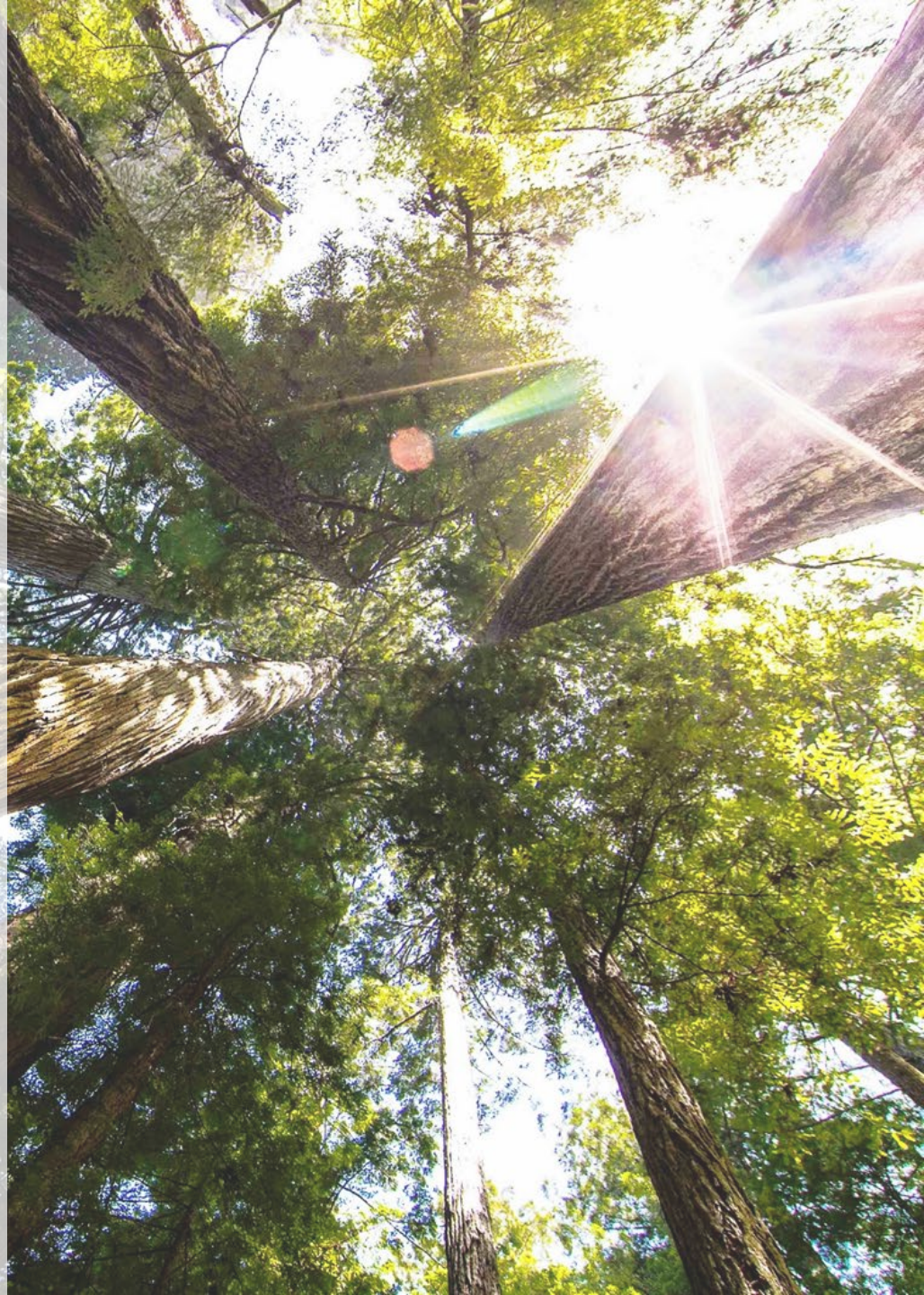




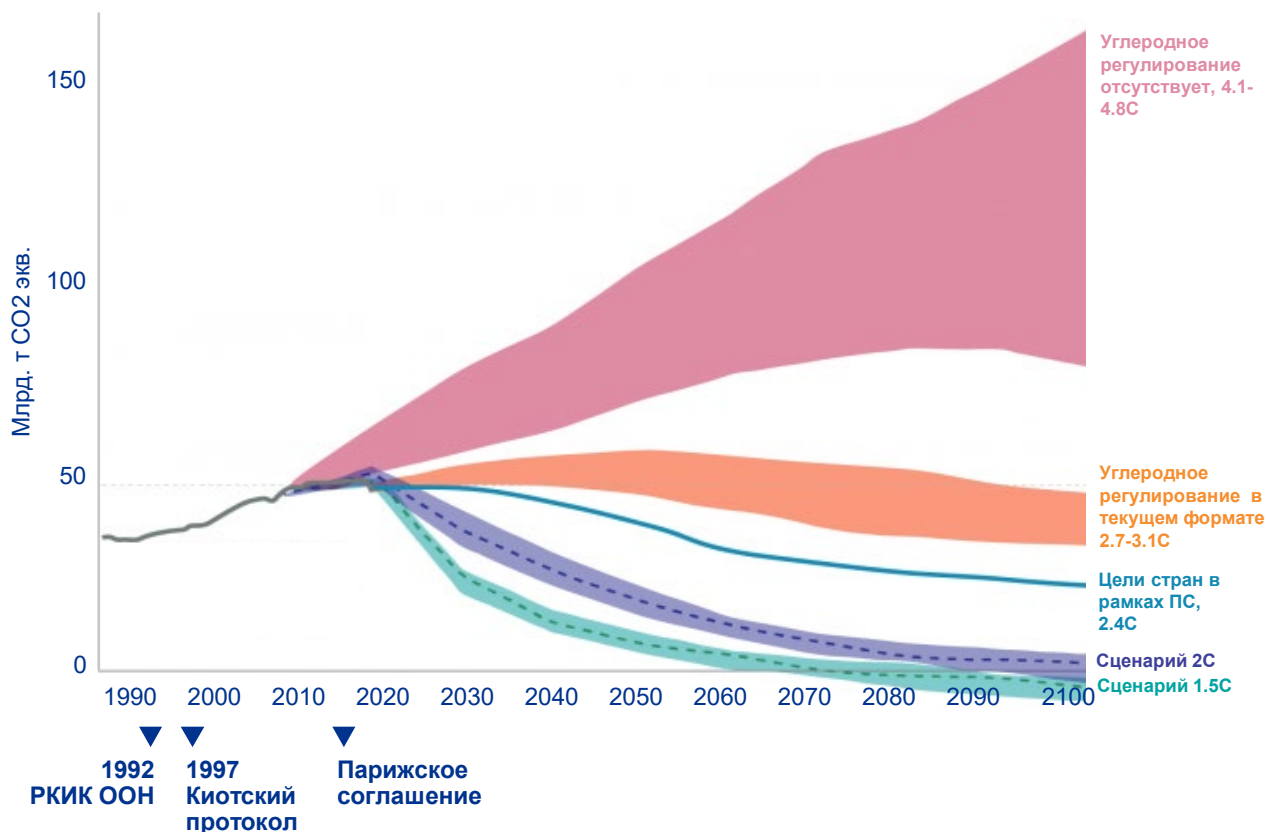
Региональные системы регулирования выбросов парниковых газов

Октябрь 2021



Динамика и сценарии изменения глобальных выбросов парниковых газов

Валовые выбросы CO₂ экв. В мире и сценарии изменения климата, 1990–2100



Выводы и наблюдения

- **Изменение климата** — одна из ключевых проблем нашего времени. Одной из основных причин изменения климата является увеличение выбросов парниковых газов в атмосферу в результате антропогенной деятельности.
- Совокупный объем выбросов CO₂ экв. в мире в 2020 году составил более **50 млрд т.**

Механизмы регулирования выбросов парниковых газов:

