



# Роль природного газа в энергопереходе

EXPO EURASIA VIETNAM 2026

## Цифры и факты

**5**  
направлений



**17**  
законопроектов  
в работе



**5**  
совместных  
проектов  
с членами  
РГО

**160**  
экспертов



**165**  
членов Союза



**2**  
журнала




**7**  
отраслевых  
мероприятий



# Стратегия ООН по борьбе с глобальным потеплением климата: программа «устойчивого развития и ее цели (2015)

## ГЕНЕРАЛЬНАЯ АССАМБЛЕЯ ООН ДЕКЛАРАЦИЯ от 25 сентября 2015 года



United Nations A/RES/70/1  
 **General Assembly** Dist.: General  
21 October 2015  

---

**Seventieth session**  
Agenda items 15 and 116

### Решения Ассамблеи ООН 2015 г:

1) разработана повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года (Agenda 2030);

2) поставлены цели устойчивого развития 7 и 13 (ЦУР, SDG 7&13):

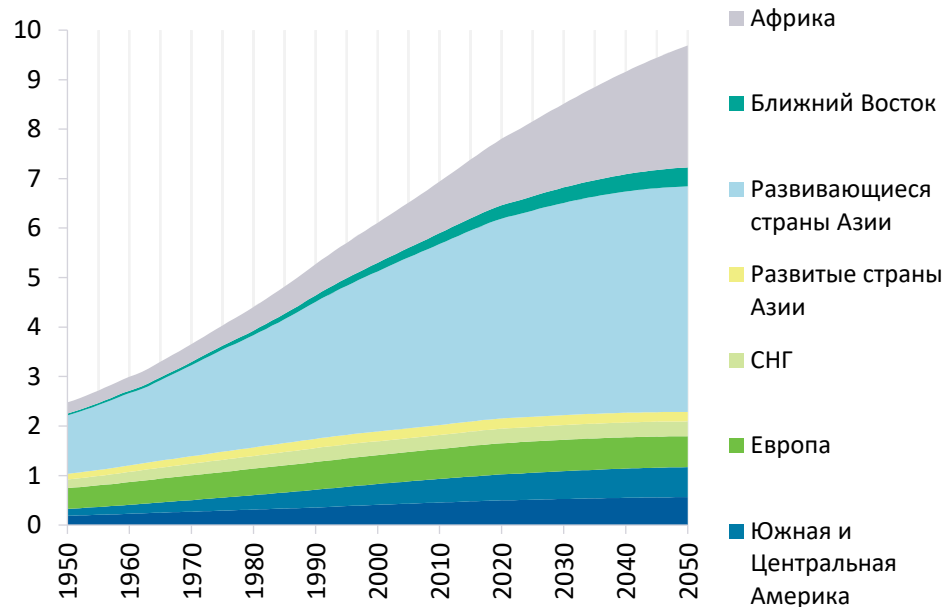
- борьба с изменением климата
- обеспечение населения Земли недорогостоящей и чистой энергией

Между ЦУР 7 и 13 существует противоречие

# Рост экономики и численности населения стимулируют расширение потребления энергоресурсов

## Прогноз численности населения по регионам

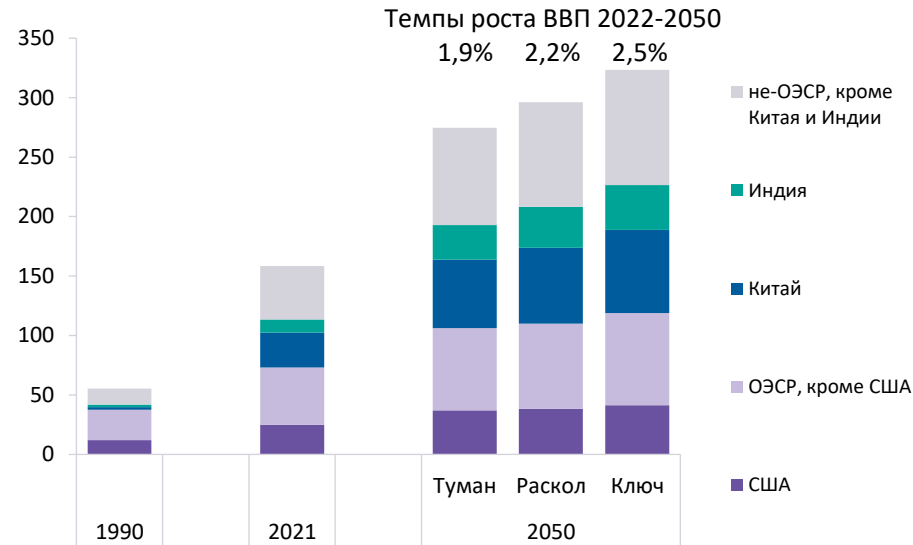
млрд чел.



