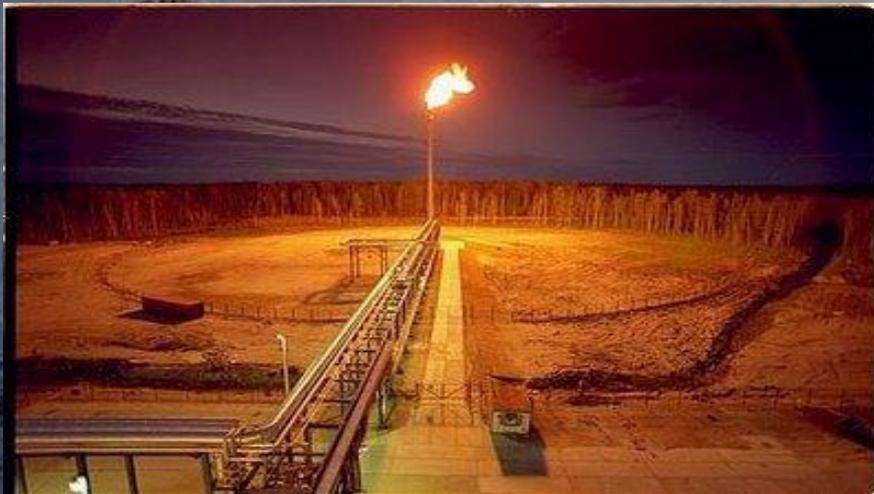




## Полезное использование попутного нефтяного газа в Российской Федерации: текущая ситуация и перспективы



Руководитель  
Кириллов Владимир Владимирович

# Негативное воздействие сжигания попутного нефтяного газа (ПНГ) на окружающую среду



Негативное воздействие на объекты животного и растительного мира

Парниковый эффект (разрушение озонового слоя)

