



# Methane to Markets

---

## ОБЗОР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ДОСТИЖЕНИЙ

**Ashley M. King**  
**Co-Director, Methane to Markets Partnership**  
**U.S. Environmental Protection Agency**

**26 мая, 2009**

**ВейстТэк, Москва, Россия**

# Обзор

---

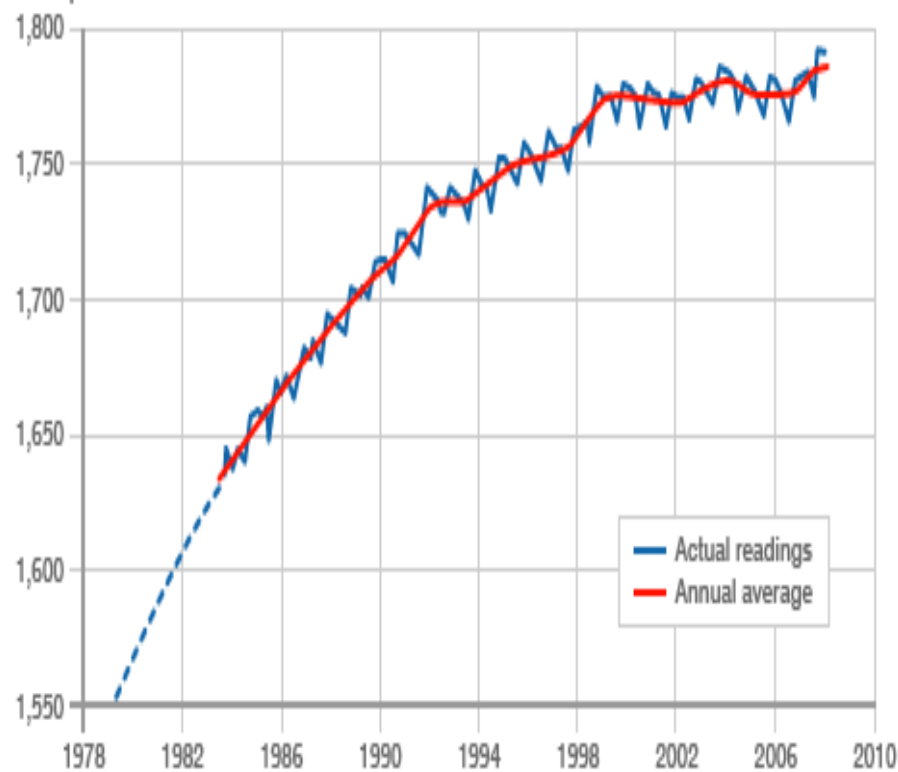
- **Важность снижения эмиссий метана**
- **Партнерство «Метан – на рынки»**
- **Достижения**
- **Предстоящие мероприятия**

# Метан (CH<sub>4</sub>)

- Базовая информация
  - 100-лет ПГП = 25 - Период жизни = 12 лет
- Основной компонент природного газа.
- Много природных и антропогенных источников
  - энергия, с\х и сектор отходов
  - 50 - 70% из антропогенных источников
- Концентрация метана в атмосфере возросла на 150 % за последние 260 лет
- После десятилетия медленного роста – с 2007 средняя концентрация метана по всему миру стала увеличиваться