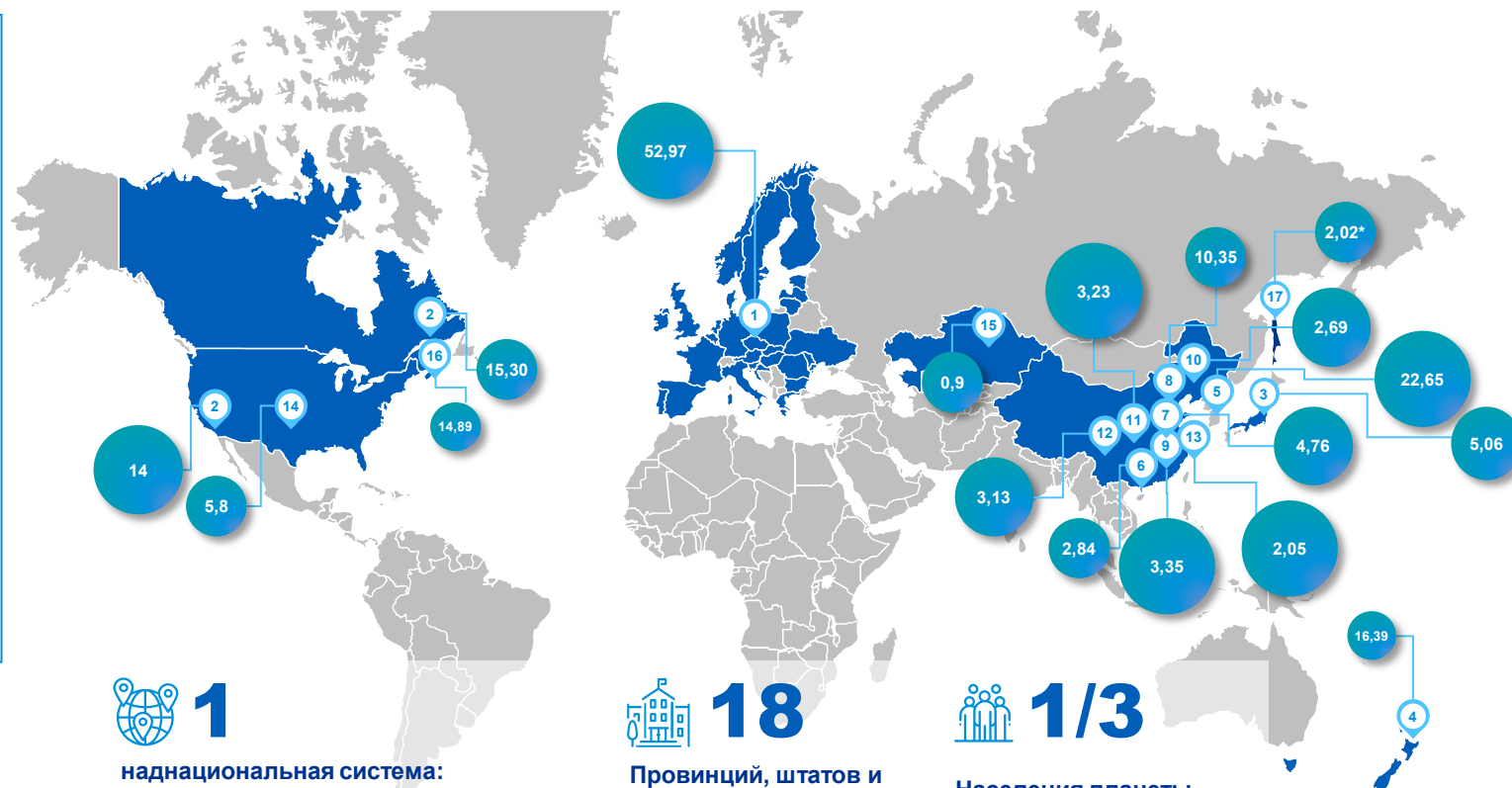
- **Ограничительные инструменты** (квоты, налоги, штрафы)
- **Поддерживающие инструменты** (субсидии, льготы, финансирование)
- **Рыночные инструменты** (Системы торговли выбросами)

Источники: Climate Action Tracker; Национальные кадастры выбросов ПГ Китая, США, ЕС и России

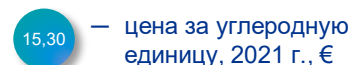
Основные действующие системы торговли выбросами

Торговые системы:

