

# Энергетический поворот России на Восток. Вызовы и перспективы

**Андрей А. Конопляник**, д.э.н., профессор,  
Советник Генерального директора, ООО «Газпром экспорт»,  
Профессор Дипломатической академии МИД РФ,  
Член Научного совета РАН по системным исследованиям в энергетике

Выступление на XXIV Ясинской (Апрельской) международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества 2023 г.; *Круглый стол* «Северо-Восточная Азия и энергетический поворот России на Восток. Вызовы и перспективы», Москва, ВШЭ, 10.04.2023

**Заявление об ограничении ответственности:** Взгляды, изложенные в настоящей презентации, не обязательно отражают (могут/должны отражать) и/или совпадают (могут/должны совпадать) с официальной позицией Группы Газпром (вкл. ОАО Газпром и/или ООО Газпром экспорт), ее/их акционеров и/или ее/их аффилированных лиц, **отражают личную точку зрения автора настоящей презентации и являются его персональной ответственностью.**

# Поворот на Восток – не вынужденное, но объективно-обусловленное решение РФ

- Первопричина сегодняшних турбулентностей в мире – начало конца «долгого века» США в мировой экономике
- Ответ России: Перераспределение газовых потоков России с опорой на три континентальных рынка: (i) европейский рынок (временное увядание), (ii) внутренний рынок РФ (рост), (iii) азиатский рынок (рост)
- (i) (временная) утрата рынка ЕС для РФ: в результате целенаправленного двойного разорения Европы через организованную США войну Украины против России при поддержке ЕС/НАТО (философия Бжезинского-Фридмана: разъединить Россию и Европу, в первую очередь РФ и ФРГ)
- (ii) Внутренний рынок РФ: (i) энергоэффективность, (ii) газ (в т.ч. ускоренная децентрализованная газификация России к востоку от Урала и в Арктической зоне путем децентрализованного модульного энергоснабжения на основе мтСПГ (в крио-цистернах и танк-контейнерах) и грузовых дирижаблей), (iii) опора на собственные силы (4 грани суверенитета на природные ресурсы)
- (iii) РФ: поворот на Восток – не вынужденное, но объективно-обусловленное решение => задача: энергетическая консолидация Евразии, чтобы на смену «веку США» пришел не «век Китая», но «век Евразии» => трехуровневая задача

# КАРТА ЕВРАЗИИ С ПЛОТНОСТЬЮ НАСЕЛЕНИЯ

Доля зарубежной Азии в мировом населении достигает **60%**.

