИЭ

Case study: инициативы Thyssenkrupp

Целевая картина производства на 2050 год



Целевые показатели по выбросам парниковых газов

- Снижение выбросов парниковых газов минимум на 30% к 2030 году
- Достижение нулевого баланса выбросов к 2050 году (в сравнении с уровнем 2018 года, области охвата 1 и 2 – прямые выбросы предприятий и потребление энергии)

К 2022 году Thyssenkrupp Steel будет производить около 50 000 тонн климатически нейтральной стали в год, а к 2030 году 3 миллиона тонн климатически нейтральной стали

General Motors планирует отказаться от выпуска автомобилей с ДВС и создать производство с нулевым уровнем выбросов к 2040 году

Case study: GM обзор инициатив в области устойчивого развития



Целевые показатели

К 2025 году GM выпустит 30 полностью электрических моделей

К 2035 году компания будет производить только электромобили и полностью откажется от автомобилей с ДВС

К 2040 году выбросы будут сведены к нулю

Российские компании также внедряют экологические стратегии — Лукойл планирует снизить выбросы до 10 млн тонн к 2030 году

Case study: инициативы Лукойл



Работа по **повышению энерго-эффективности и энерго-сбережению** по всем направлениям деятельности



Использование **системы производственного экологического мониторинга** на всех объектах компании



Использование попутного нефтяного газа (с 2010 по 2019 годы уровень полезного использования ПНГ вырос с 77% до 97,6%)



Создание венчурного фонда в поддержку декарбонизации и развития новых низкоуглеродных технологий



Переход на выпуск продукции, соответствующей стандарту "Евро-5"



Участие в экологических проектах и волонтерских акциях



Использование ВИЭ (в 2019 году уровень коммерческой генерации из ВИЭ составил 6)



Создание отдельной дирекции по энергетике, занимающиеся развитием перспективных электроэнергетических проектов

Целевые показатели по выбросам парниковых газов

В 2019 году Лукойл сократил выбросы парниковых газов (охват 1 и 2) по сравнению с 2016 годом на 2 млн т до 48,5 млн т

К 2030 году компания планирует снизить выбросы до 10 млн тонн

К 2050 году планируется достичь углеродной нейтральности

По итогам участия в проекте CDP¹⁾ в 2020 году ПАО "ЛУКОЙЛ" присвоен климатический рейтинг уровня "С" (по шкале от "А" до "F")

1) Carbon Disclosure Project - авторитетной некоммерческой организацией, занимающейся оценкой эффективности компаний по экологическим показателям

Компаниям необходимо начать действовать уже сейчас, чтобы оставаться конкурентоспособными в будущем

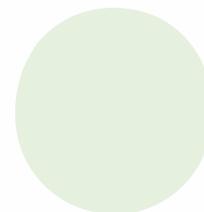
Основные шаги

Декарбонизация всех процессов



- 1** Снижение выбросов в деятельности организаций
- 2** Снижение выбросов в цепочке стоимости
- 3** Интеграция климатической повестки в бизнес-стратегию
- 4** Выработка полноценной экологической стратегии

Сокращенно



Наша команда экспертов в области изменения климата и устойчивого развития всегда готова поддержать Вас

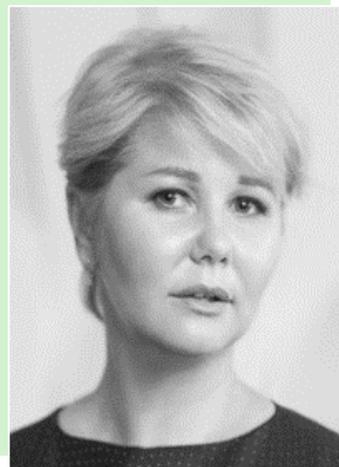


**Полина
Денисова**

Старший руководитель
проектов

polina.denisova@rolandberger.com

г. Москва, Чистопрудный бульвар, д. 17 стр. 1
Тел. +7 495 225-7645



**Инга
Корчагина**

Руководитель маркетинга
Контакты для СМИ

inga.korchagina@rolandberger.com

г. Москва, Чистопрудный бульвар, д. 17 стр. 1
Тел. +7 495 225-7645

Контакты офиса Roland Berger Россия



101000, Москва

Чистопрудный бульвар, дом 17, стр. 1

Тел.: +7 495 225 76 45

Факс: + 7 495 287 92 47

e-mail: office_moscow@rolandberger.com

www.rolandberger.ru

Roland
Berger
THINK:ACT

