



# Политические риски для мировой энергетики: от ресурсного национализма до «молекул свободы» и климатического оружия

---

Константин Симонов, Алексей Гривач

Данный текст отражает личное мнение автора или группы авторов, которое может не совпадать с позицией Клуба, если явно не указано иное.

ISBN 978-5-907318-09-0



© Фонд развития и поддержки Международного дискуссионного клуба «Валдай», 2020

Российская Федерация, 115184, Москва,  
улица Большая Татарская, дом 42

# Об авторах

## **Симонов Константин Васильевич**

Кандидат политических наук, генеральный директор Фонда национальной энергетической безопасности, проректор по внешним коммуникациям Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

## **Гривач Алексей Игоревич**

Заместитель генерального директора по газовым проблемам Фонда национальной энергетической безопасности

## **Ответственный редактор**

### **Тимофеев Иван Николаевич**

Кандидат политических наук, программный директор Международного дискуссионного клуба «Валдай» и Российского совета по международным делам, доцент кафедры политической теории МГИМО МИД России

# Содержание

- 3 От «ресурсного национализма»  
к «молекулам свободы»
- 9 Новый формат нефтяного рынка
- 14 Возвышение газового короля
- 18 Климатическое оружие Европы
- 21 Меньше политики, больше экономики

## От «ресурсного национализма» к «молекулам свободы»

Влияние большой политики на энергетику – сюжет, который возник не вчера и даже не в последние годы. Уместно вспомнить «классику» – скажем, нефтяной кризис 1973 года, в результате которого среднегодовые нефтяные цены выросли в три раза и впервые в XX веке превысили 50 долларов за баррель. Или кризис 1979 года, когда среднегодовые цены выросли ещё в два раза и, в пересчёте на современную стоимость доллара, взяли уже планку в 100 долларов за баррель.

Не новы и инструменты политического воздействия. Например, экстерриториальные санкции со стороны США. Очевидны параллели между санкциями, которые были введены Рональдом Рейганом против строительства газопровода «Уренгой – Помары – Ужгород», и историей противодействия «Северному потоку – 2».

Конечно, в идеале энергетика должна быть исключительно бизнесом. Но её роль в современной экономике настолько велика, что это представляется утопической картиной. Политика была и будет неразрывно связана с вопросами обеспечения энергией в целом и торговлей нефтью и газом в частности. В то же время ничто не стоит на месте, и эта связь может трансформироваться под внешним воздействием или по мере развития самого энергетического комплекса.

С 1973 года политические риски в области международной торговли энергией виделись, прежде всего, в агрессивном поведении поставщиков. К этой трактовке подталкивали упомянутые выше нефтяные кризисы. В первом случае речь шла об эмбарго на поставку нефти со стороны арабских экспортёров в государства, которые поддержали Израиль в ходе так называемой «войны Судного дня»<sup>1</sup>. А во втором – об уходе (пусть и временном) с рынка Ирана из-за Исламской революции<sup>2</sup>, одного из значимых

<sup>1</sup> «Война Судного дня» – военный конфликт между коалицией арабских государств и Израилем. Началась 6 октября 1973 года с нападения Египта и Сирии и завершилась через 18 дней.

<sup>2</sup> Исламская революция – цепь событий в Иране, результатом которых стали эмиграция шаха Мохаммеда Резы Пехлеви, упразднение монархии и установление новой администрации, которую возглавил аятолла Хомейни. Революция длилась с 7 января 1978 года по 11 февраля 1979 года.

поставщиков нефти и потенциального экспортёра газа в Европу. Заговорили о картелизации нефтяного рынка, а главная роль в этом процессе принадлежала всё тем же арабским экспортёрам.

В 90-е годы XX века этот процесс нашёл своё продолжение в концепции так называемого «ресурсного национализма». Концепция предполагала дихотомическое разделение мира на два условных лагеря. Владельцы ресурсов противопоставлялись их потребителям. Речь шла о том, что страны, производящие основную долю товаров и услуг в мире, не имеют собственных запасов углеводородов в достаточном количестве и, следовательно, зависят от обладателей таковых. В свою очередь, владельцы нефтегазовых ресурсов сумели добиться суверенитета над своими недрами, национализировав их или заставив крупные западные корпорации работать в качестве инвесторов или технологических партнёров. Этот процесс начался на Ближнем Востоке, продолжился в Африке и Латинской Америке.

На постсоветском пространстве аналогичный процесс был запущен уже в 2000-е годы, когда условия присутствия для западных мейджоров, крупнейших корпораций, были ужесточены. Так возникло представление о «мире запасов» и «мире потребления».

На Западе это стало сигналом для запуска политических спекуляций. Представив себя в качестве пострадавшего от действий экспортёров, которые якобы в любой момент могут применить «энергетическое оружие», Запад начал требовать политических уступок под угрозой ограничения поставок жизненно необходимых энергоносителей. Хотя очевидно, что основные политические и экономические инструменты были в руках развитых стран, а поставки энергоресурсов, как правило, формируют устойчивые политико-экономические связи, гораздо больше похожие на взаимную зависимость, чем на одностороннюю «власть» поставщика.

Теория ресурсного национализма была оперативно приправлена другими деталями. Заговорили о несправедливости высоких цен, которые обогащали, прежде всего, арабские монархии и Россию. Получил распространение термин «петростейт» – государство, основной статьёй дохода которого является экспорт нефти. Повсеместно заявлялось, что нефтяные доходы приводят к авторитарным тенденциям в странах-экспортёрах. На возражения, что среди крупных экспортёров углеводородов есть и государства, демократический характер которых вроде бы не вызывает

вопросов (скажем, Норвегия или Канада), был дан ответ, что они не в счёт, поскольку их защищают глубинные демократические традиции и развитые институты.

Иными словами, выходило, что страны с демократическими институтами могут производить и экспортировать углеводороды, и в этом нет никакой политической опасности. А вот другие государства – такие, как арабские страны и Россия, называвшиеся автократиями, – являются источником угрозы для стран Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Якобы нефть сбила их с пути демократического развития, а «нефтедоллары» укрепили в них авторитаризм, поэтому в любой момент они могут начать ограничивать поставки, угрожая демократиям – импортёрам нефти и газа. Эта тревога сформировала запрос на контроль над основными экспортёрами.

Однако в последние годы ситуация стала радикально меняться, а энергополитическая повестка – переписываться. Всё изменила сначала сланцевая, а потом и зелёная революции.

Сланцевая революция<sup>3</sup>, начавшаяся в США, дала надежду странам ОЭСР на то, что они смогут получить новые собственные запасы углеводородов. Она позиционировалась как конец традиционных производителей углеводородов.