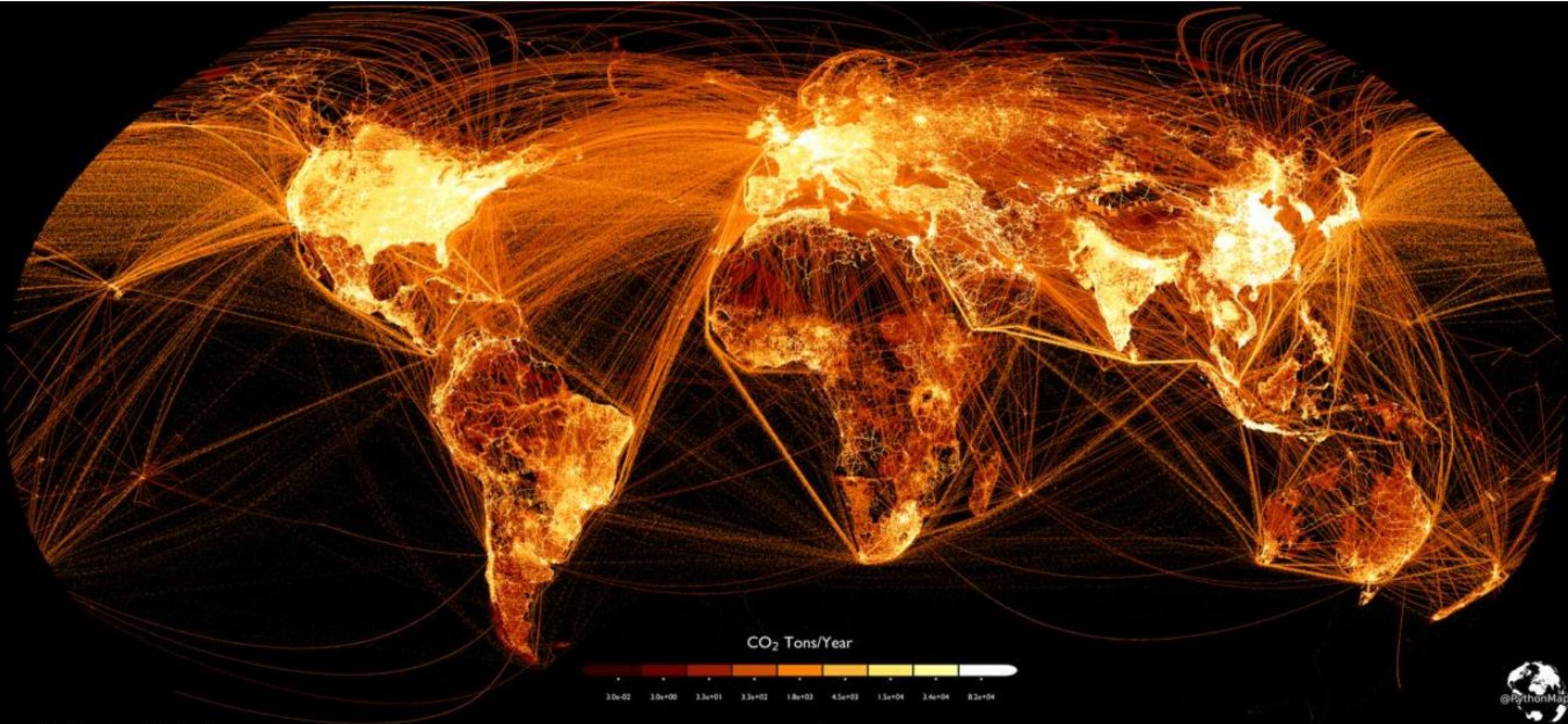
● — крупнейшие города (более 10 млн жителей)



Одна из главных проблем Азии – энергетическая бедность

Источник карты:  
<https://ynavigator.ru/wp-content/uploads/2022/10/karta-evrazii-plotnost-naseleniya-full.jpg>

