

XIV ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФОРУМ В ВЕРОНЕ

СПЕЦИАЛЬНАЯ СЕССИЯ

Надежная энергия и глобальный энергетический переход

ВЫСТУПЛЕНИЕ И. И. СЕЧИНА

**Необходимость структурных изменений в экономике
и будущее энергетики**

**Верона, Италия
28 октября 2021 года**

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Климатическая повестка ведет к структурным изменениям в экономике	9
2. Неоднозначность процессов декарбонизации	14
3. Энергетический переход возможен только при сохранении стабильности поставок энергоресурсов и развитии новых материалов и технологий.....	17
4. Кто получит преимущества от энергетического перехода? ...	20
5. Ответ на климатические вызовы	22

Уважаемые участники и гости Форума!

Я чрезвычайно рад, что мы вновь собрались в гостеприимной Вероне.

Наш форум традиционно является площадкой, которая объединяет выдающихся политических и общественных деятелей, руководителей крупнейших компаний, приверженных принципам евразийского партнерства и заинтересованных в экспертном обсуждении проблем и перспектив устойчивого мирового экономического развития.

Для меня большая честь выступить сегодня в качестве президента Евразийского экономического форума.

Сердечно приветствую гостей этого мероприятия и хочу выразить признательность всем участникам дискуссии и уважаемой аудитории за готовность к обсуждению наиболее актуальных вопросов.

Хочу особо поблагодарить за участие глубокоуважаемых Герхарда Шрёдера и Его Превосходительство Мухаммеда Аль-Тани – заместителя премьер-министра, министра иностранных дел Государства Катар, Бернарда Луни – главного исполнительного директора BP, Роберта Дадли – председателя «Нефтегазовой климатической инициативы», Айвана Глазенберга – ключевого акционера компании Glencore, Нила Чапмана – старшего вице-президента ExxonMobil, Лоренцо Симонелли – президента и главного исполнительного директора Baker Hughes, Джереми Вейра – главного исполнительного директора Trafigura, Джорджо Стараче – посла Италии в России, Гаэтано Миччике – председателя совета директоров Banca IMI, Федерико Сбоарину – мэра Вероны, Джованни Бадзоли – почетного президента Intesa Sanpaolo и других наших сегодняшних гостей.

Также приветствую и благодарю госпожу Карин Кнайсль и господина Кассьери, любезно согласившихся вести нашу

сегодняшнюю дискуссию.

Отдельную благодарность хочу выразить моему дорогому другу Антонио Фаллико, председателю совета директоров банка «Интеза» в России и президенту ассоциации «Познаём Евразию», за неизменно высокое качество организации Форума, ежегодный график проведения которого не меняется несмотря ни на какие сложности.

Перед началом дискуссии должен, разумеется, упомянуть об ограничении ответственности ввиду наличия в моем выступлении оценочных и прогнозных суждений.

Неопределенность в мировой экономике из-за сложной эпидемиологической обстановки сохраняется. **Пандемия продолжается, оставаясь ключевым фактором, влияющим на ситуацию в мировой экономике.**

Несмотря на масштабные усилия по обеспечению необходимого уровня вакцинации, коллективный иммунитет все еще не сформирован. Более того, генеральный директор Всемирной организации здравоохранения Тедрос Гебрейесус еще в июле этого года заявил, что **новые опасные штаммы коронавируса опережают вакцинацию**, в том числе из-за неравномерного распределения препаратов в мире.

Универсальных решений проблем пандемии пока не найдено, впереди нас могут ждать новые штаммы и болезни. В 1990 году Международная классификация болезней насчитывала примерно 14 тысяч наименований, а в новой редакции, переход на которую начнется в следующем году, их будет уже около 55 тысяч. За прошедшие сто лет мир пережил четыре эпидемии гриппа, три эпидемии коронавирусных инфекций и масштабные вспышки вирусных геморрагических лихорадок (таких, как болезнь Ласса и лихорадка Эбола). **Мы вступили в новую эпоху, когда улучшение диагностики, накопленные знания и современные клинические подходы позволяют выявлять более 1 200 новых заболеваний в**

год. К сожалению, пока мы не можем ответить на вопрос, какие из них представляют наибольшую опасность для будущего человечества. Как показывает опыт пандемии коронавируса, одних вакцин для успешного преодоления оказывается недостаточно – нужны еще и лекарства. Медицина и фармацевтика должны работать на опережение и решать вопросы не только коммерческие, но и общечеловеческие.

Компании «зеленой» энергетики также должны заботиться не столько о быстром росте капитализации за счет увеличения цен для потребителей, сколько об **обеспечении последовательного энергетического перехода, не создающего шоков для экономики и потребителей**, которых с начала пандемии и так было достаточно.

Глобальные цепочки поставок, включая морской транспорт, железные дороги, автомобильные и авиационные перевозки, оказались не готовы к скачкам предложения и спроса. Срываются поставки не только готовых товаров, но и сырья, что хорошо показала недавняя ситуация с танкером, заблокировавшим Суэцкий канал.

