

2024.10.17 Есть ли предел энерголицемерию? Уголь по выбросам оказался чище СПГ [rs](#)

Ржака, наблюдаю как последний год разворачивается темка вокруг того, что уголь оказался существенно более "чистым", чем перевозимый танкерами сжиженный газ.

И вот сейчас все вышло на пик, прорвалось в так называемую "прессу".

Вот подборка статей.

<https://www.theguardian.com/us-news/2024/oct/04/exported-liquefied-natural-gas-coal-study>

Первая еще в феврале была замечена

<https://www.scientificamerican.com/article/coal-is-bad-for-the-environment-is-liquified-natural-gas-any-better/>

Ну и потом понеслось что называется по трубам, но не газ.

приведу перевод свежайшего от кенгурятников -

<https://reneweconomy.com.au/green-washed-lng-emits-33-more-carbon-that-coal-new-report-finds/>

*Один из ведущих мировых ученых по метану обвинил СПГ в том, что он является более крупным источником выбросов углекислого газа (CO₂), чем уголь — **на целых 33 процента за весь жизненный цикл.***

Это открытие бросает вызов сторонникам СПГ, которые давно заявляют, что ископаемое топливо чище угля, утверждая, что если альтернативой является сжигание большего количества последнего, то первое заслуживает места в качестве «более зеленой» альтернативы.

Сравнение выбросов за жизненный цикл за 20-летний период привело к цифре 160 г эквивалента CO₂/МДж для СПГ против 120 г эквивалента CO₂/МДж для угля. Автор отчета, доктор Роберт Ховарт из Корнелльского университета, говорит, что это связано с тем, что выбросы метана при добыче ископаемого газа выше, чем у угля.

«Как парниковый газ, метан более чем в 80 раз мощнее углекислого газа, если рассматривать его в течение 20-летнего периода», — сказал он в статье, опубликованной в журнале Energy Science & Engineering.

«Очевидно, что выбросы парниковых газов от СПГ должны быть больше, чем от природного газа, из которого он производится, из-за энергии, необходимой для сжижения газа, транспортировки СПГ и его регазификации. Сам по себе процесс сжижения является очень энергоемким».

Используя GWP20 (потенциал глобального потепления за 20 лет), мы учли воздействие метана, который более мощный, но распадается гораздо быстрее, чем углекислый газ.

В результате, учет разрушительной природы газа за время его фактического нахождения в атмосфере (в отличие от более 100 лет, или GWP100, как используют многие австралийские отчеты) увеличивает воздействие выбросов от СПГ примерно в три раза.

«В целом, выбросы парниковых газов от СПГ как источника топлива на 33% больше, чем от угля при анализе с использованием GWP20», — написал Хаворт.

«Даже если рассматривать временные рамки в 100 лет после выброса (GWP100), что существенно занижает климатический ущерб от метана, выбросы СПГ равны или превышают выбросы угля».

Исследования Хаворта были сосредоточены на экспорте сланцевого газа из США, отрасли, которая взлетела в 2000-х годах до такой степени, что страна купалась в таком количестве газа, что федеральное правительство сняло запреты на экспорт СПГ.

Он измерил выбросы метана и CO₂, создаваемые газодобывающими, складскими и перерабатывающими заводами, а также трубопроводами высокого давления, по которым газ поступает на предприятия по сжижению СПГ, сжижению, транспортировке и регазификации, а также сжиганию конечным потребителем.

Хоуарт обнаружил, что углеродный след от газа, произведенного в США и используемого дома для производства электроэнергии, в течение жизненного цикла аналогичен следу от угля.

Но след от СПГ, требующего дополнительной обработки и дополнительной транспортировки, затмевает их даже при коротких расстояниях доставки.

«Парниковый след от СПГ на 28 процентов больше, чем от угля для самых коротких круизов и на 46 процентов больше для самых длинных круизов», — говорится в статье.

Это показало, где в цепочке поставок происходят большие утечки и выбросы.

Сжигание СПГ в качестве топлива составляет чуть более трети от общего углеродного следа.