# Карта выбросов углекислого газа CO<sub>2</sub> в мире



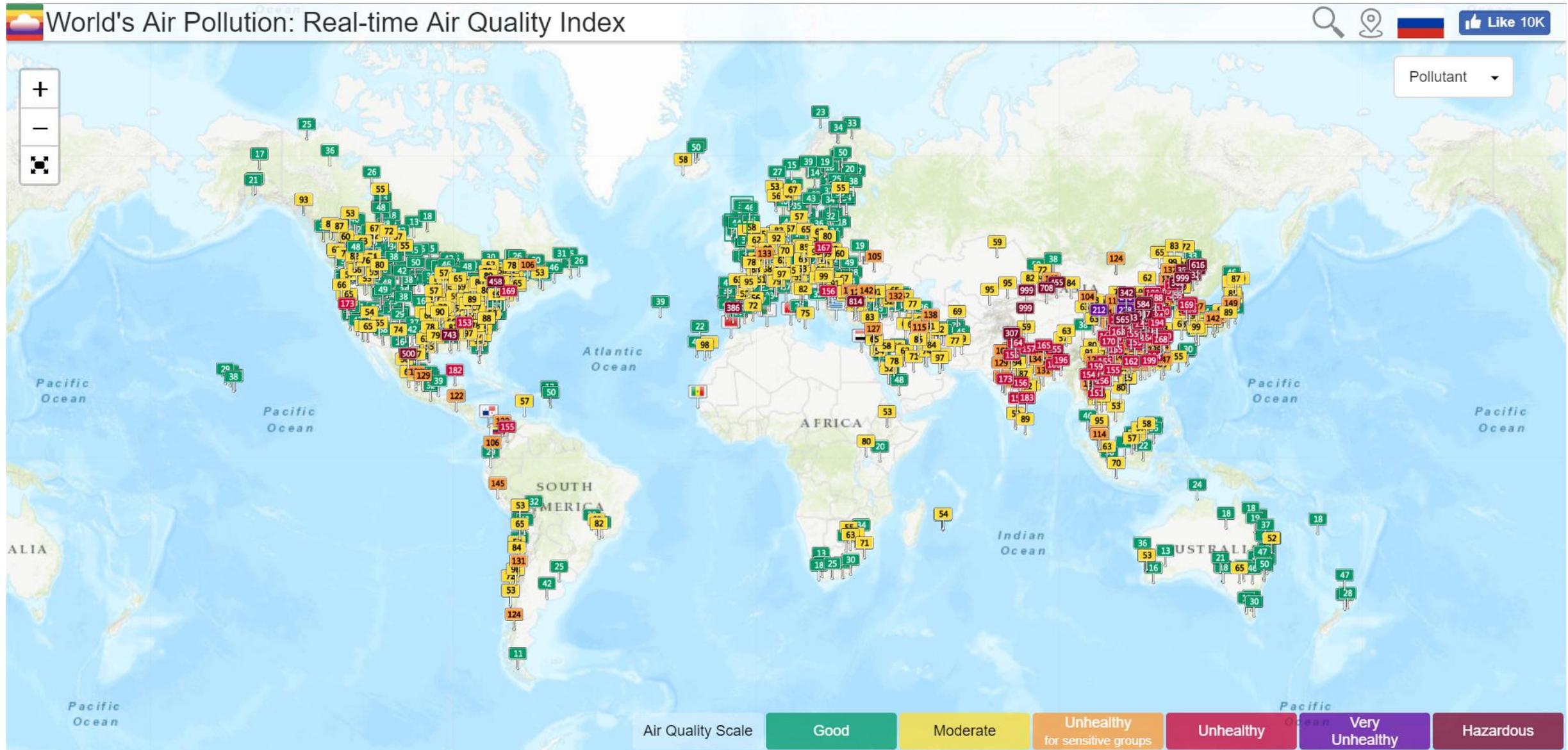
CO<sub>2</sub> Emissions. @PythonMaps

This map shows the world's CO<sub>2</sub> emissions and shows tonnes of CO<sub>2</sub> within 0.1x0.1 degree grid tiles in 2018.

Data source - [https://edgar.jrc.ec.europa.eu/dataset\\_ghg60](https://edgar.jrc.ec.europa.eu/dataset_ghg60)



