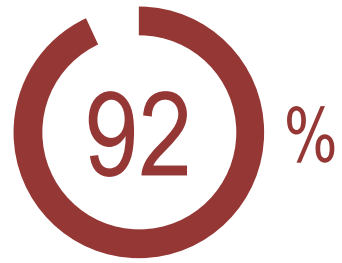


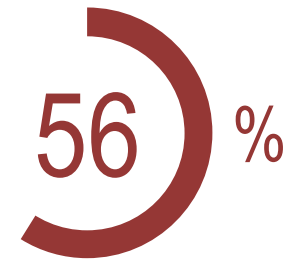
XIX общероссийский форум «Стратегическое планирование в регионах и городах России»  
Сессия «Чистый воздух городов 2030: миф или реальность?»

Профессор Ишков Александр Гаврилович,  
заместитель начальника Департамента – начальник Управления ПАО «Газпром», д.х.н.



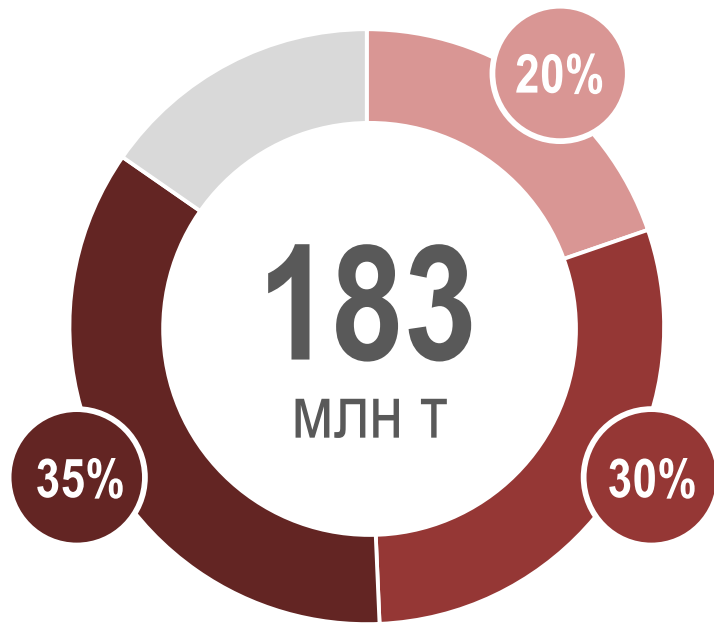


горожан в мире дышат воздухом, который не отвечает установленному Всемирной организацией здравоохранения стандарту безопасности



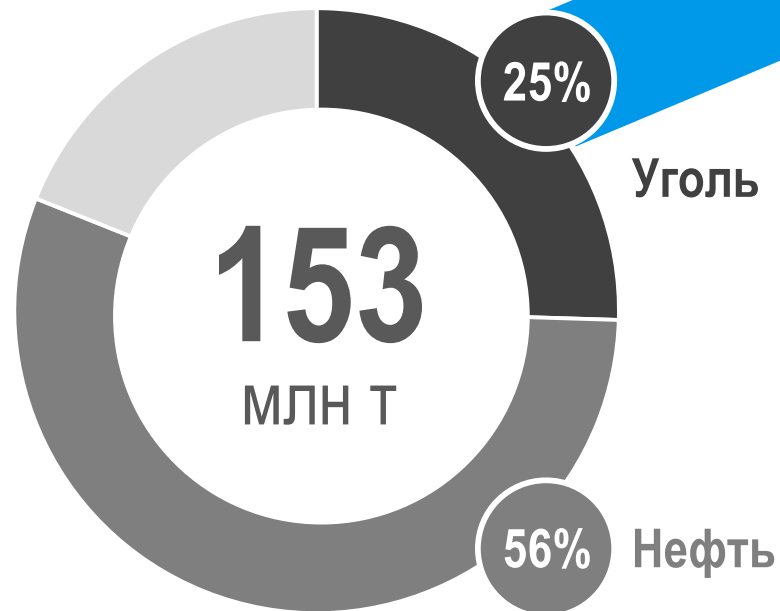
городов и поселков в мире имеют уровни загрязнения, превышающие в 3,5 раза рекомендованные Всемирной организацией здравоохранения

Мировые выбросы SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> и PM<sub>2.5</sub> по секторам, МЛН Т