Современная индустриальная модель, подразумевающая работу с минимальными складскими запасами, – что называется, «с колес», когда полученное от поставщиков сырье или товары сразу направляются в производство, – позволяет снизить затраты. Однако экономика становится все более взаимосвязанной, и важность надежной работы инфраструктуры выходит на первый план.

По всей видимости, **усложнение глобальных производственных связей и необходимость стабильных поставок должны привести к переосмыслению роли товарных запасов, необходимости поддержания их на разумных уровнях, снижающих неопределенность и риски перебоев.**

Важность товарных запасов хорошо показал нынешний газовый кризис в Европе. Из-за нехватки долгосрочных контрактов газовые хранилища оказались заполнены лишь на **75%** по

сравнению с 10-летним историческим уровнем в 90%. Сейчас этот уровень снизился еще сильнее – до 65–70%. На фоне растущего спроса ограниченные возможности альтернативной генерации по обеспечению стабильных поставок электроэнергии не только в зимний, но и в более комфортные с точки зрения погодных условий летний и осенний периоды привели к рекордным ценам на газ, которые превышали 1 300 долларов за 1 тыс. м³ – уровень, который раньше никто даже не мог представить. Такой уровень цен, безусловно, угрожает экономическому восстановлению Европы. Рекордные цены стали индикатором того шока, который испытала Европа.

Долгосрочные контракты обеспечивают определенную стабильность рынка газа, но не гарантируют его полную устойчивость, так как развиваются спотовые поставки по краткосрочным сделкам.

Но надежды Европы на спотовые поставки СПГ из США не оправдались. Более того, цены по таким поставкам не были захеджированы должным образом. Объем поставок СПГ по долгосрочным контрактам с Катаром не смог обеспечить растущий спрос.

Дополнительно положение Европы осложняет рост экономики Китая, которая даже в кризисном 2020 году выросла на 2,3%, а по итогам текущего года темпы ее роста достигнут показателя в 8%, в то время как экономика Еврозоны вырастет на 5%. Следствием быстрого восстановления и роста экономики Китая стал растущий спрос этой страны на все виды энергоресурсов: по сравнению с предыдущим годом потребление нефти в этом году вырастет на величину порядка 10%, а спрос на газ – на 7–8%.

Таким образом, газовый кризис произошел не по какой-то одной причине, а из-за сочетания целого ряда факторов, оказавших одновременное воздействие.

Россия, со своей стороны, максимально содействует разрешению кризиса, обеспечивая стабильность поставок газа в Европу. **При этом наша страна всегда полностью исполняет все свои контрактные обязательства.**

Несмотря на то что **сейчас мы наблюдаем политизацию энергетических вопросов, Россия остается важнейшим и самым надежным поставщиком газа в Европу**, и нам необходимо не только сохранять, но и укреплять мосты дружбы и взаимопонимания.

Нынешний газовый кризис еще раз подтверждает тезис, который я неоднократно высказывал в прошлые годы, в том числе с этой трибуны, **о хрупкости балансов на энергетических рынках и рисках, связанных с форсированием энергетического перехода и дестимулированием традиционной энергетики.**

Кризис уже начал распространяться и на другие отрасли. Из-за нормирования подачи энергии в Китае, который обеспечивает до 90% мирового производства магния, резко сократилось его производство. Дефицит магния, используемого при производстве алюминиевых сплавов, угрожает автомобильной промышленности и ряду других отраслей, где широко используются эти сплавы.

Кроме того, глобальный дефицит поставок сырья, который мы наблюдаем в энергетике, также наблюдается и в производстве микросхем. В результате производители микросхем по своему усмотрению выбирают заказчиков, которым они отгружают продукты, и таким образом берут на себя не свойственную им функцию регулирования рынка. **И поскольку микрочипы теперь являются частью практически любой техники, от автомобилей до зубных щеток, не будет преувеличением сказать, что они определяют направления развития мировой экономики в целом.**

К примеру, такой гигант, как **тайваньская компания TSMC**, с капитализацией более 600 млрд долларов, контролирует около 1/4 мирового рынка полупроводников. При этом на рынке

микросхем, производимых на заказ для других компаний, ее доля превышает 50%, а в производстве наиболее продвинутых микрочипов, производимых на заказ, по некоторым оценкам, ее доля составляет порядка 90%.

Все эти факторы заставляют еще раз задуматься об ограничениях, заложенных в существующей модели капитализма, о которых недавно говорил президент России В. В. Путин, – все они мешают найти решения для вызовов сегодняшнего времени.

Чтобы не допустить разрастания кризиса на всю мировую экономику, важно обеспечить координацию между регуляторами и поставщиками, а также потребителями, спрос со стороны которых определяет экономический рост.

Думается, что крупнейшие мировые биржи, такие как Нью-Йоркская, Лондонская, Шанхайская, которые являются центрами регистрации большинства сделок, могли бы также регистрировать долгосрочные контракты на поставку энергоносителей, тем самым содействуя балансированию рынков.