- 1 EU ETS
- 2 California & Quebec ETS
- 3 Tokyo CTP
- 4 New Zealand ETS
- 5 South Korean ETS (K-ETS)
- 6 Shenzhen ETS
- 7 Shanghai ETS
- 8 Beijing ETS
- 9 Guangdong ETS
- 10 Tianjin ETS
- 11 Hubei ETS
- 12 Chongqing ETS
- 13 Fujian ETS
- 14 US RGGI
- 15 Kazakhstan ETS
- 16 Nova Scotia CTP
- 17 Сахалинская область



Объем рынка – кол-во углеродных единиц



— цена за углеродную единицу, 2021 г., €



1

наднациональная система:
ЕС + Лихтенштейн, Исландия, Норвегия



8

национальных систем:
Китай, Германия, Ю.Корея, Великобритания, Мексика, Казахстан, Новая Зеландия, Швейцария



18

Провинций, штатов и муниципалитетов



54%

Мирового ВВП



1/3

Населения планеты

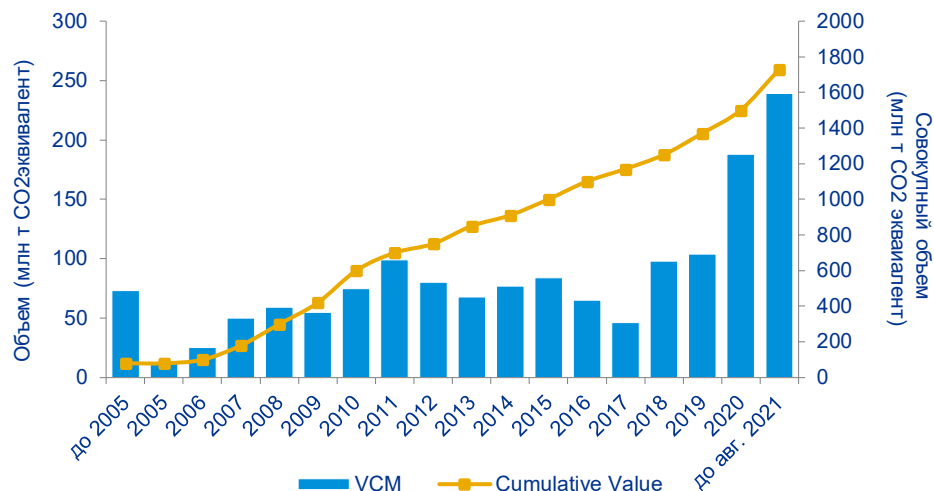


16%

Глобальных выбросов парниковых газов

Источник: Анализ КПМГ, International Carbon Action Partnership

Рынок добровольных углеродных единиц



Источник: Ecosystem Marketplace (EM), a Forest Trends Initiative.

Ключевые элементы системы регулирования и торговли выбросами ПГ



Результаты функционирования СТВ в международных практиках

Цели создания СТВ



Результаты внедрения СТВ



Калифорния

California Cap-and-Trade Program

- В 2020 г. непревышение уровня выбросов ПГ 1990 года.
- В 2030 г. сокращение выбросов ПГ на 40% ниже уровня 1990 г.
- В 2050 г. сокращение выбросов ПГ на 80% ниже уровня 1990 г.

- сокращение выбросов ПГ на 5,3% за период 2013-2018 гг.
- Развитие инфраструктуры
- Адаптация изменениям климата
- Поступления в Greenhouse Gas Reduction Fund от аукционов в 2018 г. 3 млрд \$ США (всего 12 млрд \$ США).
- 35% средств направляются на субсидирование и соц. помощь.
- Зелёное кредитование для бизнеса.



Квебек

Québec Cap-and-Trade Program

- В 2020 г. сокращение выбросов ПГ на 20% от 1990 года.
- В 2030 г. сокращение выбросов ПГ на 37,5% от 1990 года.

- сокращение выбросов ПГ в 2016 г. на 5,3% от уровня 1990г.
- Поступления в фонд Green Fund от аукционов в 2019 г. 725 млн \$ США (всего 3 млрд \$ США).
- За счет средств фонда Green Fund финансируются энергоэффективные, климатические проекты, в т.ч. с социальной составляющей.



Пекин

Beijing Pilot ETS

- В 2020 г. сокращение выбросов ПГ на 20,5% от уровня 2015 года.

