

Ханс-Йозеф Фелль

Возможности возобновляемых источников энергии по-прежнему все еще недооцениваются – в той же мере переоценивается значение атомной энергии. При этом в Германии доля атомной энергии в конечном потреблении энергии составляет всего лишь 6 проц., в международном масштабе эта доля не доходит даже до 2,6 проц. Не много, если принять во внимание то, что за последние 50 лет около 80 проц. средств, предназначенных для исследований в области энергетики, были направлены в сферу атомной энергетики.

В Германии доля возобновляемых источников энергии примерно такая же, как и доля атомной энергии – при этом тенденция в сторону их использования растет. Однако несмотря на такую динамику исчерпывается лишь малая толика их потенциала. Возобновляемые источники энергии могли бы многократно покрыть нынешние мировые потребности в энергии – и это без всяких ограничений. Солнце ежегодно посылает на Землю в 15.000 раз больше энергии, чем требуется человечеству на сегодняшний день. В отличие от этого атомная энергия никогда не сможет внести существенный вклад в удовлетворение энергетических потребностей. Дело в том, что запасы урана невелики. Если бы кто-то захотел с помощью атомной энергии покрыть энергетические потребности всего мира, то запасы урана были бы израсходованы за один-два, максимум за три года. Для Германии это еще один довод в пользу того, чтобы продолжать постепенно отказываться от использования атомной энергии.

К 2020 г. этот процесс должен быть завершен. Так было определено «красно-зеленой» коалицией в законодательном порядке, и так это было подтверждено «большой коалицией». Но смогут ли возобновляемые источники энергии достаточно быстро заполнить брешь, которая образуется? Сможут. Как показывает технико-экономическое обоснование, составленное EUROSOLAR, к 2020 г. возобновляемые источники энергии смогут полностью заменить все атомные электростанции, а к тому же еще и старые, закрываемые теплоэлектростанции, работающие на угле. Чем больше экономится электроэнергия, тем легче, разумеется, этого добиться.

Мы должны идти двумя путями: сокращать потребление энергии и использовать возобновляемые источники энергии в виде умно составленной «корзинки»: солнце, ветер, вода, геотермальная энергия, биомасса, энергия морей. Таким образом можно всего за несколько лет обеспечить надежное обеспечение энергией круглые сутки.

Лишь подмена трезвой оценки действительности субъективными желаниями и теория?

Ни в коей мере. Годы, когда «зеленые» входили в правительство, показали, что доля возобновляемых источников энергии может очень быстро расти. Намного быстрее, чем это считалось возможным еще в конце девяностых годов. В период между 1999 и 2005 г. быстрому росту их использования благоприятствовали в первую очередь Закон о возобновляемых источниках

энергии и «красно-зеленые» программы финансового содействия. Число рабочих мест в этой сфере выросло в четыре раза и превысило 150.000. Сегодня в этом быстро развивающемся секторе рынка трудится больше людей, чем в атомной и угольной промышленности, вместе взятых.

В настоящее время годовая оборот, связанный с использованием возобновляемых источников энергии, превышает уже 10 млрд. евро, по сравнению с 1998 г. он вырос в три раза. Благодаря новым смонтированным биогазовым установкам продуктивность только за последний год выросла в четыре раза по сравнению с 1998 г. ; что касается использования энергии ветра, то продуктивность здесь по сравнению с 1998 г. выросла в пять раз, а производство энергии с помощью фотогальваники уже в 2004 г. увеличилось даже в двадцать раз.

Доля возобновляемых источников в потребляемой энергии – благодаря успешно действующему Закону о возобновляемых источниках энергии – за короткое время выросла более чем вдвое и достигла почти 11 проц. Цели, которые поставила перед собой «красно-зеленая» коалиция, находятся в пределах досягаемости: доля возобновляемых источников энергии к 2010 г. должна вырасти до 12, 5 проц., предположительно уже в 2007 г. эта цель будет достигнута. К 2020 г. мы хотим добиться минимум 25 проц. Новое правительство переняло эту цель. Полный переход на возобновляемые источники энергии кажется возможным в течение нескольких десятилетий.

В топливном секторе мы уже переключили рычаги и с 2004 г. освободили все виды биотоплива от налога на нефтепродукты. Биологические виды топлива делают нас более независимыми от кризисных регионов на Ближнем Востоке и в Центральной Азии. Они открывают новые возможности для получения доходов в сельском хозяйстве. Эти перспективы закрывает «большая коалиция». Она хочет вновь ликвидировать налоговые льготы для биологических видов топлива.

Атомная энергия как мост в эпоху солярной энергетики?

Атомные электростанции не совместимы с использованием энергии ветра и солнца, но очень хорошо совместимы с теплоэлектростанциями, работающими на ископаемых энергоносителях. Кто выступает за использование атомной энергии, тот тем самым укрепляет структуры «убийц климата», прежде всего это касается угля. Так, атомные электростанции блокируют расширение использования возобновляемых источников энергии и экономию энергии. Поскольку атомные электростанции весьма дороги в приобретении и окупаются лишь после нескольких десятилетий постоянной эксплуатации, то они должны работать день и ночь и отводить электроэнергию. Это приводит затем к электрическому обогреву тротуаров или освещению автомагистралей. В результате самыми большими расточителями электроэнергии в Евросоюзе являются страны, эксплуатирующие атомные электростанции.