В реальности сланцевые нефть и газ по-прежнему добываются только в США. В отдельных государствах были реализованы проекты по добыче сланцевых углеводородов, но нужного масштаба и желаемого экономического эффекта получить не удалось. Экспорта сланцевой революции не случилось, однако она уменьшила фобии. В некоторых странах – например, в Польше – сланцевый газ стал чуть ли не национальной идеологией. На полном серьёзе говорилось, что Польша при помощи «лубкового газа» не только откажется от импорта российского газа, но и станет его экспортёром в другие страны ЕС, наладит производство необходимого оборудования (в первую очередь буровых), что даст старт перезапуску национальной промышленности. Ожидания эти не оправдались. Но возник интерес к нетрадиционной нефти и газу, начались эксперименты не только со сланцем, но и с газогидратами и биогазом.

---

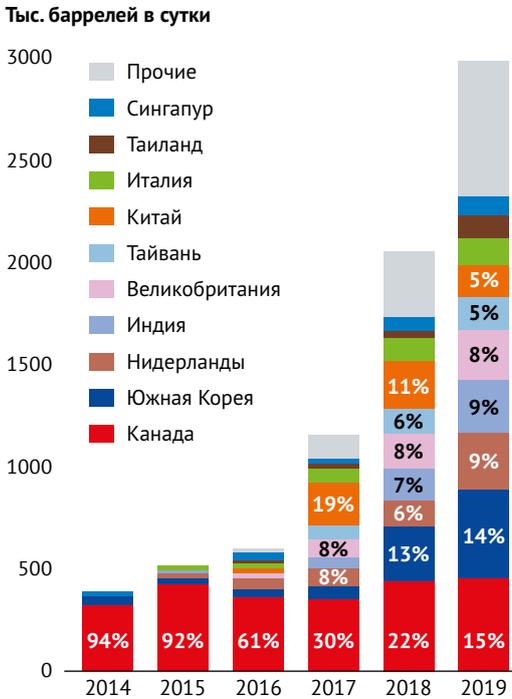
<sup>3</sup> Сланцевая революция – развитие добычи трудноизвлекаемого газа из низкопроницаемых коллекторов при помощи использования технологий горизонтального бурения и гидроразрыва пласта.

**Самые крупные случаи одновременного сокращения добычи нефти в мировой истории**



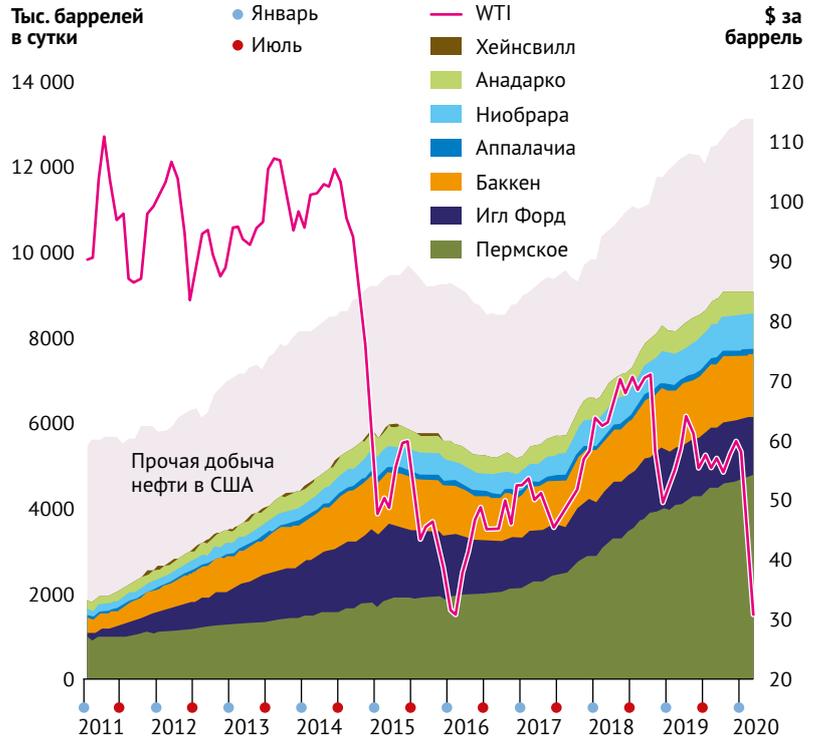
Источник: Bloomberg

**Основные покупатели нефти из США (2019)**



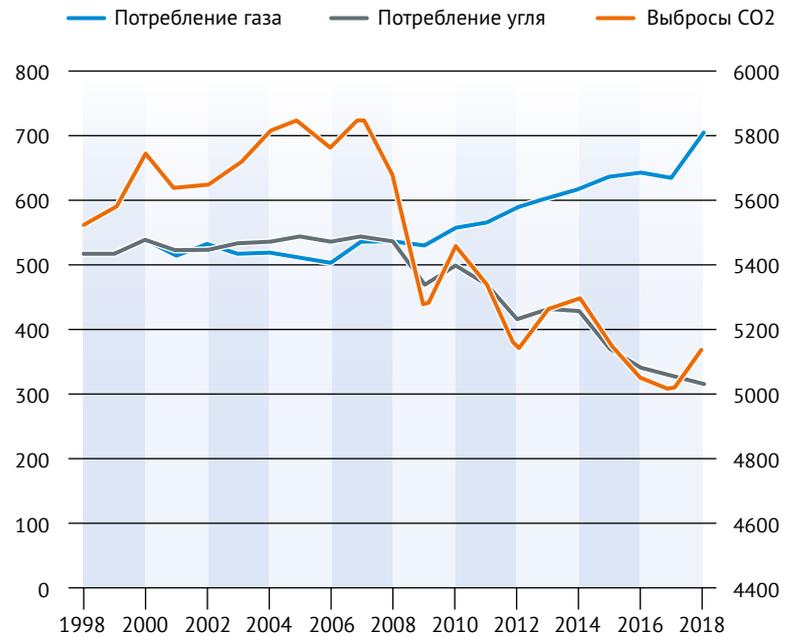
Источник: IEA, расчеты ФНЭБ

**Динамика добычи нефти (без проч. ЖУВ) в США, включая добычу на основных сланцевых формациях**



Источник: DOE DPR; расчеты ФНЭБ

**Динамика потребления природного газа и угля (млн тнэ), а также выбросов CO2 (млн т) в США**



Источник: BP Statistical Review of World Energy 2019

Самый заметный эффект сланцевой революции – резкое снижение уровня страха оказаться в зависимости от «петростейтов». Оказалось, что «демократический мир» располагает дополнительными огромными запасами углеводородов. И это стало настоящим праздником.

Соединённые Штаты фантастическими темпами наращивали добычу сланцевой нефти и газа. Ещё в прошлом десятилетии Международное энергетическое агентство, созданное в 1974 году в ответ на нефтяной кризис на Ближнем Востоке странами, входящими в ОЭСР, в своих прогнозах уверяло, что США не только останутся ключевыми покупателями нефти, но и станут крупнейшими импортёрами газа в мире. И вот всё повернулось на 180 градусов. США вышли на первое место в мире по добыче газа, полностью насытили свой рынок, а затем обратились к плану по масштабному строительству СПГ-терминалов для экспорта газа. Чуть позже они начали экспорт нефти, став производителем номер один.