САЖА

Fe

CO<sub>2</sub>

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Mg

CO

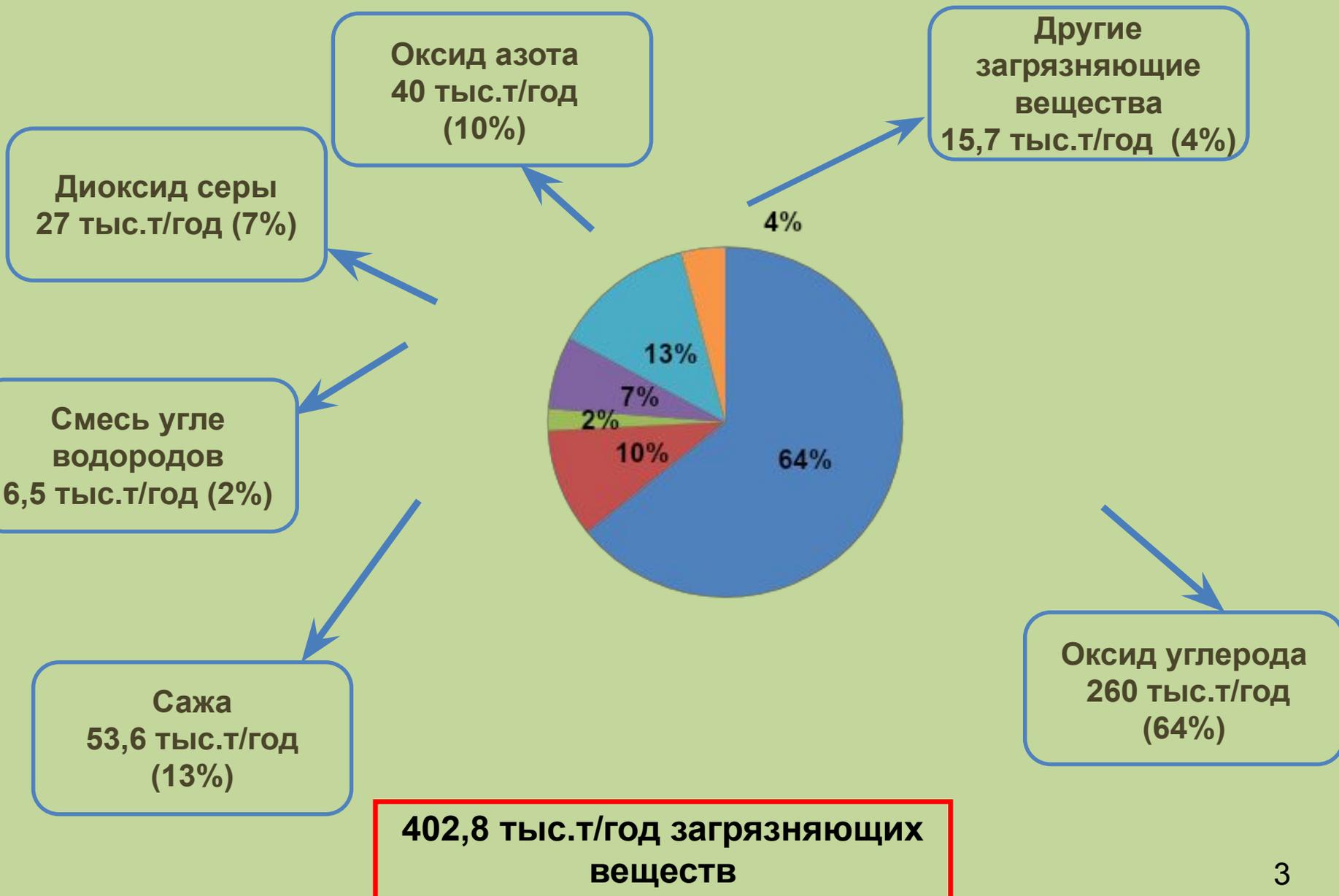
SO<sub>2</sub>

H<sub>2</sub>S

Тепловое и химическое воздействие



# Объем загрязняющих веществ образующихся при сжигании попутного нефтяного газа на факельных установках



# Энергетическая стратегия России на период до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.11.2009 №1715-р



## Создание благоприятной экономической среды:

- стимулирование развития экологического бизнеса в энергетике и создание условий для внедрения экологически чистых энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий .
- снятие основных инфраструктурных, технологических и нормативно-правовых барьеров, препятствующих рациональному использованию попутного нефтяного газа.

## Система перспективных регламентов, стандартов и норм:

- ужесточение контроля за соблюдением экологических требований. - при реализации инвестиционных проектов в энергетике и при текущей эксплуатации энергетических объектов.
- гармонизация норм российского и международного экологического законодательства.

## Поддержка стратегических инициатив:

- разработка, внедрение и дальнейшее совершенствование системы экологического аудита и мониторинга.
- стимулирование увеличения производства высококачественных продуктов переработки ПНГ с улучшенными экологическими характеристиками.

Первый этап	Второй этап	Третий этап
<b>Снижение удельных показателей выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сброса загрязненных сточных вод в водоемы, образования отходов предприятиями энергетического сектора, в % к уровню 2005 г.:</b>		
<b>не менее 25%</b>	<b>не менее 40%</b>	<b>не менее 50%</b>
<b>Обеспечение уровня эмиссии парниковых газов, в % к уровню 1990 г.</b>		
<b>не более 83%</b>	<b>не более 90%</b>	<b>не более 105%</b>
<b>Коэффициент полезного использования ПНГ:</b>		
<b>25%</b>	<b>25%</b>	<b>25%</b>

# Использование и сжигание попутного газа\* (млн. м<sup>3</sup>)

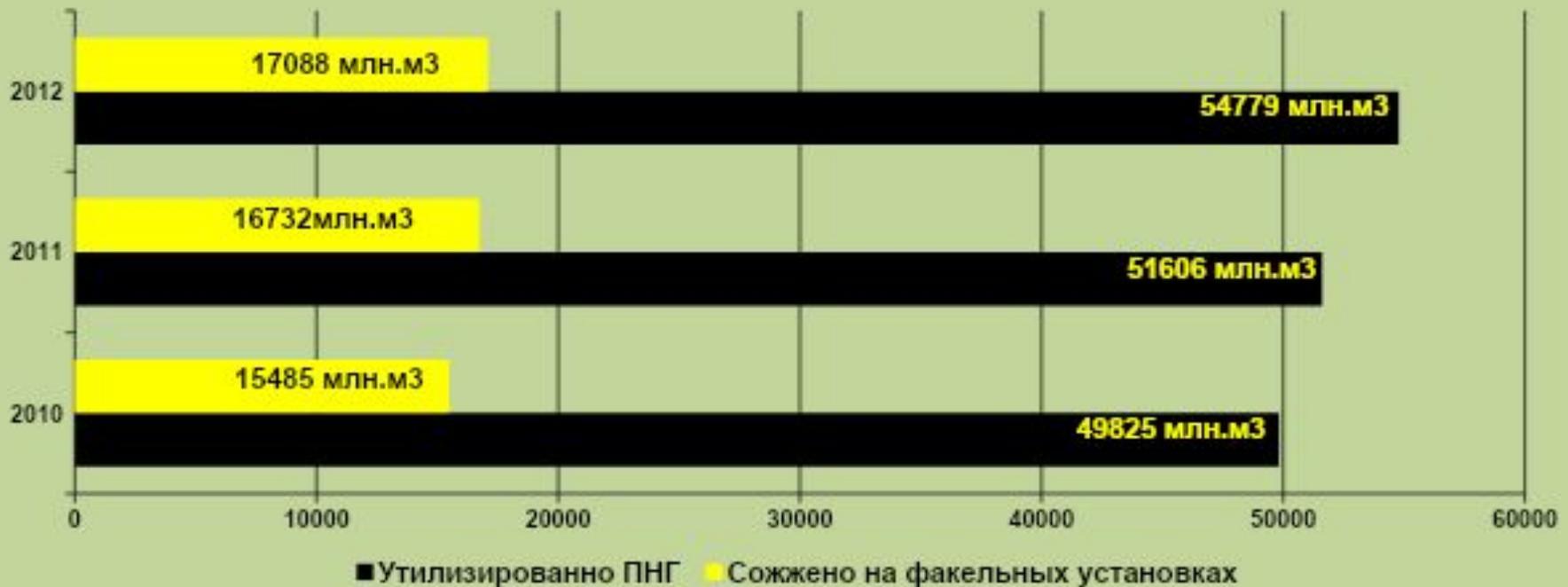


Уровень рационального использования ПНГ в РФ составил:

**2010г. - 76,3%**

**2011г. - 75,5%**

**2012г. - 76,2%**

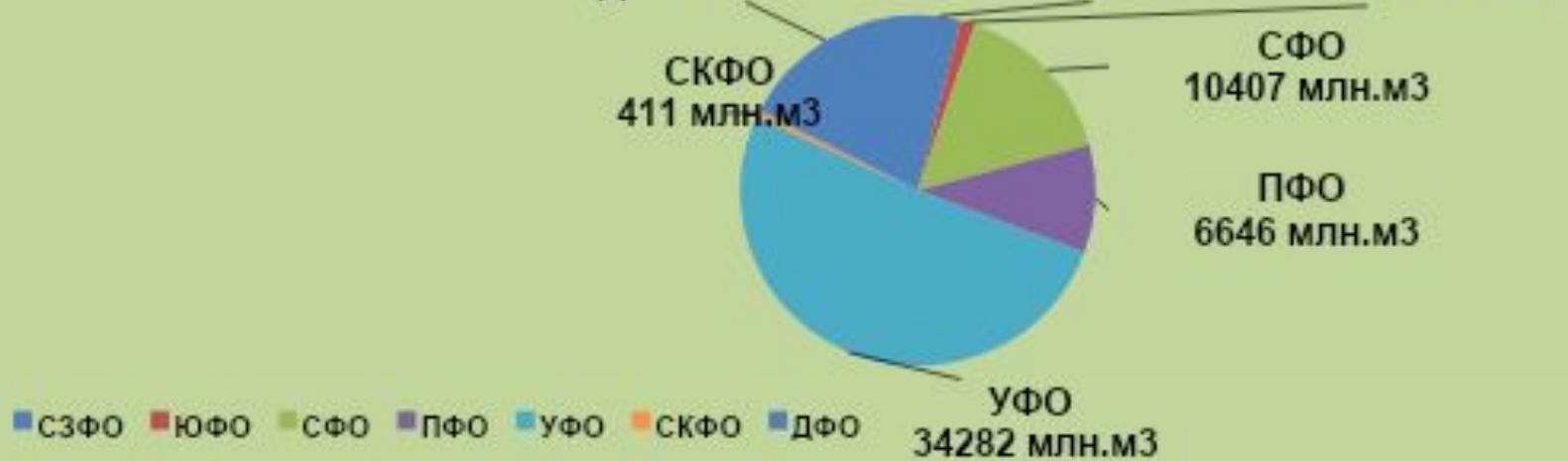


■ Утилизированно ПНГ    ■ Сожжено на факельных установках

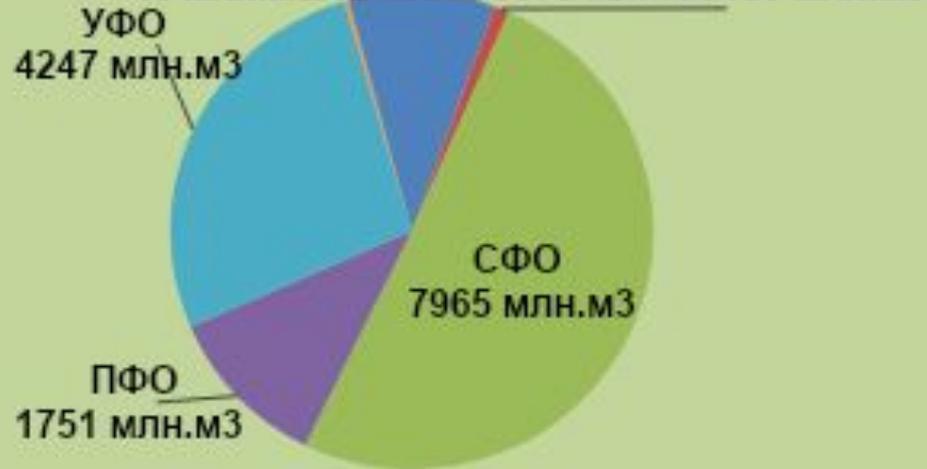
# Уровень рационального использования, объемы добычи, сжигания попутного газа по федеральным округам\*



Объемы добычи ПНГ в 2012г. (млн.м3)



Фактический объем сжигания ПНГ в 2012г. (млн.м3)