- сокращение средней углеродоемкости промышленности на 10% с момента запуска.
- Поддержка механизма возврата инвестиций в КП за счет реализации РКП (CCER).

Возможные ограничения для формирования СТВ

- Недостаточная заинтересованность крупных компаний.
- Недостаточная проработка нормативно-правовой основы для внедрения СТВ.
- Отсутствие предпосылок функционирования СТВ, в том числе механизмов мониторинга и верификации выбросов ПГ.
- Отсутствие финансирования для запуска и функционирования СТВ.

Подход к реализации климатических проектов

Определение

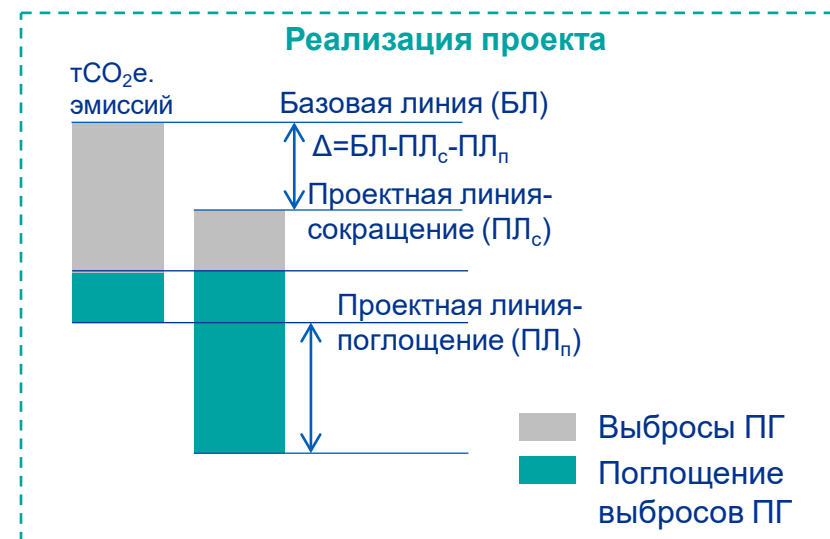


Климатический проект – деятельность или виды деятельности, направленные на обеспечение устойчивого развития, изменяющие условия, идентифицированные в базовом сценарии, которые приводят к сокращению выбросов или увеличению удаления ПГ.

Параметры климатического проекта



1. *Границы проекта* – источники выбросов и поглотители, на объем выбросов и поглощений которых оказывает непосредственное влияние проектная деятельность;
2. *Базовая линия* - сценарий выбросов парниковых газов в относительном и абсолютном объеме, с разумной степенью вероятности отражающий динамику антропогенных выбросов парниковых газов от источников выбросов, которая существовала бы при отсутствии данного проекта, определенную за период жизненного цикла проекта;
3. *Проектная линия* - сценарий выбросов парниковых газов в относительном и абсолютном объеме, с разумной степенью вероятности отражающий динамику антропогенных выбросов парниковых газов от источников выбросов, которая существовала бы при реализации данного проекта, определенная за период жизненного цикла;
4. *Дополнительность* – критерий климатических проектов, указывающий на то, что сокращения выбросов или увеличение поглощений ПГ должно быть дополнительными по отношению к мерам, реализуемым государством в рамках выполнения текущих соглашений и обязательств;