Источник: UN World Population Prospects.

## Прогноз ВВП (ППС) по группам стран по сценариям

трлн долл. 2021 (верхний рисунок), % (нижний рисунок)



Источник: Global and Russian energy outlook 2024.



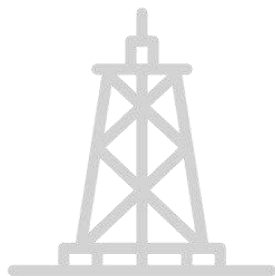
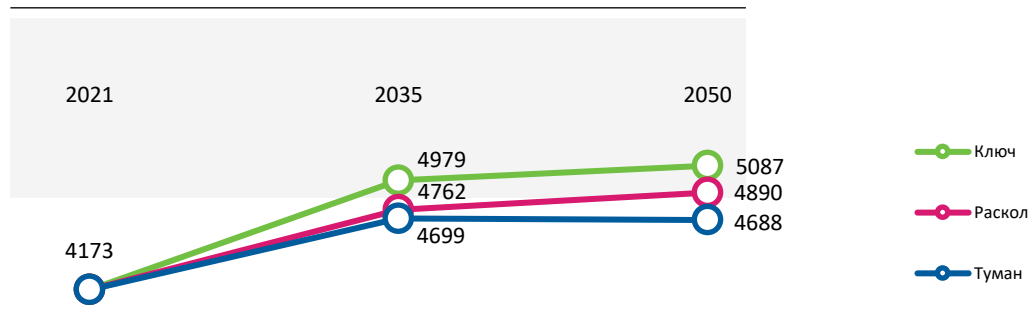
Основные центры потребления энергии перемещаются в развивающиеся страны.



