

# Содействие газовой отрасли в участии в Киотском протоколе

*С.Н.Куряев, РРЭЦ*

*Г.В.Сафонов, ВШЭ*

# Газовый сектор России

- Природный газ – свыше 52% в топливном балансе страны
- Добыча - более 560 млрд куб. м в год
- Сеть газораспределения – более 500,000 км
- Утечки метана - 10 млн т  $\text{CH}_4$  в год  
(13% общих выбросов парниковых газов в 1999 г., по данным 3-го Нац. сообщения РФ по РКИК)

# Метан и изменение климата



- Потенциал глобального потепления метана в 21 раз выше, чем у  $\text{CO}_2$

# Последствия утечек метана

- Экономические (экон.потери, неэффективное использование ценного ресурса)
- Энергетические (ограничение поставок газа)
- Социальные (компенсация потерь за счет населения, доп.бремя для малообеспеченных групп населения)
- Экологические и др. (влияние на изменение климата, взрывоопасность метана и др.)

# Пилотный проект РРЭЦ:

## ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ

- **Методологические** рекомендации по инвентаризации фугитивных эмиссий метана
- Пилотная **инвентаризация** утечек метана в г. Калининграде
- Мало**затратный инвестиционный проект** по снижению утечек при газораспределении
- Предложения по созданию корпоративного **регистра выбросов** и расчету **базовой линии** инвест.проекта

# Идентификация источников утечек метана



# Результаты

- Подробный обзор и анализ методологии инвентаризации эмиссий метана в газовой отрасли
- Разработка методических рекомендаций для Росгазификации
- Инвентаризация утечек в газораспределительных сетях г.Калининграда
  - 209,300 тонн  $\text{CO}_2$ -эквивалента в год
- Демонстрационный инвестиционный проект:
  - Замена старых уплотнительных материалов на современные высокотехнологичные материалы в рамках текущих регламентных работ
  - Предотвращения эмиссии 40,000 тонн  $\text{CO}_2$ -эквивалента в год

# ВЫГОДЫ ОТ СНИЖЕНИЯ ЭМИССИЙ

- Общие затраты – около \$25,000
- Выгоды:
  - Рыночная стоимость сэкономленного газа:
    - На внутреннем рынке - \$100,000 в год
    - Экспортная цена РФ - \$450,000 в год
    - По ценам рынка ЕС – свыше \$1,000,000 в год
  - Углеродная составляющая (при цене \$5/т CO<sub>2</sub>) - \$200,000 в год потенциальных доп.доходов!
- Вывод – очень высокая коммерческая привлекательность проектов по снижению эмиссий метана в газовом секторе для углеродных инвесторов



# Дальнейшие направления работы

- Пилотные исследования по измерению утечек в подотрасли газораспределения
- Разработка практических рекомендаций по снижению фугитивных эмиссий метана
- Создание механизмов участия газовых компаний в инвестиционной деятельности в рамках Киотского протокола
- Подготовка и реализация масштабных инвест. проектов по снижению утечек в газовой отрасли

**Спасибо за внимание!**