**RISING METHANE**

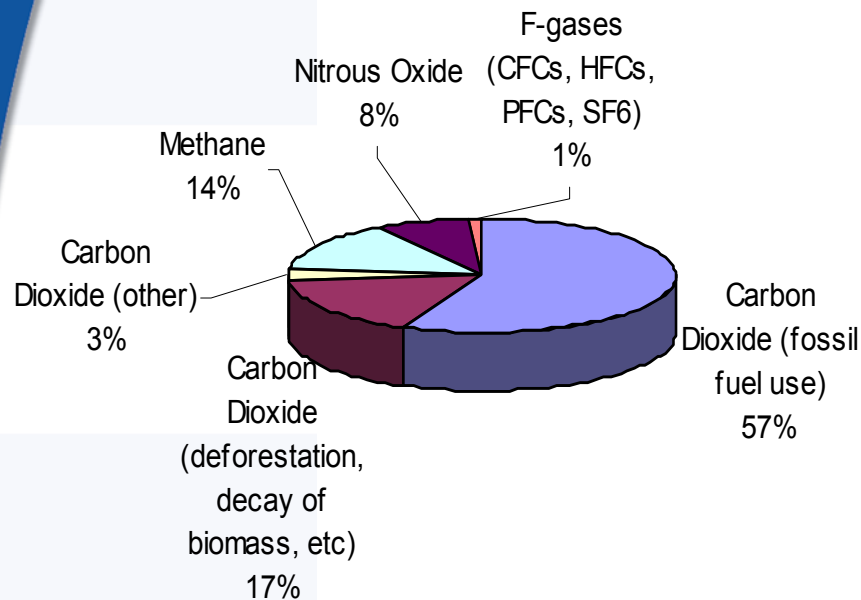
Parts per billion



SOURCE: NOAA

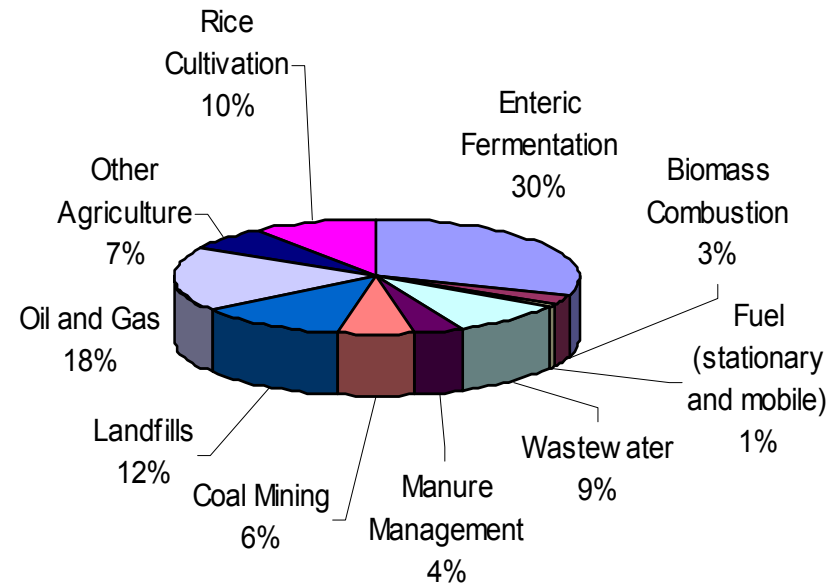
# Эмиссии метана

## Global Anthropogenic GHG Emissions by Gas (2004)



Source: IPCC Assessment Report 4 (2007)