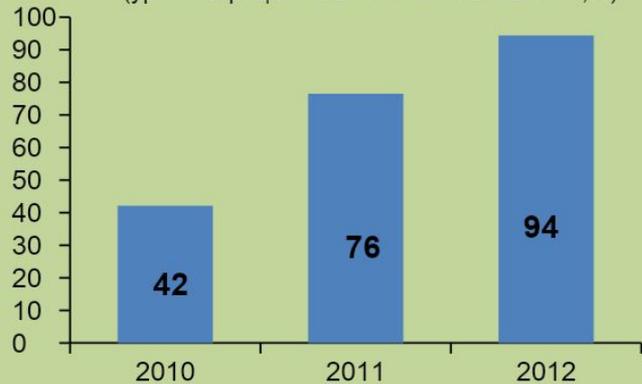
\* по данным территориальных органов Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

# Уровень рационального использования, объемы добычи, сжигания попутного газа по федеральным округам\*



## ДФО

(уровень рационального использования, %)



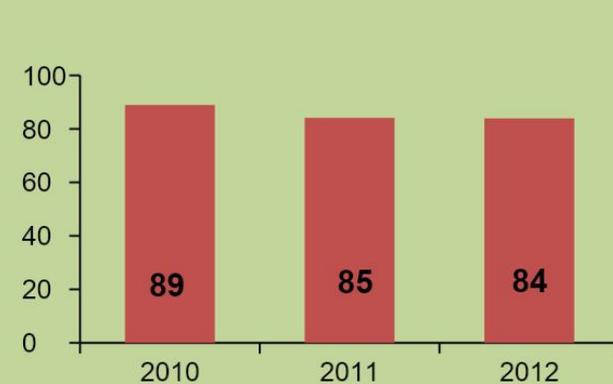
## УФО

(уровень рационального использования, %)



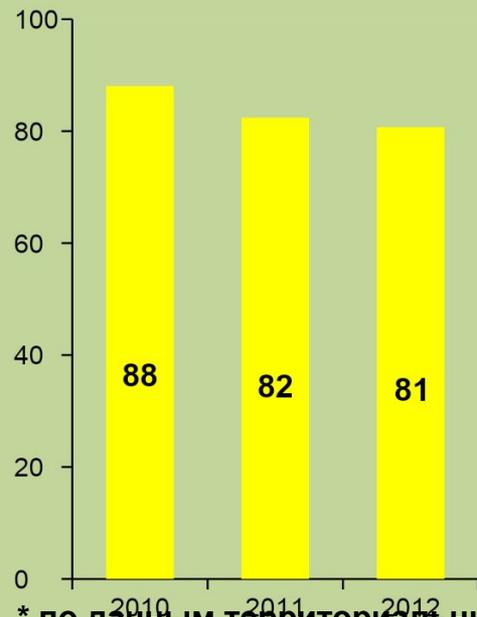
## СКФО

(уровень рационального использования, %)



## ЮФО

(уровень рационального использования, %)



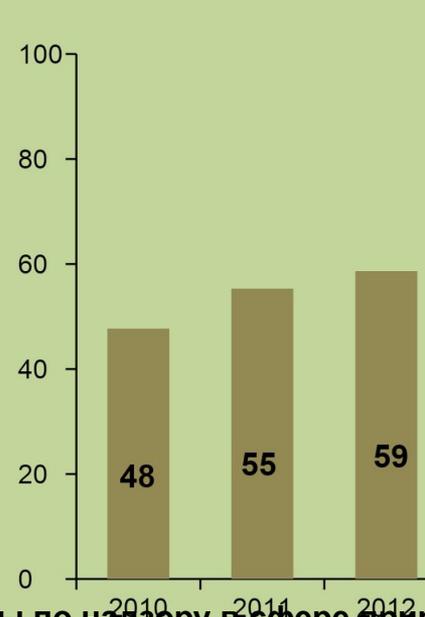
## ПФО

(уровень рационального использования ПНГ, %)



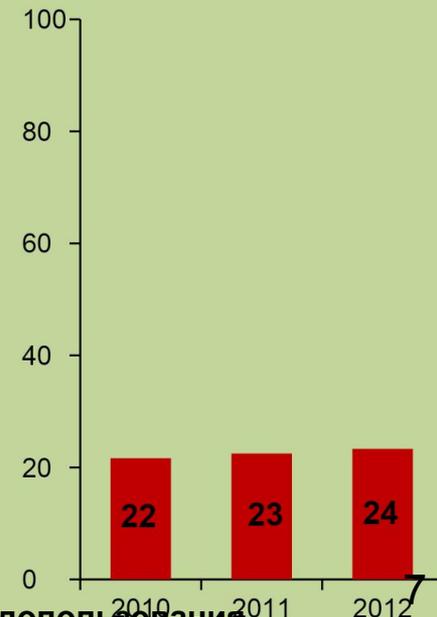
## СЗФО

(уровень рационального использования, %)



## СФО

(уровень рационального использования, %)

