

ПЕРСПЕКТИВА

>> СТР. 11

Химера будущего
Прогноз на 2035 год предвещает российскому бюджету хороший баланс за счет нефти



ГАЗ

>> СТР. 12

Сланцевое благо или угроза
Плюсы и минусы нетрадиционного газа для энергетики

ГАЗ

>> СТР. 13

По ту сторону Босфора
Турция стремится играть роль газового еврегулятора



ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

>> СТР. 15

Когенерация как забытое старое
Россия отстает от Европы в решении проблемы строительства малых ТЭЦ

Неизменного больше нет

Энергетические проблемы ближайших лет – стимул для стратегических решений

Виктор Цибульский

Как уже неоднократно отмечалось, современный экономический уклад отличает прямая корреляция между масштабом потребления первичной энергии и мировым валовым продуктом, она надежно подтверждается статистическими данными. Вторым важным свойством современной экономики является то обстоятельство, что экономика привыкла нормально развиваться при относительно низких ценах на первичную энергию. Как следствие, превышение доли затрат на первичную энергию в валовом продукте свыше 10% приводит к нарушениям в нормальном экономическом развитии и провоцирует кризисные явления. Третий значимый фактор современного этапа развития цивилизации заключается в том, что наблюдается четкая тенденция по выравниванию экономик и потребительских качеств развитых и развивающихся стран. В современном мире еще присутствует довольно большое разнообразие между странами по уровню экономического развития, но постепенно оно нивелируется, выявляется генераль-



Проблема принятия стратегического решения – это выбор из похожих вариантов единственно верного.

Фото Хорста Вагнербарта

Дешевые углеводороды и госдотации позволили США смягчить рецессию

ная тенденция – тенденция сближения, которая получила название «глобализация». Выравнивание удельного энергопотребления между развитыми и развивающимися странами приводит к серьезному напряжению на энергетическом рынке. Процесс глобализации касается не только потребления материальных ресурсов, но и сопряжен с повсеместным распространением ценностных ориентиров потребительского общества.

Существующий социально-экономический уклад самых разных экономик демонстрирует и приблизительно схожие относительные затраты общества на однотипные сферы деятельности. Относительные затраты ВВП на каждую из таких сфер деятельности, как образование, здравоохранение, оборона, наука и т.п., составляют величины порядка 3–7% ВВП, несмотря на существенно отличающийся масштаб экономик. Технологическое наполнение промышленности и сельского хозяйства также в значительной степени одинаково. Эволюция промышленных технологий и конкурентная борьба за рынки обеспечивают отбор наиболее эффективных, и они постепенно распространяются повсеместно. Все это указывает на то, что есть серьезные основания рассматривать при стратегическом прогнозировании путь развития мировой экономики как усредненную доминанту, вокруг которой будут выстраиваться траектории движения отдельных стран.

Роль энергоресурсов

В таком выражении важным фактом современного этапа развития общества является то обстоятельство, что оно сформировало экономику, в которой доля затрат на обеспечение ее жизни и развития энергетическим ресурсом относительно невелика, и нормальное развитие экономики происходит только тогда, когда эта доля составляет около 5%. Для пояснения этого ниже представлен график зависимости доли затрат в мировой экономике на первичную энергию.

Казалось бы, изменение затрат на первичную энергию на несколько процентов не должно пред-

ставлять больших проблем для экономики, однако это совсем не так. В качестве чувствительности экономики и общества к расходам ВВП подходит наглядный, совершенно свежий пример. Европейские страны, обеспокоенные финансовой стабильностью Евросоюза, призывают Грецию сократить в текущем году разные статьи расхода примерно на 3,5 млрд. евро. В результате весь мир наблюдает, с какими большим социальными возмущениями сталкивается страна, а ведь масштаб сокращения составляет всего лишь около 1% ВВП Греции.

Наблюдая за данными по доле оплаты энергетических ресурсов мировой экономикой, мы видим, что эта доля варьируется в течение последних 30 лет в диапазоне 2–10%. Для государств, не обладающих достаточными собственными энергетическими ресурсами, увеличение цен на энергоисточники требует сокращения других статей расходов, а это очень болезненно, и как результат – в первую очередь рост расходов на первичную энергию сопровождается снижением темпов экономического роста. В то же время для стран-доноров рост цен на энергетическое сырье обеспечивает дополнительные поступления и в целом благотворно сказывается на их экономическом росте.