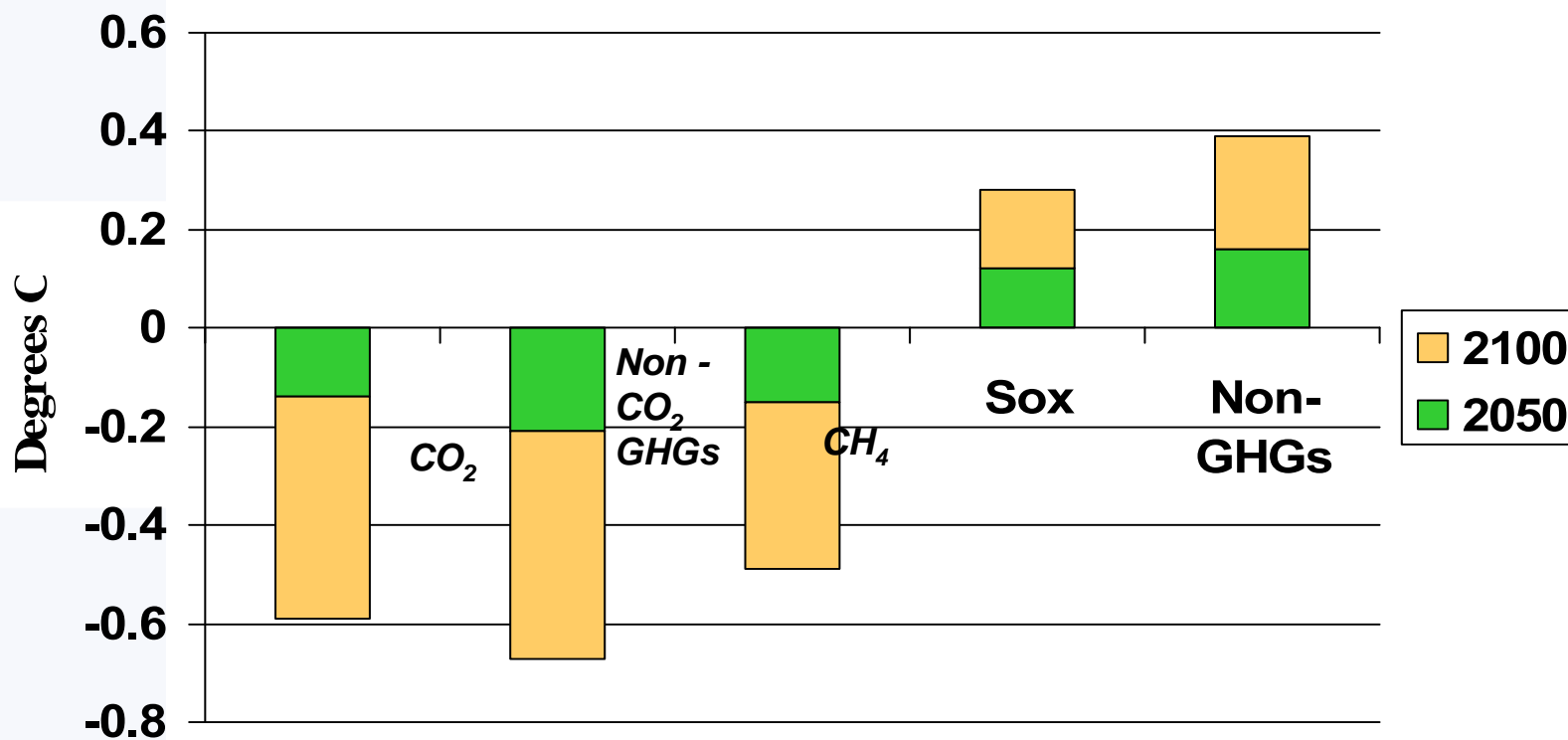
## Global Anthropogenic Methane Emissions by Source (2005)



Source: U.S. EPA Report (2006)

# Последствия снижения эмиссий CH<sub>4</sub> для климата

Эффект от 50% сокращения CH<sub>4</sub> при обычном ведении бизнеса к 2050, сохранится до 2100



Source MIT, 2003

# Arctic Council



ARCTIC COUNCIL  
NORWEGIAN CHAIRMANSHIP  
2006-2008

Межправительственный форум высокого уровня по сотрудничеству арктических государств по вопросам, представляющим взаимный интерес, включая защиту окружающей среды

*“Министры 8 арктических государств призывают к скорейшим действиям по снижению выбросов метана и развитию сотрудничества с Международным партнерством «Метан – на рынки»*