- Производство энергии
- Промышленность
- Транспорт
- Другие

Мировые выбросы SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> и PM<sub>2.5</sub> по при сжигании ТОПЛИВ, МЛН Т



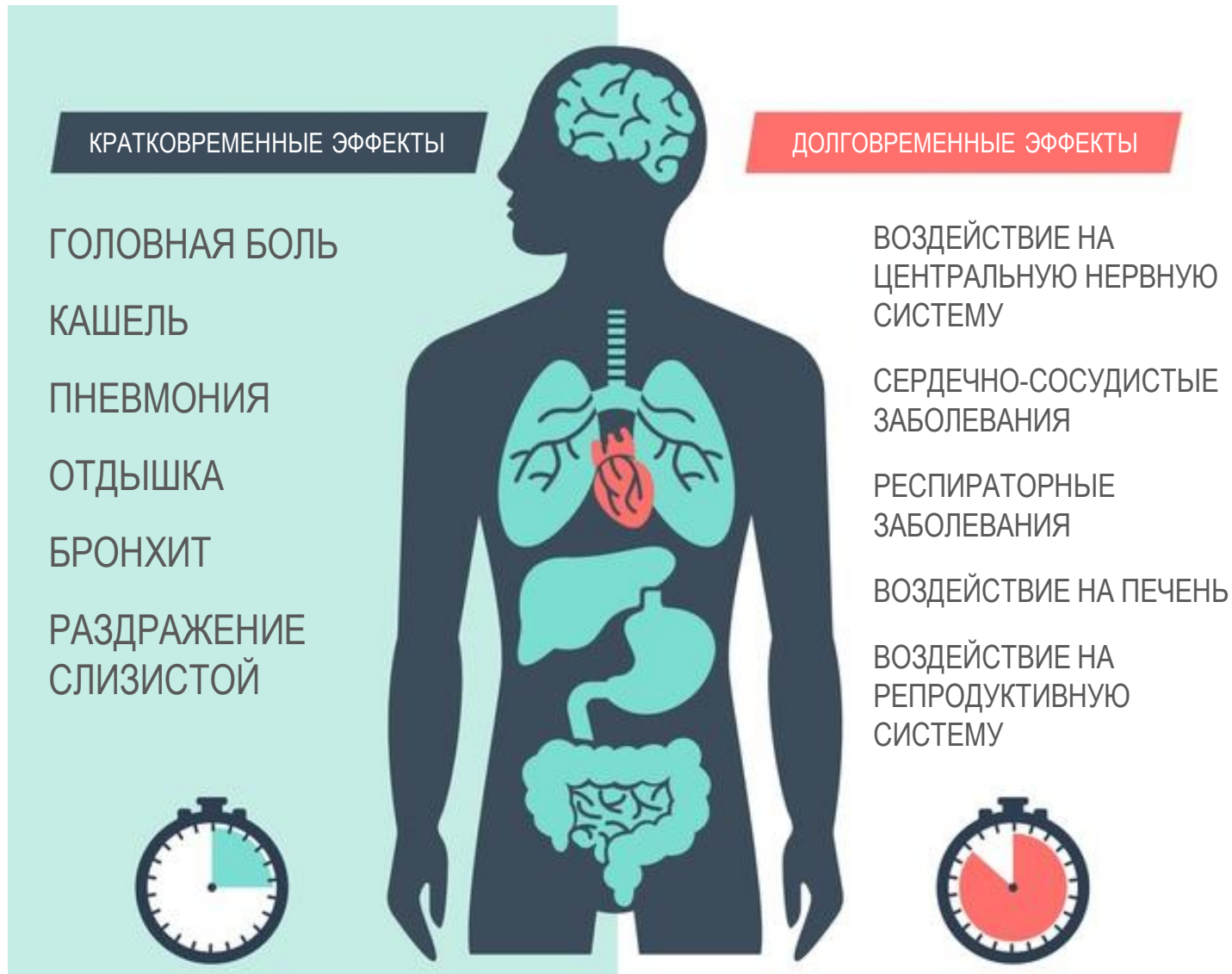
Уголь

Нефть

использование природного газа вместо угля для производства тепловой и электрической энергии обеспечит сокращение выбросов загрязняющих веществ в мировой энергетике на **23%**



