

# ЭВОЛЮЦИЯ, ЭКОЛОГИЯ, ЭНЕРГЕТИКА В НОВОМ ПАРТНЕРСТВЕ ЕВРОСОЮЗА И РОССИИ



ЗАМЕСТИТЕЛЬ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО СОБРАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Валерий Афонасьевич Язев

На протяжении последних трех столетий наш мир претерпевает бурную энергетическую эволюцию. Стремительно увеличивается количество энергии, используемой человечеством в различных формах, в том числе и в форме взрыва. Неизменным остается одно – всю энергию, которую мы берем у природы, ей мы и возвращаем. Природа предоставляет нам энергию в пользование и берет с нас за это справедливый процент, а порой и большие штрафы. Заглядывая в будущее, хотелось бы правильно выбрать вектор энергетической эволюции, оценить – насколько велик кредит энергии, который может быть получен человечеством, и как его лучше использовать.

Говоря об окружающей среде, мы смотрим на то, что мы из нее берем, что возвращаем и как при этом изменяются ее параметры. Возникает следующий и похожий на первый вопрос: каким должен быть вектор экологической эволюции? И далее мы должны ответить на третий вопрос: как эти два вектора должны быть расположены друг относительно друга? За миллионы лет до нас на этот вопрос в результате длительной эволюции по-своему ответили животные. Они используют энергоносители с низкой концентрацией энергии, малые потоки энергии и малые градиенты потенциалов. Морские животные плавают быстро, бесшумно, экономично. Птицы парят часами в воздухе, затрачивая минимум энергии и не замерзая на больших высотах.

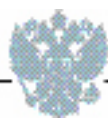
Живая природа обходится минимальными энергозатратами на теплоснабжение. Животные существуют во льдах без дополнительных обогревательных приборов. Живое также вырабатывает разнообразные красители, причем ровно в тех объемах, которые нужны, а все необходимые компоненты находит на месте и при этом не наносит вреда окружающей среде. Надеюсь, все со мной согласятся, именно микро- и нанотехнологии в долгосрочной перспективе обеспечат резкое сокращение потребления энергии человечеством и на один повод для войн станет меньше. Это стратегическое направление я обязательно бы выделил для объединения усилий России и Евросоюза.

Однако сегодня мы должны решать задачу повышения энергоэффективности *существующих* технологий. Пока энергоемкость валового внутреннего продукта (ВВП) России даже с учетом паритета покупательной способности (PPP) существенно выше, чем в развитых странах. Но прирост ВВП в России уже не уступает лучшим мировым показателям. Намеченные меры по ускорению амортизации морально устаревшего технологического оборудования, конкуренция на товарном рынке, повышение тарифов на энергообеспечение должны поддержать установившуюся тенденцию на приемлемом уровне. Мировой опыт энергоресурсосбережения очень полезен, и сотрудничество на этом стратегическом направлении должно также стать частью новых соглашений.

Использование возобновляемых энергоносителей – составная часть любой энергетической стратегии. Россия обладает большим потенциалом возобновляемой энергии практически всех видов. Остановлюсь лишь на самых традиционных из них – на энергии сжигания биомассы и гидроэнергии. Сегодня Россия должна вновь определиться, сколько биомассы в среднесрочной перспективе она должна потреблять в энергетических целях. Страны с низким уровнем индустриального развития расходуют в год на одного человека энергии сжигаемой биомассы примерно 400 кг нефтяного эквивалента (кгнэ). Годовое потребление энергии с пищей человека составляет примерно 100 кгнэ. Разумеется, это средняя цифра. Развитые страны с разнообразной энергетикой расходуют энергии сжигаемой биомассы 150–350 кгнэ на 1 человека в год. Переход к использованию энергии биомассы в индустриальном производстве, там, где имеются необходимые ресурсы, позволяет выйти на уровень более 1300 кгнэ в год на 1 человека. Россия в среднем в 2005 году расходовала 48,3 кгнэ энергии сжигаемой биомассы. Этого чрезвычайно мало. Думаю, в среднесрочной перспективе Россия должна выходить на уровень 100–200 кгнэ, а в местах с развитой лесной промышленностью – до 1000–2000 кгнэ энергии сжигаемой биомассы, что в масштабе страны равносильно постоянной годовой добыче нефти в объеме 30–40 млн. тонн. И это третье стратегическое направление нашего сотрудничества, в которое следует также включить применение технологий энергетического использования муниципальных и сельскохозяйственных отходов.