Декларация Тромсо в связи с 6й Министерской встречей Арктического Совета

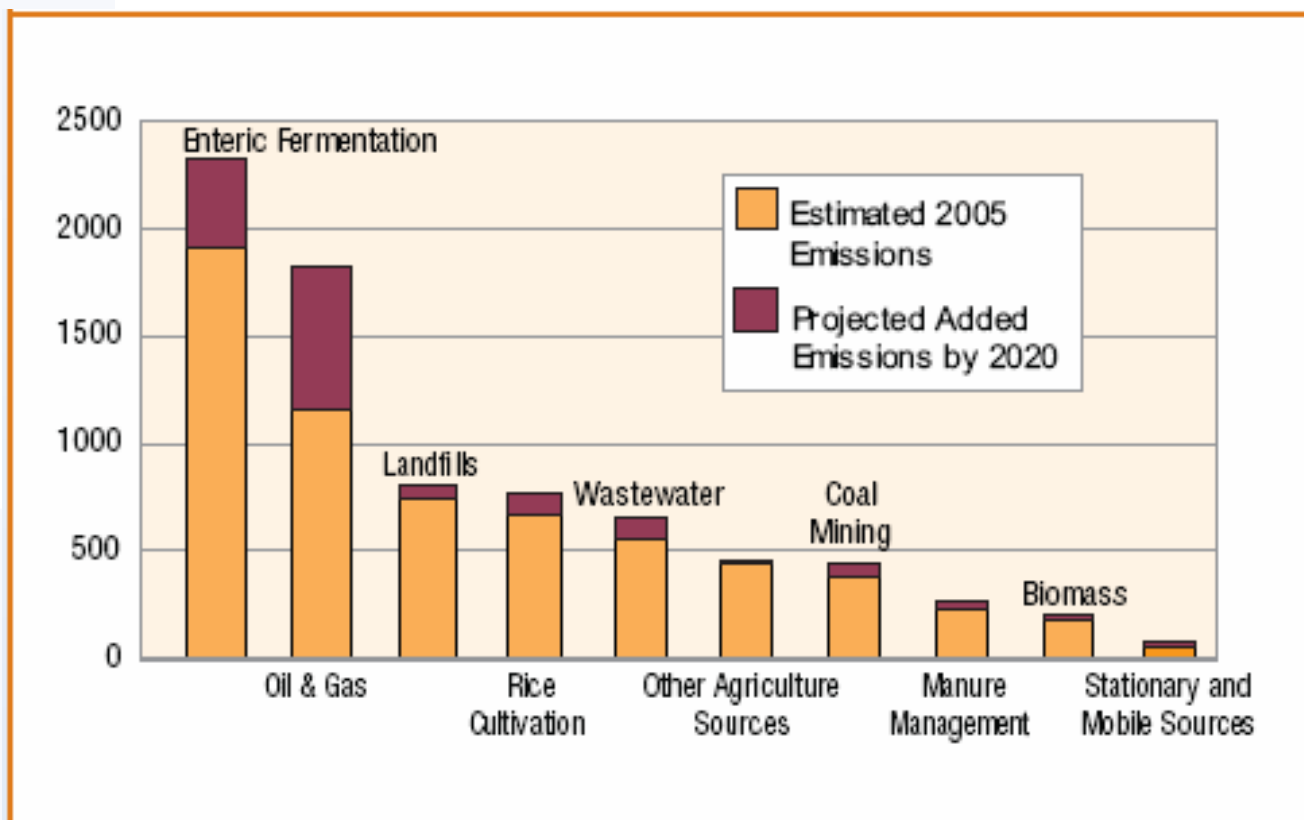
29 апреля 2009

# Другие положительные эффекты от снижения эмиссий метана

- **Новые источники энергии**
  - Ликвидация источников эмиссий метана обеспечивает возможность его местного использования в энергетических целях, тем самым укрепляя энергетическую безопасность, содействуя экономическому росту и устойчивому развитию
- **Качество окружающей среды и здоровье населения**
  - Улучшение качества местной воды вследствие улучшения управления сельскохозяйственными отходами
  - Сокращение эмиссий летучих органических соединений из свалок, с\х сектора и нефтегазовых систем
  - Сокращение озона у поверхности земли путем сокращения эмиссий метана
- **Промышленная безопасность**
  - Метан – взрывоопасен – повышение безопасности в угольной промышленности и нефтегазовом секторе
- **Уменьшение источников неприятных запахов** (свалки, сельскохозяйственный сектор)

## Прогнозируемый рост эмиссий метана к 2020

По прогнозам эмиссии метана из антропогенных источников во всем мире вырастет на 23 % (до 7,904ММТ эквивалента CO<sub>2</sub>) к 2020





# Что такое «Метан – на рынки»?

- Международное частно-государственное партнерство по снижению эмиссий парниковых газов за счет расширения сбора (улавливания) метана и его последующего использования
- По оценкам к 2015 г. ежегодный объем сокращенных эмиссий составит 180 ММТ эквивалента CO<sub>2</sub>.

## ЦЕЛИ:

- Продвижение извлечения метана и его последующего использования, при этом
  - Содействуя эконом.росту
  - Укрепляя энерго - безопасность
  - Улучшая качество воздуха и здоровье населения.

## ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Стабилизация\снижение концентраций метана обеспечит:
  - Устойчивое развитие
  - Энергобезопасность
  - Здоровье и защищенность
  - доходность

## Партнерство «Метна – на рынки»

- Содействует разработке рентабельных методов извлечения метана и его использования



**Угольные шахты**



**свалки**



**Нефтегазовые системы**



**Сельское хозяйство**

## Страны-члены Партнерства М2М

- Выросло с 14 до 29 государств
- На них приходится более 62% глобальных антропогенных эмиссий метана
- 9 из них входят в 10 с самым высоким уровнем эмиссий

Argentina  
Australia  
Brazil  
Bulgaria  
Canada  
Colombia  
Chile  
China  
European Comm.  
Ecuador  
Finland  
Germany  
India  
Italy  
Japan



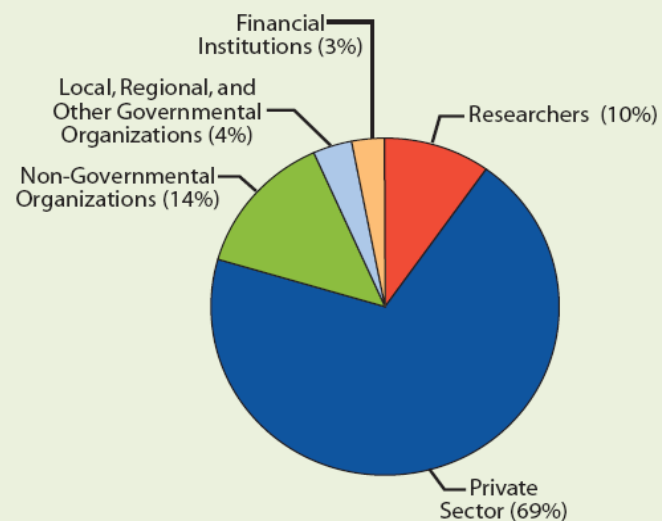
Korea  
Kazakhstan  
Mexico  
Mongolia  
Nigeria  
Pakistan  
Philippines  
Poland  
Russia  
Thailand  
Ukraine  
United Kingdom  
United States  
Vietnam

## Проектная сеть M2M

- Объединяет различных акторов для реализации проектов, направленных на снижение эмиссий
- свыше **850** организаций
- Члены проектной сети могут:
  - Расширять бизнес и увеличивать доходы
  - Позиционировать себя на рынке
  - Выявлять возможности для финансовой и технической поддержки потенциальных проектов
  - Создавать инфраструктуру
  - Достигать стратегические цели
  - Смягчать последствия климата