## Влияние загрязняющих веществ на здоровье человека

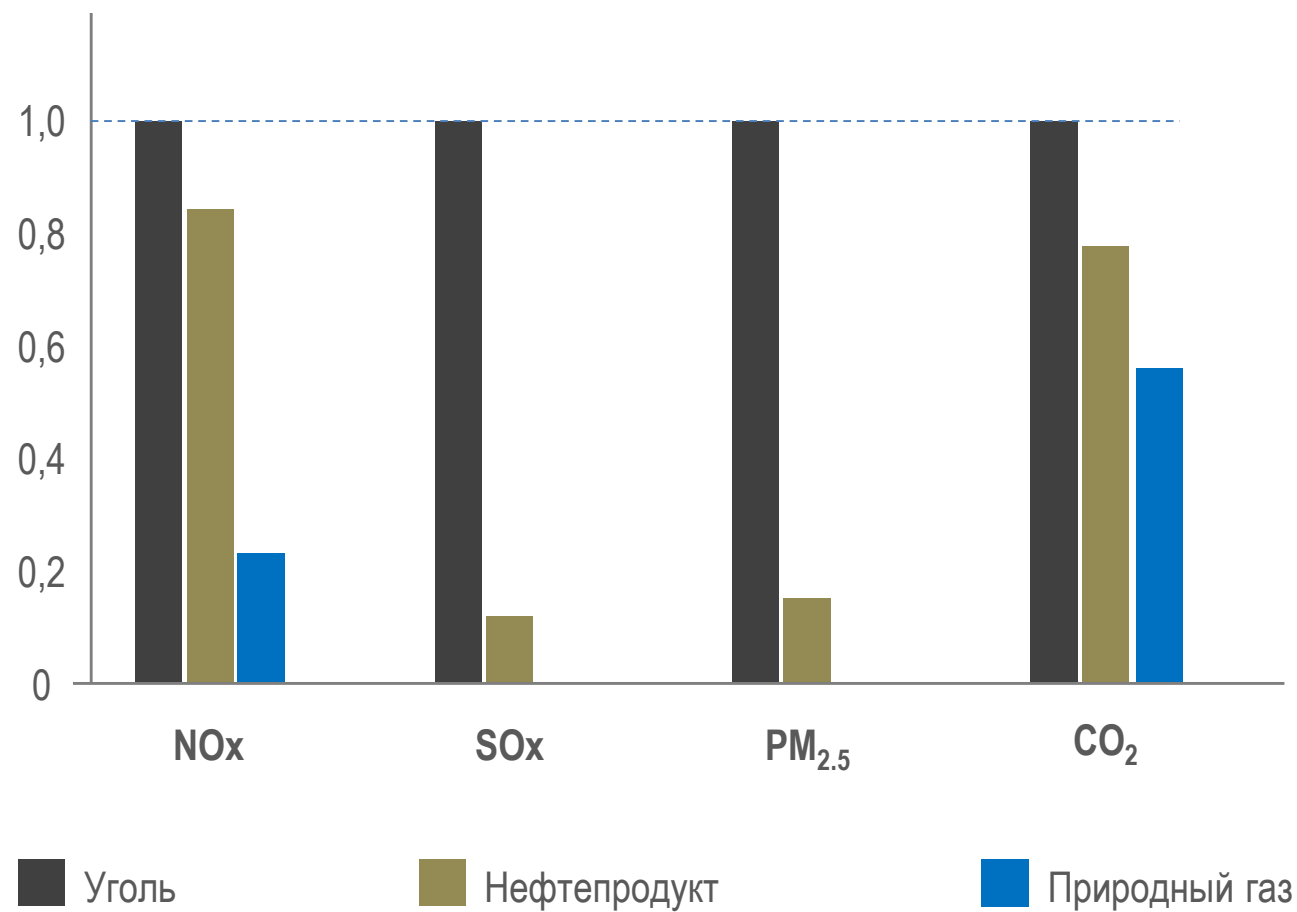


## Количество преждевременных смертей, связанных с загрязнением воздуха в 2019 году, млн человек