Приоритетом глобального экономического развития должен стать интегральный подход с акцентом на увеличение вклада ключевых секторов, к которым относятся энергетика, новые материалы, информационные технологии, электроника, фармацевтика, сельское хозяйство, транспорт и логистика.

Немаловажным является и вопрос технологической достижимости энергетического перехода. По оценке Международного энергетического агентства, к 2050 году около половины технологий, необходимых для достижения целей низкоуглеродного развития, все еще не будут готовы для внедрения.

Одновременно происходит усиление конкуренции за финансирование, и «зеленая» энергетика получает все более

значительные субсидии, что искажает ее реальную доходность, которая пока остается достаточно низкой. Это приводит к тому, что развивается новый тип субсидируемых отраслей, абсорбирующих ресурсы из других секторов и препятствующих реализации принципов свободной конкуренции.

Для реализации энергетического перехода структура мировой экономики должна измениться, но это не может произойти в одно мгновение. Энергетический переход должен быть синхронизирован с обеспечением энергоресурсами, надежными поставками металлов и других материалов, развитием технологий, а также адаптацией потребительского поведения. Без этого основная концепция, отраженная в самом слове «переход» – как развивающийся во времени процесс, – будет неработоспособна.

Энергетический переход не должен быть самоцелью, его первоочередной задачей должна стать надежность поставок энергии.

1. Климатическая повестка ведет к структурным изменениям в экономике

Этот год наглядно показал, что ошибочные решения в области климатической политики могут привести к серьезным негативным последствиям для всей мировой экономики и общества.

На этом фоне все сильнее звучат требования об отказе от инвестиций в нефть и газ. Создается впечатление, что в отдельных случаях сторонники скорейшего ухода от ископаемых топлив игнорируют риски неминуемой разбалансировки рынков.

Нидерландский суд в Гааге 26 мая 2021 года в составе коллегии судей Ларисы Алвин, Ирене Крофт и Михила Хармсена вынес вердикт, в котором обязал компанию Shell сократить свои выбросы

более значительно и гораздо быстрее, чем предусматривает стратегия компании, одобренная акционерами.

Неукоснительное следование законам, действующим в странах, где компания ведет деятельность, не было принято во внимание. Вместо этого **компанию обвинили в «ненадлежащем общественном поведении» и нарушении прав человека**, которые суд трактовал чрезвычайно широко: **каждый факт парниковых выбросов Shell в любой части мира увеличивает риски для жизни жителей Нидерландов**. Суд установил, что, поскольку уровень моря поднимается повсеместно, это несет риск и самим Нидерландам, часть территории которых расположена ниже уровня океана.

Суду пришлось сослаться на права человека, так как **объективно невозможно прийти к однозначному выводу о том, насколько компания виновна в глобальном изменении климата**.

Как абсолютно справедливо отметил президент Российской Федерации В. В. Путин, **«если люди совершенно профессионально неподготовленные будут принимать решения [о сокращении парниковых выбросов], то всплески на мировых рынках неизбежны»**.

Ранее нефтегазовые компании стремились избавиться от нерентабельных и климатически «грязных» активов. Так, BP вышла из проекта Прудо-Бей на Аляске. Однако это не решает задачу сокращения парниковых выбросов, так как продаваемые мейджорами активы зачастую приобретают небольшие и чаще всего частные компании, которые менее прозрачны и не принимают на себя климатических обязательств.

Вынужден констатировать, что **риск новых судебных исков такого рода достаточно велик. Под риском находятся не только нефтегазовые компании, но также банки и инвесторы, которым фактически может быть запрещено инвестировать в нефть и газ**.

Таким образом, помимо экономической системы координат

внедряется альтернативная система, строящаяся на климатическом давлении и даже шантаже, исключая базовый принцип экономической эффективности. При этом игнорируется социальная ответственность игроков рынка, от которой во многом зависит благосостояние людей в целом.

Усиливается давление климатических активистов и в США, как мы видим на примере ExxonMobil, но здесь они действуют иным образом: вместо подачи судебных исков климатические активисты переквалифицировались в миноритарных акционеров, смогли привлечь на свою сторону более крупных акционеров и провели в состав совета директоров ExxonMobil трех своих представителей, которые, обладая 25% голосов совета, намерены влиять на решения, определяющие инвестиции в добычу нефти и газа.

В результате энергетические компании оценивают одни вызовы (к примеру, сокращение ресурсной базы, рост затрат, изменение спроса), но вынуждены иметь дело с совершенно иными рисками, включая судебные, угрожающие самому существованию компаний.

Возникает справедливый вопрос: если компании уже добровольно принимают на себя обязательства и разрабатывают стратегии по сокращению выбросов и повышению энергетической эффективности, и эти стратегии поддерживаются большинством акционеров, то **какова реальная цель судебных исков, которые разрушают корпоративное право и тем самым нарушают право собственности акционеров на результаты их инвестиций?**

Нормы корпоративного права и действия биржевых регуляторов позволяют компаниям защищаться от некоторых действий акционеров, если это может привести к разрушению стоимости. Но сейчас мы столкнулись с совершенно новыми методами давления акционеров и активистов на компании, когда, формально действуя по нормам корпоративного законодательства, некоторые акционеры проводят собственную политику, ухудшая

положение инвесторов, партнеров, сотрудников, клиентов. Такая ситуация требует дополнительного юридического анализа и выработки защитных мер.