В начале прошлого, 2011 года в большинстве оценок состояния мировой экономики звучали оптимистические нотки – в то время затраты на первичную энергию составляли около 7% мирового ВВП, – и мы хорошо помним, с каким оптимизмом стали звучать высказывания по поводу

преодоления финансового кризиса. Но уже к лету положение существенно изменилось, начались многочисленные пересуды по поводу новой волны экономического кризиса, спровоцированного на этот раз уже долговыми обязательствами разных стран. Хотя практически такой же масштаб долговых обязательств присутствовал и год, и два, и несколько лет назад. В то же время, если мы внимательно посмотрим на то, как менялись цены на первичную энергию в долях от мирового валового продукта, мы обнаружим интересную картину. В начале 2011 года доля затрат на первичную энергию после экономического провала мировой экономики в 2009 году составляла около 7% и постепенно росла в течение полугодия, достигнув к лету 2011 года величины около 9%, а дальше стабилизировалась на этом уровне. Рост цен на первичные энергоисточники приостановился с одновременным началом стагнации европейской экономики. В экономике США тоже стали активно развиваться негативные тенденции, хотя существенно меньшие цены на первичную энергию избавили ее пока от рецессии европейского масштаба. Главным образом на это повлияли вовлечение в энергетический баланс подешевевшего сланцевого газа, дотации нефтяным корпорациям. Эти меры оказались столь масштабными, что отразились на цене североамериканской нефти, которая стала на 10–15% дешевле европейской Brent.

Стагнация экономики еврозоны на обозрение публики выставила проблемы долгов Греции,

Португалии, Испании, Италии и других стран, то есть именно ту проблему, с которой столкнулись финансовые институты власти. Надо платить по долгам, а нечем. Неприятности начались и в других странах, завязались сложные переговоры и совещания по разрешению долгового бремени и совершенствованию финансового сопровождения современной экономики. Опять формируется иллюзия, что, стоит только договориться о более строгих правилах игры на финансовых рынках, на рынке заемного капитала, и все наладится.

Кризис и его последствия

Финансисты по-своему правы, их кредо – это симптоматическое лечение экономических болезней с целью приглушить текущие проблемы. Все это немного похоже на то, когда утерянную вещь ищут под фонарем, потому что там светлее. Но представляется нелишним постараться все же за деревьями увидеть и лес.

Анализ ситуации в ракурсе материального обеспечения экономического развития обнаруживает, что сложившаяся практика все полнее и полнее указывает на развитие глобального системного энергетического кризиса в мировой экономике, и решение возникших проблем реформированием только финансовых институтов вряд ли возможно. Такая политика не способна изменить содержательную сторону происходящего.

>> СТР. 10

Интеграторы евразийского пространства

Важнейшие элементы геополитики – энергетика и транспорт

Алексей Хайтун

Россия обладает крупнейшей территорией и ведущей экономикой Евразийского пространства, понимая под последним историческую общность Европы, России (которая входит в Европу, но также охватывает и Зауралье), Центральной Азии, Монголии и Китая.

Эти страны с различным политическим укладом, технологическим уровнем и традициями национальных экономик, этническим и антропологическим составом и культурно-конфессиональными различиями населения. Однако они имеют давние исторические связи (триста лет все страны Евразии, кроме западноевропейских, входили в единую империю с центром в Монголии), включены в континентальный продуктообмен и миграцию населения. В евразийском разделении труда и геополитике у России много ролей; но транспортные связи, энергетика и добыча природных ресурсов, на наш взгляд, важнейшие.

Климатические и географические реалии России определяют ее уникальность в Евразии. Низкая среднегодовая температура имеет следствием ограничения комфортности проживания на большей части ее терри-



Памятник великому «интегратору» Петру Первому в Риге.

Фото ИТАР-ТАСС

тории без отопления и утепления построек. Расстояния и зимние сложности обусловили вы-

сокие транспортные издержки внутри страны, поэтому при свободе внешней торговли су-

щественная часть российской продукции изначально неконкурентна на мировых рынках. За исключением продуктов, преимущественно полезных ископаемых.

Повышенная ресурсоемкость и энергоемкость, большая потребность в средствах для производства потребительских благ приводят к тому, что себестоимость продукции возрастает по мере отдаления ее переделом от базовых сырьевых отраслей. В условиях конкуренции за капиталовложения Россия будет проигрывать борьбу за инвестиции даже при прочих равных условиях, а произведенный в России капитал будет вывозиться из страны. Именно это в настоящее время и происходит.

В дальнейшем эти процессы, по мнению ученых, будут вести к деградации инфраструктуры и сокращению коренного населения, вынужденного обслуживать только сырьевые и вспомогательные отрасли. Следует подчеркнуть мировую тенденцию: отрасли вторичной переработки переносятся сейчас туда, где труд дешевле, а людского потенциала много. Промышленность, сопряженная с потребностью в энергоресурсах и экологически ограниченными, напротив, перемещается туда, где пока еще

имеются слабо заселенные территории.