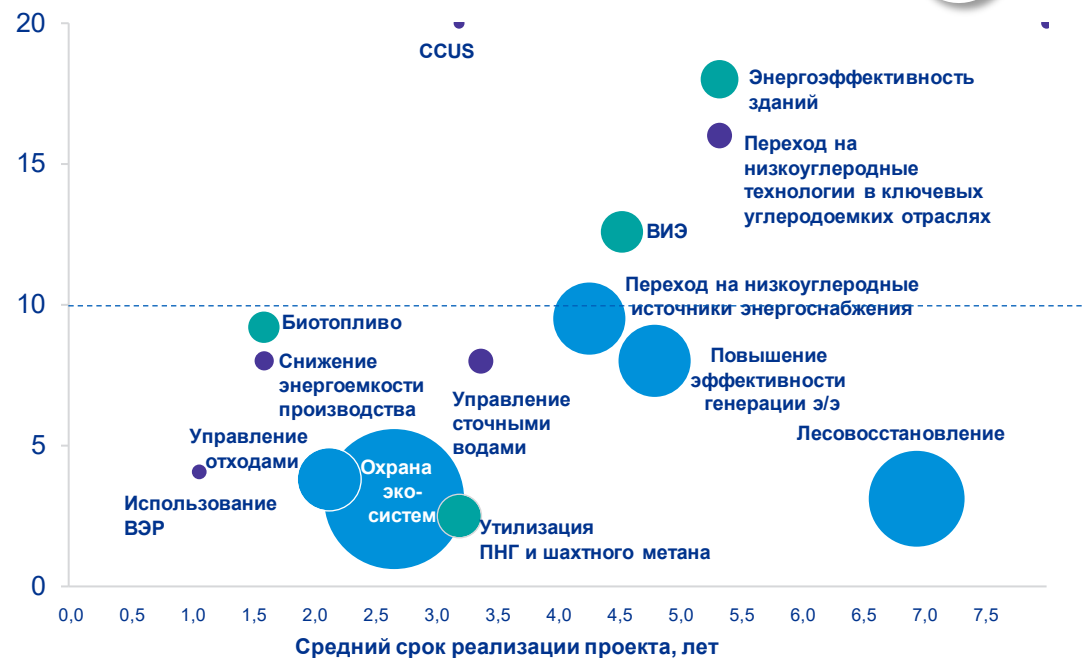


Процессы получения результатов климатических проектов (РКП)

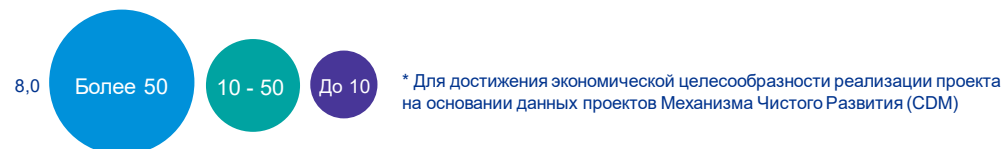
1. *Мониторинг* – непрерывная или периодическая оценка количества выбросов ПГ, удаления ПГ или других сопутствующих данных по ПГ;
2. *Валидация* – систематический, независимый и документально оформленный процесс оценки утверждения по ПГ на соответствие согласованным критериям валидации, относящийся к плану проекта по ПГ;
3. *Верификация* – систематический, независимый и документально оформленный процесс оценки утверждения по ПГ на соответствие согласованным критериям верификации.

Потенциал реализации климатических проектов

Стоимость углеродных единиц, обеспечивающая окупаемость проекта, EUR/тCO₂ экв.



Потенциал сокращения выбросов ПГ, млн. тонн CO₂ экв./год:



Источники: анализ КПМГ



В Российской Федерации основной потенциал имеют проекты с ценой сокращения выбросов менее 10 евро за тонну тCO₂ экв.

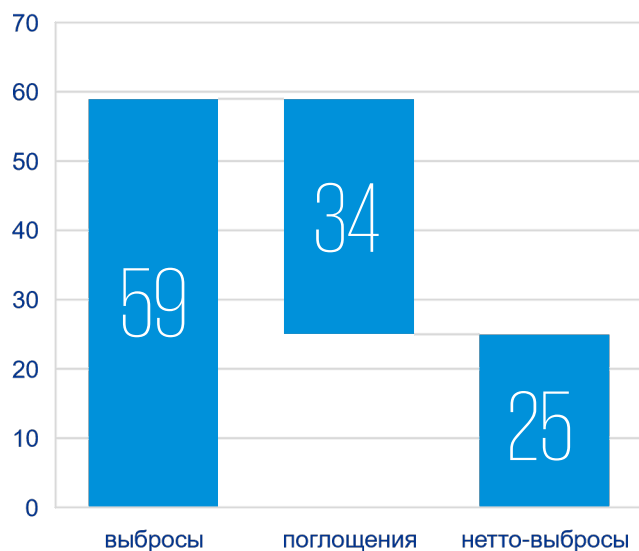
Наиболее перспективные виды проектов (лесные, утилизация метана) могут быть реализованы с расходами менее 10 евро за тонну тCO₂ экв.