С начала этого года мы являемся свидетелями резкого роста цен на газ в Европе, в основном связанного с **излишней уверенностью в надежности альтернативной генерации.**

Однако последние события показывают, что стабильность силы ветра переоценена. По оценкам климатологов, **сила ветра в Европе в сентябре – октябре этого года оказалась на 15% ниже исторических уровней**, что негативно сказалось на производстве ветровой электроэнергии.

Излишняя уверенность в надежности ветровой генерации стала одной из причин, которые привели к недостаточным запасам газа в хранилищах. И **только с приближением зимы наши европейские партнеры всерьез начали задумываться о рисках, о реальной неготовности возобновляемой генерации (при текущем уровне развития технологий) обеспечить стабильные поставки энергии.** Все это привело к рекордным ценам на газ, которые с начала этого года выросли в 5 раз и теперь угрожают долгосрочному экономическому восстановлению Европы.

Рассинхронизация динамики ввода мощностей возобновляемой генерации и дефицит резервных мощностей наряду с ускоренным отказом от традиционной энергетики также **внесли свой вклад в ухудшение ситуации.**

На этом фоне широко разрекламированные предыдущей администрацией США «молекулы свободы», которые принесет с собой американский газ, поступают на европейский континент в недостаточных объемах. За первые 7 месяцев текущего года поставки американского СПГ в Европу выросли на 47% по сравнению с уровнем всего докризисного 2019 года, однако поставки в страны АТР за этот же период выросли в 2,6 раза. Как видим, политические и

экономические приоритеты США различаются: **обещая существенно нарастить поставки газа в Европу, в реальности США в первую очередь увеличивают их в совершенно ином направлении.**

В результате в нефтяном эквиваленте цена газа в Европе достигала 200 долларов за баррель, что более чем вдвое превышает цену нефти. Не только генерирующие компании, но и отраслевые регуляторы столкнулись с дилеммой. С одной стороны, **необходимо обеспечивать надежные поставки энергии,** с другой – у Европейского союза есть **добровольно принятые на себя обязательства по сокращению парниковых выбросов** за счет отказа от угольной и нефтяной (мазутной) генерации.

Аналогичная дилемма возникла в Китае: ранее страна планировала сокращение потребления угля для достижения долгосрочных целей по климату, но недавние указания руководства страны по обеспечению поставок энергии любой ценой уже привели к резкому росту цен на уголь: если в Европе стоимость угля с начала сентября выросла на величину порядка 50%, то в Китае она практически удвоилась.

По оценке банков Citi и Goldman Sachs, **сверхвысокие цены на природный газ могут создать дополнительный спрос на нефть в размере до 1 млн баррелей в сутки,** что послужит импульсом к возникновению дисбаланса, подобного газовому, и **еще сильнее «разогреет» нефтяные цены.**

Когда речь заходит о дополнительном спросе на нефть, часто обращают внимание на страны, участвующие в соглашении ОПЕК+. И практически всегда звучат обвинения в том, что страны ОПЕК+ манипулируют рынком, так как перевыполняют свои обязательства. При этом ряд стран ОПЕК+ не может нарастить добычу из-за односторонних санкций, а некоторые страны не имеют для этого достаточно инвестиций. Также под давлением климатических активистов прекращается реализация совместных с международными компаниями проектов, что вынуждает мейджоров **сокращать**

инвестиции в добычу нефти и газа, перенаправляя средства в возобновляемую энергетику. Именно климатическая повестка сейчас оказывает давление на мировой рынок нефти и газа.

Риски, которые несет отказ от нефти, а также от низкоуглеродной газовой генерации и от использования угля, должны быть справедливо оценены.

Вынужденное возвращение к углю для гарантированного обеспечения стабильности производства электроэнергии заставляет переосмыслить не только сроки, но и необходимость декларируемого полного отказа от традиционной генерации.

2. Неоднозначность процессов декарбонизации

Прежде всего необходимо ответить на вопрос, какие проблемы мы пытаемся решить ускоренным энергетическим переходом и действительно ли низкоуглеродные решения помогут обеспечить энергией будущие поколения.

Немаловажным является и вопрос о том, какую энергетику считать «зеленой» или низкоуглеродной. После аварии на японской АЭС «Фукусима» в 2011 году, произошедшей из-за ошибок в проектировании, так как в контурах безопасности реактора не были учтены риски цунами, негативное общественное мнение привело к усилению требований полного отказа от атомной энергетики даже несмотря на инженерные улучшения в конструкции атомных реакторов и усиление мер защиты. В результате в 2020 году по сравнению с 2011 годом объемы производства энергии на АЭС в Великобритании снизились на 27%, в Германии – на 41%. Даже во Франции, где на долю АЭС приходится 2/3 производства электроэнергии, объемы генерации на АЭС снизились на 20%.