Вопреки многим исследованиям в Австралии, именно производство, хранение и транспортировка газа на заводы по сжижению газа были крупнейшими источниками выбросов СПГ, на которые приходилось 46–48 процентов от общего объема.

Методы, необходимые для добычи сланцевого газа из-под земли — гидроразрыв пласта или фрекинг — означают, что другие газы, и особенно метан, также улечиваются.

Само сжижение составляет всего 8,6–9 процентов от экологического следа, в то время как транспортировка СПГ немного сложнее, поскольку зависит от топлива, используемого танкером, и способа его сжигания, составляя 2,4–4,4 процента от общего объема.

Остальная часть приходится на регазификацию и транспортировку, как правило, на электрогенераторы.

Австралийский СПГ вряд ли будет лучше

Точных данных о выбросах метана в газовой промышленности Австралии мало, но неотраслевой мониторинг, а также то, что известно о содержании CO₂ в отечественных источниках газа, позволяет предположить, что оно может быть намного, намного выше, чем сообщают компании.

Газовое месторождение Горгон в Западной Австралии имеет самое высокое среднее содержание CO₂ — около 15 процентов от всех мировых источников СПГ, рассмотренных в исследовании Nature в 2020 году по интенсивности парниковых газов СПГ, экспортируемого в Китай.

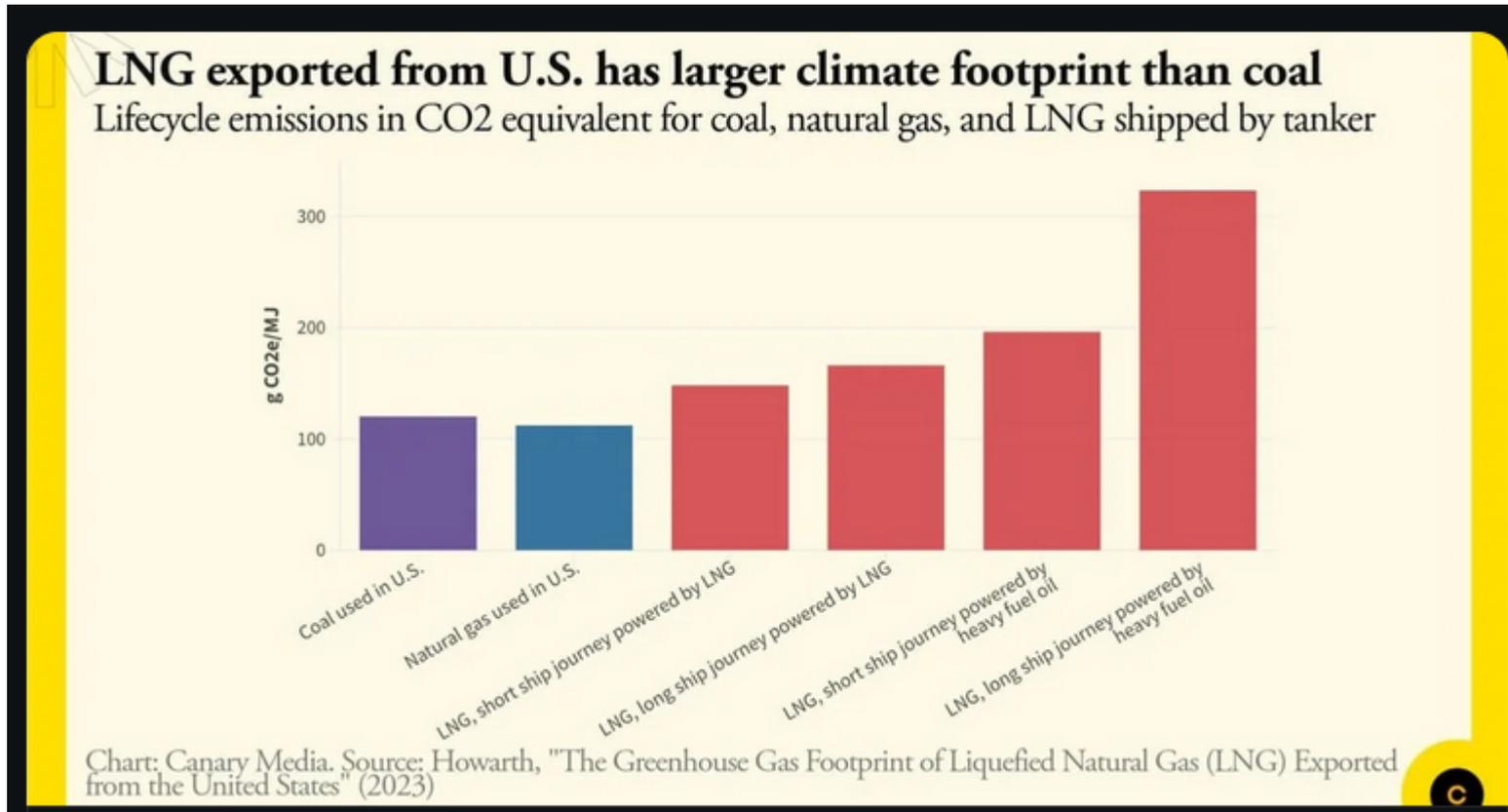
«И, следовательно, самые высокие выбросы при переработке», — говорится в статье.