Начало экспорта углеводородов из США было важнейшим моментом. Публичная концепция экспорта радикально изменилась. Если совсем недавно экспортёрами нефти и газа выступали «авторитарные страны», которые якобы пытались получить с помощью энергетического шантажа политические привилегии, а заработанные на экспорте деньги пустить на усиление своих авторитарных режимов, то теперь появился «правильный» экспортёр, готовый поделиться ценным энергетическим ресурсом со своими политическими партнёрами. Чтобы дискредитировать своих конкурентов и убедить мир покупать их энергоносители, на конкурентном рынке США стали прибегать к использованию политических инструментов. До логического конца эта история была доведена вбросом идеи о «молекулах свободы», умозрительно содержащихся в американском сжиженном природном газе (СПГ). США предложили перестроить газовый рынок по принципу нефтяного – а именно создать глобальный рынок с единой системой ценообразования, возможностью быстрого перенаправления газа из одного региона в другой, с активным развитием фьючерсов и других спекулятивных инструментов.

По сути, США разделили энергоносители на *правильные* и *неправильные*. *Правильные* стали позиционироваться не просто как товар, а как товар, якобы лишённый риска политического шантажа: вы платите не только за нефть и за газ, но и за то, что США не будут требовать у вас никаких политических уступок. Априори предполагалось, что у других поставщиков склонность к политическому шантажу заложена как неизбежная опция.

Соответственно, США избавляют цивилизованные страны от опасных экспортёров – но эта услуга стоит денег. Естественно, что такой подход полностью убивает рыночную конкуренцию на энергетических рынках.

Теперь обратимся ко второй революции – зелёной. В её основе лежит идея скорого отказа от нефти и газа. Эту тему продвигает ЕС, который понимает, что сланец позволит лишь частично заменить поставки углеводородов из России на американские. А вот зелёные технологии могут стать источником новой энергии, произведённой прямо в Европе.

Первый опыт в рамках зелёной революции был связан с биотопливом. Он породил бурные надежды на избавление от импорта нефти и газа. Но проект довольно быстро сдулся. Второй волной зелёного проекта стали солнечная и ветряная генерации. Правда, они оставались дорогим и нестабильным источником энергии, а кроме того, не до конца решали вопрос замены углеводородов в транспорте, коммунальном секторе, химии и целом ряде других отраслей.

Казалось бы, обе революции сняли опасения стран ОЭСР остаться без нефти и газа, тепла, топлива и электричества. И казалось бы, появился шанс вообще убрать политику из энергетического бизнеса. Но, как говорится, что-то пошло не так. Политический фактор остался, хотя и был серьёзно трансформирован. Благодаря сланцевой революции политика стала инструментом продаж американской нефти и газа. Благодаря зелёной – ситуация с углеводородами была переведена в формат нерыночной дискредитации. Если раньше углеводородам вменялись политические «грехи», то теперь добавились ещё и климатические. А субсидирование более дорогих зелёных видов энергии стало оправданным.

Результатом этой антиконкурентной политики становится резкая активизация климатической повестки, предусматривающей самые радикальные меры вплоть до отказа от использования углеводородов. И если, будучи в лагере импортёров, США совместно с ЕС и Японией прорабатывали этот проект как искусственный механизм сдерживания и экспортёров энергоресурсов, и бурно развивающихся стран Азии во главе с Китаем, экономический рост которых тесно связан с наращиванием потребления угля, нефти и газа, то теперь остриё копья оказалось направлено на Вашингтон и его интересы как поставщика нефтегазовой продукции.

---

## Новый формат нефтяного рынка

С того же 1973 года политические риски в нефтяном комплексе было принято связывать с политической ситуацией на Ближнем Востоке. Именно события в этом регионе провоцировали серьёзные колебания цен. Однако в последние годы ситуация радикально изменилась. Войны в заливе сейчас мало кого пугают – яркий пример, что рынки почти не заметили атаку дронов на нефтяные объекты в Саудовской Аравии.

Утром 14 сентября 2019 года крупные месторождения компании *Saudi Aramco* в Абкайке и Хурайсе, в центральной части Саудовской Аравии, были атакованы беспилотниками, что вызвало большой пожар. На следующий день после атаки дронов западные СМИ и экспертные структуры начали выдавать прогнозы о скором росте цен – чуть ли не до 100 долларов за баррель. Говорилось о колоссальном влиянии данного инцидента на рынок, о его беспрецедентности, о рекордном в истории единовременном сокращении мировой добычи: даже больше, чем во время революции в Иране или знаменитого нефтяного эмбарго 1973–1974 годов.

Однако реальный рост цен составил лишь 15%, *Brent* даже не дошёл до 70 долларов за баррель. В дальнейшем новостной фон, с точки зрения «быков»<sup>4</sup>, ухудшился, из Саудовской Аравии пошли сообщения о восстановлении уровня экспорта и готовности вскоре восстановить и уровень добычи. Отдельные сообщения, на которые могли бы рассчитывать «быки» (вроде опубликованных *Reuters* слухов о том, что ремонт якобы займёт многие месяцы), быстро ушли из новостных лент, а вместе с их уходом вниз пошли и нефтяные котировки. Буквально только что публиковавшиеся прогнозы «о нефти по 100 долларов» сменились прогнозами о скором очередном падении цен на нефть из-за затоваривания рынка. Что в итоге и произошло – причём ещё до распространения коронавируса по планете. Пандемия скорее довела эту ситуацию до логического конца, но никак не породила её.

---

<sup>4</sup> «Быки» на сленге – трейдеры, ожидающие повышения цен.

По сути, рынок вообще не заметил крупнейшего в истории разового сокращения мировой добычи нефти по политическим причинам. Многие эксперты даже обрадованно заявили, что политика перестала влиять на стоимость нефти. Что, конечно, сильное преувеличение – влияние просто стало другим.

На Ближнем Востоке ситуация по-прежнему весьма сложная и напряжённая. В районе Ормузского пролива – крупнейшей нефтетранспортной артерии – идёт гражданская война в Йемене, усиливаются противоречия между Саудовской Аравией и Ираном. Однако торговцы нефтяными фьючерсами слабо реагируют на эти истории. В том числе и потому, что рынок нефти стал более глобальным, и покупателю проще найти замену в случае перебоев с поставками. На рынке наблюдается преобладание производства над спросом. У крупнейших экономик есть солидные запасы, и в случае сбоев в поставках их хватит на первое время, за которое можно подобрать другого поставщика. Доля России в импорте нефти Польшей до сих пор превышает 60%, но это не вызывает негативных эмоций. А вот про «ужасный российский газ» поляки говорят едва ли не ежедневно. Потому что единого рынка газа пока не сложилось и СПГ не всегда выручает.