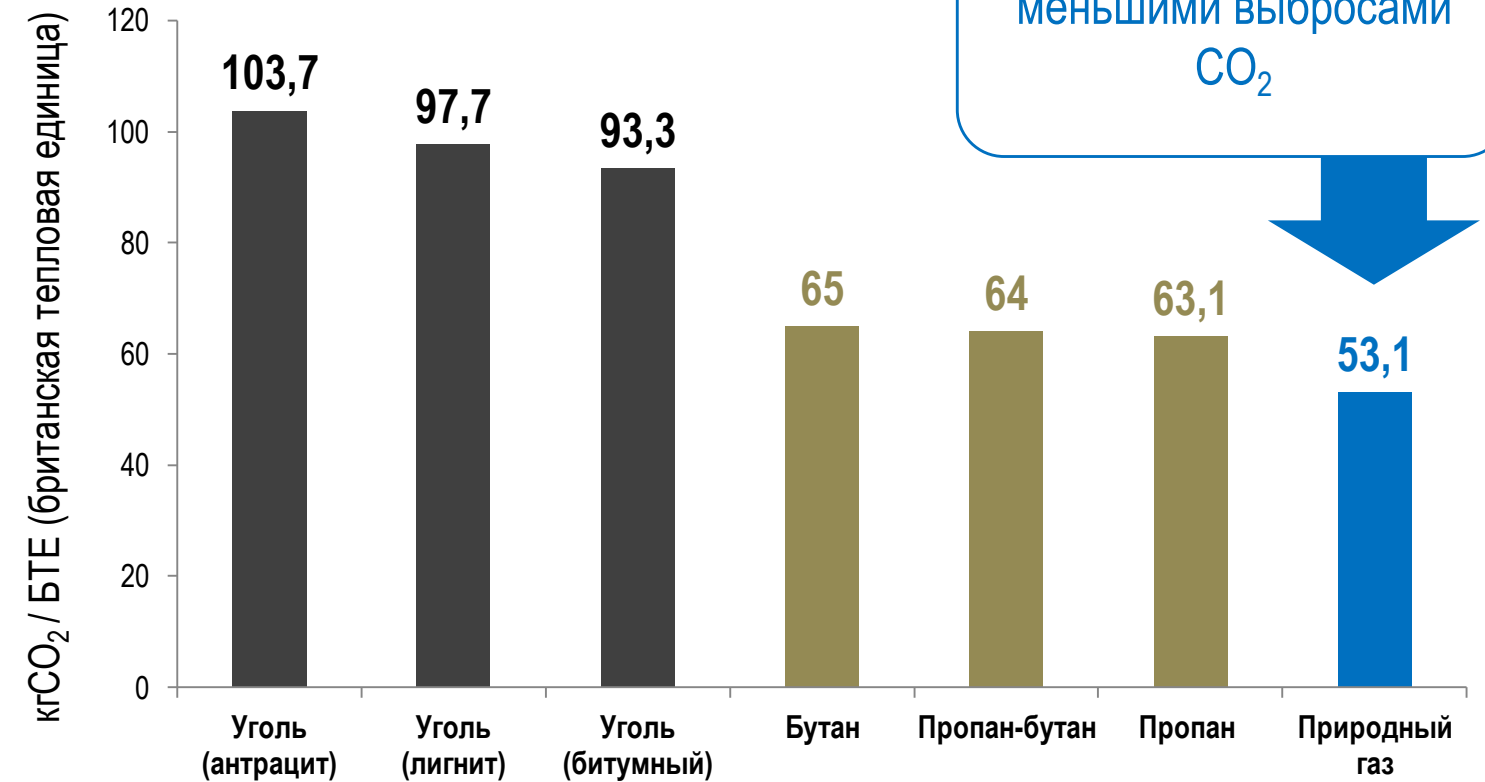


Сравнение выбросов загрязняющих веществ и диоксида углерода при использовании нефтепродуктов и природного газа относительно угля

(за 1 принят Уголь)