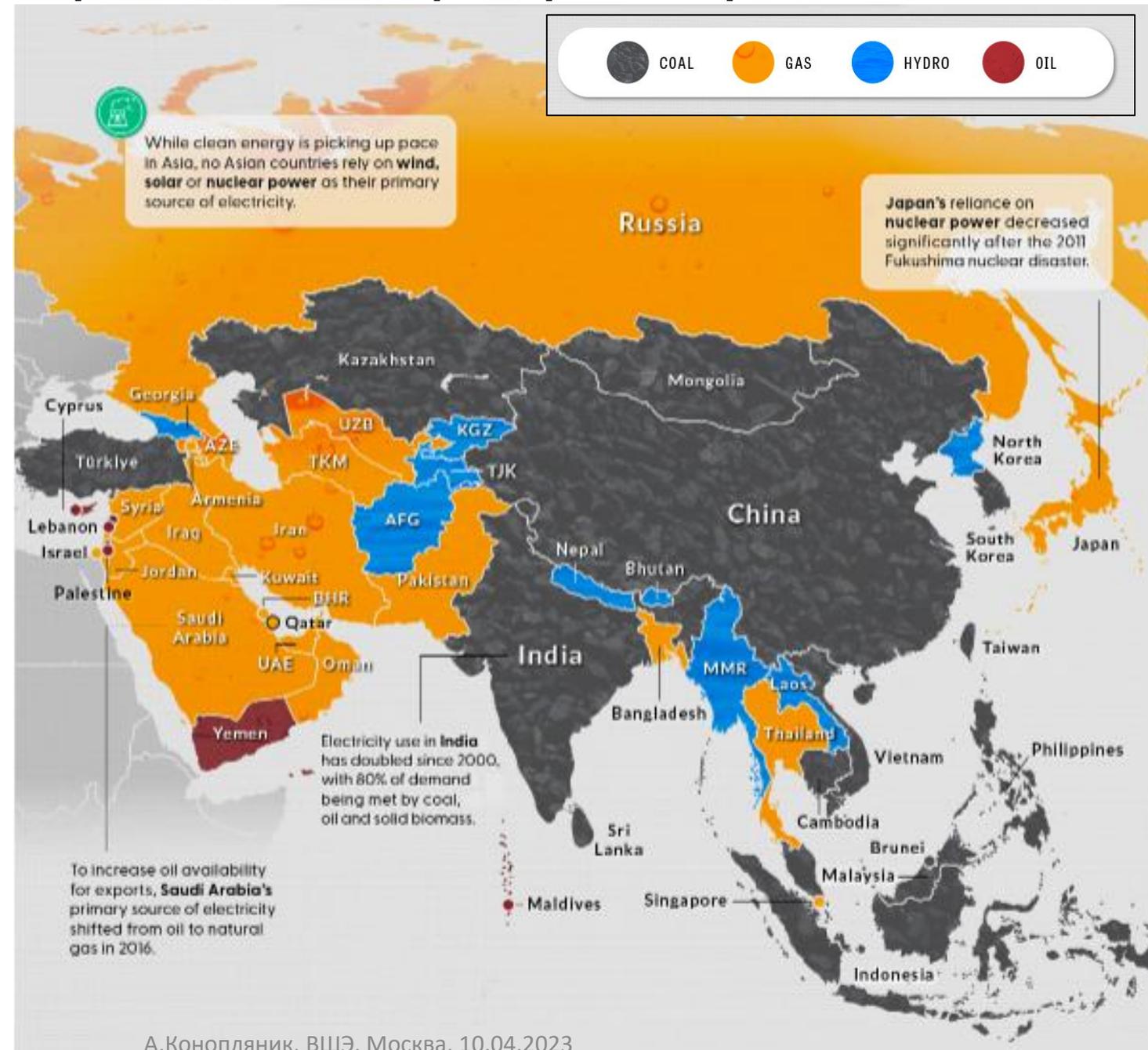
# Загрязнение воздуха в мире: индекс качества воздуха в режиме реального времени => Азия самый населенный и наиболее загрязненный регион



Источник: World's Air Pollution: Real-time Air Quality Index (<http://waqi.info/>)

А.Конопляник, ВШЭ, Москва, 10.04.2023

# Производство электроэнергии в Евразии по источникам



## «Поворот на Восток» = перспективы газификации/электрификации Евразии (видение А.Конопляника):

- (1) сетевой газ (континент.) +
  - (2) ктСПГ (прибрежн.) +
  - (3) мтСПГ (континент./прибрежн.) +
  - (4) плавучие миниАЭС (прибрежн.) +
  - (дополнит. для желающих):
  - (5) H2 из ПГ (ПРМ+CCS) или
  - (6) H2 из ПГ пиролизом +
  - (7) H2 электролизом (плавучие миниАЭС)
- => консолидация Евразии на основе ее газификации/электрификации

	2011, %	2021, %
Уголь	55	52
Прир.газ	19	17
Гидро	12	14
Ядерная	5	5
Ветер	1	4
Солнце	0	4
Жидкое топл.	6	2
Биомасса	1	2
Всего, ТВт.час	9780	15370