Газовый кризис привел к тому, что ряд стран Европы намерен переосмыслить свои низкоуглеродные цели: в начале октября по

инициативе Франции 10 стран Европейского союза, в которых на долю АЭС приходится в среднем 46% производства электроэнергии (при среднем по ЕС уровне в 25%), обратились к Европейской комиссии с предложением признать атомную энергетику низкоуглеродной. При этом необходимо учитывать, что ядерное топливо тоже нуждается в утилизации, более затратной и требующей специальных технологий, ведь экологические риски здесь гораздо серьезнее.

Необходимо комплексно подходить к оценке безопасности энергоресурсов для людей и окружающей среды по всей технологической цепочке. В случае того же водорода, на который возлагаются очень большие надежды как на перспективное «зеленое» топливо будущего, нельзя забывать, что именно его взрывоопасность стала причиной целого ряда катастроф в ядерной энергетике и на химических производствах.

Даже практически безупречная с точки зрения выбросов гидроэнергетика может оказывать значительное негативное влияние на окружающую среду, так как требует строительства водохранилищ, что ведет к разрушению экосистем из-за затопления пахотных земель и лесов.

Ветровые и солнечные станции тоже требуют выведения из оборота значительных площадей, и если найдется истец, который подаст иск против ветровой генерации, может сложиться абсурдная ситуация тотальных запретов.

Развитие технологий возобновляемой энергетики способствовало снижению затрат на ее производство, что помогало ей стремиться к конкурентоспособности с традиционной энергетикой. Однако сейчас эта тенденция может развернуться.

Так, по сравнению с докризисным уровнем 2019 года стоимость поликремния, ключевого сырья для производства солнечных панелей, выросла в 4 раза.

Также с начала 2019 года более чем удвоились цены на необходимые для аккумуляторов марганец, литий, редкоземельный элемент неодим.

Растут цены не только на металлы и элементы, необходимые для обеспечения энергетического перехода, но и на металлы в целом, так как мировая экономика восстанавливается быстрее, чем ожидалось.

Производство металлов и других материалов, необходимых для низкоуглеродной энергетики, зачастую сопровождается высокими углеродными выбросами при их добыче и переработке. Более того, как сообщают агентства, эта деятельность ведется с использованием детского труда.

По данным Международного энергетического агентства, парниковые выбросы при производстве лития **втрое превосходят выбросы при выплавке стали**. Никель и алюминий по выбросам превосходят сталь в 7–8 раз, а редкоземельные металлы – уже в 50 раз.

Чтобы обеспечить мир столь важными металлами, необходимо вводить в разработку ресурсы с худшими характеристиками. В результате парниковые **выбросы при производстве лития по будущим проектам**, по оценке Международного энергетического агентства, **могут оказаться в 3–4 раза выше, чем по текущим, а по будущим проектам производства никеля – в 6 раз выше.**

Не секрет, что в общественном сознании развитие возобновляемой энергетики воспринимается как разовые инвестиции в экологичный источник энергии, который может служить очень долго – 40–60 лет, как объекты традиционной энергетики, или даже дольше. Но в реальности срок службы ветровых электростанций составляет лишь около 20 лет.

С учетом того, что ветровая генерация начала достаточно широко распространяться в начале 2000-х годов, уже сейчас возникает необходимость замены установленных тогда ветряков.

Грязное наследство «зеленой» энергетики, которое человечество оставляет будущим поколениям, стремительно растет. Если в 2020 году в утилизации нуждалось порядка 40 тыс. т выведенных из эксплуатации по всему миру лопастей, то уже к 2025 году их число вырастет до 100 тыс. т в год и по мере дальнейшего распространения ветровой генерации и окончания срока эксплуатации ранее введенных установок будет расти и дальше.

Похожие проблемы возникают и в случае солнечных панелей, фактический срок службы которых значительно меньше ожидаемых отраслью 30 лет, так как по мере старения их мощность снижается в два раза быстрее технологически заявленной, что дополнительно сокращает эффективный срок их службы. В 2035 году предстоит утилизировать в 2,6 раза больше панелей, чем будет продано новых. **Из-за высокого содержания тяжелых металлов солнечные панели токсичны и требуют специализированной переработки, которая в 10–30 раз дороже отправки на свалку.**

Все эти факты должны заставить задуматься сторонников энергетического перехода об истинном влиянии, которое оказывает низкоуглеродная энергетика на природу и климат, и о том, сможет ли такая энергетика в полной мере стать по-настоящему чистой и «зеленой».

3. Энергетический переход возможен только при сохранении стабильности поставок энергоресурсов и развитии новых материалов и технологий

Следует напомнить климатическим активистам, что принуждение компаний к выходу из нефтегазовых проектов не решает проблему сокращения выбросов.

Более того, достижение целей по углеродной нейтральности не требует полного отказа не только от нефти и газа, но и от угля.