Но это совершенно не означает, что политика покинула нефтяной рынок. Главным фактором новой политизации стало «второе пришествие» США на нефтяной рынок в качестве экспортёра. США стали наращивать добычу сланцевой нефти, активно предлагая её потенциальным покупателям. Сланцевая революция прирастила добычу в США на беспрецедентную цифру. С 2010 года добыча в США удвоилась. Только за период действия первой сделки ОПЕК+ США нарастили производство примерно на 4 миллиона баррелей в сутки. В 2019 году экспорт нефти из США увеличился на 52%, почти до 3 миллионов баррелей в сутки.

Дело в том, что перерабатывать лёгкую нефть американским нефтеперерабатывающим заводам (НПЗ) не так прибыльно. Многие НПЗ являются независимыми, и им гораздо выгоднее перерабатывать тяжёлую нефть – маржа на такой услуге существенно выше. Именно поэтому США и экспортируют лёгкую нефть, добытую методом фрекинга, или гидроразрыва пласта, оставаясь при этом импортёрами более тяжёлых сортов. США импортируют нефть прежде всего у Канады, Мексики

и Саудовской Аравии – то есть стран, входящих в круг политического влияния США.

Но чтобы продать на глобальном высококонкурентном рынке свою нефть, нужно вытеснить с него чужую. Вот здесь и пригодились Соединённым Штатам политические рычаги. Основных инструментов оказалось два: санкции и торговые войны. США инициировали жёсткие санкции против Венесуэлы и Ирана, естественно, заставив присоединиться к ним своих политических союзников. Показательный факт: только в 2018 году, после возвращения американских санкций, поставки нефти из Ирана в ЕС сократились почти на 9 миллионов тонн, а экспорт нефти из США в ЕС вырос почти на 14 миллионов тонн.

Но Иран обладает возможностью оперативно нарастить добычу на 1,8 миллиона баррелей в сутки<sup>5</sup>, а у Венесуэлы такой потенциал оценивается всего в 150 тысяч баррелей в сутки. Это связано с тем, что нефтяная отрасль страны разрушена и её не так просто восстановить. В реальности надо смотреть на другую цифру – с 2010 года Венесуэла потеряла более 2 миллионов баррелей в сутки добычи. Сложно сказать точно, какой объём потерян из-за некомпетентного руководства, а какой – из-за жёстких санкций. Но последний фактор играет всё более и более серьёзную роль. США последовательно ужесточают санкции против Венесуэлы и против покупателей её нефти. Добавим в этот список военный конфликт в Ливии, который только с начала 2020 года убрал с рынка ещё 1,15 миллиона баррелей в сутки.

Россия тоже была затронута санкциями в сфере нефтедобычи – они касались шельфовых проектов и добычи сланцевой нефти. Правда, США не рискнули вводить ограничения против российского экспорта.

Основным покупателем американской сланцевой нефти является соседняя Канада (460 тысяч баррелей в сутки, или 15% от общего экспорта нефти в 2019 году), которая разбавляет своё тяжёлое сырьё лёгким американским. На втором месте основной союзник в Азиатском регионе – Южная Корея (14%, или 427 тысяч баррелей в сутки): страна стала покупать значительно больше американской нефти в 2018 году, что совпадает с введением санкций на иранский конденсат, поставки

---

<sup>5</sup> К таким запасным добычным мощностям обычно относится уровень добычи, который может быть достигнут страной в течение ближайших 30 дней и останется стабильным на протяжении не менее 90 дней.

которого на корейский рынок были заменены сланцевой нефтью. В целом экспорт США в Азию по итогам 2019 года составил порядка 1,4 миллиона баррелей в сутки, или 48% от общего объёма, тогда как в Европу – 1,1 миллиона баррелей в сутки, или 37%.

Ключевая задача США – повысить экспорт нефти в Китай. И решить её помогает второй политический инструмент – торговые войны с Пекином. Не удивительно, что углеводороды сразу же стали важной их частью.

В январе 2020 года США под угрозой введения запретительных пошлин на широкую номенклатуру китайских товаров вынудили КНР заключить торговую сделку. Согласно её условиям, Китай должен нарастить в ближайшие два года импорт из США на 200 миллиардов долларов по сравнению с уровнем 2017 года. Сделка предусматривает рост импорта энергоносителей на сумму порядка 50 миллиардов долларов в 2020–2021 годах. Отказ от закупок, соответственно, может привести к развалу сделки и резкому ограничению экспорта товаров из Китая на американский рынок.

Таким образом, США открыто склоняют КНР покупать свои нефть и сжиженный природный газ. Но нефтяная часть здесь является основной, что представляет проблему для других поставщиков нефти в Китай, в том числе для России. По данным Главного таможенного управления Китая, в 2019 году РФ увеличила экспорт нефти в эту страну на 8,6% – до 77,7 миллиона тонн. Мы тогда уступили Саудовской Аравии, но в начале 2020 года уже вышли на первое место. При этом американская нефть является основным конкурентом российским лёгким сортам, в основном экспортируемым в Китай. Парадокс: Россию обвиняют в применении «энергетического оружия», но в реальности оно направлено против неё.

Интересный сюжет связан с ценовыми качелями 2020 года. Из-за пандемии коронавируса спрос на нефть в марте-апреле резко просел, что в совокупности с решением Саудовской Аравии нарастить экспорт и снизить экспортные цены вызвало обвал стоимости нефти. Это экономически ударило по сланцевой добыче. В апреле-мае добыча в США начала резко сокращаться. Новостные ленты заполнились сообщениями из США о рекордно низком числе работающих буровых

и о большом количестве банкротств нефтегазовых компаний, работающих на сланцевых формациях. Но рассчитывать на крах сланцевого проекта США наивно. Добыча нефти в США работает в режиме переключателя. При низких ценах она становится невыгодной из-за относительно высокой себестоимости – около 35–45 долларов в среднем по ключевым сланцевым формациям. Но, как только цены увеличиваются, она очень быстро восстанавливается, и добыча вновь становится рентабельной. В этом специфика разработки сланцевых залежей. Она предполагает два ключевых этапа: разбуривание скважины и её заканчивание путём применения технологии гидроразрыва пласта для непосредственного начала эксплуатации. За последний год количество пробурённых, но не завершённых скважин стало резко увеличиваться. Это значит, что США при выходе цен на уровень в 45–50 долларов могут начать резко восстанавливать добычу. Консервация горизонтальных скважин и их реанимация – не такой сложный и растянутый по времени процесс.

Вероятно также, что повторится история *too big to fail* с банковской отраслью в кризис 2008–2009 годов. Отдельные «избранные» игроки получают финансовую поддержку государства, невзирая на принципы якобы либеральной рыночной идеологии.