Источник: Mapped: Asia's Biggest Sources of Electricity by Country. // "Elements: Visual Capitalist", 06/03/2023 (<https://elements.visualcapitalist.com/asias-biggest-sources-of-electricity-by-country/>)

## О консолидации Евразии через формирование ЕЕАЭП (1/3) (\*)

- РФ: от поиска оптимального места в Большой Энергетической Европе (БЭЕ) – к формированию Единого Евро-Азиатского Энергетического пространства (ЕЕАЭП) =>
- Чтобы выстроить эффективный многосторонний диалог с партнерами в Евразии, необходимо иметь общую цель, общую повестку. В качестве такой объединительной повестки я вижу формирование (создание) энергетической инфраструктуры Евразии, формирующегося ЕЕАЭП, на основе оптимальной комбинации НВЭР + ВИЭ.
- Некоторые основные контуры ЕЕАЭП:
  - Электро и теплоснабжение, с учетом эмиссионного фактора, - это газ (сетевой и СПГ), АЭС, ВИЭ. Без наращивания энергоснабжения не будет экономического роста, вывода из бедности этих перенаселенных стран
    - (ЦУР 1 «Ликвидация нищеты», ЦУР 2 «ликвидация голода», ЦУР 6 «Чистая вода и санитария», ЦУР 7 «Доступная и чистая энергия», ...).
  - Газ – как для централизованного, так и децентрализованного энергоснабжения, целевого газоснабжения и в качестве резервного топлива для ВИЭ.
  - Поставки крупнотоннажного СПГ – в основном в прибрежные районы Евразии, с существующих и новых (совместных, например РФ-Иран в Персидском заливе) центров его производства.
  - Вглубь континентальных районов Евразии – сетевой (большие расстояния от месторождений до центров потребления, значит нужен эффект масштаба для централизованного энергоснабжения) и поставки малотоннажного СПГ в криогенных цистернах для децентрализованного использования. Средства доставки мтСПГ – в зависимости от имеющейся дорожной инфраструктуры. При ее отсутствии – грузовые дирижабли и танк-контейнеры.
    - Мы с Ворошиловым В.В. («Дирижабли Якутии») описали этот сценарий для районов РФ к востоку от Урала и в Арктической зоне. ([www.konoplyanik.ru/articles](http://www.konoplyanik.ru/articles), ## 671, 674, 699). Такая схема применима и в Евразии.
  - «Проекты общего интереса» (по аналогии с соотв. практикой ЕС) - формирование новых совместных центров производства и дальнейшего использования газа ( сетевого и СПГ) в Евразии

## О консолидации Евразии через формирование ЕЕАЭП (2/3)

- Россия должна избежать прошлого «европейского сценария» развития энергетического сотрудничества, где в рамках цепочки создания стоимости нам были оставлены низшие звенья товарных энергетических цепочек.
  - В свое время предложение Газпрома о сквозном участии в газовой цепочке от апстрима до конечного газопотребления на газовых ТЭС (т.н. «обмен активами») было Европой отвергнуто
  - Полагаю, именно такой подход (на основе т.н. «обмена активами») должен стать основой энергетической политики России в Евразии (в т.н. «повороте на Восток»)
    - Имею в виду «обмен активами» в расширенном понимании, то есть участие российских компаний во всех звеньях производственно-сбытовых цепочек энергоресурсов вплоть до производства продукции высших переделов при энергетическом и неэнергетическом использовании энергоресурсов – как при прямом следовании по цепочке формирования стоимости, так и по «ответвлениям» от этих цепочек.
- Формирование капиталоемкой инфраструктуры требует соответствующего инвестиционного режима – общих инвестиционно-привлекательных правил игры для всего «единого евроазиатского энергетического пространства». Нужен единый минимальный стандарт защиты инвестиций и торговли, учитывающий специфику энергетических отраслей для минимизации проектных рисков и уменьшения стоимости заемного (проектного) финансирования. =>
  - Лучше чем ДЭХ пока ничего не придумано => Обновленный ДЭХ как объединительная повестка и общие правила игры в Евразии
- С.Лавров в Госдуме (16.02)(\*): «Нынешняя связка Москвы и Пекина цементирует фундамент формирующейся полицентричной архитектуры». Крупные страны дальнего зарубежья, с которыми у России развиваются хорошие отношения: **Индия, Бразилия, Иран, ОАЭ, Египет, Турция, Саудовская Аравия, ЮАР**. «Построение многополярного мира не будет означать хаос, наоборот, решения, принятые странами – региональными лидерами на основе консенсуса, будут куда более устойчивыми, чем продавленные в одностороннем порядке инициативы.»

