

Ассимиляция парниковых газов – путь к

усилению экологической безопасности Павлодарского региона



Ахан Омирбек
К.т.н., Экологический аудитор РК
Директор КФ «ЦКЭТ»

Правила ограничения, приостановления или снижения выбросов парниковых газов в атмосферу

Постановление
Правительства Республики
Казахстан от 7 мая 2012 года

п. 4. Для ограничения выбросов парниковых газов в атмосферу уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежегодно определяет лимиты (далее - квоты) предельно допустимых выбросов парниковых газов в атмосферу для отдельных видов источников выбросов парниковых газов природопользователям.

п. 13. Снижение выбросов парниковых газов в атмосферу осуществляется уполномоченным органом в области охраны окружающей среды путем ежегодного снижения квоты природопользователям, исходя из квоты по Республике Казахстан, рассчитываемой из общего количества выбросов парниковых газов в атмосферу без учета поглощений лесным сектором и сектором землепользования.



Концептуальные основы смягчения изменений климата

Цель: Уменьшение объема эмиссий CO₂

Результат: Снижение антропогенного пресса

Меры: Реконструкция предприятий, внедрение новых технологий

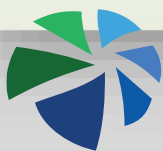
Барьеры: Требуют внедрения новых механизмов трансферта технологий, значительных финансовых затрат, времени реализации,

Цель: Увеличение углеродного потенциала экосистем/стока

Результат: Глобальное связывание CO₂ природными системами

Меры: Восстановление продуктивности/стока водных и наземных экосистем

Выгоды: Обеспечение углеродного рынка. Увеличение лимитов эмиссий CO₂ для развития промышленности. Повышение рентабельности предприятий.



Парижское соглашение в рамках Рамочной конвенции ООН об изменении климата

Статья 5

1. Сторонам следует предпринимать действия по охране и повышению качества, в соответствующих случаях, поглотителей и накопителей парниковых газов, как это упомянуто в статье 4, пункт 1d), Конвенции, включая леса.

2. К Сторонам обращается призыв предпринимать действия по осуществлению и поддержке, ...деятельности, связанной с сокращением выбросов в результате обезлесения и деградации лесов и с ролью сохранения лесов, устойчивого управления лесами и увеличения накоплений углерода в лесах...



Организация Объединенных Наций



Рамочная конвенция
об изменении климата

Париж, 30 ноября – 11 декабря 2015 года



Статья 94-10. Внутренние проекты по сокращению выбросов парниковых газов

2. Внутренние проекты по сокращению выбросов парниковых газов могут реализовываться в следующих сферах экономики:

- 1) горно-металлургическая (в части проектов утилизации шахтного метана);
- 2) сельское хозяйство;
- 3) жилищно-коммунальное хозяйство;
- 4) озеленение лесных и степных территорий;
- 5) предотвращение деградации земель;
- 6) возобновляемые источники энергии;
- 7) переработка коммунальных и промышленных отходов;
- 8) транспорт;
- 9) энергоэффективное строительство.



Правила реализации проектных механизмов в сфере регулирования выбросов и поглощений парниковых газов

Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 12 февраля 2015 года № 76

Глава 2. Порядок реализации проектных механизмов в сфере регулирования выбросов и поглощений парниковых газов

3. Реализация деятельности в Республике Казахстан на основе проектных механизмов в сфере регулирования выбросов и поглощений парниковых газов осуществляется их участниками на добровольной основе и не является основанием для ее финансирования из государственного бюджета.

4. Проектные механизмы в сфере регулирования выбросов и поглощений парниковых газов разделяются в Республике Казахстан на следующие виды:

- 1) механизм **внутреннего сокращения** выбросов;
- 2) механизм **совместного осуществления**;
- 3) механизм чистого развития.



Правила реализации проектных механизмов в сфере регулирования выбросов и поглощений парниковых газов

Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 12 февраля 2015 года № 76

Глава 2. Порядок реализации проектных механизмов в сфере регулирования выбросов и поглощений парниковых газов (продолжение)

31. По результатам реализации проектов по механизму совместного осуществления **вводятся единицы сокращения выбросов.**

32. Основанием для введения в обращение проектных углеродных единиц оператором государственного реестра углеродных единиц Республики Казахстан является отчет о реализации проекта, утвержденный уполномоченным органом либо получение соответствующего запроса из международного регистрационного журнала операций.

34. Введение в обращение проектных углеродных единиц производится посредством их размещения на счету инвестора либо оператора проекта в **государственном реестре** углеродных единиц Республики Казахстан в объеме сокращения выбросов парниковых газов или увеличения поглощения согласно отчету о реализации проекта, утвержденному уполномоченным органом.



Статья 94-2. Квоты на выбросы парниковых газов

7. В случае превышения установленного объема квот на выбросы парниковых газов **природопользователь вправе компенсировать свои обязательства по сокращению выбросов парниковых газов единицами квот, приобретенными у другого природопользователя, имеющего резерв установленного объема квот на выбросы парниковых газов, и (или) углеродными единицами, полученными в результате реализации проектов.**





Продовольственная и сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

Расчет
объема
ассимиляции

Первичная продуктивность планеты/углеродный сток формируется
за счет процесса фотосинтеза:

углекислый газ + вода + энергия солнца = биомасса
CO₂ + H₂O + e = биомасса

На формирование единицы продуктивности биомассы требуется
около 4 единиц CO₂

Увеличение углеродного потенциала экосистем/стока
обеспечивается за счет ежегодного формирования их
продуктивности, исходя из расчета:

Прирост - 100 тонн биомассы Ассимиляция - 400 тонн CO₂

Обеспечение ежегодного прироста биомассы экосистем Казахстана
(272 млн га) в пределах 1 т/га



Выгоды от
применения
механизма
ассимиляции за
счет роста
массива
зеленых
насаждений

Зеленые насаждения могут влиять на качество воздуха следующими способами:

- превращение диоксида углерода в кислород посредством фотосинтеза;
- перехват загрязняющих частиц (пыль, зола, пыльца и дым) и поглощение токсичных газов, таких как озон, диоксид серы и азот;
- эмиссия различных летучих органических соединений, способствующих образованию озона в городах;
- снижение местных температур воздуха;
- снижение экстремальных температур в зданиях как летом, так и зимой и, как следствие, сокращение выбросов загрязняющих веществ от энергогенерирующих мощностей.