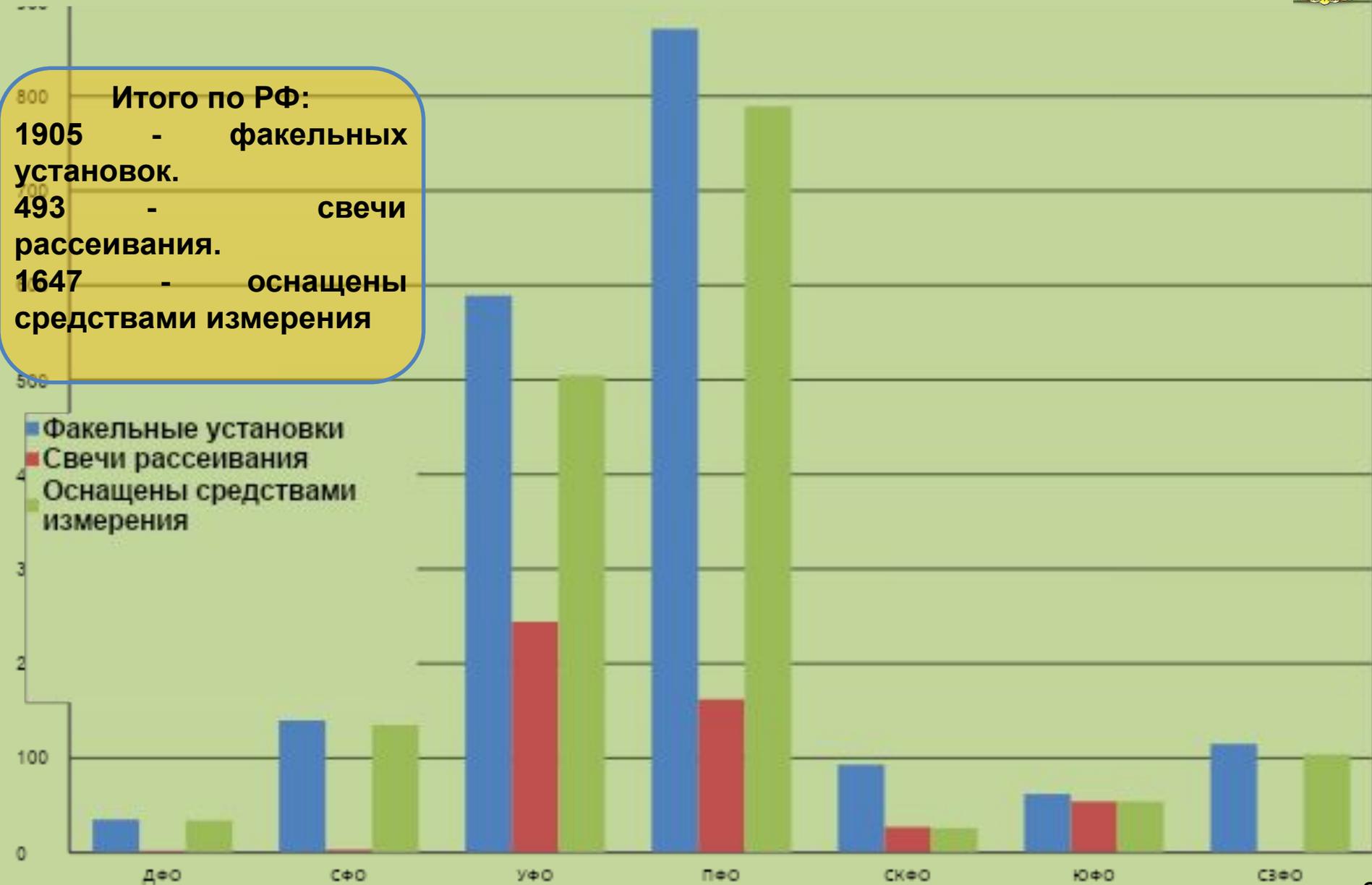


\* по данным территориальных органов Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

# Организация инструментального контроля за рациональным использованием ПНГ



**Итого по РФ:**  
1905 - факельных установок.  
493 - свечи рассеивания.  
1647 - оснащены средствами измерения



# Данные государственного надзора в отношении недропользователей, осуществляющих работы по использованию ПНГ



В I квартале 2013 проведены проверки 18 недропользователей, по 33 лицензиям, по части выявления нарушений в части добычи и использования ПНГ

За I квартал 2013 года взысканы штрафы в соответствии с ч.2 ст.7.3, ст.8.1, ст.8.10, ст.19.5 КоАП РФ