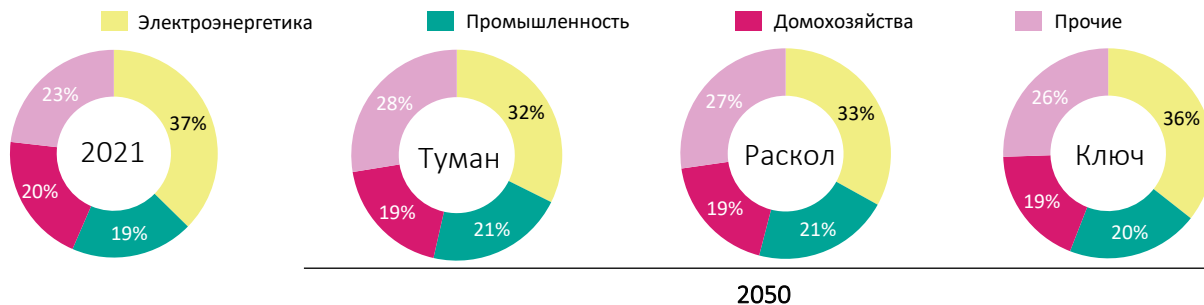
# Рынок газа

## Сценарный прогноз потребления природного газа

млрд куб. м



## Структура мирового потребления газа по секторам

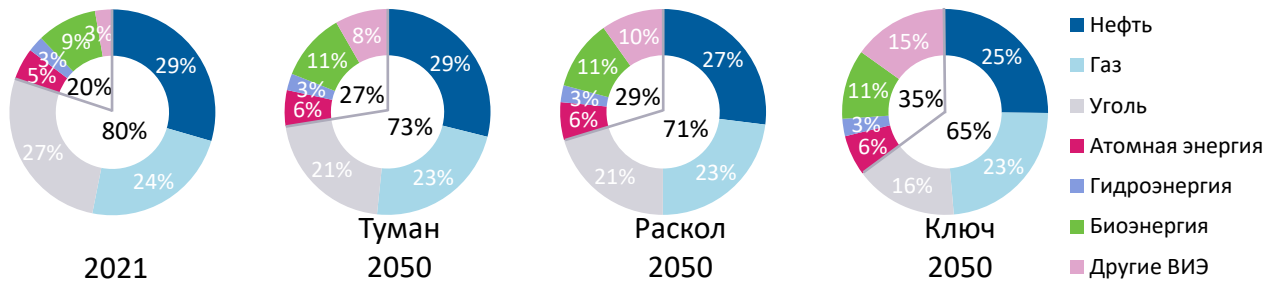


- К 2050 г. Европу по потреблению газа опередит не только Китай, но и Африка;
- Потребление газа в электроэнергетике растет, но проходит пик во второй половине прогнозного периода. В комбыте спрос стабилизируется, в промышленности и прочих секторах востребованность газа продолжает расти во всех сценариях.



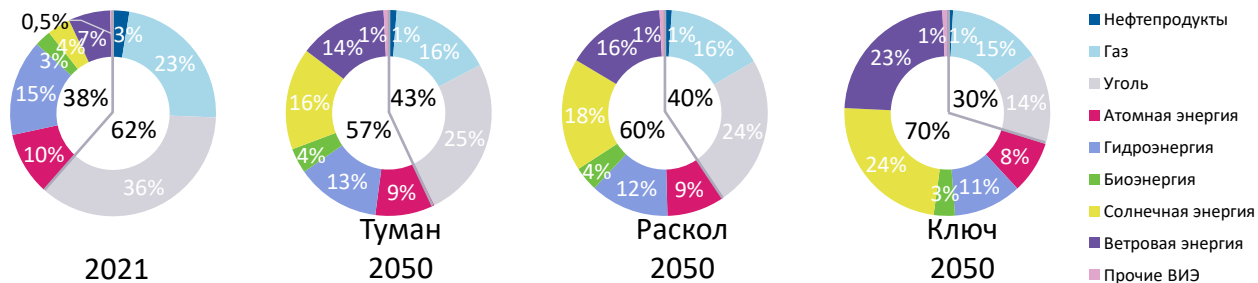
# Газ останется одним из ключевых элементов энергоснабжения с долей 23-24%

Прогнозная структура мирового потребления первичной энергии по видам



Источник: Global and Russian energy outlook 2024.

