

Андрей Конопляник: «Борьба за сохранение климата превращается в инструмент конкурентной борьбы»

Член научного совета РАН по системным исследованиям энергетики об иллюзиях энергоперехода

Нынешний энергопереход – далеко не первый и не единственный в истории человеческой цивилизации, но характеризуется существенными отличиями от предыдущих.

Все предыдущие энергопереходы были связаны с появлением новых энергоисточников и ростом нового предложения энергии – результат научно-технического прогресса (НТП) – на волне растущего спроса на энергию. Нынешний энергопереход связан с искусственным, рукотворным замедлением роста спроса (вследствие реализации мер по повышению энергоэффективности) и прямым его ограничением (исходя из климатических соображений, через введение ограничений на выбросы) в условиях продолжающегося роста предложения и формирования его избытка. По оценкам компании BP, объем не только технически извлекаемых, но и доказанных, т. е. рентабельно извлекаемых, запасов углеводородов существенно превышает накопленный прогнозный объем спроса на них как на горизонте до 2030 г., так и до 2050 г.

В рамках нынешнего энергоперехода не востребованные сегодня невозобновляемые энергоресурсы (НВЭР) могут остаться невостребованными не только завтра, но и более никогда – если окончательно возобладает активно муссируемая идея грядущего отказа (пока преимущественно в Европе – на нашем основном экспортном рынке) от НВЭР, поскольку-де они содержат в себе молекулы углерода, а значит, их использование сопровождается образованием CO_2 . Утверждение некорректное, ибо фактически отрицает НТП, т. е. возможность получения и применения безэмиссионных технологий использования ископаемого топлива (вот одна из них – получение водорода из метана пиролизной группой технологий без доступа кислорода и без образования CO_2), но тем не менее широко распространенное. Которое может привести к существенному отклонению от оптимальных параметров энергоперехода по срокам и затратам в сторону удлинения первых и удорожания вторых.

Ставка на молодежь и геополитику

То ли Парацельсу, то ли Авиценне (он же Ибн Сина) приписываются слова, что «все есть яд, и все есть лекарство, и только мера превращает одно в другое». Это в полной мере относится к обсуждению климатической повестки и вопросов энергоперехода как ответной реакции на климатические вызовы. Градус дискуссии нарастает, все громче звучат требования скорейших, немедленных, радикальных действий.

Грета Тунберг становится новой мессией, призывающей в том числе вместо школы по пятницам идти на климатическую тусовку.

Ставка во всеобщей электрификации делается на чистые (потому что без прямых выбросов CO_2) солнце и ветер. Развитие этих возобновляемых источников энергии (ВИЭ) за счет интенсивных госсубсидий достигло заметных масштабов в ряде западных стран. Но ВИЭ не могут по определению обеспечить устойчивый режим производства электроэнергии, соответствующий классическому и единому в любой стране режиму ее потребления (два пика графика нагрузки, утренний и вечерний, два провала, ночной и дневной), из-за непредсказуемости и неустойчивости климатических явлений (силы ветра, яркости солнца). Плюс к тому всеобщая электрификация по определению недостижима – для многих производств требуются не электроны, но молекулы.

Завтрашние технологии для сегодняшнего энергоперехода?

Вслед за мягким правовым языком Парижского соглашения («государства должны стремиться»



принимаются национальные климатические программы, которые переводят амбициозные климатические цели и декларации из руслу политического целепологания в руслу правовых документов жесткого права («государства должны»).

Последний доклад Международного энергетического агентства (МЭА), опубликованный на днях, говорит, что для достижения целей нетто-нулевой нейтральности по выбросам CO_2 человечество должно немедленно отказаться от развития традиционных отраслей, построенных

«Главной становится не борьба за энергопереход как таковой, а борьба за разумный энергопереход, построенный на достоверном научном знании»

на использовании ископаемого топлива (НВЭР). Многие банки принимают политики отказа от финансирования новых проектов освоения НВЭР и связанной с ними инфраструктуры. Портфельные инвесторы и институты фондового рынка также постепенно дрейфуют в сторону зеленого финансирования, в системе критериев ESG (environmental, social, governance) на первое место начинают выходить критерии экологичности, под которыми понимаются технологии и проекты, ведущие к снижению выбросов CO_2 .

Часто это понимается зауженно – как снижение только прямых выбросов CO_2 , каковым технологиям соответствуют ВИЭ или, например, возобновляемый (он же зеленый, в терминологии ЕС) водород, получаемый электролизом на основе электроэнергии ВИЭ и на который, например, сделана главная и единственная ставка в Водородной стратегии ЕС. При этом игнорируется тот факт, что производство оборудования для отраслей ВИЭ (вырабатывающих подведенную энергию для производства водорода) или для производства самого возобновляемого водорода

(электролизеры) является гораздо более материалоемким (а значит, и более энергоемким и сопровождается повышенными выбросами CO_2 в рамках технологической цепочки производства такого оборудования), чем для классических энергетических отраслей.

При этом один из предыдущих докладов того же МЭА утверждает, что большая часть технологий, необходимых для достижения нетто-нулевой нейтральности по выбросам CO_2 , на сегодня либо просто отсутствует, либо весьма далека от стадии коммерциализации. Призывают отказаться от того, на чем основана и стоит сегодняшняя экономика, в пользу того, чего еще нет. То есть предлагается уход в зону крайних, высокорискованных значений спектра возможных действий в рамках энергоперехода.

Новый срез конкуренции

Фактор Парижского соглашения ввел новый вектор, новое изменение, которое стало доминирующим критерием предпочтительности, превалирующим над экономическим, – климатическое измерение, или углеродный след (совокупные выбросы по всей производственно-сбытовой цепочке).

И тогда ключевым становится вопрос: как считать? Как оценивать углеродный след? Какие стадии воспроизводственного цикла того или иного товара включать в оценку? Пример с исключением стадии производства оборудования для ВИЭ и для производства возобновляемого водорода при оценке углеродного следа такого водорода в Водородной стратегии ЕС был приведен выше.

Как оценивать национальные природные поглотительные способности различных государств? Разве могут быть равны поглотительные способности лесов у России и Японии? Или разве могут различаться на порядок поглотительные способности лесов соседних Финляндии и Карелии?

В условиях замедления роста энергопотребления и тем более введения рукотворных его ограничений места для органического роста всех энергетических отраслей на рынке не хватит. Начинается борьба на выживание, причем целых отраслей. И тогда заявленная борьба за сохранение климата из цели развития превращается в инструмент конкурентной борьбы, инструмент нового передела мира, причем сразу на многих – отраслевом, корпоративном, страновом – уровнях, включая отказ ряда стран от соблюдения норм международного права вплоть до превращения санкционных инструментов в текущий инструмент конкурентной политики.

В этих условиях в рамках реализации климатической повестки главным становится не борьба за энергопереход как таковой, тем более построенный на облегченных, легко усваиваемых политиками-популистами и их подростковым электоратом псевдонаучных конструкциях, а борьба за разумный энергопереход, построенный на достоверном научном знании, методологически корректных оценках углеродного следа и поглотительных способностях национальных территорий и акваторий, понимании и широком использовании возможностей НТП, в том числе по низко- или безэмиссионному использованию НВЭР, и т. п. Чтобы энергопереход не стал ядом, а превратился в лекарство. &