Ассимиляция 272 млн т CO₂ позволяет :

На уровне республики:

- обеспечить реализацию Программы форсированного индустриального развития РК (ФИР);
- увеличить свободный резерв неиспользованной квоты на выбросы парниковых газов по отношению к базовой линии – установленному количеству эмиссий на уровне выбросов 1992 года, для развития углеродного рынка

На уровне предприятия:

- сформировать резерв квот для увеличения объемов производства/продажи на углеродном рынке;
- сократить время на получение дополнительной прибыли предприятия на фоне более низких финансовых затрат, необходимых для восстановления продуктивности экосистем по отношению к инвестициям на реконструкцию, внедрения технологий.

Снижение
выбросов
парниковых
газов.
Пути
решения
проблемы



Выгоды от применения механизма ассимиляции за счет роста массива зеленых насаждений

Применение механизма ассимиляции CO₂ позволит:

- Природопользователям получать углеродные единицы, которые идут им в зачет на снижение выбросов парниковых газов (на 100 тонн биомассы = 400 тонн углекислого газа),
- решить вопрос с обеспечением финансовых вливаний для строительства лесопитомника и создания зеленого пояса Павлодарской области, облесения пойм рек,
- высадки лесополос на продуктивных землях и вдоль транспортных магистралей,
- снизить загрязнение атмосферы,
- усилить экологическую безопасность граждан Павлодарской области.



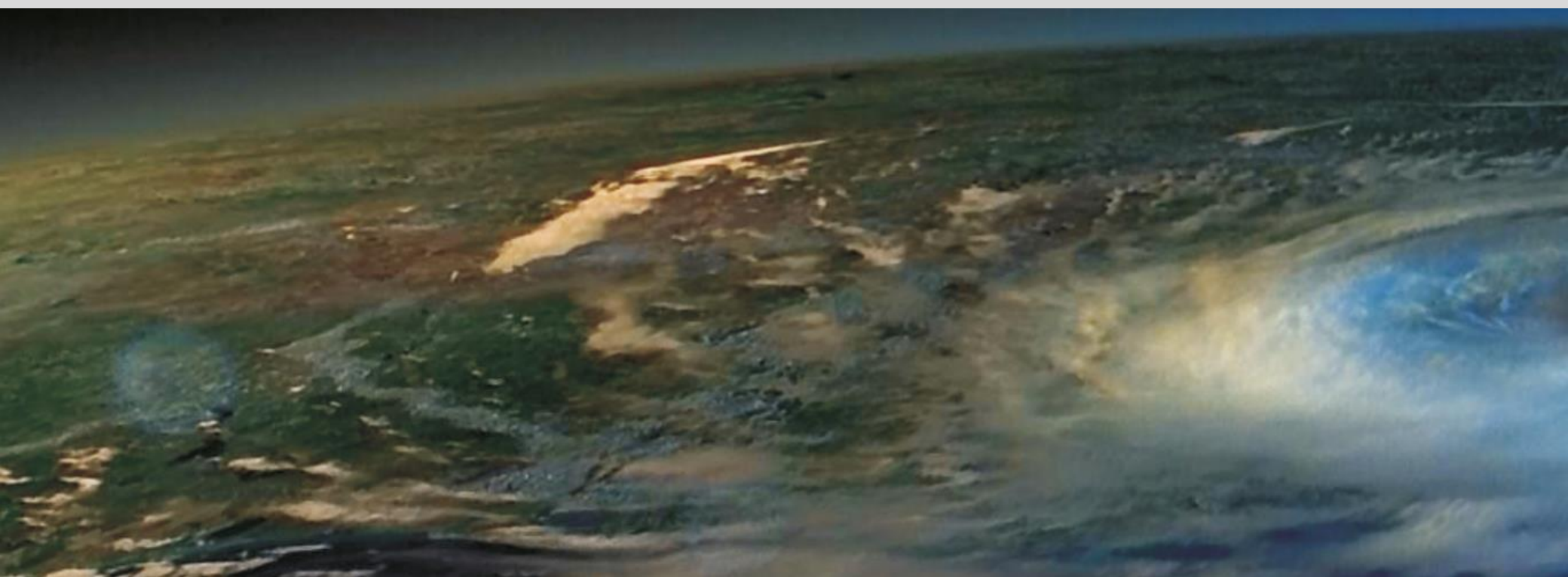
Что делать?

- **Расширение лесонасаждений для повышения поглощения углерода и наращивания потенциала энергетического использования лесной биомассы;**
- **Создание „зеленого пояса“ Павлодара (лесопитомник).**

«Центр компетенций по экологическим технологиям» готов оказать методическую помощь промышленным предприятиям Павлодарской области:

- рассмотрение вопроса о возможности применения Проектных решений по ассимиляции парниковых газов, с целью снижения квот на выбросы парниковых газов в атмосферу.





Республика Казахстан, 140000, г. Павлодар, Северная промышленная зона, строение №259
т. +7 701 7286682, +7 777 2307023
adya.zamallka@mail.ru