И пока разведка сланцевого газа в Австралии находится в зачаточном состоянии, запасы угольного газа в Квинсленде и Новом Южном Уэльсе (Новый Южный Уэльс) требуют такой же технологии для извлечения из земли, как и сланцевый газ в США — фрекинга.

В прошлом году исследование инфракрасной камеры Целевой группы по чистому воздуху обнаружило 101 утечку и выброс метана на 15 из 38 посещенных объектов в Новом Южном Уэльсе и на 20 из 42 посещенных объектов в Квинсленде.

На некоторых объектах было несколько точек выбросов от одного оборудования.

Выбросы, когда газ преднамеренно выбрасывается, были обнаружены на четырех из семи скважин угольного газа Сантос, обследованных в лесу Пиллига/Бибблвинди в Новом Южном Уэльсе, и на компрессорной станции, эксплуатируемой APA, в Wallumbilla Gas Hub.



Смешная заказушка с ответкой - <https://www.marketresearchfuture.com/news/us-lng-to-asian-market-is-cleaner-than-coal>

Ладно это все понятно на самом деле и так - кроме выбросов - стоит отметить чудовищную по сложности, стоимости инфраструктуру - по сравнению с теми же трубами, сопровождающую всю эту тему, но упорно при этом развиваемую цивилизацией моря.

Понятно почему развиваемую - ибо дает возможность генерации нулей на накоплении, перепродаже, кризисах, ажиотажах и прч.

Газовые же трубные проекты, как и кстати ЕЭС, создают столь ненавистную трейдерам структуру и систему, с по настоящему, а не в терминологии ООНвских клерков, устойчивым развитием.

Увы правда в современных реалиях управляемого хаоса - крупные проекты требуют каких то новых подходов к обеспечению целостности.

Сейчас вот из интересного из этой серии еще это конечно кабелек из Азербайджана в Венгрию...

Карта - <https://en.apa.az/europe/black-sea-submarine-electricity-cable-project-to-be-compeleted-until-2039-450539>

и др

<https://www.interpressnews.ge/en/article/129237-the-role-of-the-black-sea-submarine-cable-project-in-georgian-azerbajjani-relations/>

<https://balkangreenenergynews.com/azerbaijan-georgia-hungary-romania-establish-firm-for-black-sea-interconnector/>

Потенциально часть нового Большого Энерго Кольца.... и тут опять же как посмотреть.

P.S.

Разворот и этого флюгера вокруг "выбросов" того или другого в "энергоэкспертной" среде, кстати в очередной раз подсвечивает механику того, во что превратилось так называемое Медиа поле. За мелкий прайс будут втирать любую дичь...

А "чище" уголь или "грязнее" это вообще вопрос десятый, как и во многих остальных сферах кстати. Тут как в анекдоте, кто первый халат надел, тот и доктор...

Обновлено: 2024.10.17 11:27 Просмотров: публичный - 9 [пользователями](#) - 6 Всего - 15

Метки: [Газ](#) , [Уголь](#) , [Энергетика](#)