При этом на мировом рынке сейчас работает новая сделка ОПЕК+. Саудовская Аравия и Россия серьёзно сократили добычу. Россия, например, в мае добывала на 17,2% меньше, чем в апреле. Цены начали восстанавливаться. И когда они подберутся к 50 долларам за баррель, начнётся повсеместный процесс восстановления добычи. Если при этом спрос будет расти не так быстро, тогда возникнет вопрос – кто же из «большой тройки» (США, Россия, Саудовская Аравия) быстрее всех восстановит добычу и займёт рынок. Но даже если России удастся справиться с этой угрозой, вполне можно ожидать применения новых санкций против её нефтяного экспорта или активации политического давления на Китай в рамках торговой сделки с целью приоритетного наращивания объёма закупаемой американской нефти в ущерб другим поставщикам.

---

## Возвышение газового короля

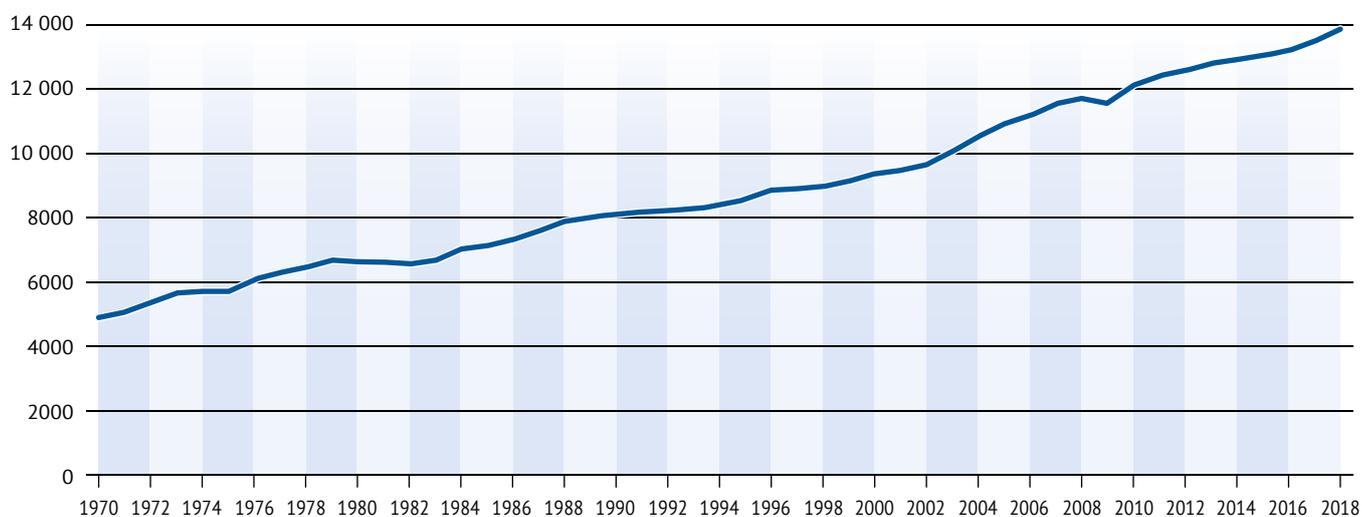
Трансформация мирового гегемона – США – из основного импортера энергоресурсов в крупного экспортёра нефти и газа изменила внутренний расклад в традиционном западном блоке, сложившемся ещё после Второй мировой войны, но не внутреннюю логику развития глобальной энергетики.

Этот процесс связан, во-первых, с ростом потребления энергоресурсов, несмотря на развитие технологий в сфере повышения энергоэффективности и массированную пропаганду поведенческих паттернов, ориентированных на энергосбережение. Проблемы энергетической бедности далеки от решения. По данным *Energy Progress Report 2019* под эгидой Программы устойчивого развития ООН, 840 миллионов людей (11%) на планете не имеют доступа к устойчивым поставкам электроэнергии, а 2,9 миллиарда человек, без малого 40% населения Земли, готовят пищу на дровах. Финансовые, экономические, энергетические кризисы и даже мировые войны приводят лишь к появлению зазубрин на кривой глобального спроса на энергию, направленной в правый верхний угол графика. С 1970 года, то есть почти за полвека, мировое потребление первичной энергии выросло в 2,8 раза, на 8,9 миллиарда тонн нефтяного эквивалента. Население за этот период удвоилось, а ВВП в постоянных ценах вырос в 4,3 раза.

Эффект от пандемии *COVID-19*, которая на несколько месяцев погрузила большинство крупнейших экономик мира в глубокий локдаун и обвалила спрос на энергоресурсы в масштабах, невиданных со времён военных катаклизмов первой половины XX века, ещё только предстоит оценить. Но с большой долей вероятности даже изменение некоторых социальных привычек или преобразование экономического уклада в пользу дистанционных форм работы вряд ли переведёт энергетический комплекс на рельсы устойчивого нисходящего тренда.

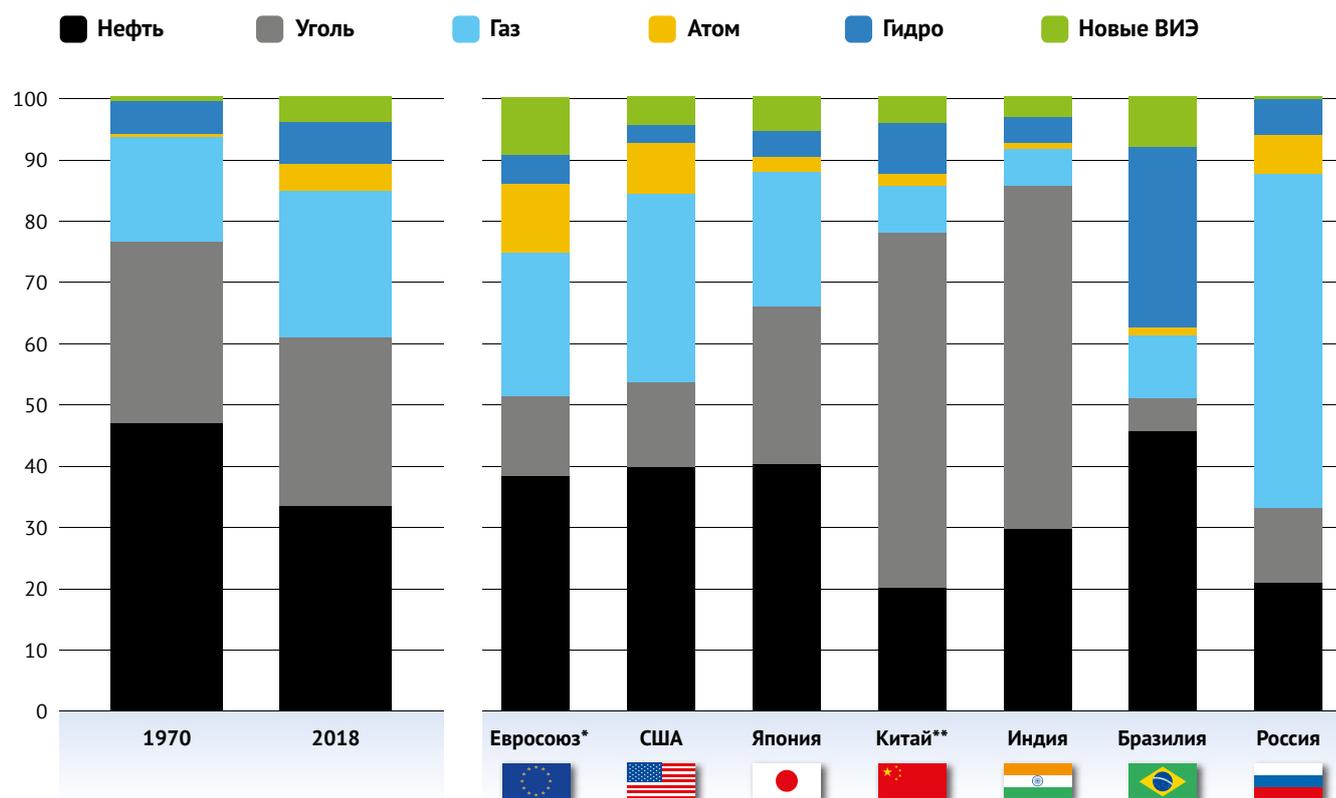
Во-вторых, глобальная энергетика была и остаётся углеводородной. Нравится это кому-то или нет, это факт. В 1970 году на нефть, уголь и газ приходилось 94% первичной энергии, в 2018 году – около 85% (расчёты на основе данных *BP Statistical Review of World Energy*). Если же начать отсчёт с миллениума, когда стала создаваться индустрия новых

