



# **Актуальные вызовы формированию единого энергетического пространства: от Лиссабона до Владивостока**

**Алексей ГРОМОВ,  
доцент РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,**

**Главный директор по энергетическому направлению  
Институт энергетики и финансов**

**Москва, РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина,  
02 декабря 2020 года**

## Большая Евразия: мозаика интеграционных объединений...

**ЕС-27 + Великобритания:  
Энергетический союз с 2015 г.**



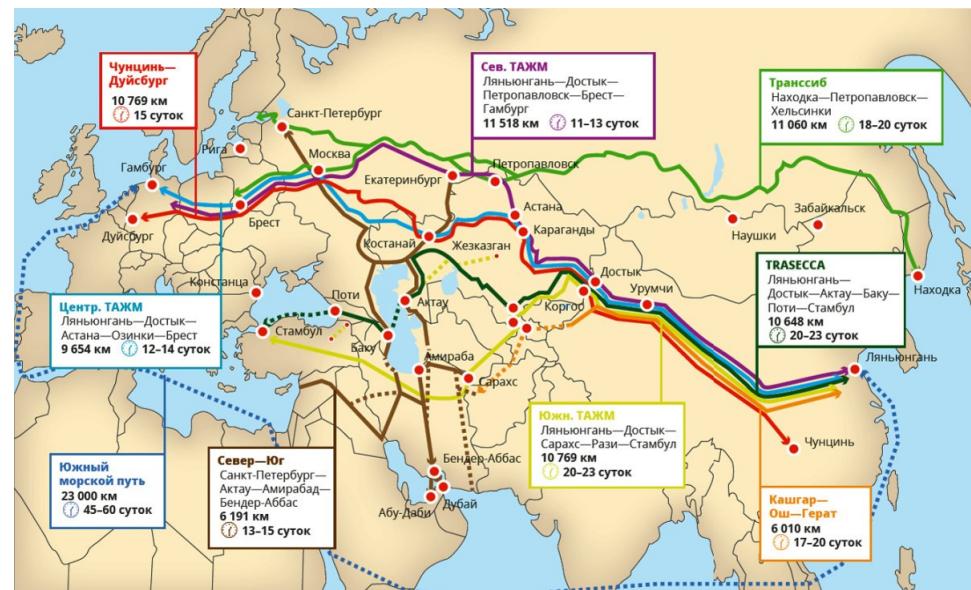
**Евразийский экономический союз:  
Единое энергетическое пространство к 2025 году**



**Шанхайская организация  
сотрудничества (ШОС)**



**Китайская инициатива «Один пояс – один путь»**



...но пока без панъевразийской интеграции...

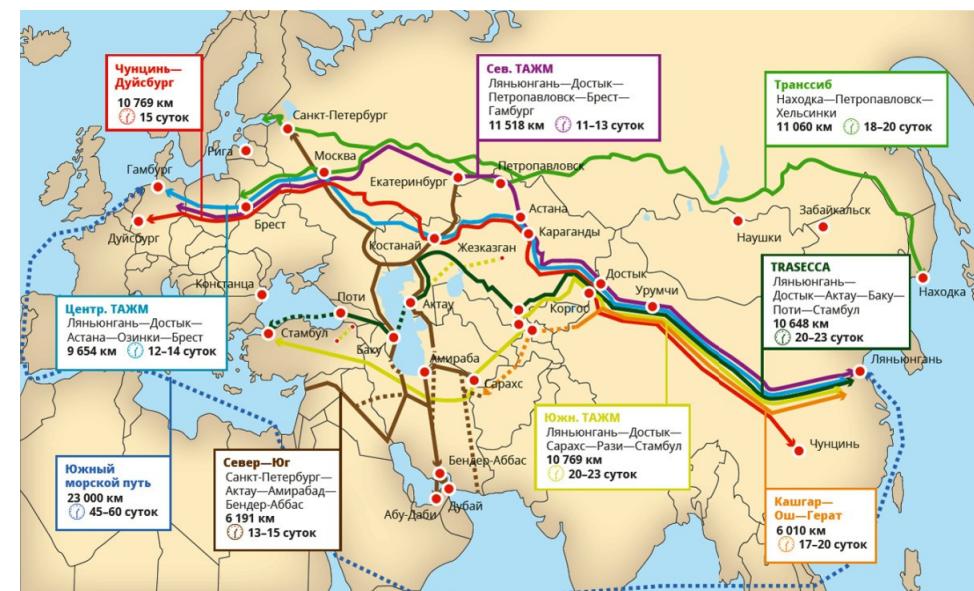
**Евразийский экономический союз:  
Единое энергетическое пространство к 2025 году**