Известно, что для постоянного заселения малопригодны местности, в которых среднегодовая температура выше минус 2 градусов Цельсия. Поэтому Российское Зауралье, Сибирь делаются на обширные малозаселенные северные пространства и полосу на юге, где сконцентрировано население, вытянутую в широтном направлении на тысячи километров.

По логике именно на этой части климатически комфортной территории нашей страны и должны развиваться восточные системы расселения.

Но тогда нивелируются принципиальные экономико-географические целевые роли российского государства как поставщика энергоресурсов.

Транспортная миссия

Другая миссия России – транспортная, материальное обеспечение связующей роли между странами субконтинента.

Магистраль Восток–Запад – тот фактор, который в значительной мере определяет целостность России и ее роль транспортного «моста» Евразии. Прежде всего это Транссибирская магистраль – двухпутная железная дорога через Евразию, соединяющая

Москву (южный ход) и Санкт-Петербург (северный ход) с крупнейшими восточносибирскими и дальневосточными городами и промышленными центрами. В настоящее время Транссиб соединяет европейскую часть, Урал, Сибирь и Дальний Восток России. По официальной версии пропускные возможности Транссибирской магистрали полностью исчерпаны. Поэтому ведено строительство Байкало-Амурской магистрали. БАМ – железная дорога в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Основной путь Тайшет – Советская Гавань строился с большими перерывами с 1938 по 2003 год (ввод Северомуйского тоннеля – 15 343 м) Длина основного пути – 4287 км. К 2009 году объем грузоперевозок по направлению Тайшет–Тында–Комсомольск составлял примерно 12 млн. тонн в год. Несмотря на некоторое увеличение грузопотока в основном за счет Нерюнгринского угольного разреза, дорога остается нерентабельной. На 2009 год БАМ перевозил до 12 млн. пассажиров – чуть более 1% от среднероссийского. БАМ имеет чисто военное стратегическое значение; экономически это самый затратный и неэффективный проект СССР и России.

>> СТР. 10

Неизменного больше нет

<< ОКОНЧАНИЕ НАЧАЛО НА СТР. 9

Прогнозы развития мировой экономики на текущий год разнообразны, но заметных успехов большинство экспертов не ожидают. Расчеты изменения мирового валового продукта были сделаны два года назад, то есть в середине 2009 года, и оценки на 2010 и 2011 годы пока неплохо согласуются с практикой. Посмотрим, насколько этот прогноз будет соотноситься с реальностью в 2012 году. Из того, что изображено на рис.1, следует, что мировая экономика вступила в циклическую фазу своего развития, поочередного роста и падения с периодом около четырех-пяти лет и с большой вероятностью в 2012 году, как и в 2008-м, нам опять придется переживать острую фазу экономического кризиса со всем букетом неприятностей, ей соответствующих.

Как уже отмечалось выше, современная экономика может нормально развиваться, когда доля затрат на первичную энергию будет заметно меньше 10% валового продукта, и если обратиться к опыту предыдущих десятилетий, то хорошо бы, чтобы плата за первичную энергию не превышала 5% мирового валового продукта. Находясь на грани допустимого, то есть 10% ВВП, мировая экономика балансирует на грани кризиса, и в таком состоянии говорить о каком-то серьезном ее развитии просто нет оснований. Наиболее остро сейчас обострились проблемы в Европейском регионе, зависимость которого от поставок энергоресурсов извне наиболее существенна по сравнению с другими регионами мира.

В сложившихся обстоятельствах вернуться опять в допустимую зону экономического



Рис. 1 Фазы развития мировой экономики.

Схема автора

игры. Стремление стать обладателем односторонних привилегий вызывает колоссальное напряжение на Ближнем Востоке и в отличие от прошлых лет не разгружает напряженную ситуацию, а только создает дополнительные риски, что в конечном итоге отрицательно сказывается на развитии энергетического сектора и этого региона.

По существу, в данный момент мы находимся в безальтернативной ситуации. Получается так, что экономическая стагнация мировой экономики будет продолжаться сколь угодно долго вне зависимости от того, какая финансовая политика будет реализована. В конечном итоге мировая экономика постепенно приблизится к состоянию чистого листа, на котором все заметки об истории будут стерты, все начнут с начала, но уже в состоянии, когда ресурсная энергетическая база окажется в весьма плачевном положении. Какую стратегию выберут для себя в этой ситуации крупные и мелкие страны,

точно простые расчеты показывают, что в такой ситуации появляется реальная возможность, сохранив социальную структуру, начинать переход к новой, возобновляемой, экологически чистой энергетике – как базы устойчивого развития, и такое перестроение не будет выдвигать непосильных обременений.