Потребление первичной энергии в мире, млн тнэ



Структура потребления первичной энергии в мире в 1970 и 2018 гг., %

Структура потребления первичной энергии основными игроками в мире, %



Источник: BP Statistical Review of World Energy 2019

\*С учетом Великобритании    \*\*КНР и Гонконг

возобновляемых источников энергии, а зелёная агитация приобрела религиозный размах, то за 18 лет снижение доли углеводородов в общем балансе окажется и вовсе микроскопическим – два процентных пункта.

С другой стороны, совершенно логичен и оправдан растущий запрос общества на пользование более чистыми источниками энергии. По мере удовлетворения базовых потребностей в энергии укрепляется интерес к повышению «качества обслуживания». Поэтому для Китая, прошедшего стадию интенсивной индустриализации на угле в 1990-х годах прошлого века и начале 2000-х, политика «чистых небес» стала органически важной.

Естественная эволюция энергетики так и происходит. Эру дров сменил век угля, к середине XX века его потеснила нефть, а сейчас мы стоим на пороге золотого века природного газа, о чём в 2011 году заявляло Международное энергетическое агентство, созданное в противовес нефтяному картелю ОПЕК. Собственно, с 1970 года рост потребления газа оказался выше, чем у других энергоносителей, что позволило снизить почти двукратное отставание от угля до трёх процентных пунктов. Тем не менее газ занимает пока лишь третье место в мировой таблице о рангах мировой энергетики, несмотря на экологические преимущества по отношению к углю и нефти, доступность запасов и развитую технологию.

Одним из традиционных ограничителей, сдерживавших более активное использование газа, считались соображения энергетической безопасности: узкий круг потенциальных поставщиков газа, транзитные риски, связанные с транспортировкой по суше на большие расстояния, геополитическая подоплёка. Классическим примером является уже упомянутая в этом докладе история поставок природного газа из СССР в Западную Европу в 1970–1980 годы. Тогда США предприняли колоссальные политические и дипломатические усилия для того, чтобы предотвратить строительство газопровода «Уренгой – Помары – Ужгород». Сейчас ситуация повторяется с трубопроводными системами «Северный поток – 2» и «Турецкий поток», которые стали объектами экстерриториальных санкций со стороны Вашингтона и дипломатической войны. Отличительной чертой является то, что в прошлом американцы боролись с советским газом в Европе в рамках идеологического противостояния с Москвой. Современная ситуация – практически незакамуфлированный акт борьбы за рынок сбыта для сжиженного природного газа из США.

Если взглянуть на обратную сторону этой медали, окажется, что ограничитель в виде короткого списка поставщиков газа фактически прекратил своё существование. Динамично развивается рынок СПГ – за 5 лет он вырос почти в 1,5 раза (на 47%). В значительной степени это произошло за счёт газа, который не привязан к конкретным рынкам сбыта и может поставляться в любые порты, что позволяет перенаправлять физические объёмы в зависимости от конъюнктуры на региональных и национальных рынках. Растёт диверсификация источников газа и гибкость использования трубопроводной инфраструктуры в Европе в связи с запуском магистралей из России в Евросоюз через Балтику, «Турецкого потока» через Чёрное море и сопутствующей инфраструктуры на Балканах, «Южного газового коридора» из Каспия в Турцию и Юго-Восточную Европу, а также благодаря мероприятиям по интеграции рынков внутри ЕС в единое пространство.

В перспективе уже не кажутся фантастикой перетоки трубопроводного газа между крупнейшими импортоориентированными рынками – Европой и Китаем. Такую возможность даст проектирующийся сейчас газопровод «Сила Сибири – 2» из Западной Сибири в КНР. Он соединит месторождения полуострова Ямал и Уренгойского узла и с ЕС, и с Китаем. Наряду с развитием торговли СПГ, эволюцией механизмов ценообразования и ростом взаимосвязей между региональными рынками, что является прологом к формированию ликвидного глобального рынка газа, это создаёт почву для дальнейшего безопасного роста потребления природного газа в мире.

С этой точки зрения, попытки Соединённых Штатов получить неконкурентные преимущества за счёт методов грубого дипломатического давления, введения санкций или торговых войн (как в случае торговой сделки с Китаем) выглядят не только историческим анахронизмом и искусственным ограничителем развития мировой энергетики на основе экологичного и экономичного топлива, – они напоминают подпиливание сука, на который американцы ещё только планируют усесться. Гораздо эффективнее сработала бы практика согласования интересов и многостороннего диалога. Заодно она могла бы существенно оздоровить и экономическую ситуацию на газовом рынке, который находится в процессе становления и потому уязвим.

Падение цен на газ за последний год было масштабным и драматичным. К примеру, средняя цена газа на хабе *TTF* в Европе за первые

4 месяца 2020 года упала в 2 раза по сравнению с аналогичным периодом 2019-го, для спотовых поставок в Японию падение составило 44%, а нефть снизилась лишь на 33%. В отличие от более универсальных котировок нефти цены на хабах всё ещё определяет стоимость лишь части поставок, а доля спота в торговле СПГ в Азии чрезвычайно мала. Тем не менее негативное воздействие очень глубоко, и по мере глобализации рынка востребованность действенных механизмов стабилизации будет расти.