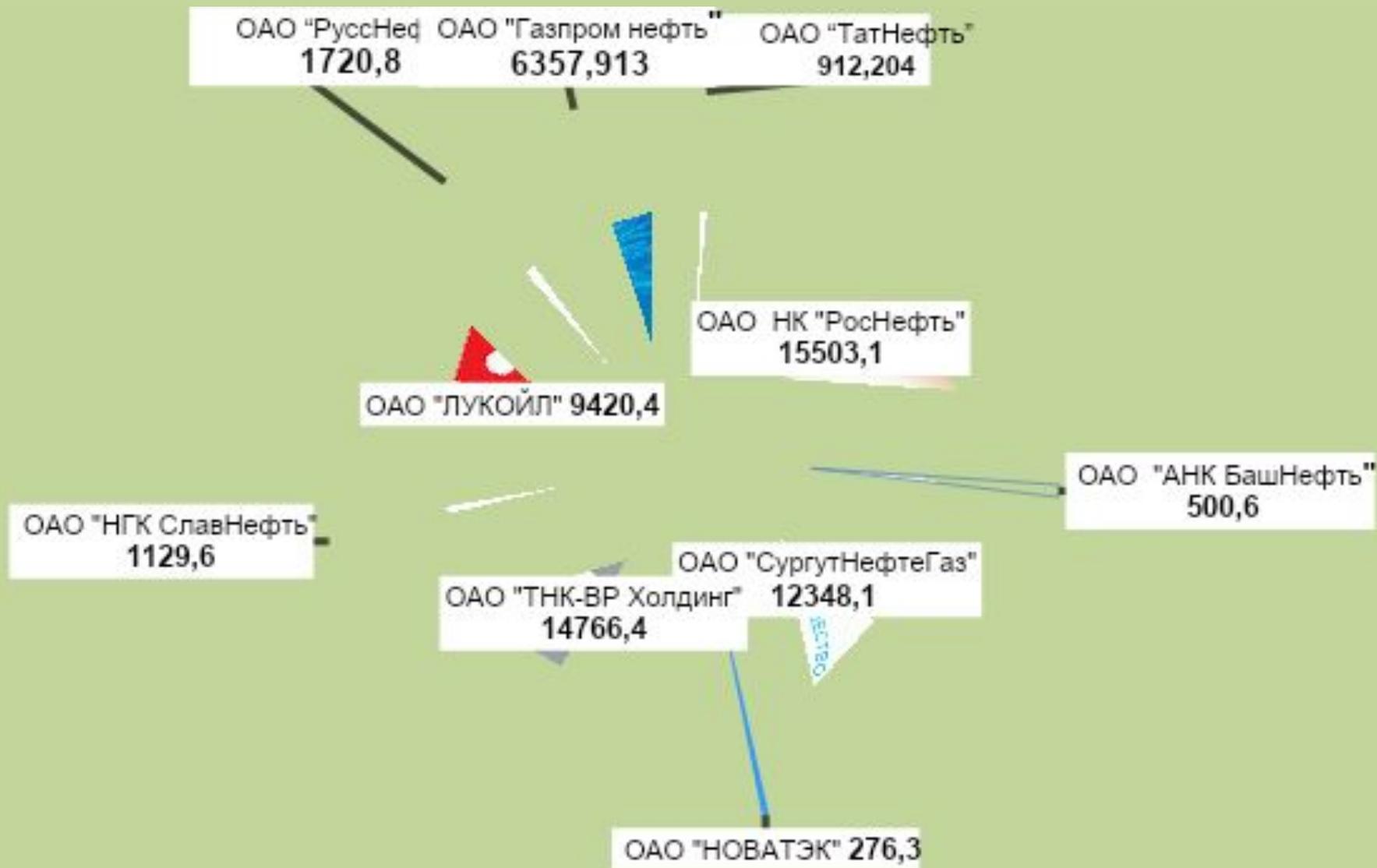
За 2012 года проведены проверки 98 недропользователей, осуществляющих добычу по 467 лицензиям, выдано 87 предписаний об устранении выявленных нарушений

## Основные нарушения:

1. Невыполнение условий лицензионных соглашений по утилизации ПНГ
2. Отклонения фактических показателей по добычи и использованию ПНГ от проектных

За 2012 год взысканы штрафы общей суммой 19,85 млн.руб. в соответствии с ч.2 ст.7.3, ст.8.1, ст.8.41, ч.1 ст.8.21, ст.8.5 КоАП РФ

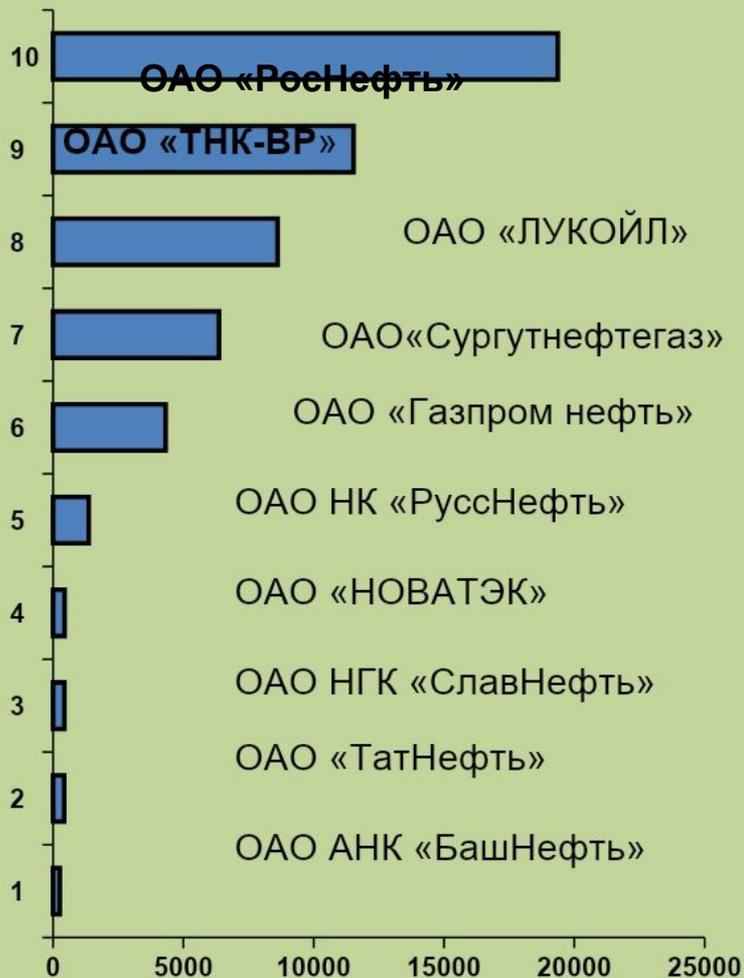
# Добыча попутного нефтяного газа ведущими компаниями недропользователями РФ млн.м<sup>3</sup>