**ЕС-27 + Великобритания:  
Энергетический союз с 2015 г.**



**Китайская инициатива «Один пояс – один путь»**



## Три фактора (Декарбонизация, COVID-19, Санкции и торговые войны) сегодня представляются ключевыми вызовами формированию единого энергетического пространства Евразии

*Как быстро будет идти декарбонизация и насколько она изменит географию энергетических связей на пространстве Евразии?*

CO<sub>2</sub>

- Беспредентный локдаун мировой экономики
- Восстановление займет 2-3 года
- Вероятность новых волн пандемии

*Как долго экономика и энергетика Евразии будет выходить из кризиса COVID-19?*

COVID-19

Санкции

- Европа: углеродная нейтральность к 2050 году, перспективы «углеродного налога» на импорт углеводородов
- Китай: углеродная нейтральность к 2060 г.

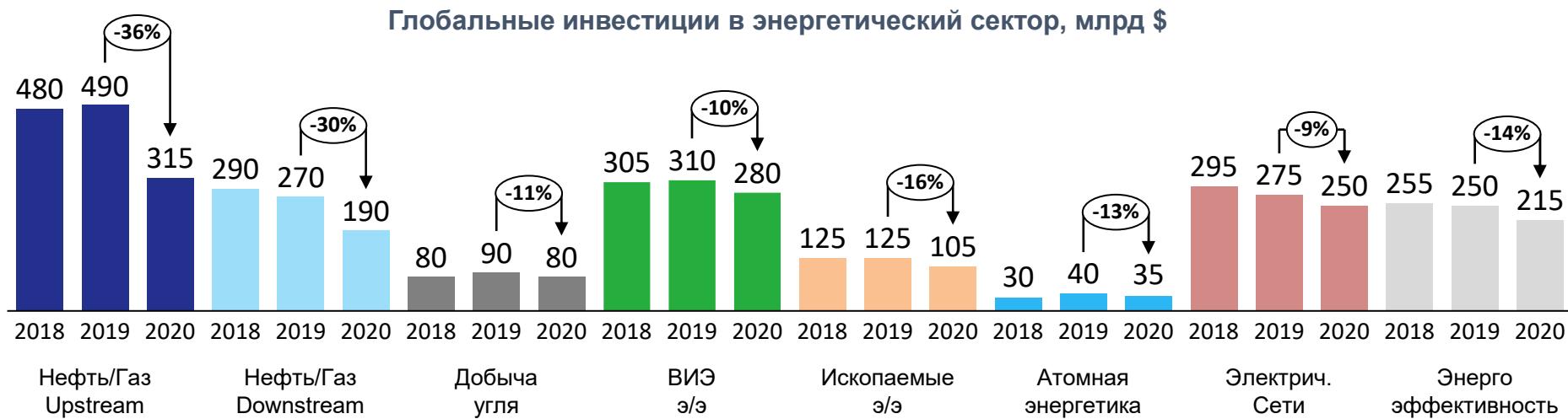
*Насколько устойчивыми будут режимы санкций в отношении РФ, Ирана, КНДР?*

- Санкции ЕС и США в отношении РФ препятствуют развитию новых энергетических связей в регионе (СП-2, Турецкий Поток и др.)
- Санкции в отношении Ирана и КНДР препятствуют полноценной энергоинфраструктурной интеграции Евразии

## Пандемия COVID-19 – это рекордный по силе кризис для мировой экономики и энергетики

- ❑ Большинство стран мира закрыли границы, ограничили работу промышленности, сферы услуг и транспорта
- ❑ На пике кризиса COVID-19:
  - авиаперелеты сократились **на 80% (г/г)**,
  - дорожный трафик – **на 25% (г/г)**,
  - морские перевозки – **на 20% (г/г)**
- ❑ В сфере инвестиций в энергетическом секторе максимальное падение в 2020 г. прогнозируется в **сфере добычи (Upstream) и переработки (Downstream) нефти и газа: на 36% г/г и на 30% г/г** соответственно.
- ❑ В то время как сокращение инвестиций в сфере **ВИЭ** в 2020 г. прогнозируется на уровне **10% г/г.**, а в целом по мировому **ТЭК** – на **21 % г/г.**

**Снижение мирового спроса на ЖУВ на пике шока, млн барр./сут.**



## Декарбонизация все сильнее «давит» на мировой энергетический рынок

**Декарбонизация** – комплексный процесс трансформации мировой экономики и энергетики, направленный на снижение углеродоемкости мирового ВВП (для смягчения негативных последствий изменения климата, в том числе в рамках выполнения Парижского соглашения (2015). Процесс включает в себя постепенное снижение доли ископаемого топлива в энергобалансе, развитие ВИЭ, внедрение энергоэффективных технологий и т.д.

