

Новый энергетический императив

Вторжение России в Украину выводит на первый план кризис и возможности в области энергетического перехода

Гернот Вагнер



ФОТО: KATHARINA ROSSBOTH/DIE PRESSE

ТРУДНО УВИДЕТЬ В ТАКОЙ КРИЗИСНОЙ СИТУАЦИИ, как вторжение России в Украину, момент возможностей. Мы, не говоря уже об украинцах, по-прежнему переживаем разгар кризиса, который к тому же усугубляет ранее возникшую кризисную ситуацию и может породить долговременные экономические и политические последствия.

Столь же понятно, что разговоры о «возможностях» являются палкой о двух концах. В наибольшем выигрыше от быстрых политических решений часто оказываются существующие влиятельные круги, что лишь закрепляет сложившееся положение вещей. Примером может служить склонность многих законодателей реагировать на повышение цен

на энергию необоснованными попытками их прямолинейного снижения, что ослабляет возможное влияние высоких цен на стимулы к сокращению использования ископаемых видов топлива.

Доступная энергия

Одно из существенных различий между нынешним подъемом цен на энергию и предыдущими подобными эпизодами заключается в наличии дешевых и доступных альтернатив текущей инфраструктуре, работающей в основном на ископаемом топливе. Международное энергетическое агентство в 2020 году обоснованно заявило, что «для проектов с недорогим финансированием, использующих высококачественные ресурсы, солнечные [фотоэлектрические (ФЭ)] панели теперь являются самым дешевым источником электроэнергии в истории». Это по-прежнему так.

Цены на солнечные ФЭ панели за последние два года возросли, что привело к появлению в финансовом лексиконе термина «зеленая инфляция». Но все же в повестке дня преобладает «инфляция ископаемого топлива». Рост цен на источники энергии, основанные на ископаемом топливе, превысил относительно скромное увеличение цен на солнечные ФЭ панели, в свою очередь еще больше опуская относительные цены солнечных панелей на киловатт мощности и фактически выработанной электроэнергии. В целом цены на эти установки с годами резко снизились — за десятилетие в два раза, за сорок лет в три раза. И, конечно, это относится не только к солнечным ФЭ панелям.

Важно отметить, что цены на аккумуляторные батареи и электромобили (ЭМ) тоже быстро снижались, приводя к бурному росту числа пользователей. В 2016 году в докладе ВР «Перспективы развития энергетики» прогнозировалось, что мир перешагнет рубеж в 70 млн подзаряжаемых от электросети автомобилей в мировом масштабе к 2035 году. Этот показатель теперь представляется достижимым к 2025 году, на десять лет раньше, чем ожидалось в двадцатилетнем прогнозе. Конечно, все подобные цифры показывают, какой большой путь еще предстоит проделать. На долю ФЭ установок приходится порядка 3 процентов мирового рынка, доля ЭМ не достигает и 2 процентов. Даже 70 млн ЭМ составят менее 6 процентов сегодняшнего мирового автопарка, насчитывающего порядка 1,2 млрд автомобилей.

Ни один серьезный анализ, опубликованный до вторжения Владимира Путина в Украину, не предполагал, что Россия может полностью прекратить поставки газа Европейскому союзу.

Ни ФЭ установки, ни ЭМ не сыграют заметной роли в решении проблем, которые создала текущая война, тесно связанная с использованием ископаемого топлива. Краткосрочные меры, призванные разорвать зависимость ЕС от российских нефти и газа, должны быть сосредоточены на уменьшении спроса и нахождении альтернатив российским поставкам. Это означает рост добычи нефти и газа в других странах. Это также подразумевает краткосрочные меры, такие как отказ от реализации плана прекращения работы всех атомных электростанций в Германии в декабре 2022 года, и ряд других трудных решений — например, временное увеличение выработки электроэнергии на угле в Европе. (По иронии судьбы изрядная доля угля, используемого в Европейском союзе, также поступает из России, что еще более осложняет эту задачу.)

Оценка риска

Неспровоцированная война, начатая Россией, и реакция на нее мирового сообщества обнажили еще одну, гораздо более фундаментальную проблему — это присущая анализу экономической политики и более широких вопросов энергетической политики ограниченная способность обеспечивать информацию для принятия директивными органами решений при преодолении таких кризисов, как нынешние, особенно когда один кризис накладывается на другой.