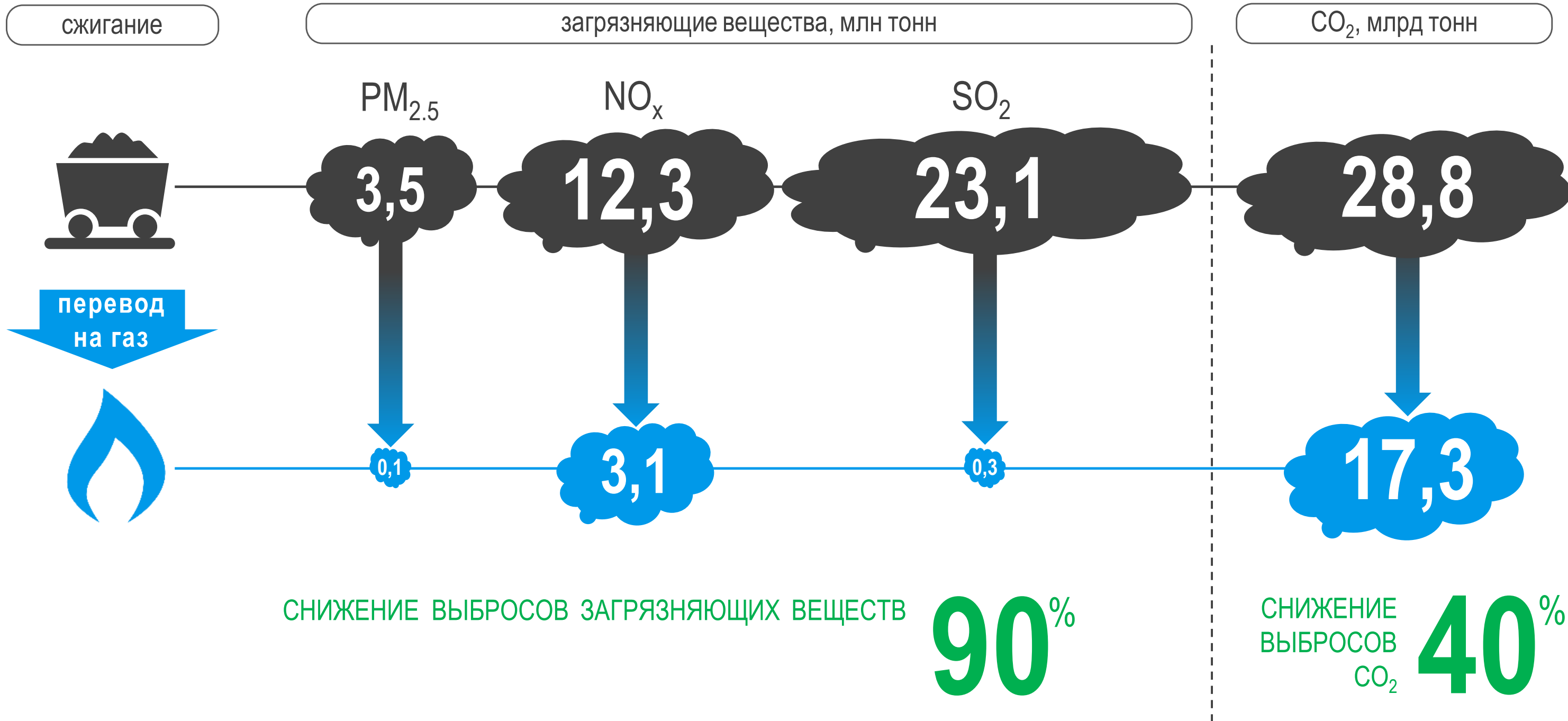


Удельные выбросы CO<sub>2</sub> при выработке тепловой энергии



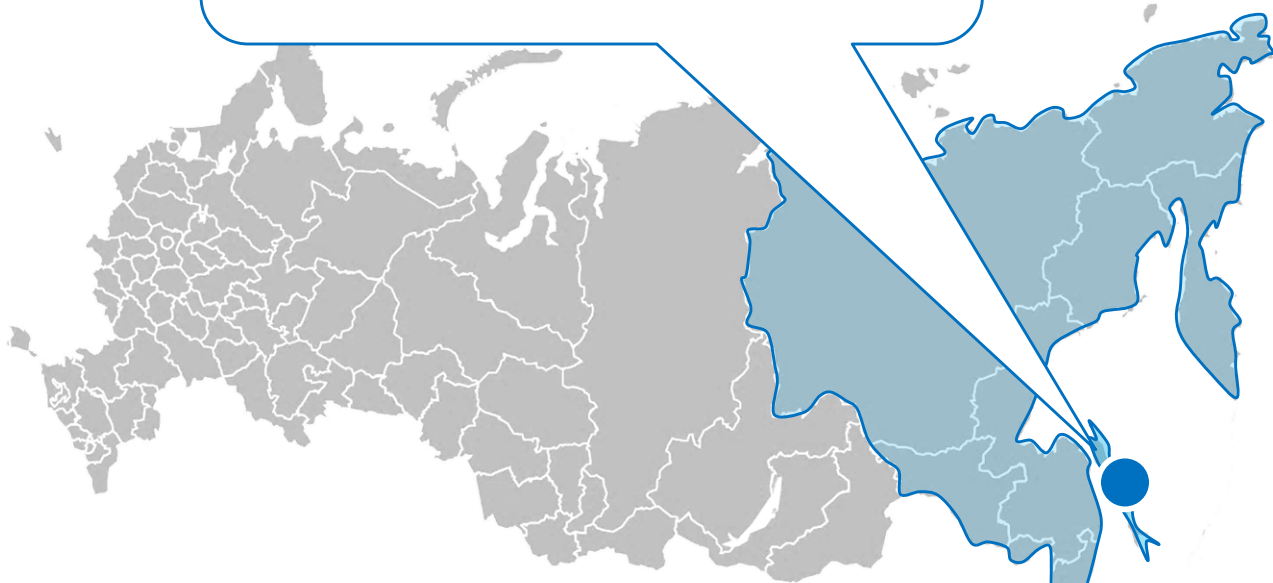
выработка энергии из природного газа сопровождается меньшими выбросами CO<sub>2</sub>