Вера в безграничные возможности возобновляемой

энергетики пока не подкреплена надежными технологиями. Требуются исследования и поиск новых, менее энергоемких и токсичных материалов, которые смогут использоваться для производства и хранения энергии и придут на смену сегодняшним.

Развитие новых материалов – это уже не вопрос энергетики, а гораздо более серьезный вопрос изменения структуры экономики. Фактически, несмотря на разнообразие планов по достижению углеродной нейтральности, без серьезного развития новых технологий и материалов энергетический переход так и останется несбыточной мечтой.

Даже в долгосрочной перспективе возобновляемая энергетика не сможет полностью заменить традиционные энергоресурсы. В этом году Международное энергетическое агентство опубликовало вызвавший большой резонанс низкоуглеродный прогноз, предусматривающий достижение углеродной нейтральности к 2050 году и прекращение инвестиций в новые проекты в нефтегазовой отрасли уже сейчас. Но даже в этом прогнозе традиционные энергоресурсы в 2050 году суммарно будут обеспечивать 39% мирового спроса.

Одним из ключевых драйверов роста мирового спроса на нефть в долгосрочной перспективе станет Индия. По прогнозу министерства нефти и газа Индии, к 2050 году потребление нефти в стране удвоится (до 452 млн т, или до 9 млн баррелей в сутки). Нефть будет обеспечивать 1/5 (22%) потребления энергоресурсов страны. Необходимо уже сейчас принимать решения, которые обеспечат удовлетворение будущего спроса. В противном случае нас ждет новое обострение дефицита и рост цен.

Конечно, есть объективные факторы снижения потребления нефти в будущем. Компании работают над технологиями и эффективностью «зеленых» проектов, и мы видим резкий рост инвестиций в их развитие. Но потребители тоже должны перестроить свои поведенческие предпочтения.

По оценке МЭА, изменение поведенческих предпочтений позволит уже к 2030 году снизить углеродные выбросы на 2 млрд т. Этот результат может быть достигнут за счет замены авиаперелетов продолжительностью менее часа другими видами транспорта, снижения скорости движения автомобилей на 7 км/ч, удаленной работы из дома, более рационального обогрева помещений и использования райдшеринга.

Климатическое давление уже оказывает негативное влияние на энергетику. Если в 2011–2015 годах ведущие мировые нефтегазовые компании инвестировали в геологоразведку в среднем 16 млрд долларов в год, то в прошлом году **расходы на восполнение запасов углеводородов упали в 3 раза**, до 5 млрд долларов. В результате уровень восполнения запасов нефти и газа в мире снижается уже четвертый год подряд, и **риски дефицита поставок уже сейчас закладываются в цены**, негативно сказываясь на доходах европейских и мировых потребителей.

В условиях неопределенности в отношении долгосрочного спроса и цены нефти значительное число нефтегазовых компаний не планирует наращивать инвестиции. В результате глобальные инвестиции в нефтегазовые проекты в 2021 году будут в 2 раза ниже, чем в 2014 году. С учетом снижения добычи на действующих месторождениях требуются инвестиции в разработку новых запасов. Исходя из текущих трендов реализации проектов, накопленный дефицит инвестиций, необходимых для удовлетворения спроса на нефть, в 2021–2025 годах может составить 135 млрд долларов.

Если инвестиции останутся на текущем уровне, то **к 2030 году их накопленный дефицит, по оценке банка JP Morgan, достигнет 600 млрд долларов.** Недостаточные инвестиции уже сегодня создают риски в отношении стабильности долгосрочного обеспечения спроса на нефть и газ.

Энергетический переход должен быть основан не на требованиях климатических активистов, а на реальных

экономических закономерностях, обеспечивать доход на инвестиции и долгосрочный рост стоимости при одновременном удовлетворении спроса на энергоресурсы и сокращении выбросов.

4. Кто получит преимущества от энергетического перехода?

Текущие тенденции по перераспределению ролей на рынке низкоуглеродных технологий имеют стратегическую значимость. При этом важно, что именно действия государства в условиях энергетического перехода не только формируют текущие конкурентные преимущества, но и создают возможности для доминирования на энергетическом рынке в будущем.

По оценке Международного энергетического агентства, энергетический переход и связанный с ним рост спроса на электромобили в предстоящие 20 лет приведет к росту спроса на литий в 133 раза, на кобальт – в 33 раза, на никель – в 30 раз.

Растущий спрос на редкоземельные и цветные металлы связан не только с аккумуляторами, но также и с другими компонентами для электромобилей. Так, двигатели электромобилей, обеспечивающие наибольший пробег от одной зарядки, используют магниты из сплава неодима. Спрос на этот металл растет, и цены на оксид неодима за прошедший год выросли на 90%. При этом производство неодимовых магнитов практически полностью расположено в Китае, что не может не вызывать беспокойства ряда стран о росте экономической зависимости.

Это подталкивает как отдельные компании, так и целые страны к осознанию необходимости выстраивания собственных защищенных цепочек поставок в части металлов.