### Ключевые факторы декарбонизации

- 
- Стремление к энергобезопасности и использованию собственных энергоресурсов
    - Давление со стороны регуляторов
  - Стоимость «чистых» технологий продолжает сокращаться
    - Инвесторы требуют все более декарбонизационных стратегий развития энергетических компаний
    - Условия для принятия FID для проектов в сфере добычи ЖУВ становятся более жесткими
  - Изменение потребительского поведения и предпочтений
    - Рост избирательной поддержки более «зеленой» политики
    - Технологический прогресс опережает ожидания
  - Цифровизация способствует более широкому внедрению «чистых» технологий

# COVID-19 – «Черный лебедь», меняющий ландшафт энергетических рынков и создающий новое «поле» долгосрочных энергетических сценариев



## Энергетическая политика в развитых и развивающихся странах Евразии, по-видимому, по-разному отреагирует на кризис COVID-19

### Business-as-Usual

(страны Евразии , не входящие в ОЭСР\*)

Снижение цен на ископаемое топливо снизит рентабельность низкоуглеродных решений (электромобили, переработка пластика и т.д.)

Стимулирование роста потребления (в т.ч. энергии) со стороны промышленного и бытового секторов

Замедление трансфера технологий

### Декарбонизация

(ЕС, Китай, Япония, Р-ка Корея )



Усиление роли государства в посткризисном восстановлении



Поддержка внутренних отраслей и собственные ресурсы в энергобалансе, в т.ч. «зеленая» энергетика, энергоэффективные технологии, вторичная переработка и т.д



Протекционизм и углеродные налоги

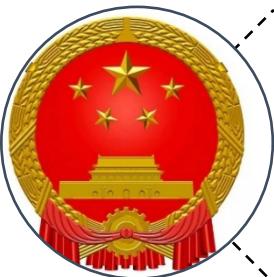
\* ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития) - международная экономическая организация 37 развитых стран, признающих принципы свободной рыночной экономики



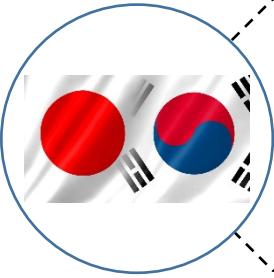
## В 2020 г. был озвучен целый ряд амбициозных планов по декарбонизации ключевых стран и регионов Евразии...



- **Европейский союз (ЕС)** обновил климатические цели на 2030 г. и анонсировал ускоренную реализацию Европейского «Зеленого Пакта» (European Green Deal, 2019)
- Предполагается сокращение потребления нефтепродуктов на 30% (т.е. около 0,4 мб/д ежегодно)
- ЕС планирует введение т.н. «углеродного налога» с 2022 г. на импортные товары (в т.ч. углеводороды) из стран с менее строгими климатическими целями и включение морского сектора и авиации в систему торговли выбросами CO<sub>2</sub>



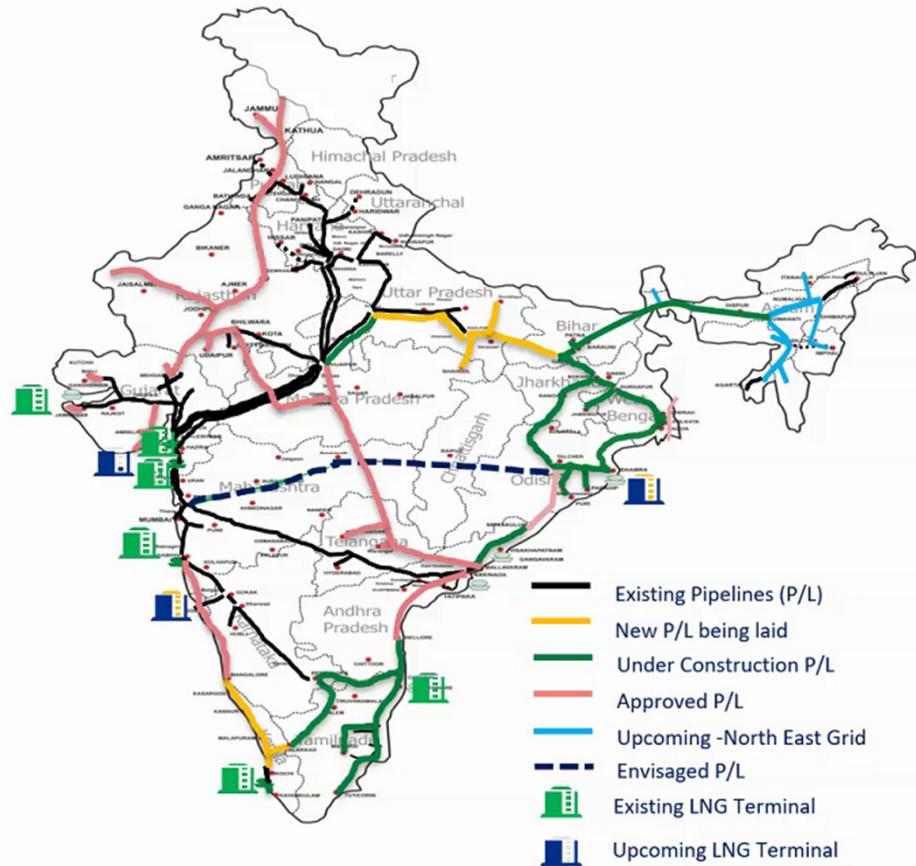
- **КНР** в сентябре 2020 г. анонсировал достижение нулевых выбросов CO<sub>2</sub> к 2060 г.
- CNPC ожидает достижение пика спроса на бензин, дизель и авиакеросин в КНР к 2025 г. (в 2019 г. был рост на 0,5 мб/д)