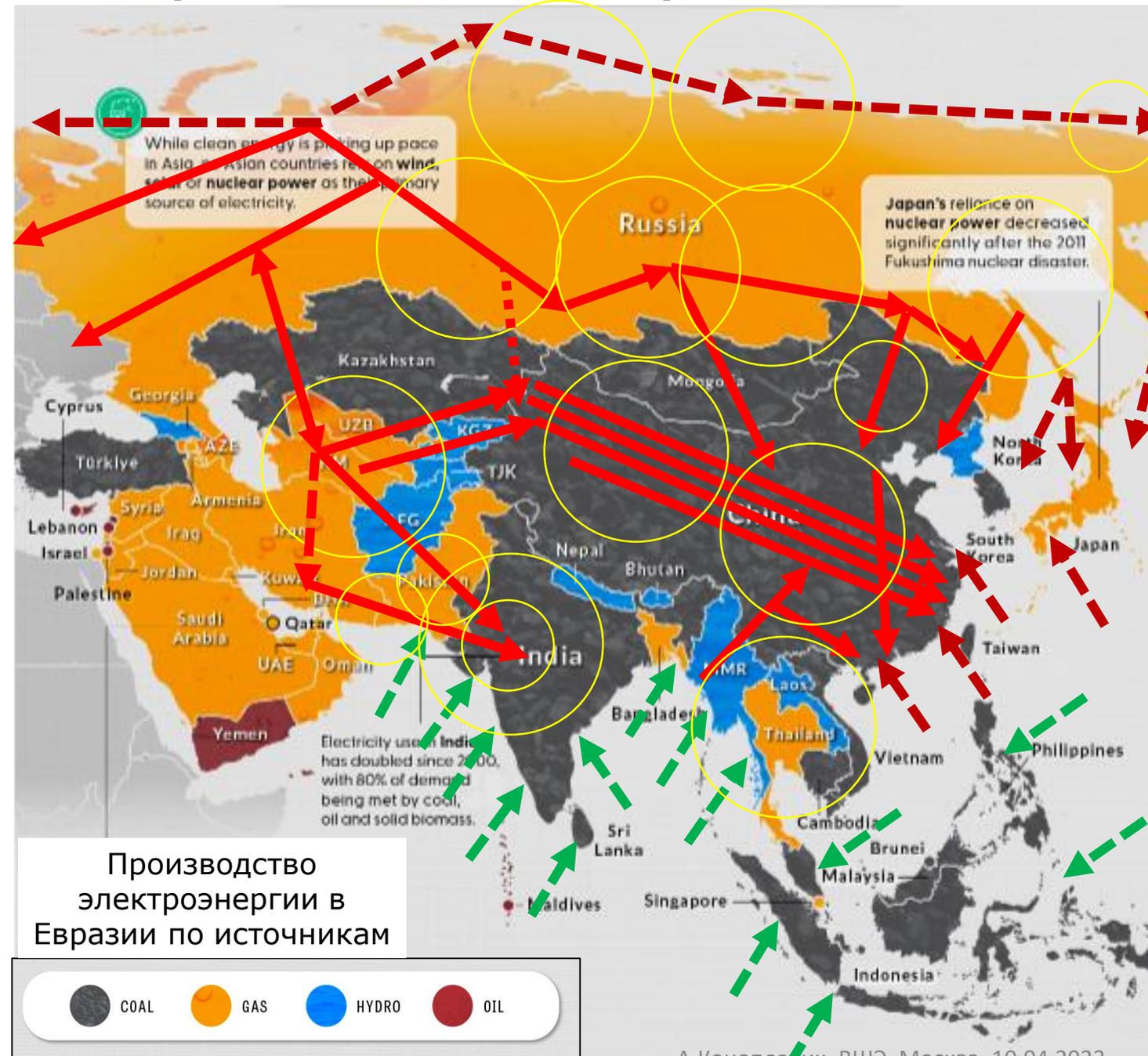
(\*) Источник: Лавров рассказал об изменениях во внешней политике с начала военной операции Российские внешние связи и их договорная база стремительно меняются. // Ведомости, 16.02.2023 ([https://www.vedomosti.ru/politics/articles/2023/02/16/963165-lavrov-rasskazal-ob-izmeneniyah-vo-vneshnei-politike?utm\\_campaign=newspaper\\_16\\_2\\_2023&utm\\_medium=email&utm\\_source=vedomosti](https://www.vedomosti.ru/politics/articles/2023/02/16/963165-lavrov-rasskazal-ob-izmeneniyah-vo-vneshnei-politike?utm_campaign=newspaper_16_2_2023&utm_medium=email&utm_source=vedomosti))