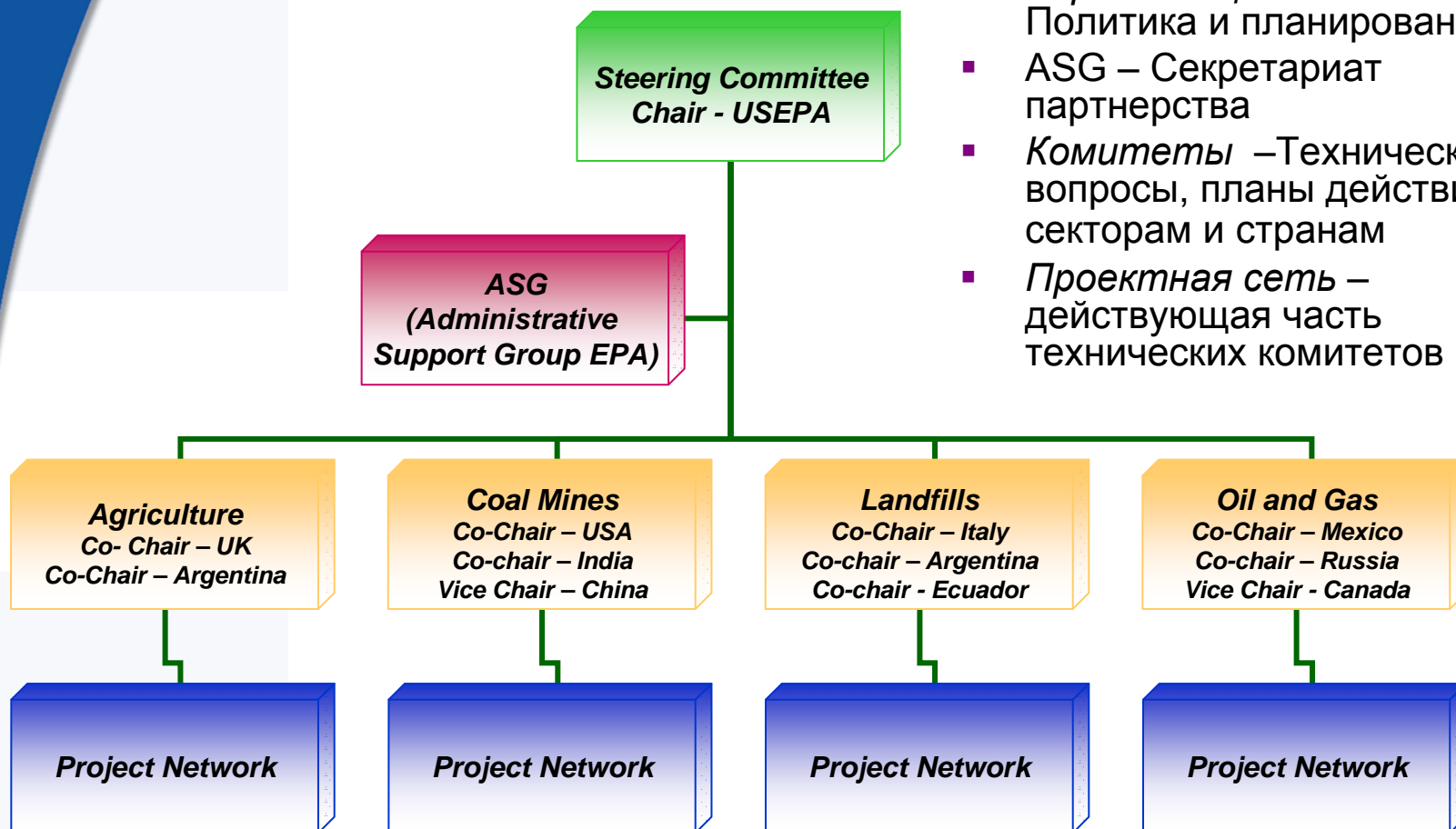


### Project Network Members Represent a Diversity of Organizations



# Структура Партнерства М2М

- *Управляющий комитет (SC)* – Политика и планирование
- *ASG* – Секретариат партнерства
- *Комитеты* – Технические вопросы, планы действий по секторам и странам
- *Проектная сеть* – действующая часть ТЕХНИЧЕСКИХ КОМИТЕТОВ



# Стратегический подход к разработке проектов

## ■ Стратегическая цель

- Целевая техническая помощь и услуги для стран с высоким проектным потенциалом
- Инициирование мер по созданию инфраструктуры и усилий по работе с общественностью - со всеми странами-членами M2M
- Привлекать партнеров для финансирования проектов (Всемирный банк, ADB, ISWA)



## ■ Основные виды деятельности

- Техническая помощь и выявление возможностей для проектов
  - Сбор данных, оценочные доклады, ТЭО
- Развитие инструментария и передача технологий
  - Модели генерирования свалочного газа, базы данных по шахтному метану и свалкам
- Подготовка и развитие инфраструктуры
  - Информ.центры, тренинги, ознакомительные экскурсии

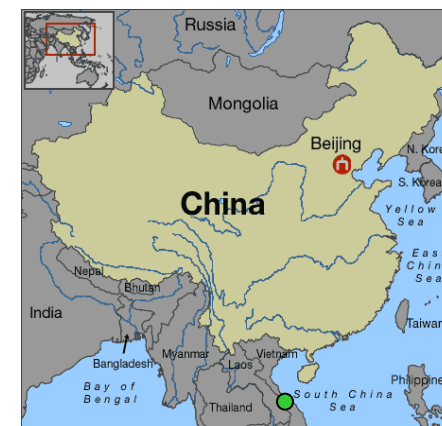
# Основные достижения М2М

- Мониторинг более чем 140 проектов в странах-членах М2М, обеспечивающих снижение эмиссий в объеме 24 ММТСО<sub>2</sub>/в год.
- Проведено более 50 встреч и семинаров в более чем 13 странах.
- Разработан широкий набор инструментов и услуг, которые обеспечивают точную и целевую информацию с целью стимулирования разработки проектов.
- В 2007 г. в Пекине проведен Экспо-Форум, который посетили свыше 750 участников и на котором было представлено свыше 90 потенциальных проектов
- Хорошее дополнение к механизмам Киотского протокола – обеспечивает техническое содействие и развитие инфраструктуры