Форум стран – экспортёров газа (который с лёгкой руки американских и европейских СМИ окрестили «газовым ОПЕК»), трансформированный в 2008 году из неформального клуба экспортёров в международную организацию с уставом и постоянной штаб-квартирой в Катаре, не обладает возможностями по координации действий в сфере добычи и экспорта и не воспринимается в публичном поле в качестве площадки для принятия совместных антикризисных действий. Впрочем, серьёзность положения на рынке может подтолкнуть эти процессы в самом ближайшем будущем.

---

## Климатическое оружие Европы

И всё же главная угроза для естественного хода эволюции энергетики исходит не от США (которые объективно заинтересованы в переделе рынка углеводородов в свою пользу, но не в его уничтожении), а от объединённой Европы. Инструментом передела реальности в свою пользу здесь является большая климатическая игра, суть которой заключается в понижении статуса углеводородной энергетики или даже её бойкот. А причина начала игры заключается в исчерпании собственных запасов нефти и газа и – как следствие – в росте зависимости от импорта.

Запасы нефти в странах ЕС, включая Великобританию, сократились за 20 лет на 45%, а природного газа – на 69%. Для сравнения: в Соединённых Штатах эти показатели за тот же период выросли в 2 и 3 раза соответственно. В 1998 году собственная добыча нефти стран Евросоюза обеспечивала почти 24% внутреннего потребления, по итогам 2018 года – показатель упал ниже 12%. В газовой отрасли дефицит собственной добычи вырос с 46% до 76% за 20 лет.

Именно эта очевидная тенденция стала базой для агрессивного продвижения климатической повестки со стороны ЕС на международном уровне, что в 1990-х годах – начале 2000-х годов и даже в период президентства Барака Обамы, когда тренд в США уже изменился (резкий рост запасов газа в стране начался с 2006 года, а нефти – после 2008 года), имело политическую поддержку по другую сторону Атлантики. Подтверждением западного консенсуса стало принятие в 1997 году Киотского протокола к Рамочной конвенции ООН по изменению климата от 1992 года. При этом США его подписали, но так и не ратифицировали и не выполнили свою часть обязательств по снижению эмиссий парниковых газов. Тем не менее в декабре 2015 года на конференции в пригороде Парижа Ле-Бурже 196 делегаций стран мира одобрили новое соглашение в рамках климатической конвенции ООН, которое сменило Киотский протокол и получило название «Парижское» по месту проведения саммита. Соглашение вступило в силу в ноябре 2016 года после того, как его подписали и ратифицировали главные эмитенты парниковых газов – Китай, США и Евросоюз. Причём КНР и Соединённые Штаты сделали это одновременно во время саммита G20, а ЕС с 28 странами внёс решающий вклад в формирование кворума для вступления документа в силу (минимум 55 стран, обеспечивающих не менее 55% выбросов). Символично то, что через несколько дней после ратификации Парижского соглашения выборы в США выиграл Дональд Трамп, критиковавший своего предшественника за поддержку климатической повестки. Уже 1 июня 2017 года он объявил о намерении выйти из Соглашения, а в августе того же года администрация Трампа официально уведомила ООН о планах прекратить участие США в нём «так скоро, как это только возможно». Поскольку официальное уведомление о выходе из Соглашения можно внести только через три года после ратификации, это произошло в ноябре 2019 года, а сам выход будет окончательно оформлен только через 12 месяцев, то есть уже после выборов президента США осенью 2020 года.

Хотя формально Парижское соглашение не устанавливает количественных обязательств по снижению эмиссий парниковых газов и наказанию нарушителей, его смысл заключается в создании долгосрочного механизма порицания использования ископаемых видов топлива, их дискриминации (путём дополнительного налогообложения или регуляторного ограничения использования), а затем – в полном отказе от них. Его сторонники постоянно подчёркивают, что соглашение не предполагает платы за углерод, однако очевидно, что сама философия документа эти выплаты «программирует». Речь идёт об изъятии денег у производителей

и экспортёров углеводородов самыми разными способами: от сборов за выбросы парниковых газов до установления отдельных процентных ставок на «опасный бизнес». Например, в конце сентября 2019 года кредитные организации, чьи активы в общей сложности составляют почти 50 триллионов долларов, подписали новые принципы «ответственного банковского обслуживания». Теперь они обязуются «стратегически согласовывать свой бизнес с целями Парижского соглашения об изменении климата и целями в области устойчивого развития». Это означает, что производителям углеводородов придётся брать кредиты по повышенной процентной ставке. Что не слишком вяжется с принципами рыночной экономики.

Очевидно, что именно Евросоюз больше всех заинтересован в продвижении этой политики на международном уровне, ведь она является инструментом поддержания его экономической и политической конкурентоспособности на глобальной арене. Принятие стратегии декарбонизации собственной экономики к 2050 году (так называемый «Зелёный курс») стоимостью в 10 триллионов евро и её имплементация в систему регулирования внутреннего рынка, внешней торговли и внешней политики ЕС выглядит на первый взгляд как программа экономического самоубийства. Однако в контексте «крестового похода» против углеводородной энергетики и экономики и при условии введения «углеродного налога» и внедрения практик ограничения инвестиций в виды деятельности, несоответствующие принципам и целям Парижского соглашения, стратегия обретает осмысленность.

Слабая сторона этого подхода заключается в объективной реальности энергетического баланса Евросоюза, который, хотя и имеет крен от среднемирового в более зелёную сторону, но не очень значительный. Доля углеводородов там составляет около 74%, а новых возобновляемых источников энергии, на которые делается ставка, менее 10% (данные за 2018 год по статистическому сборнику ВР). То есть для декарбонизации нужно заменить три четверти текущего потребления энергии, что крайне проблематично не только с экономической, но и с технической точки зрения. Тем не менее линия на идеологическую девальвацию будущего углеводородов вполне отвечает и стратегическим, и тактическим целям ЕС – созданию максимально благоприятных для себя условий поставок энергоносителей.

Поддержка этой линии может быть выгодна крупнейшим азиатским экономикам – импортёрам энергоносителей – как развитым (Японии,

Республике Корее), так и развивающимся (Китаю и Индии). Но только тактически – с целью давления на цены, поскольку доля углеводородов в Индии превышает 90%, в Японии и Корее составляет 88%, а в КНР – 85%. Более того, в Китае и Индии более половины энергобаланса (58% и 56% соответственно) формирует уголь, обеспечивающий повышенный уровень выбросов. У Японии и Кореи ситуация с углём в энергопотреблении лучше, но его доля (26% и 29% соответственно) существенно выше, чем в Евросоюзе. А значит, любые действия по введению налога на углерод или его вариации приведут экономики этих стран к тяжёлым последствиям.

С учётом перехода США в клуб экспортёров газа и самообеспечения нефтью, а также в связи с их выходом из Парижского соглашения Европа со своим педалированием энергетического перехода оказывается в некоторой идеологической и политической изоляции, что открывает окно возможностей для контригры.