# О консолидации Евразии через формирование ЕЕАЭП (3/3)

- Дополнительная объединительная повестка для государств и интеграционных институтов в Евразии и их финансовых институтов:
  - **ЕАЭС** => Евразийский банк развития/Eurasian Development Bank (Алма-Ата, Казахстан)
  - **БРИКС** => Новый банк развития/New Development Bank (Шанхай, Китай)
  - **ОДКБ** (коллективная безопасность в политической области, в сфере военной безопасности, в сфере противодействия транснациональным вызовам и угрозам) (Россия, Москва) =>
    - Ст.4 «**Стратегические цель и задачи ОДКБ**»: Стратегической целью ОДКБ является обеспечение коллективной безопасности путем консолидации усилий и ресурсов государств – членов ОДКБ на основе стратегического партнерства и общепризнанных норм и принципов международного права.
    - Ст.6 «**Развитие системы коллективной безопасности ОДКБ**»: Достижение стратегической цели обеспечения коллективной безопасности ОДКБ осуществляется путем разработки и системной реализации комплекса взаимосвязанных политических, дипломатических, оборонных, экономических, информационных и иных мер, направленных на упреждение или снижение угроз коллективной безопасности ОДКБ.
  - **ШОС** (безопасность, экономика, гуманитарная сфера) (Пекин, Китай) =>
    - «...поощрение эффективного сотрудничества между ними в политической, торгово-экономической, научно-технической, культурной, образовательной, энергетической, транспортной, экологической и других областях...» (\*\*)
  - **Национальные финансовые институты**:
    - Россия: ВЭБ (национальный банк развития), ФПГ Газпромбанк (вкл. газ и тяжелое машиностроение), ...
    - Китай: Азиатский банк инфраструктурных инвестиций (создан под проект «Один пояс - один путь»), ...
    - Другие страны...
  - Дополнительная повестка для **ОПЕК-плюс** и **ФСЭГ** (оптимизация использования ресурсов нефти и газа Евразии, дедолларизация торговли нефтью и газом в Евразии, ...), для **нац. ассоциаций РЗМ** (в Китае с 2012 г., в РФ с 2020 г.), для обновленного ДЭХ ...
  - **Иные наднациональные институты** (???):
    - АБР (Азиатский банк развития/Asian Development Bank, входит в систему Всемирного банка ООН) (Филиппины, Манила) => **???** (доминируют США, Япония)
- Противостоят разъединительным инициативам США и «международного сообщества» в Евразии: AUKUS, QUAD, QUAD-2, Altasia...
  - Принцип «разделяй и властвуй» => США: (1) после связывания очередной войной за пределами США - на Украине/в Европе – Украины, России, ЕС, (2) разъединить Евразию и (3) попытаться задуть – устранить как ключевого глобального конкурента - Китай санкционными инструментами по аналогии и по сценарию с Россией