Доля гидроэнергетики в российской электроэнергии – около 18%. Это выше, чем в США, Европе и в среднем в мире. Однако Россия недостаточно использует свой потенциал гидроэнергии, особенно на Дальнем Востоке. Стратегия развития этого сектора энергетики должна быть комплексной и включать одновременное создание сектора потребления энергии. Мы видим также необходимость развития сектора малой гидроэнергетики в тех районах, где удельное энергопотребление традиционно невысокое. Россия готова к сотрудничеству в этой области, и надеемся, после завершения формирования нормативно-правовой базы для электрогенерации из возобновляемых энергоносителей прогресс ускорится.

Развитие мировой энергетики приводит к существенной эволюции межгосударственных отношений. Все больше стран переходит в категорию нетто-импортеров энергоносителей. Все больше претензий эти страны выдвигают ограниченному числу основных поставщиков. Все тревожнее предупреждения о прохождении «пика добычи» нефти и природного газа. Но, несмотря на это, многие страны предусматривают существенное увеличение потребления ископаемых энергоносителей. Согласно статистике в 2005 году в среднем на одного жителя Земли потреблялось 1,8 тонны нефтяного эквивалента первичной энергии. Эта энергия распределена между странами неравномерно – от 0,3 тнэ в некоторых странах Африки до 8 и более в Северной Америке и в некоторых европейских странах. В Евросоюзе – 3,7, в Китае – 1,3, в России – 4,5, в Индии – 0,5. Предположим, человечество поставит цель: довести годовое потребление энергии до 3,7 тнэ на одного человека. А значит, добычу энергоносителей придется удвоить. Допустим, удвоили, но как распределится энергия между странами? Прогнозы до 2030 года показывают, что неравномерность ее распределения сохранится. И также очевидно, что напряженность в отношениях между странами возрастет. Для небольших стран, которые отстали в промышленном развитии, доступ к энергии усложнится. Этому будут способствовать и повышенные требования к эмиссии парниковых газов. Неиндустриальные возобновляемые энергоресурсы не смогут обеспечить необходимого уровня



развития. Доступ, так сказать, к высококонцентрированным энергоносителям будет возможен при наличии значительных инвестиций, высокоразвитой научно-производственной базы и больших объемов добычи. Поэтому конкурентоспособность сохранят крупные межгосударственные образования с высоким промышленным и ресурсным потенциалом. Одним из таких образований видится связка: Евросоюз – Россия – Закавказье – Центральная Азия – Средиземноморье. Эволюция этого образования не завершена и проходит противоречиво. Сегодня оно представлено отдельными международными соглашениями в политической и энергетической сферах (особо можно выделить Энергетическое сообщество и формирующееся сообщество Бакинской инициативы). Но основу этой связки составляет звено Евросоюз – Россия, которое сложилось объективно, но которое осложнено предыдущей историей взаимоотношений. Сегодня на них накладывается влияние формирования новых государственных образований, являвшихся раньше частями Российской империи и позднее Советского Союза. Но политическая риторика, неадекватная новой конфигурации европейского континента, контрпродуктивна и опасна. Да и время работает не на нас. Мы с каждым днем упускаем конкурентные преимущества возможного нового партнерства. Европа постепенно отстает в конкурентном состязании с экономиками быстроразвивающихся стран, а Россия, являясь активным донором энергоносителей, постепенно их растрчивает. Мы должны выстроить новое партнерство с учетом долговременной и непростой перспективы, основываясь на доброй воле, культурном сближении и взаимовыгодном экономическом сотрудничестве. И это – главное стратегическое направление. Менее продуктивными, на мой взгляд, стали бы замкнутые партнерства потребителей и партнерства производителей энергии. В техническом плане их наличие объяснимо и необходимо, но в плане мирового и регионального социально-экономического развития делать их альтернативой международным смешанным партнерствам было бы также потерей возможностей и укреплением противостояния между потребителями и производителями первичной энергии. Какие ориентиры энергетического сотрудничества должны быть выбраны для нового партнерства? Стратегия Евросоюза заключается в распространении своей энергетической стратегии и принципов построения энергетического рынка на соседей. Безусловно, наработан уникальный опыт, который имеет общемировую ценность, но в силу особенностей участников нового партнерства, о котором я говорю, мы должны взглянуть на все непредвзято и с ясным пониманием того, о чем говорят данные статистики. Далее позвольте мне остановиться на некоторых реалиях энергетической политики Евросоюза, которые при взгляде со стороны вызывают вопросы. Надеюсь, в ходе нашей конференции на некоторые из них будут даны ответы.