Прогнозная структура мирового производства электроэнергии по видам

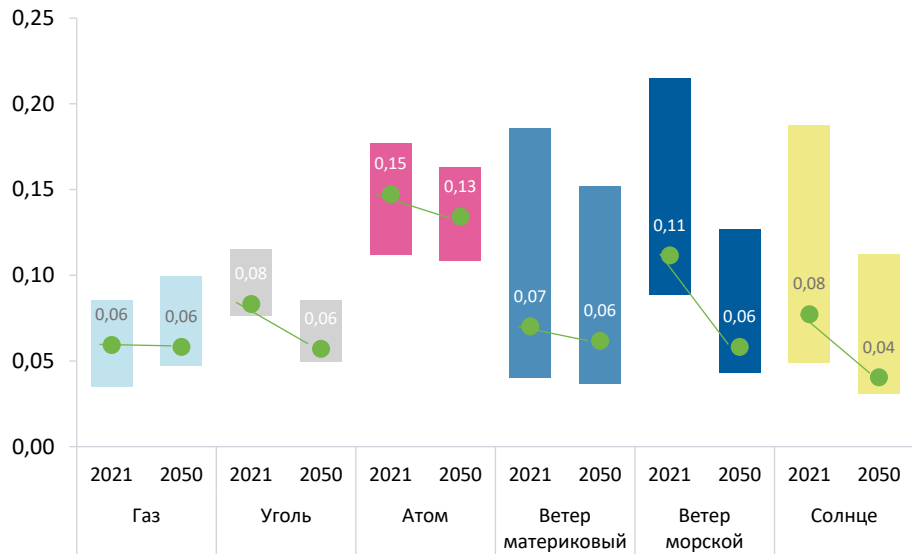


Газ является лучшим решением для достижения 7-й Цели устойчивого развития ООН «Доступная и чистая энергия»

# Газ остается одним из самых конкурентоспособных источников электроэнергии

Прогноз изменения себестоимости производства электроэнергии (LCOE) по источникам в 2050 г. в сравнении с 2021 г.

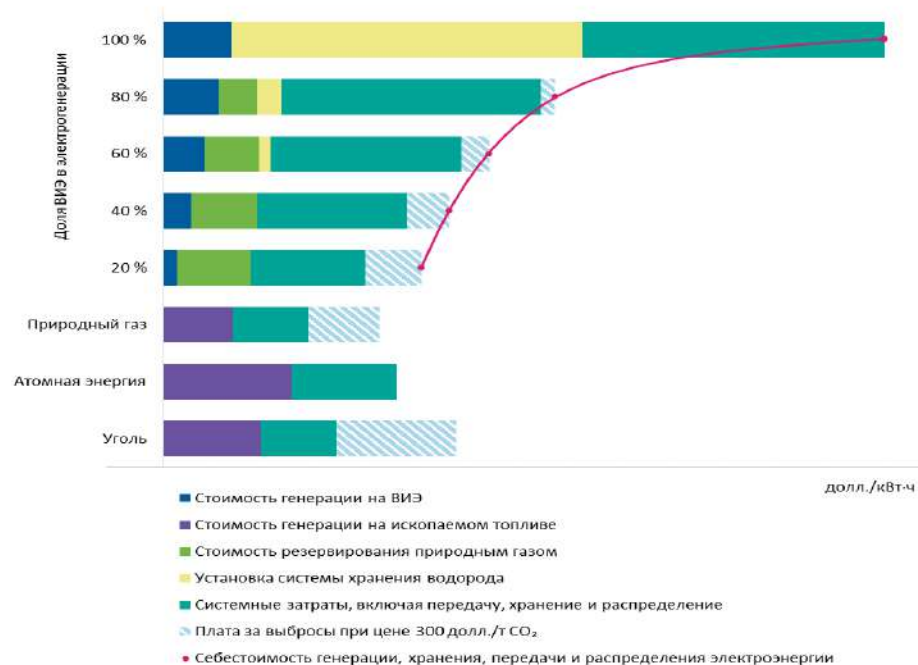
долл. 2023/кВт·ч



- Диапазон себестоимости генерации электроэнергии по регионам мира
- Средневзвешенная себестоимость генерации электроэнергии в мире