(\*) [https://odkb-csto.org/documents/statements/strategiya\\_kollektivnoy\\_bezopasnosti\\_organizatsii\\_dogovora\\_o\\_kollektivnoy\\_bezopasnosti\\_na\\_period\\_do\\_/#loaded](https://odkb-csto.org/documents/statements/strategiya_kollektivnoy_bezopasnosti_organizatsii_dogovora_o_kollektivnoy_bezopasnosti_na_period_do_/#loaded) (\*\*) Минэкономики РФ ([https://www.economy.gov.ru/material/directions/vneshneekonomicheskaya\\_deyatelnost/mnogostoronnee\\_ekonomicheskoe\\_sotrudnichestvo/shanhayskaya\\_organizaciya\\_sotrydnichestva\\_s\\_hos/#:~:text=](https://www.economy.gov.ru/material/directions/vneshneekonomicheskaya_deyatelnost/mnogostoronnee_ekonomicheskoe_sotrudnichestvo/shanhayskaya_organizaciya_sotrydnichestva_s_hos/#:~:text=))

# «Поворот на Восток» vs. энергетическая консолидация Евразии (А.Конопляник):



- (1) сетевой газ (континент. => трубопр.) +  
 (2) ктСПГ (прибрежн. => метановозы) +  
 (3) мтСПГ (прибрежн./континент. => грузов.дирижабли от КС на трубопр. и/или от регаз.терминалов СПГ + модульные децентрализов. криоАЭС/газовые ЭС) +  
 (4) эл.эн. АЭС (прибрежн.) => плавучие миниАЭС (типа Ломоносов) +  
 (дополнительно для интересов.госуд-в):  
 (5) H2 из ПГ (ПРМ+CCS, прибрежн./конт.) +  
 (6) H2 из ПГ (пиролиз, прибрежн./конт.) +  
 (7) электролиз (плавучие миниАЭС)  
**=> консолидация Евразии на основе ее газификации/электрификации/подъема жизненного уровня (ЦУР ООН 1-10, ...)**

	2011, %	2021, %
Уголь	55	52
Прир.газ	19	17
Гидро	12	14
Ядерная	5	5
Ветер	1	4
Солнце	0	4
Жидкое топл.	6	2
Биомасса	1	2
Всего, ТВт.час	9780	15370

→ Сетевой газ  
- - - → ктСПГ  
- - - → ктСПГ+эл.эн.миниАЭС (плав.)

Масштаб зоны охвата грузовым дирижаблем:  
 - 1000+ км=60+ т,  
 - 2000+ км=30+ т

Источник: Mapped: Asia's Biggest Sources of Electricity by Country. // "Elements: Visual Capitalist", 06/03/2023  
<https://elements.visualcapitalist.com/asia-biggest-sources-of-electricity-by-country/>

# Благодарю за внимание!

[www.konoplyanik.ru](http://www.konoplyanik.ru)  
[andrey@konoplyanik.ru](mailto:andrey@konoplyanik.ru)  
[a.konoplyanik@gazpromexport.com](mailto:a.konoplyanik@gazpromexport.com)

## Заявление об ограничении ответственности

- Взгляды, изложенные в настоящей презентации, не обязательно отражают (могут/должны отражать) и/или совпадают (могут/должны совпадать) с официальной позицией Группы Газпром (вкл. ОАО Газпром и/или ООО Газпром экспорт), ее/их акционеров и/или ее/их аффилированных лиц, **отражают личную точку зрения автора настоящей презентации и являются его персональной ответственностью.**