Прежде всего, ни один серьезный анализ, опубликованный до вторжения российского президента Владимира Путина в Украину, даже не предполагал, что Россия может полностью прекратить поставки газа Европейскому союзу. Сознательный отказ ЕС от импорта российского газа представлялся практически невозможным. Например, Европейская сеть операторов газотранспортных систем (ЕСОГС), отвечающая за стресс-тестирование европейской газораспределительной сети, никогда даже не рассматривала такую возможность. Последний стресс-тест ЕСОГС оценивает возможные последствия прекращения транспортировки российского газа или через Беларусь, или через Украину. Полное отсутствие поставок российского газа не входило в набор моделируемых сценариев. Сама идея казалась невообразимой или настолько радикальной, что не вязалась ни с какими стресс-тестами. Стресс на систему попросту оказался бы слишком велик.

Прежние экономические модели тоже были ограниченными. Широко цитируемый анализ экономистов Европейского центрального банка имел многообещающее название «Зависимость от природного газа и риски для экономической активности зоны евро». Его главный вывод: шок поставок газа на 10 процентов приведет к сокращению ВВП зоны евро на 0,7 процента. Какой сектор пострадает больше всех? Электро-, газо-, пароснабжение и кондиционирование воздуха — сектор, наиболее зависимый от природного газа как прямого производственного ресурса. Следовательно, выпуск сектора сократится почти на 10 процентов из-за 10-процентного шока поставок газа. На первый взгляд, этот вывод кажется разумным. Методология, опирающаяся на стандартные методы оценки затрат и выпуска, является общепризнанной. Проблема заключается в статичности анализа и связанного с этим уклона в сторону статус-кво.

Выгоды и издержки

Тепловые насосы представляют собой одну из наиболее многообещающих низкоуглеродных энергетических технологий. Они заменяют нефтегазовое котельное оборудование и намного превосходят его по эффективности. В сущности, тепловые насосы настолько эффективны, что даже если бы вся электроэнергия вырабатывалась за счет природного газа, итоговые выбросы все равно оказались бы ниже, чем если бы природный газ сжигался непосредственно в бытовом газовом котле. Кроме того, тепловые насосы — это по существу кондиционеры наоборот. Почему же тогда сектор кондиционирования воздуха должен пострадать в сценарии сокращения поставок газа? Спрос на тепловые насосы резко увеличится, что уже можно наблюдать по всей Европе, где нарушение цепи поставок усугубляет инфляционное давление.

Это не означает, что отказ от российского газа так или иначе предвещает экономический подъем. Напротив, он сопряжен с реальными издержками. Перемены тяжелы. Но в издержках также кроются и возможности. В докладе компании McKinsey о переходе к углеродной нейтральности есть интересный подзаголовок — «Во что это обойдется, что это даст». В общих чертах, их анализ показывает, что потребуется затратить порядка 25 триллионов долларов США за 30 лет, чтобы перевести мировую экономику с текущей траектории на путь достижения нулевого уровня выбросов углерода к середине столетия.

Политические деятели зачастую более заинтересованы в сохранении существующего порядка, чем в инициировании необходимых перемен.

Выяснение того, кто должен заплатить за эти инвестиции в размере 25 триллионов долларов США, вызовет тяжелые политические баталии. Но очень многие выиграют от этих дополнительных инвестиций, в том числе в чисто экономическом смысле. Если оценивать эти инвестиции с точки зрения общественной пользы, то они многократно окупятся, учитывая, что использование энергии ископаемого топлива приносит больше ущерба от внешних эффектов, чем добавляет стоимости к ВВП.

Таким образом, все упирается в меры политики. Самое главное: истинный переход к углеродной нейтральности предполагает как быстрое развертывание новых низкоуглеродных технологий, так и более значимые системные изменения. Война в Украине уже обнаружила множество упущенных возможно-

стей на стороне мер политики. Политические деятели зачастую более заинтересованы в сохранении существующего порядка, чем в инициировании необходимых перемен, по той самой причине, о которой писал Никколо Макиавелли пять столетий назад: «Иноватор встречает врагов во всех тех, кому жилось хорошо при прежних порядках, и приобретает только очень робких сторонников в тех, чье положение должно при этих нововведениях улучшиться». **ФР**

ГЕРНОТ ВАГНЕР — в настоящее время приглашенный адъюнкт-профессор в Школе бизнеса Колумбийского университета на время отпуска, предоставленного Нью-Йоркским университетом, где он преподает климатическую экономику и политику.