Эти проекты являются ценным активом в условиях развития климатической повестки.

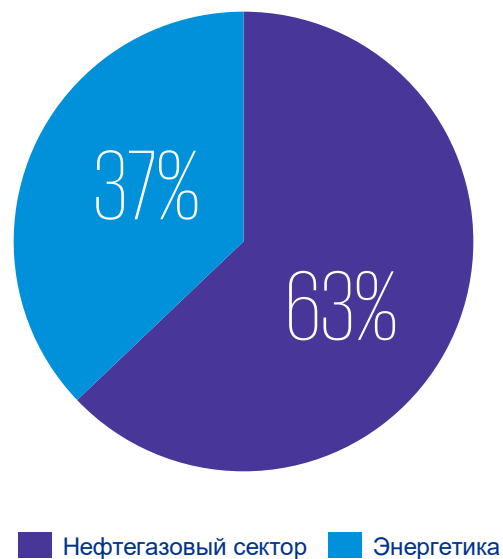


Баланс выбросов парниковых газов в Ханты-Мансийском автономном округе

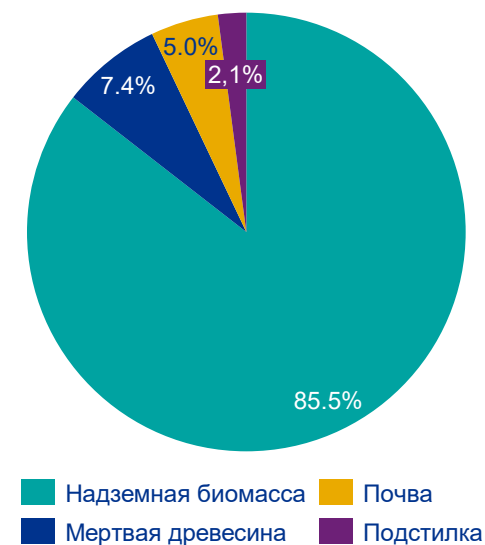
Валовые выбросы и поглощения парниковых газов в ХМАО



Структура выбросов для основных секторов



Структура поглощения ПГ в ХМАО



Наблюдения

- Суммарные выбросы по наиболее значимым секторам (нефтегазовый комплекс и энергетика) составляют 59 млн т CO2 экв. Наиболее значимая доля у нефтегазового сектора - 63% всех выбросов
- Суммарные поглощения за счет управляемых лесов составляют 34 млн т CO2 экв. Наибольшую долю в депонировании углерода составляет биомасса древостоя – 85,5%

Источники: Анализ КПМГ; Нац. кадастр РФ; отчеты об устойчивом развитии российских нефтегазовых компаний, научно-аналитический центр им. Шпильмана; Схема и программа развития электроэнергетики Ханты-Мансийского автономного округа — Югры на период до 2024 года.

Необходимые шаги и результаты



Создание СТВ на региональном уровне возможно в целях обеспечения стратегических задач регионального развития. В перспективе опыт функционирования региональной СТВ может быть экстраполирован на федеральный уровень.



kpmg.ru

Владимир Лукин

Партнер отдела консалтинга
Группа операционных рисков и устойчивого развития

Тел.: +7 495 937 44 77

Моб.: +7 929 939 30 59

E-mail: VLukin@kpmg.ru

Информация, содержащаяся в настоящем документе, носит общий характер и подготовлена без учета конкретных обстоятельств того или иного лица или организации. Хотя мы неизменно стремимся представлять своевременную и точную информацию, мы не можем гарантировать того, что данная информация окажется столь же точной на момент получения или будет оставаться столь же точной в будущем. Предпринимать какие-либо действия на основании такой информации можно только после консультаций с соответствующими специалистами и тщательного анализа конкретной ситуации.

© 2021 г. ООО «КПМГ Налоги и Консультирование», компания, зарегистрированная в соответствии с законодательством Российской Федерации. Все права защищены.

KPMG и логотип KPMG являются товарными знаками, используемыми по лицензии участниками глобальной организации независимых фирм КПМГ.