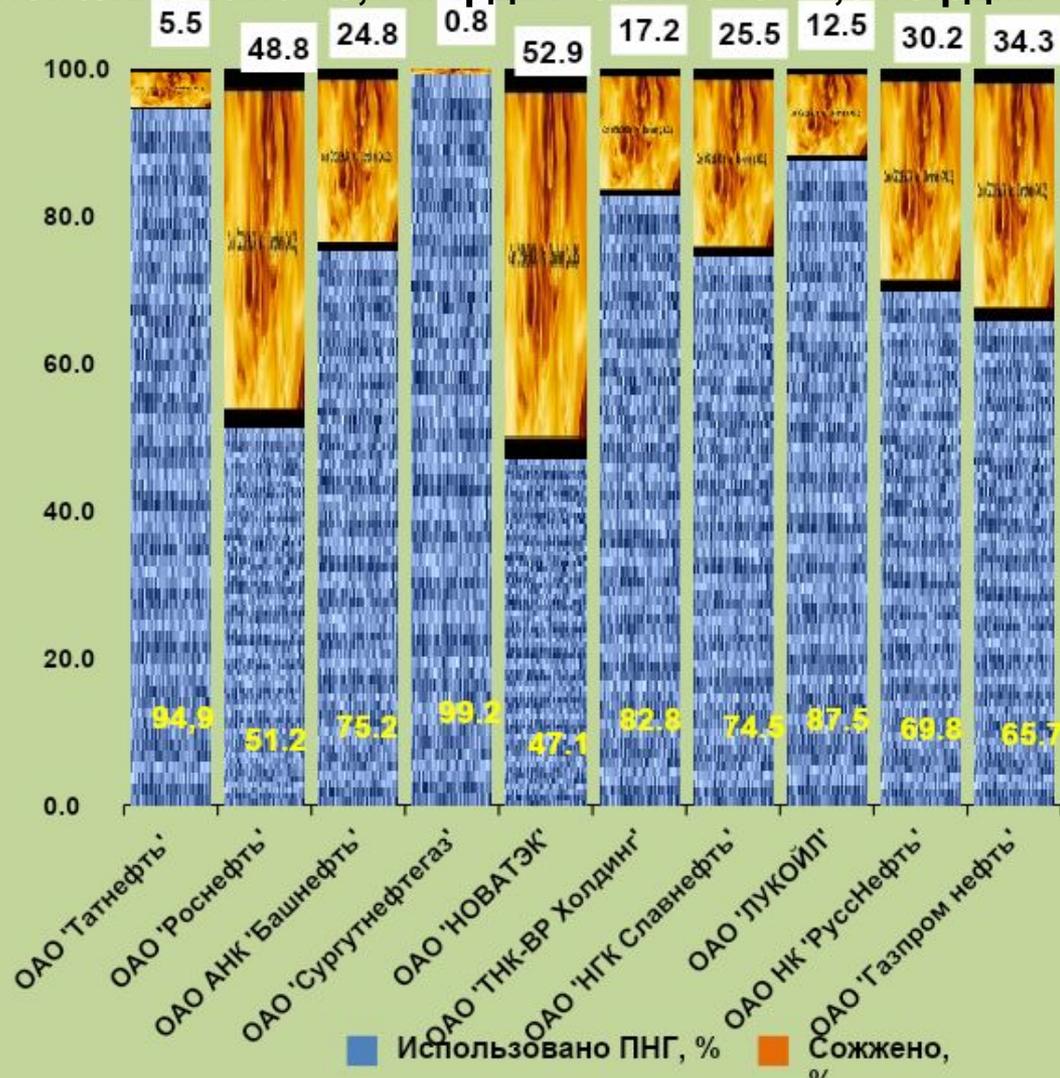
# Уровень рационального использования и объем инвестиций по ведущим компаниям недропользователям\*



Объем инвестиций млн.р. в 2012г.