В июне этого года администрация США опубликовала отчет, в котором была вынуждена признать, что даже такая мощная и технологически развитая экономика, как США, проигрывает конкурентную борьбу Европейскому союзу в создании стимулов

формирования устойчивых цепочек поставок и локализации производства электромобилей и аккумуляторов, а Тайваню и другим странам АТР – в создании стимулов для развития производства полупроводников.

Не исключено, что для обеспечения гарантированного доступа к этим ресурсам **США могут вновь прибегнуть к инструментам политического давления.**

Необходимость огромных инвестиций в «новую энергетику» приводит к росту цен на энергию для конечных потребителей. Введение углеродных налогов на традиционные энергоресурсы также приведет к тому, что рост цен на энергию продолжится и далее.

Газовый кризис этого года наглядно показал, насколько **дефицит одного из энергоресурсов может отразиться на ценах и балансах всей энергетики.**

Дестимулирование традиционной энергетики приводит к сокращению инвестиций, необходимых для поддержания уровня производства традиционных энергоресурсов, что вызовет дефицит и еще больший рост цен.

Для недопущения скатывания мировой экономики в такую энергетическую «инфляционную спираль» подходы по изменению структуры мировой энергетики должны быть **взвешенными.**

Высокие цены на энергоресурсы, безусловно, замедлят рост экономики, и **эпоха относительно низких цен на энергию, продолжавшаяся почти сто лет и ставшая основным стимулом для развития мировой экономики, может подойти к концу.**

Глобализация привела к тому, что масштабные изменения касаются всех стран, и новые тренды развитых государств затрагивают страны третьего мира, население которых, лишенное элементарных источников энергии, подвержено **рискам болезней и смертей.**

Построив свое благополучие в течение предыдущих десятилетий на недорогой энергии ископаемых топлив, развитые страны сейчас фактически не позволяют развивающимся странам сделать то же самое, вынуждая переходить на дорогостоящую альтернативную генерацию, что только усугубляет социальное неравенство.

Будет несправедливо, если крупнейшие страны-потребители энергии и металлов продолжают оказывать давление на развивающиеся страны, обладающие гигантским природным потенциалом.

Более дорогие кредиты для развивающихся стран и дополнительные ограничения, часто к ним применяемые, сдерживают их возможности по развитию и приводят к росту их обязательств и сокращению инструментария для реализации энергетического перехода. Это усиливает риск того, что развивающиеся страны так и останутся в энергетической и экономической бедности.

Климат Земли никогда не был статичным, и даже достигнув к 2050 году поставленных целей по углеродной нейтральности, человечество все равно будет сталкиваться с его изменениями. Необходимо уже сейчас принимать решения о действиях за горизонтом 2050 года и готовиться к более масштабным изменениям, связанным с энергетическим переходом.

Видение экономики будущего позволит нам сформировать адекватную ей энергетику будущего. Однако затраты и усилия на создание такой энергетики должны быть адекватно распределены между производителями и потребителями энергии.

5. Ответ на климатические вызовы

Антропогенное воздействие возникает не только от сжигания ископаемых топлив, но также из-за расширения

географии сельского хозяйства, животноводства и других факторов. С развитием сельского хозяйства и промышленности в XIX веке концентрация углекислого газа в атмосфере стала неуклонно расти, поднявшись к настоящему времени более чем на 50% по сравнению с доиндустриальной эпохой. Природные поглотители не способны полностью утилизировать эти дополнительные объемы, при этом обезлесение снижает потенциал естественного улавливания углерода.

Дополнительно этот потенциал снижают лесные пожары, глобальные выбросы от которых ежегодно составляют 8 млрд т CO₂-эквивалента, что сопоставимо с выбросами всей промышленности.

Ключевым фактором углеродного менеджмента и наиболее доступным способом компенсации углеродных выбросов является лесовосстановление. Согласно экспертным оценкам, экосистемы Земли смогут поддерживать еще 900 млн гектаров лесов, что эквивалентно четверти сегодняшних лесных массивов. 500 млрд новых деревьев могли бы за свою жизнь захватить около 200 млрд т CO₂-эквивалента, нивелировав половину выбросов человечества за последние 60 лет.

В этой связи Россия уделяет особое внимание лесовосстановлению, воссоздавая примерно миллион гектаров леса ежегодно. Это особенно важно, учитывая, что страна обладает колоссальным потенциалом по природному поглощению углеродных выбросов. Уже сейчас Россия вносит значительный вклад в абсорбирование углекислого газа за счет экосистем, в том числе лесов, чей потенциал по улавливанию оценивается в 2,5 млрд т в год.