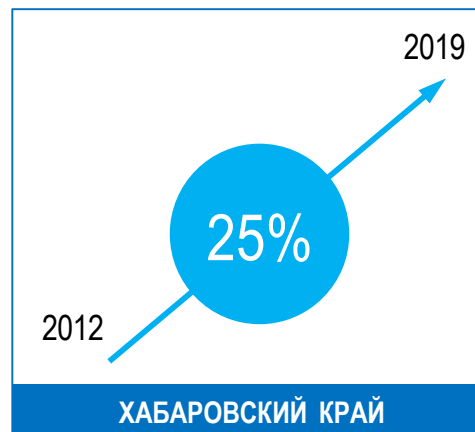
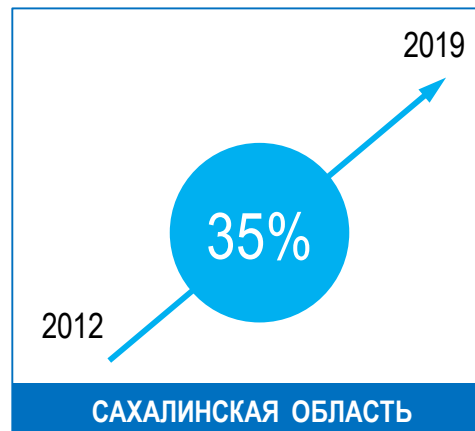
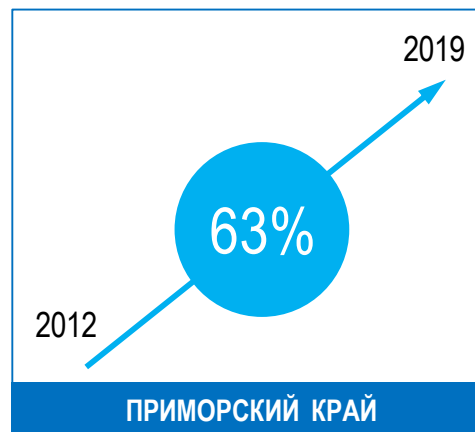


## Рост потребления природного газа на Дальнем Востоке России

Уровень газификации Сахалинской области достигнет 84 % к 2025 году



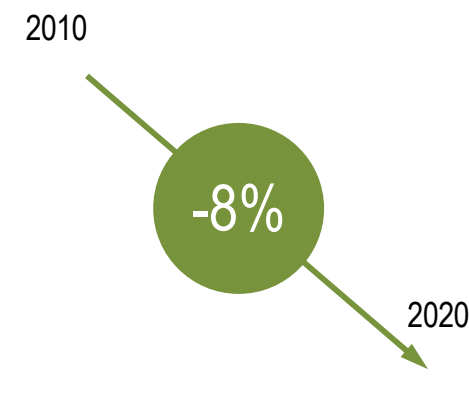
Уровень газификации Приморского края вырастет в 5,6 раз к 2025 году



### Снижение выбросов загрязняющих веществ



### Снижение выбросов диоксида углерода



Источник:  
проект Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2019 году»; «Газпром промгаз»; ПАО «Газпром»

Сокращение выбросов загрязняющих веществ по сценарию перевода 50% парка автотранспортных средств на КПГ  
в федеральных округах России, тыс. тонн