В своем обращении 28 марта 2008 года Комиссар по энергетике Европейской комиссии уважаемый господин Андрис Пиебалгс, отстаивая необходимость развития производства биотоплива в странах Евросоюза, предлагал выбирать: либо производить биотопливо – либо оставлять еще больше денег в карманах стран – производителей нефти. Думаю, реальное содержание этой дилеммы несколько иное. Самые большие доходы от реализации нефтепродуктов сегодня получают государства-импортеры, причем по основаниям, которые не вполне относятся к поиску и освоению новых месторождений. В этих ценах политики в 1,5–2 раза больше, чем рынка. И при растущих ценах на энергоносители в связи с исчерпанием легких для разработки месторождений конечный потребитель может задать законный вопрос: а не нарушает ли его права такой рыночный механизм? Энергетический рынок, который складывается в мире и, в частности, в Европе, оказывается сильно деформированным, зарегулированным и политизированным. Становясь больше финансовым, чем товарным, он все меньше зависит от спроса и предложения реального товара, а спекулятивные акции потрясают как энергетический, так и продовольственный рынки, заставляя государство еще сильнее вмешиваться в рыночные процессы. Цены и ценовые сигналы искажены. Да и говорить на рынке одним голосом – значит вступать в сговор независимо от того, чей хор – потребителей или производителей.

Аналогичную картину можно наблюдать и в отношении природного газа. Несколько лет назад отличие экспортной цены российского газа от цены конечного потребления в странах Евросоюза в определенной степени соответствовало колониальной торговле. При таком распределении доходов производитель не имеет возможности согласно рыночной схеме аккумулировать прибыль



и направлять ее в разработку новых месторождений ископаемых углеводородов и обеспечивать переход на новые виды энергоносителей. Сегодня критической является не проблема их транспортировки и распределения, а поиск и разведка новых месторождений, а также удорожание добычи. При переходе к новым видам ископаемого топлива потребуются уже не эволюция, а революция в области машиностроения для топливно-энергетического комплекса. Но подавляющая доля в цене для конечного потребителя природного газа и нефтепродуктов – это государственные пошлины, акцизы, налоги и прочие сборы. Рынок энергоносителей является крайне связанным со стороны государства, и, нужно заметить, наши европейские коллеги по степени связанности нас существенно обогнали. Именно эта связанность, по нашему мнению, существенно тормозит освоение новых месторождений как конвенциональных, так и неконвенциональных видов топлива. Наверное, переключать общество на решение тех проблем, от которых устойчивое энергоснабжение зависит лишь частично, непродуктивно. Предлагаю в рамках нашего диалога специально обсудить проблему налогового бремени по всей длине энергетической цепочки – от скважины до конечного потребителя. И это стратегическое направление эволюции активного энергетического рынка «на обоих концах трубы» будет очень полезным, так как позволит реально увеличить производство энергоносителей рыночными методами.

При этом мы неизбежно выйдем на следующую важную проблему – резервирование энергоносителей на случаи чрезвычайных обстоятельств. Данная проблема одинаково актуальна для Евросоюза и для России. Ведь большинство российских регионов также получают энергоносители от ограниченного числа значительно удаленных поставщиков. В последние годы практически все нетто-импортеры энергоресурсов – то есть большинство стран мира – приняли решения об увеличении стратегических запасов нефти и природного газа. Рыночная ли эта мера? Она деформирует рынок, так как создаются не коммерческие и сезонные запасы, а чрезвычайные. Реальная рыночная стоимость нефтепродуктов и природного газа отягощается дополнительным искусственным спросом, дополнительными затратами на создание хранилищ и связанную с ними инфраструктуру, что ложится на цену газа и нефти. Кроме того, разогрев темы в медиaprостранстве разгоняет цены на рынке деривативов, что дестабилизирует рынок энергоносителей в целом. В такой ситуации газ надежнее хранить в недрах, чем в хранилищах. Ведь в поставках газа в Западную Европу из России перебоев не было. У этой темы много положительных и отрицательных сторон. Думаю, ее необходимо более подробно обсудить в рамках энергетического диалога, особенно ее газовый аспект.