# Угольный сектор

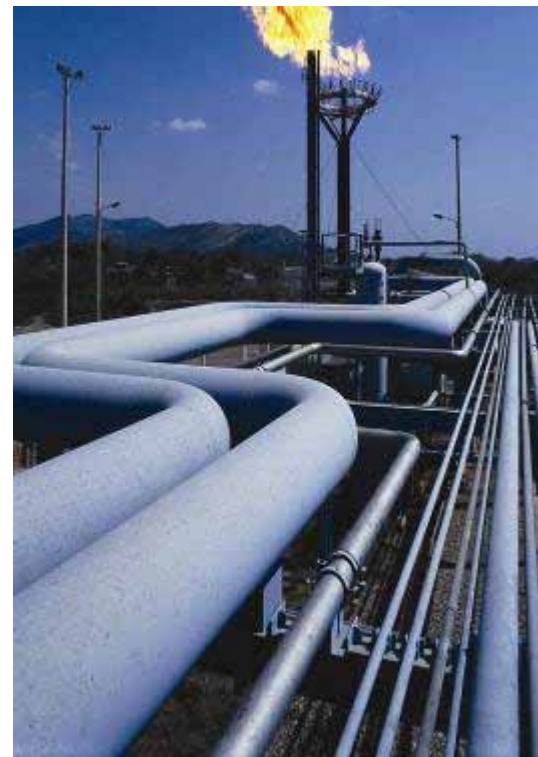
- 17 стран входят в комитет, возглавляемый странами-сопредседателями - Индия, Китай, США
- Создана и запущена Международная база данных по шахтному метану
- Разработан документ «Обзор состояния дел в области шахтного метана» с детальной информацией по более чем 30 странам
- Самые крупные проекты по использованию шахтного метана – на шахте Sihe и Jincheng Mining Group в Китае





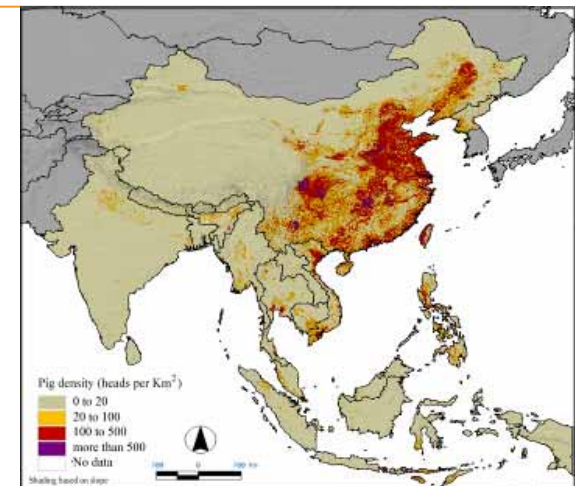
# Нефтегазовый сектор

- 17 стран входят в состав комитета, возглавляемого сопредседателями из Канады, Мексики и России
- Правительство Канады разработало инструмент ONTIME, что позволяет пользователям выявлять технологии и практики, которые снижающие вентилируемые и неконтролируемые эмиссии в атмосферу при добыче газа, его переработке и транспортировке
- В Мексике
  - Реп ~~а~~ затратил более \$1.3 млн. в 2006 на сокращение эмиссий
  - Объем сокращенных эмиссий оценивается в более 120,000 МТ эквивалента CO<sub>2</sub>.



## Сельскохозяйственный сектор

- 15 стран являются членами комитета, возглавляемого председателями из Аргентины и Великобритании
- Расширение осведомленности о внедрение технологий анаэробного (ферментативного) разложения среди стран-участников.
- Всемирный банк выделил \$21 млн. на 5-летний проект по отправлению животноводческими отходами в Азии (Pig Waste Management)



# Сектор ТБО

- 18 стран являются членами комитета, возглавляемого председателями из Аргентины, Эквадора и Италии
- Создана и запущена международная база данных по свалкам
- Разработан подробный «путеводитель» по международным ресурсам свалок
- SEMARNAT (Мексика), EPA (США) and Агентство по содействию развитию вместе ведут работу над ТЭО и провели пробные испытания на свалках городов Энсенада и Нуэво Ларедо. Испытания показали, что эти свалки подходят для реализации на них проектов получения энергии из ТБО.