- **Япония** в октябре 2020 г. анонсировала достижение углеродной нейтральности экономики страны к 2050 г.
- **Республика Корея** в ноябре 2020 г. анонсировала достижение углеродной нейтральности экономики страны к 2050 г.

## ...но при этом Индия не забывает про нефть и газ...

Стратегические приоритеты Индии до 2050 года



Sources: Petroleum Planning & Analysis Cell (PPAC), Vision 2030 Natural Gas Infrastructure in India (PNGRB)



Увеличение потребления нефти в 2 раза (с текущих 5 до 10 млн барр./сут.)



Увеличение потребления природного газа в 3,4 раза (с текущих 58 до 254 млрд м<sup>3</sup>)



Увеличение доли природного газа в топливно-энергетическом балансе страны (с текущих 6 до 15%)



Ускоренное развитие газотранспортной и газораспределительной инфраструктуры (газификация до 53% территории страны и до 70% ее населения)



Постепенная либерализация внутреннего рынка газа (создание биржевых площадок и газовых хабов, снижение налогов на добычу газа на шельфе)

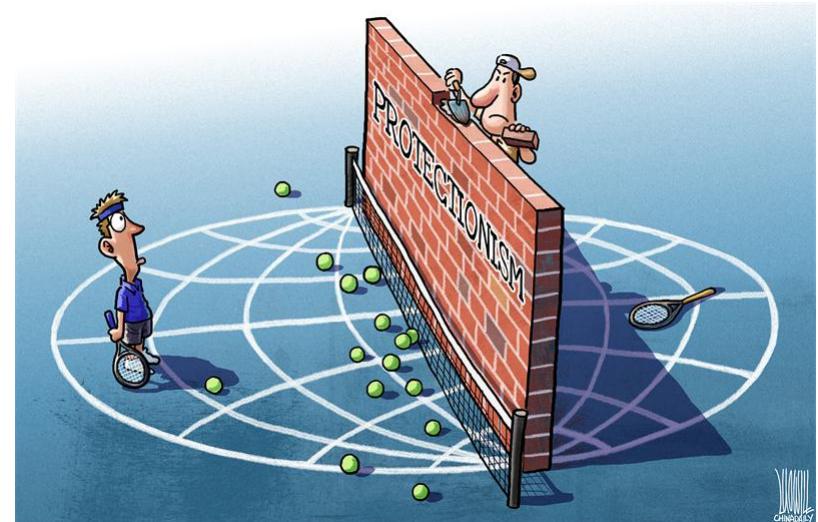
# Что дальше?

Панъевразийская интеграция?



Протекционизм и «углеродные налоги»?

VS



Новая география торговли энергоресурсами?

Электрификация Евразии?

Переход от торговли энергией к торговле энергетическими технологиями и услугами?

## Возможные направления панъевразийской энергетической интеграции



**Развитие широтной и меридиональной энерготранспортной инфраструктуры, включая ее новые виды (инфраструктура транспорта водорода, УХУ и пр.)**



**Совместное освоение новых месторождений нефти и газа и реализация программ по декарбонизации торговли углеводородами**



**Создание условий для взаимного доступа на рынки электроэнергии и ее транзита**



**Создание международных инновационных кластеров в сфере низкоуглеродной энергетики (производство водорода, ВИЭ, накопление ЭЭ и пр.)**



**Подготовка и повышение квалификации специалистов в области низкоуглеродной энергетики и цифровизации отрасли**



**Панъевразийская энергетическая интеграция должна носить принципиально разноформатный («облачный») характер, важно, чтобы один формат интеграции дополнял, а не разрушал остальные...**