Евросоюз серьезно заботится о собственной энергетической безопасности, однако она не улучшается. Собственное производство первичных источников энергии падает, а принципиально новые в необходимых масштабах не появляются. По нашему мнению, зависимость России от поставок продовольствия и технологий из Евросоюза со временем будет уменьшаться по мере того, как Евросоюз будет уступать в мировой конкуренции новым быстро растущим экономическим лидерам и становиться все более зависимым от поставок энергоносителей. Как это повлияет на характер и цели внешней политики Евросоюза? Не станет ли он угрозой миру и стабильности? В апреле этого года в Берлине в рамках очередной сессии парламентской ассамблеи НАТО обсуждался вопрос об энергетической безопасности трансатлантического региона. При этом энергетическая безопасность определялась как *«гарантированная возможность доступа к энергоресурсам для осуществления развития национальной энергетики»*. Данная формулировка логически допускает, что диверсификация источников поставки энергоносителей, сама поставка может быть как добровольной (то есть в рамках рыночных отношений), так и принудительной, и, наконец, не обязательно выгодной для поставщика. Такой подход приближает одновременно как к глобальному потеплению, так и к ядерной зиме. В истории много примеров того, как отдельная проблема развития доводилась в Европе до такого состояния, после которого все приходилось восстанавливать из руин. Полагаю, проблема устойчивого газоснабжения не зашла так далеко. Она вполне может быть решена участниками газового рынка. Ведь *прежде диверсификации поставщиков необходимо решить задачу максимизации поставки энергоносителей из национальных источников*. Иначе трудно представить, как в будущем будут диверсифицировать импорт энергоносителей некоторые нынешние страны – экспортеры энергоносителей после истощения их собственных ресурсов. Можно





приветствовать усилия Евросоюза в области использования возобновляемых источников энергии, но они не удовлетворят растущих потребностей в энергии ни в среднесрочной, ни в долгосрочной перспективе. Видим, производство собственных энергоносителей в Евросоюзе уменьшается, зависимость от импорта нефти и природного газа становится абсолютной, но их потребление в то же время увеличивается.

И, наоборот, использование в Европе собственных энергоисточников – ядерной энергии, каменного угля и лигнитов – уменьшается. Такое положение может считаться нормальным, если верить в незыблемость своего конкурентного превосходства. Но, очевидно, картина на мировом рынке иная с перспективой еще больших изменений. Таким образом, есть необходимость в повышении конкурентоспособности как Евросоюза, так и России, а значит, и уменьшения степени и содержания их *экономической* взаимозависимости (повторю, *экономической* взаимозависимости) за счет создания национальных производств энергии (для Евросоюза), продукции сельского хозяйства и машиностроения (для России) при одновременном усилении информационной и культурной взаимозависимости. Не ущемляя ни своих, ни чужих суверенитетов, мы должны объединить усилия для добычи углеводородов в Арктике – на шельфе и в глубоководной части; для принципиальной реорганизации угольной промышленности, включая энергетическое и неэнергетическое использование угля. Необходимо масштабно использовать ядерные энергетические технологии на основе новых топливных циклов, а также обеспечить применение перечисленных выше энергоисточников и для получения моторных топлив там, где это будет выгоднее дальних перевозок.

Согласно отдельным сценариям развития энергетики в ближайшие десятилетия произойдет существенный рост добычи неконвенциональных ископаемых углеводородов – нефтяных песков и сланцев, газогидратов, а также увеличится добыча глубоководных нефти и газа. Неконвенциональным ископаемым углеводородам Евросоюз уделял недостаточное внимание так же, как и Россия. Переход к масштабному использованию неконвенциональных ископаемых энергоносителей обеспечит достаточно долгую перспективу энергопотребления, а также будет способствовать сокращению их непроизводительного и расточительного расходования. Для Евросоюза это более важно, так как добыча неконвенциональных энергоносителей существенно могла бы улучшить показатель его энергетической независимости. Но потребуются гигантские инвестиционные и производственные ресурсы, и это – естественная основа будущего партнерства. Для России же, обладающей крупнейшими запасами каменного угля, важно в следующие 20–30 лет осуществить революционные преобразования в области его добычи, обеспечив высокую безопасность работ и производительность, а также в технологиях его использования в твердом, жидком и газообразном виде. Технологии «уголь в газ» и «уголь в жидкость» позволят в будущем использовать транспортную инфраструктуру для нефти и природного газа по мере сокращения их запасов. А газификация сельскохозяйственных и бытовых отходов обеспечит резервное заполнение распределительных газопроводов, особенно в больших городах и в сельской местности.