# Деятельность М2М в России

**Угольный сектор** –ЕЭК ООН подготовила доклад по финансовым и нормативным барьерам на пути извлечения шахтного метана и его дальнейшего использования в России и Восточной Европе (разработки, продвижения технологий и продажи)

**Свалки** – Ecological Resource Centre составил первый реестр свалок в России, планирует включить в него подробное описание свалок Кемеровской обл. RUSDEM собирает информацию о технологиях извлечения свалочного и о барьерах на пути внедрения технологий по использованию альтернативных источников энергии в России.

**Нефтегазовый сектор** – Газпром и USEPA провели семинар в октябре 2008 по измерению и возможностям снижения неконтролируемых эмиссий метана в ходе эксплуатации нефтегазовых объектов



## 2007 Partnership Expo



Пекин, Китай

30 октября – 1  
ноября 2007

- свыше 750 участников из 34 стран
- Высокий уровень представительства
  - Министр Xie Zhenhua, Вице-Председатель Vice-Председатель Нац. Комитета открыл заседание
  - Приветственная речь от имени правительства США – посол США в Китае Рандт .
  - Выступил с речью Вице-президент Азиатского банка развития - Bindu Lohani
- Международный рынок метана
  - Представлен 91 проект
  - 39 частных компаний представили свои технологии и услуги
  - 13 национальных (страновых) стендов
- При реализации данные проекты способны обеспечить снижение эмиссий метан в объеме 11.5 млн. МТ эквивалента CO<sub>2</sub> к 2015
- Партнерство приняло решение об организации весной 2010 второго Экспо-Форума



# Methane to Markets Partnership Expo

New Delhi, India • 2–5 March 2010



- ~~Главный международный форум для продвижения технологий извлечения метана и его использования.~~
- Обеспечивает участникам возможности:
  - o Представить и узнать о технологиях и проектах по снижению эмиссий метана .
  - o Встретиться с потенциальными партнерами по проектам и инвесторами.
  - o Изучить основные технические, финансовые и политические вопросы
  - o Контактировать с правительственными ведомствами из 30 стран

For more information please visit: [www.methanetomarkets.org/expo](http://www.methanetomarkets.org/expo)

# Будущее партнерства

- В 2010 – возобновление мандата
- Растущий интерес к наращиванию усилий по снижению эмиссий метана из за воздействий на Арктику и ближнесрочные положительные эффекты от метана (экономика – энергия – изменения климата)
- Возможности для расширения сферы деятельности и обязательств
  - Новые источники эмиссий (сточные воды, навоз)
  - Новые и возросшие обязательства (финансовые, политика и конкретные практические меры)
  - Усилить мониторинг и отчетность
- Возможная связь с соглашением по климату на период после 2012 года
- Управляющий комитет M2M разработал процесс движения вперед
  - ASG ждет предложений от стран-членов относительно будущего M2M
  - ASG разрабатывает доклад с оценкой различных вариантов дальнейшего развития партнерства
  - Управляющий комитет в сентябре 2009 года обсудит будущие направления развития

# Предстоящие мероприятия M2M

---

- Осень 2009 – заседания комитетов
  - По сельскому хозяйству, 3 сентября, Китай
  - По углю, 12 октября, Женева, Швейцария
  - По свалкам, 21 сентября, Калифорния, США
  - По нефтегазовым системам, 16 сентября, Альберта, Канада
  
- Заседание Управляющего комитета
  - 10-11 сентября 2009, Вашингтон (DC)
  
- M2M Экспо 2010
  - 2-5 марта 2010 Нью Дели, Индия
  - Подача тезисов - до 15 августа 2009
  - Подача заявок по проектам и подробности спонсорства – скоро будут опубликованы!



# Благодарю за внимание !

---

Ashley M. King

Co-Director, Methane to Markets Partnership

[asg@methanetomarkets.org](mailto:asg@methanetomarkets.org)

[King.ashley@epa.gov](mailto:King.ashley@epa.gov)

[www.methanetomarkets.org](http://www.methanetomarkets.org)