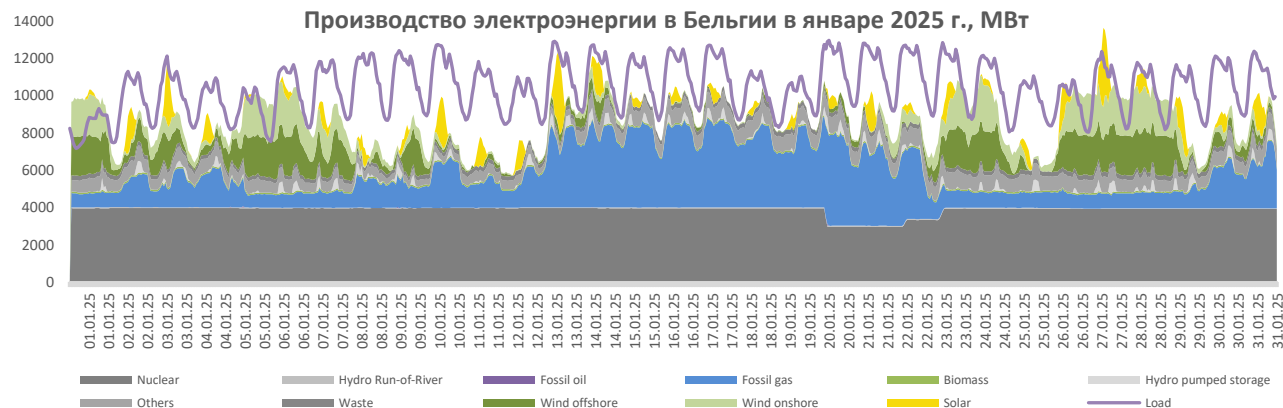
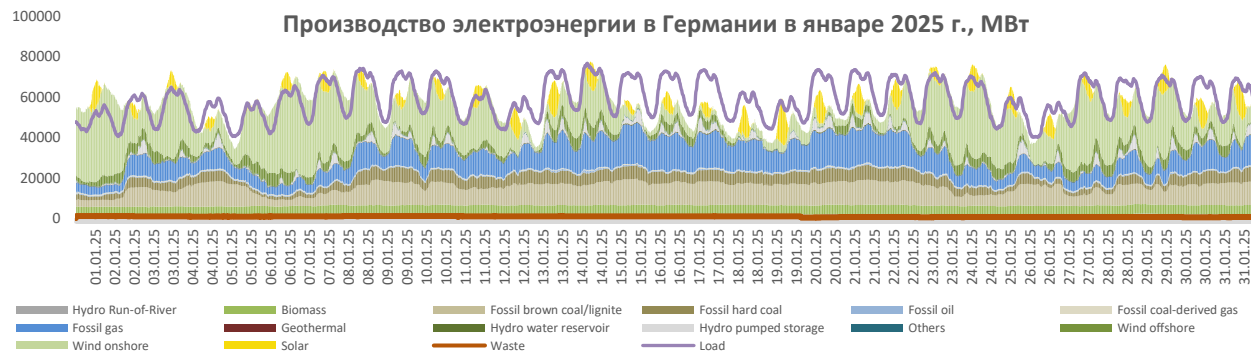
Схематическое изменение полных затрат на поставки электроэнергии до уплаты налогов с учетом стоимости генерации, системных эффектов, платы за выбросы CO<sub>2</sub> экв.

долл./кВт·ч



- Стоимость генерации на ВИЭ
- Стоимость генерации на ископаемом топливе
- Стоимость резервирования природным газом
- Установка системы хранения водорода
- Системные затраты, включая передачу, хранение и распределение
- Плата за выбросы при цене 300 долл./т CO<sub>2</sub>
- Себестоимость генерации, хранения, передачи и распределения электроэнергии

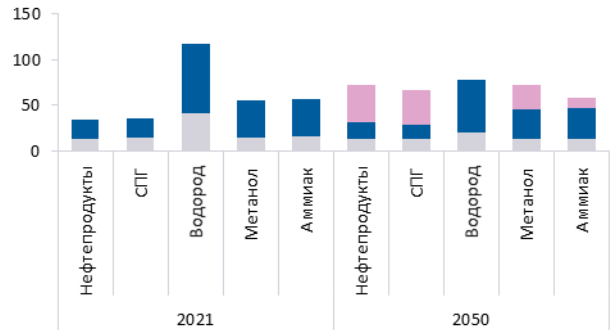
# Погодные условия становятся одним из ключевых факторов для энергорынков



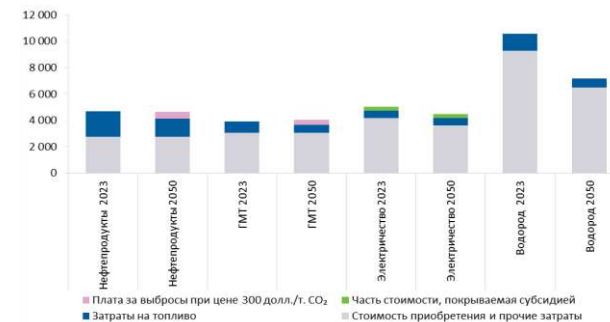
**ВИЭ может в один день закрыть 100% спроса на электроэнергию, а в другой около нуля. В этих условиях возрастает потребность в балансирующих топливах, прежде всего - газе**

# Привлекателен газ для использования на транспорте и в прочих секторах

Приведенная стоимость владения кораблями, млн долл.2021/г



Годовые удельные стоимости владения авто. на различных видах топлива с учетом цен CO2 долл.2023/г.