Кроме того, значительный компенсационный потенциал в Российской Федерации имеется благодаря возможностям хранения углерода в выработанных нефтегазовых месторождениях и соляных пластах. **По оценкам отраслевых специалистов, потенциал геологического хранения составляет около 1,7 трлн т CO₂.**

Применение таких компенсационных мер рассматривается «Роснефтью» в рамках принятого в прошлом году Плана по углеродному менеджменту до 2035 года. Этот план ставит ряд **амбициозных целей по декарбонизации: компания обязуется сократить интенсивность выбросов в разведке и добыче на 30%, предотвратить 20 млн т парниковых выбросов, снизить интенсивность выбросов метана, а также обеспечить нулевое рутинное сжигание попутного газа.**

Параллельно мы оцениваем перспективы широкого спектра возможностей по углеродному менеджменту: это и использование возобновляемых источников энергии, и применение технологий по улавливанию углекислого газа, и развитие водородного бизнеса.

Уже сейчас «Роснефть» активно наращивает добычу наиболее чистого ископаемого топлива – природного газа. Мы планируем довести его долю в добыче до уровня свыше 25%. Компания реализует программу по утилизации попутного газа, развивает экологичные моторные топлива и сеть для зарядки электромобилей на своих АЗС.

В настоящий момент мы разрабатываем новую стратегию компании, основными приоритетами которой станут адаптация к вызовам энергетического перехода и интеграция «зеленой повестки» в бизнес.

Наши усилия не остаются без внимания – «Роснефть» занимает лидирующие позиции в целом ряде специализированных рейтингов авторитетных международных агентств и продолжает их улучшать.

Так, за последние три года «Роснефть» на 15% улучшила свою энергоэффективность, что позволило предотвратить выбросы в размере 4 млн т CO₂-эквивалента. Показатели интенсивности энергопотребления «Роснефти» на 40% ниже, чем у ряда крупнейших мировых нефтяных компаний.

Не менее важным для нас является благополучие окружающей среды и сохранение ее качества для будущих поколений. В прошлом году «зеленые» инвестиции «Роснефти» превысили **580 млн долларов**, а сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составило 14%. Также **в целях противодействия изменению климата компания ежегодно высаживает молодые деревья.** В 2021 году количество высаженных деревьев превысило 9,3 млн.

Одновременно мы прилагаем все усилия для обеспечения стабильности предложения углеводородов в перспективе, и важнейшим проектом для этого является «Восток Ойл».

Использование передовых технологий для охраны окружающей среды от этапа бурения скважин до специализированного исполнения нефтепроводов и танкеров, которыми будет экспортироваться нефть, обеспечит проекту «углеродный след» на 75% ниже, чем у других новых крупных нефтяных проектов в мире.

Деятельность компании отмечена признанием акционеров. За последние 5 лет (с октября 2016 по октябрь 2021 года) совокупный доход акционеров компании практически удвоился (рост на 90,9%), в то время как по ведущим мировым нефтегазовым компаниям этот показатель оказался в 5 раз ниже, порядка 20%.

Завершая свое выступление, хотел бы еще раз отметить **важнейшие задачи современной энергетики: это удовлетворение растущих потребностей человечества в энергоресурсах, гарантия их надежных поставок и экологическая ответственность.**

Экологическая и климатическая повестки выходят на первый план, но они не должны подрывать обеспеченность человечества энергоресурсами и создавать риски замедления социально-экономического развития.

Газовый кризис вновь отчетливо продемонстрировал многокомпонентность и сложность энергетики и экономики и

хрупкость многих сложившихся систем, а также то, что **ряд новых технологий еще недостаточно развиты, чтобы на них можно было безопасно опираться.**

Поэтому я еще раз хочу подчеркнуть, что **процесс энергетического перехода должен быть взвешенным, экономически обусловленным и социально ответственным.**

Мировое сообщество должно выработать единый подход к глобальной климатической проблеме и стимулированию развития технологий снижения выбросов и обмена такими технологиями, а не искать виновных и не использовать односторонние протекционистские меры, которые увеличивают и без того значительный разрыв в энергетической обеспеченности между развитыми и развивающимися странами.

Несмотря на безусловную важность решения экологических вопросов, ответственность за парниковые выбросы часто (и ошибочно!) возлагается не на загрязняющие отрасли, а на производителей первичных энергоресурсов.

Важно, чтобы продолжающееся стимулирование «зеленой» энергетики не подменяло ее реальную экономическую эффективность и учитывало выбросы по всей цепочке, от производства металлов до утилизации оборудования ветровых и солнечных станций, аккумуляторов и электромобилей.

Лишь разумный баланс между традиционной и возобновляемой энергетикой способен обеспечить устойчивый долгосрочный рост мировой экономики.

Убежден, что **всем участникам мировой энергетической отрасли необходимо конструктивно работать над снижением «углеродного следа»,** применять взвешенный, профессиональный подход к энергетическому переходу, повышать экологическую эффективность работы и обеспечивать не только надежность, но и гибкость в снабжении потребителей энергоресурсами.

Энергетические проекты являются капиталоемкими и долгосрочными вне зависимости от того, какие энергоресурсы разрабатываются. И выбор, который мы сделаем сейчас, определит будущее мировой энергетики на десятилетия вперед.

Приглашаю своих коллег поделиться взглядами на будущее мировой энергетики, на проблемы, с которыми она сталкивается, и на возможности, которые перед нами открываются.

Спасибо за внимание.