Экологические последствия дальнейшего использования сжигаемых углеводородов все больше тревожат человечество. Согласно прогнозам к 2030 году их доля в топливно-энергетическом балансе Европы по-прежнему будет более 80%. Евросоюз и Россия не сильно отличаются по этому показателю друг от друга, занимая средние позиции в мире по выбросам двуокиси углерода на единицу производства первичной энергии. Уменьшить это отношение позволит существенное увеличение использования ядерной энергии, гидроэнергии и энергии биомассы.

Евросоюз имеет впечатляющие экологические программы – политические, научно-образовательные, производственные, а также программы международного партнерства в энергетической сфере. Насколько результативны эти усилия сегодня и принесут ли они прямой положительный результат в будущем? Результатом пятнадцатилетней работы является некоторое снижение эмиссии парниковых газов, но полученное, главным образом, за счет новых членов Евросоюза по причине экономического спада и перестройки их экономик. Россия за этот период также существенно уменьшила объем эмиссии парниковых газов. Но значительно увеличили выбросы Китай, Индия, Италия, Испания, Турция, Япония, Южная Корея, Мексика, Бразилия, страны Африки, США и т.д.



Реальность такова: усилия Европы не повлияют на общее содержание парниковых газов, разве что сделают Европу чище. Если принять гипотезу, что климатические изменения последних лет действительно связаны с антропогенными эмиссиями парниковых газов, то следует и признать, что степень этого влияния связана не с годовым балансом эмиссии-поглощения парниковых газов, а с их общим накопленным объемом за весьма продолжительное время. Поэтому несправедливо перекладывать вину за последствия парникового эффекта на развивающиеся страны. В историческом плане основные некомпенсируемые объемы CO<sub>2</sub> – результат интенсивной промышленной деятельности и военных действий Европы и США.

Сегодня отчетливо видно, долговременные отношения в энергетической сфере не исчерпываются потоком спотовых и фьючерсных сделок. Они составляют единый пакет с определенным типом долгосрочных политических взаимоотношений между продавцами и покупателями энергоносителей. Диапазон широк: от колониальной зависимости продавца от покупателя до их полного политического объединения. Используется разнообразный набор интеграционных инструментов. Следует отдать должное инициативности и опыту Евросоюза, который в последние годы осуществил региональные интеграционные программы со странами Северной Африки в рамках Средиземноморского партнерства (EUROMED), Балканского полуострова в рамках Европейского энергетического сообщества (Energy Community), осуществляет инфраструктурные программы интеграции со странами Черноморско-Каспийского региона (Baku Initiative), Балтийского (BASREC) и Арктического регионов. Правовой базой энергетической интеграции является свод энергетического законодательства Евросоюза (Acquis Communautaire on Energy). Подразумевается, что и энергетическая интеграция Россия – Евросоюз должна основываться на некотором общем правовом фундаменте, а также на особом политическом взаимодействии, которое может обеспечить в долгосрочной перспективе геополитическую стабильность всей Евразии. Но политического взаимодействия не получится без общего видения дальних горизонтов и угроз, без доброй воли и без отказа от попыток доминирования. Если в ближней перспективе исходить лишь из прагматизма отстаивания собственных европейских или российских интересов, то донорство в отношении энергоносителей будет перерастать в энергетический вампиризм. Тогда в отдаленной перспективе мы получим серьезные проблемы с драматическими сценариями их разрешения. Поскольку газовая энергетика – удачная энергетическая альтернатива для человечества, закрывающая в случае необходимости и проблему моторного топлива, газовый аспект нашего сотрудничества будет наиболее продуктивным и экологически чистым как для природы, так и международных отношений. Хотя с учетом последних мировых тенденций следует обсуждать проблемы энергетической эволюции вместе с эволюцией обеспеченности продуктами питания, энергией, водой и, разумеется, с сохранением качества окружающей среды. Понятно, это потребует соответствующей переговорной площадки и создания специализированной международной комиссии или специализированного международного агентства. Для лучшего взаимопонимания было бы полезным более активное присутствие России в качестве наблюдателя в ряде европейских организаций энергетического регулирования.