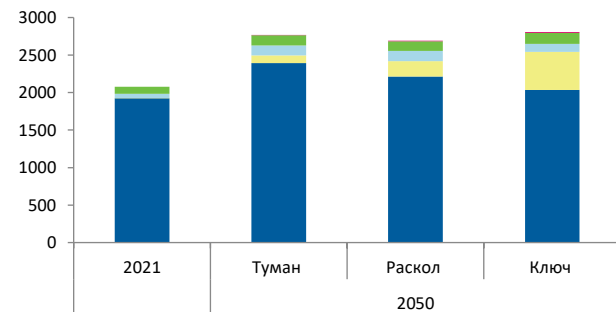


**13-27%**

Спроса в дорожном транспорте будет покрываться альтернативами нефтепродуктам к 2050 г.



Спрос на энергию в секторе дорожного транспорта, млн т н.э.



■ Нефтепродукты ■ Электричество ■ Природный газ  
■ Биотоплива ■ Водород

Составит доля не-нефтяных топлив в секторе морской бункеровки к 2050 г.

**14-19%**



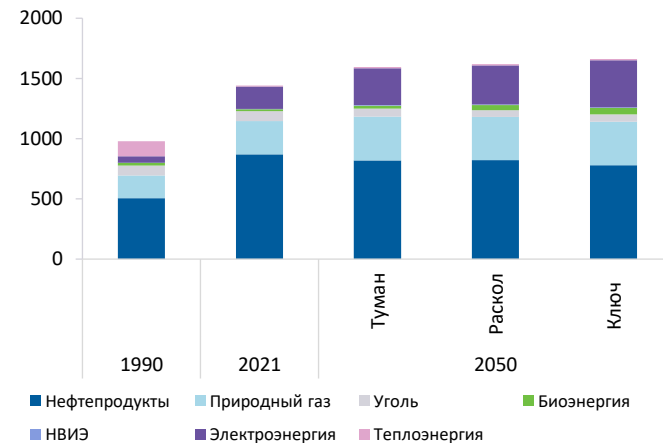
**22-23%**

Составит доля газа в потреблении прочих секторов к 2050 г.



Спрос на энергию по видам в прочих секторах конечного потребления энергии

млн т н. э.



На транспорте газ будет оставаться одним из экологических и дешевых видов энергии. Растет интерес к газу в прочих секторах, в частности в газохимии.



# Газ - это не только уникальный энергетический ресурс, но и ценный сырьевой товар



Рост спроса на удобрения, строительные материалы, медицинские изделия, потребительские товары и пр. стимулирует активное развитие газопереработки и газохимии

# Контакты

**Вильданов  
Алик Алмазович**

Заместитель руководителя Центра компетенций проектной деятельности и технологий

 +7 (917) 391-66-56

 [vildanov@gazo.ru](mailto:vildanov@gazo.ru)

[WWW.GAZO.RU](http://WWW.GAZO.RU)



**СОЮЗ ОРГАНИЗАЦИЙ НЕФТЕГАЗОВОЙ  
ОТРАСЛИ  
«РОССИЙСКОЕ ГАЗОВОЕ ОБЩЕСТВО»**



119261, г. Москва, пр-т Ломоносовский д. 7, корп.5



+7 (495) 660-39-96



[rgo@gazo.ru](mailto:rgo@gazo.ru)



[t.me/rgs\\_info](https://t.me/rgs_info)



[vk.com/rgo\\_gazo](https://vk.com/rgo_gazo)

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**