В 2012г. Ведущими российскими компаниями было использовано 48,1 млрд.м<sup>3</sup> сожжено 14,5 млрд.м<sup>3</sup>



\*по данным Министерства энергетики Российской Федерации

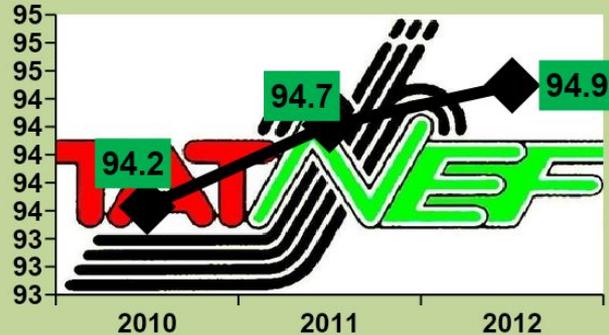


# Динамика изменения уровня рационального использования ПНГ в % по ведущим российским компаниям\*

ОАО 'Сургутнефтегаз'



ОАО 'Татнефть'



ОАО 'ЛУКОЙЛ'



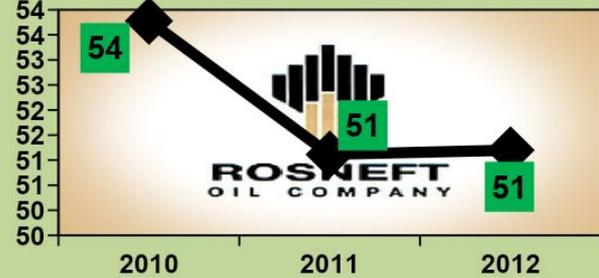
ОАО 'ТНК-ВР Холдинг'



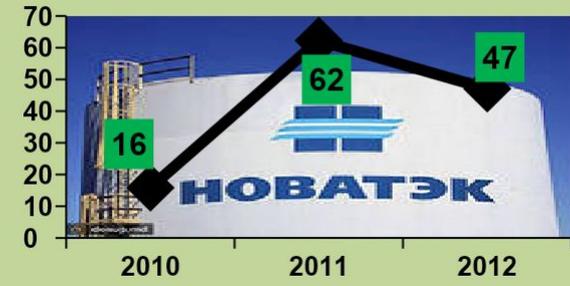
ОАО НК 'РуссНефть'



ОАО НК 'Роснефть'



ОАО НОВАТЭК



\*по данным Министерства энергетики Российской Федерации

# Основные проблемы полезного использования ПНГ



Отсутствие финансовых стимулов - основная причина нерационального использования ПНГ

А также:

- Низкая стоимость отпускной цены на ПНГ;
- Отсутствие системы инструментального способа контроля добычи, использования и сжигания
- Отсутствие необходимой инфраструктуры и технологий использования (переработки) ПНГ
- Отсутствие единой информационной базы затрудняет проведение комплексного анализа учетных показателей баланса ПНГ в РФ
- Отсутствие требований комплексного подхода к разработке месторождений.
- Отсутствие государственных гарантий инвесторам осуществляющим строительство газоперерабатывающих предприятий.
- Объективно низкий уровень использования ПНГ вызван вводом в эксплуатацию месторождений, удаленных от инфраструктуры по транспортировке и переработке ПНГ. Экономические причины охватывают несовершенство ценообразования на газовом рынке, низкие штрафные санкции за выбросы загрязняющих веществ, отсутствие системы финансовых льгот за улучшение использования ПНГ.



**Последствия:**

- 1) Низкий уровень использования инновационных технологий, материалов и оборудования
- 2) Экономическая нецелесообразность полезного использования ПНГ

**ЦЕЛЬ – побуждение к сокращению загрязнения атмосферного воздуха при сжигании ПНГ и рациональному использованию ПНГ**

**Принимаемые меры**

**Постановление Правительства Российской Федерации от 8.11.2012 №1148**

**Норматив сжигания 5%**

**Юридическое лицо**

**Повышающие коэффициенты платы**

**За превышение**

**2013 г - х12  
2014 г - х25**

**За отсутствие приборов учета**

**С 2013 г - х120**



**1. Провести инвентаризацию и актуализацию реестра факельных установок по сжиганию ПНГ и свечей рассеивания (ведение реестра факельных установок и свечей рассеивания ПНГ, данных о компонентных составах ПНГ нефтяных месторождений Российской Федерации).**

**2. Законодательно установить определение «попутный нефтяной газ» и его отнесения к полезным ископаемым и пересмотреть порядок ценообразования государством на ПНГ**

**3. Разработать предложения по осуществлению надзора за оснащением нефтегазодобывающих предприятий средствами измерений и учета данных, об объемах добываемого, используемого и сжигаемого ПНГ, а также инструментального контроля качества добываемого ПНГ на всех этапах его движения от добычи до переработки и реализации (предусмотрев учет естественной убыли и технологических потерь ПНГ).**



**Спасибо за внимание**