При этом существует масса возможностей сократить потребление энергии. Каждый сэкономленный киловатт-час снижает необходимость производства электроэнергии. Самой лучшей теплоэлектростанцией является та, которая сэкономлена, – «негаваттная электростанция». Возможности для экономии энергии просто бесконечны. Если ввести повсеместно хотя бы маломощные схемы с нефункциональной избыточностью (Stand-by) и умную сильноточную электронику, то они оставят без работы целую атомную электростанцию.

Сюда следует добавить и последовательное использование отходящего тепла на цели отопления с помощью объединенной выработки тепловой и электрических энергий. Оно, как и теплоизоляция домов или гибридные автомобили, снижает счета за пользование нефтью и газом. С помощью солнечных коллекторов и биологических видов топлива будет легче затем покрыть остающиеся потребности. Инновационный характер – сильная сторона возобновляемых источников энергии.

Еще 20 лет тому назад энергию ветра высмеивали, еще 10 лет тому назад указывали, что использование солнечной энергии – дело далекого будущего, 5 лет тому назад так было с геотермальной энергией. Сегодня в Германии смеются те, кто своевременно инвестировал в технологии будущего. Из маленьких ветряных мельниц, которые 20 лет тому назад пионеры экологии монтировали на задворках, выросли зрелые, приносящие прибыль технологии. Такие мировые концерны, как General Electric и Siemens подключаются к этой сфере. Столь же стремительно, как использование энергии ветра, развивается применение солнечной и биологических энергий.

Секрет успеха – хорошие и стабильные экономические рамочные условия, созданные в результате дальновидной политики. Для возобновляемых источников энергии это не было и не является чем-то само собой разумеющимся. Они конкурируют с устоявшимися и в большинстве случаев получающими большие субсидии традиционными технологиями. Они должны пробивать себе дорогу в энергетической промышленности, для которой характерны монопольные и олигопольные структуры. Там и с помощью старых технологий зарабатывают очень хорошие деньги. Новые oferенты с новыми технологиями поначалу являются нежелательными конкурентами.

Поэтому для развития инновационного потенциала возобновляемых источников энергии по-прежнему требуется политический импульс, прежде всего в том, что касается научных исследований. Он оправдывает себя не только в плане экологического баланса, но и в плане рабочих мест. Период грюндерства в этой отрасли только начался.

Как быть дальше?

«Большая коалиция», правда, объявила о том, что будет продвигать вперед расширенное использование возобновляемых источников энергии и экономию энергии. Однако ее первые дела не обещают ничего хорошего. Так, министерство финансов представило уже законопроект, призванный ликвидировать налоговые льготы для биологических видов топлива. В отличие от этого субсидии угольной промышленности, освобождение от налогообложения авиационного бензина, налоговые привилегии для атомной энергетики должны остаться в неприкосновенности.

Согласно представлениям нового правительства Закон о возобновляемых источниках энергии должен быть сохранен только в своей основной структуре. При этом на сегодняшний день он проявил себя не только как самый эффективный, но и как самый экономичный инструмент финансовой поддержки. Необходимо было бы пойти дальше и в будущем ускорять расширенное использование возобновляемых источников энергии.

Ключевое слово «мобильность». В топливном секторе необходимо продлить освобождение биологических видов топлива от налогообложения. Одновременно следует позаботиться о том, чтобы в системе производства и

сбыта горюче-смазочных материалов действительно использовались новые виды топлива. В первую очередь такие добываемые децентрализованным способом виды топлива, как растительные масла, биогаз или биоэтанол обещают высокую степень надежности снабжения и интересные возможности для фермеров.

Ключевое слово «тепло». Здесь требуется улучшить оказывавшуюся прежде финансовую поддержку использованию возобновляемых источников энергии за счет принятия Закона о теплоснабжении и продвигать вперед энергетическое санирование старых домов. Устаревшие строительные предписания, с одной стороны, но прежде всего блокада мышления у политиков, ученых, ремесленников, архитекторов и домовладельцев являются препятствиями на этом пути. Их можно устранить, если только захотеть.

И под конец хорошая новость. Каждый гражданин сегодня может самостоятельно отказаться от применения атомной энергии и перейти к использованию возобновляемых источников энергии. Инвестируйте в какую-нибудь солнечную или ветроэнергетическую установку! Более того: отказ благодаря переходу! Ваш счет за пользование электроэнергией указывает на то, имеется ли в используемой вами электроэнергии электроэнергия, производимая на атомных электростанциях. И переход на использование других видов энергии намного проще, чем кажется. Попросту подайте заявку в новую энергетическую компанию и проследите за тем, чтобы у этого предприятия не было «мамы», поставляющей ему электроэнергию, произведенную на атомных электростанциях.