---

## Меньше политики, больше экономики

Учитывая тотальное доминирование (85%) углеводородов в мировом энергобалансе и высокую инерцию в сфере его трансформации, ставка на постепенное замещение угля и нефти комбинацией из природного газа и новых возобновляемых источников энергии является не только единственно разумным подходом к эволюции энергетики в долгосрочной перспективе, но и фактически единственно возможным с точки зрения 17 целей устойчивого развития ООН.

Пандемия *COVID-19* стала в этом смысле прекрасной иллюстрацией мира, где резко сокращается потребление углеводородов. Это мир экономической рецессии и социальной изоляции, где самолёты не летают, автомобили не ездят, границы закрыты, а люди сидят взаперти. При том что сокращение спроса на нефть, газ и уголь отнюдь не радикальное, хотя и довольно заметное. В период пика карантинных мероприятий падение спроса на нефть оценивалось в 25–30 миллионов баррелей в сутки (25–30%), но в среднем по первому кварталу 2020 года Международное энергетическое агентство насчитало лишь пятипроцентное снижение

по нефти, восьмипроцентное – по углю и всего лишь двухпроцентное – по природному газу. По итогам года МЭА ожидает сокращение спроса на нефть на 9,1%, на уголь – на 7,7%, а на газ – на 5%. Это будет сильный удар по каждой из отраслей, если, конечно, прогноз оправдается, но в плане изменения энергобаланса это песчинка в пустыне. Снижение доли углеводородов, по нашим оценкам, в этом сценарии составит примерно половину процентного пункта.

На индустрию возобновляемой энергетики экономический и социальный локдаун, вызванный эпидемией, никакого особенно благотворного воздействия не оказывает. Производство и потребление энергии из возобновляемых источников в 1 квартале 2020 года, согласно обзору Международного энергетического агентства, выросло на 1,5% в результате увеличения выработки на новых мощностях, введённых недавно в эксплуатацию. Не наблюдается, впрочем, и негативного влияния, поскольку в большинстве стран возобновляемые источники энергии имеют неконкурентные преимущества в виде приоритетного доступа в сеть. Тем не менее по итогам года прогнозируется сокращение темпов роста спроса до 0,6% в среднем на 2–4 кварталы. Отчасти это связано с вероятным сокращением выработки электроэнергии на ГЭС после малоснежной зимы и с экономической неэффективностью биотоплива, особенно в условиях падения цен на нефть и нефтепродукты. Кроме того, снижение цен на традиционные виды топлива подрывает конкурентоспособность возобновляемых источников энергии и требует расширения государственной поддержки. Евросоюз уже обсуждает новую программу поддержки энергетического перехода в размере нескольких десятков миллиардов евро в год на развитие возобновляемых источников, водорода и электромобильности.

Вслед за энергопотреблением упали и выбросы CO<sub>2</sub>. Причём эмиссии диоксида углерода за первый квартал сократились на 5%, а по итогам 2020 года падение составит 8% (на 2,6 миллиона тонн). Несмотря на рекордный размер падения выбросов, очевидно, что это разовое явление, обусловленное коронавирусом кризисом. Для сравнения: во время финансового кризиса 2009 года они уменьшились на 1,5%. Однако потом быстро стали расти вновь.

Эффективную долгосрочную стратегию по снижению вредных выбросов в атмосферу можно проследить на примере США. С 1998 года по 2018 год США ежегодно потребляли в среднем чуть более 1 миллиарда тонн нефтяного эквивалента угля и природного газа. В первую декаду

периода потребление этих двух видов топлива делилось примерно поровну с небольшим преобладанием угля. Эмиссии CO<sub>2</sub> в этот период незначительно выросли. В кризис 2009 года спрос на уголь в США резко упал и с тех пор демонстрирует устойчивый тренд на понижение. За 10 лет он снизился на 40% (около 220 миллионов тонн нефтяного эквивалента). Потребление газа, напротив, стало расти и за тот же период увеличилось на 160 миллионов тонн нефтяного эквивалента. В результате в 2018 году потребление угля и газа осталось на уровне 1998 года, однако пропорция с 50/50 изменилась в пользу газа, став 70/30, что привело к снижению выбросов на 7%, а если взять пиковое значение 2007 года (5,86 миллиарда тонн CO<sub>2</sub>), то сокращение составило 12%, или более 700 миллионов тонн выбросов. В мире за тот же период выбросы выросли на 49%.

В последние несколько лет выходит огромное количество статей и книг на тему того, что зелёная энергия вот-вот станет дешевле углеводородов. Иногда об этом говорят как об уже свершившемся факте. Но тут возникает вопрос: почему же, собственно, зелёная энергия не победила углеводороды рыночным путём? На самом деле, зелёная энергетика по-прежнему субсидируется в разных – скрытых и открытых – формах. Ведь её нужно не только произвести, но ещё и транспортировать, и хранить – для того, чтобы сглаживать перепады в суточном производстве. Кроме того, обычно из поля зрения выпадают вопросы обслуживания ветрогенераторов и солнечных панелей, а также сырьевой базы для их производства (так называемых редкоземельных металлов). Всё это требует колоссальной поддержки, прямых субсидий и ограничения межтопливной конкуренции. Однако нерыночная поддержка зелёной энергетики политикой не считается, а проходит по линии благого дела – спасения планеты от глобального потепления и локальных похолоданий.

Приведём только один пример относительно экономической эффективности зелёной энергии. В Европе самая дорогая электроэнергия для промышленности – в Дании. На втором месте по этому показателю Германия. Если взять цену на электроэнергию для домохозяйств, то эти страны меняются местами. Притом что Дания – абсолютный лидер по доле возобновляемой энергии в энергобалансе, а Германия по этому параметру идёт вслед за ней.

В заключение остаётся лишь сделать вывод о том, что политизация энергетики была, есть и, вероятно, надолго ещё останется инструментом

мировой политики и будет использоваться для сдерживания развития одних стран и получения неконкурентных преимуществ другими. Издержками применения данного инструмента являются рост геополитической напряжённости, поскольку эта сфера непосредственно касается национальной безопасности, и снижение экономического развития, вызванное искусственным ограничением доступа к дешёвой и доступной энергии. Это ключевая причина того, что до сих пор, по итогам одной пятой XXI века, проблемы энергетической бедности и устойчивого развития всё ещё далеки от решения.

Снижение политизации в сфере энергетики будет сопровождаться всплеском нормальной конкуренции и бурным ростом экономики, уровня жизни и возможностей для ответственного использования ресурсов.

 ValdaiClubRu

 ValdaiClubRu

 valdaiclub

 ValdaiClub

 valdaiclubcom

valdai@valdaiclub.com



СОВЕТ ПО ВНЕШНЕЙ И ОБОРОННОЙ ПОЛИТИКЕ



Российский совет  
по международным  
делам



МГИМО  
УНИВЕРСИТЕТ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