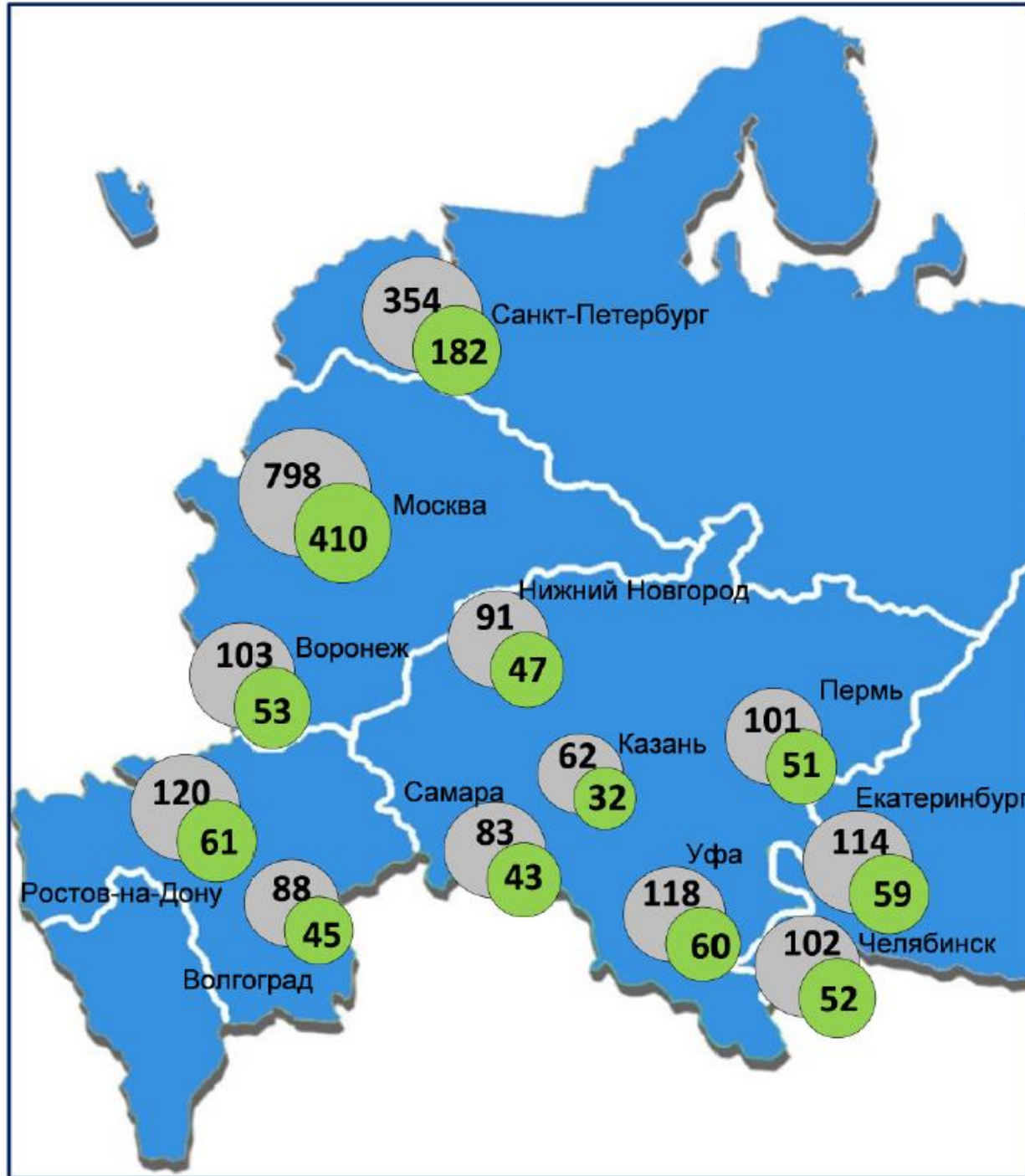


СОКРАЩЕНИЕ  
ВЫБРОСОВ

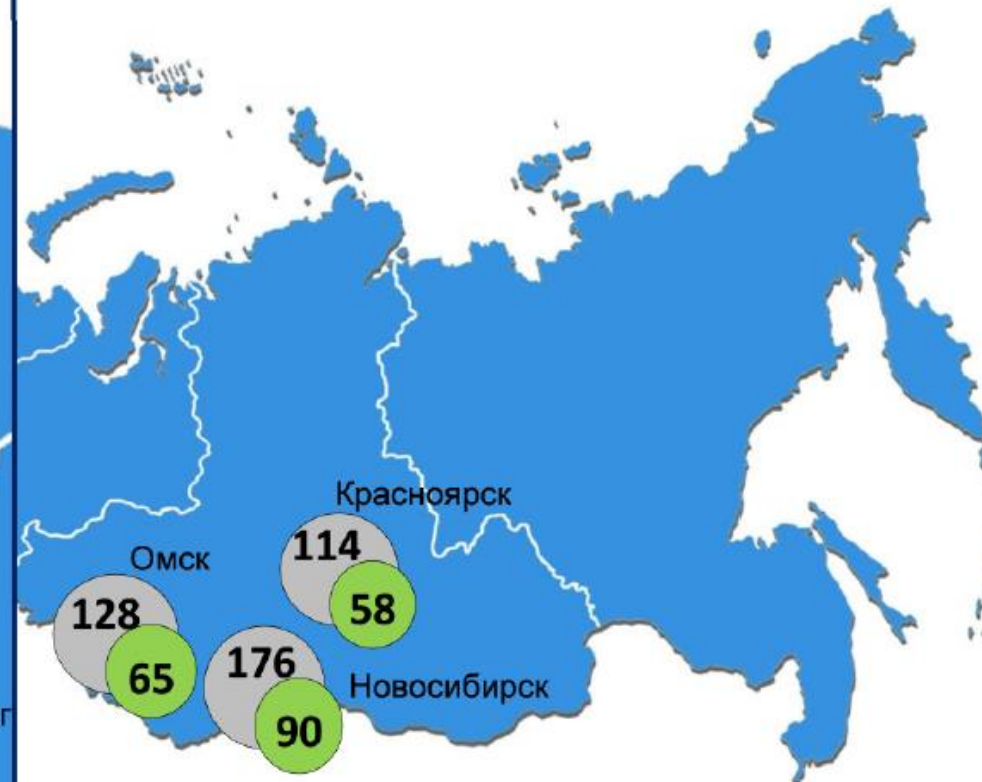
**6,5**

МЛН. ТОНН

В ЦЕЛОМ ПО  
РОССИИ



Сокращение выбросов загрязняющих веществ при переводе 50% парка автотранспортных средств на КПГ **в крупных городах России** (с населением более 1 млн человек), тыс. тонн



СОКРАЩЕНИЕ  
ВЫБРОСОВ  
БОЛЕЕ  
**1,2**  
МЛН. ТОНН  
В КРУПНЫХ  
ГОРОДАХ

Оценка ООО «Газпром ВНИИГАЗ»



# Годовая «нагрузка» загрязняющих веществ на жителя Москвы и Санкт-Петербурга, кг / чел



ДО ПЕРЕВОДА 50%  
АВТОТРАНСПОРТА  
НА КПГ

ПОСЛЕ ПЕРЕВОДА 50%  
АВТОТРАНСПОРТА  
НА КПГ

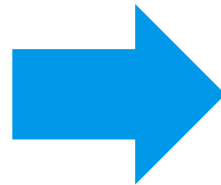
ДО ПЕРЕВОДА 50%  
АВТОТРАНСПОРТА  
НА КПГ

ПОСЛЕ ПЕРЕВОДА 50%  
АВТОТРАНСПОРТА  
НА КПГ

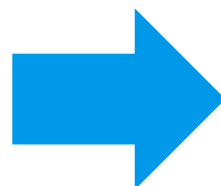


## Преимущества природного газа

ДОСТУПНЫЙ И  
ДЕШЕВЫЙ  
ЭНЕРГОРЕСУРС



НАИМЕНЬШИЕ  
ВЫБРОСЫ ПРИ  
ИСПОЛЬЗОВАНИИ  
СРЕДИ ТОПЛИВ



## Преимущества для регионов и муниципалитетов

### ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ

- Улучшение качества окружающей среды
- Укрепление здоровья населения (снижение уровня заболеваемости)
- Увеличение продолжительности жизни

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ

- Снижение бюджетных затрат (например, на восстановление/ремонт/ очистку фасадов зданий, оплату топлива уборочного автотранспорта и «скорых» и т.д.)
- Рост производительности труда (сокращение количества и продолжительности больничных)
- Развитие малого и среднего предпринимательства (оптимизация эксплуатационных затрат)

### СОЦИАЛЬНЫЕ

- Снижение уровня бедности
- Повышение качества городской среды

## Решения

Оценка мультипликативных социально-экономических эффектов перевода транспорта на природный газ для субъектов Российской Федерации

Стимулирование развития газомоторного транспорта для формирования благоприятной среды