Стоимость возобновляемой энергетике, а именно таких ее опций, как солнечная и, возможно, ветровая, сейчас примерно в три-четыре раза дороже в сравнении с существующей. Активное развитие возобновляемой энергетике сегодня приведет к тому, что в эквивалентном пересчете на первичную энергию затраты на нее составят около 20–25% ВВП. Этого не выдержит ни одна из существующих экономик. Человечество пока слишком бедно, чтобы построить свою экономику на основе возобновляемой энергетике. Если же удастся вырастить экономику в три-четыре раза больше существующей в расчете на одного жителя планеты, то для ее энергетического сопровождения можно будет привлекать и более дорогую первичную энергию. Именно для роста экономики с выходом на траекторию устойчивого развития и необходимо масштабное развитие атомной энергетике. К настоящему времени люди построили развитую индустриальную экономику и потратили на это около 600 млрд. тнэ энергии (тонн нефтяного эквивалента). Для того чтобы вырастить экономику до масштаба в три-четыре раза больше с учетом роста численности населения, экономики энергии потребуется еще не менее 2000 млрд. тнэ, то есть нужен еще такой масштаб, который освоить на базе ископаемого органического топлива просто не представляется возможным, в том числе и по экологическим ограничениям.

Конечно, сейчас, после аварии на «Фукусиме», утверждение об стратегическом приоритете атомной энергетике выглядит необоснованным, но, к сожалению, все другие энергетические источники, которые сейчас могут быть привлечены к решению глобальной цивилизационной проблемы, непригодны и по масштабному фактору, и

по экологическим ограничениям. Катастрофические аварии на АЭС показали не приемлемость атомной энергетике, а приемлемость созданной опции атомной энергетике. Нужна новая атомная энергетика в такой ее конфигурации, которая исключила бы тяжелые аварии, приводящие к загрязнению окружающей среды радиоактивными изотопами. И вполне возможно, что это свойство атомных реакторов общество может потребовать продемонстрировать на действующих станциях, а не ограничиться только рассказами авторитетных чиновников об их полной безопасности. Это нужно для того, чтобы вернуть доверие к атомной технологии. Нужна такая атомная энергетика, которая могла бы быть развернута в любом месте на земле, и при этом не возникла бы опасность несанкционированного распространения делящихся материалов. Нужна новая атомная энергетика – в меру дешевая и ориентированная на практически неограниченную сырьевую базу урана-238.

Как ни странно, но обозначенные выше условия безопасности ученых еще на заре развития атомной энергетике. Еще в 1958 году на 2-й Женевской конференции по мирному использованию атомной энергии были представлены идеи, в которых многое из сказанного выше нашло отражение. К сожалению, гонка за результатом заставила выбрать технические решения, которые можно было сделать быстро. Это и было сделано. Но это совсем не означает, что существующие конструкции реакторов наилучшие из всех. Это не означает, что есть принципиальные ограничения по созданию реакторов, обладающих адаптивными качествами в гражданской энергетике в существенно большей степени по сравнению с существующими. По всей видимости, в области реакторостроения люди переборщили с консервативным подходом. На протяжении более полувека практически тиражируются одни и те же конструкции с небольшими модификациями и надстраиванием новых барьеров системы безопасности. Однако есть ряд вполне конкретных идей и предложений, которые имеют существенно более высокий потенциал, чтобы создать атомную энергетике – действительно безопасную и высокоэффективную в части топливного цикла. Они пока далеки от практической реализации, и потребуются весьма серьезные исследования для их воплощения в практику. Потенциал ядерной энергии многократно выше того, что из нее извлечено, а значит, люди найдут эти новые решения и воплотят их в практику. Нужен лишь ясно мотивированный заказ со стороны общества.

Виктор Филиппович Цибульский – доктор технических наук, главный научный сотрудник РНЦ «Курчатовский институт».

Экономический рост возможен при большом предложении энергии

роста можно, например, за счет того, что цены на первичные энергетические источники упадут примерно в два раза, а это может произойти, в частности, если на рынок поступит большое предложение энергии. Совершенно очевидно, что в ближайшей временной перспективе 5–10 лет ни о чем подобном говорить не приходится, источника, способного значительно повлиять на цены рынка, не видно. Сланцевые газ и, возможно, нефть не успеют за столь короткий срок набрать требуемые масштабы даже в том случае, если все спекуляции относительно их потенциала окажутся в наибольшей степени оправданными, в чем, строго говоря, пока приходится сомневаться. Возобновляемая энергетика до сих пор просто крошечна по своим масштабам и весьма дорога. В условиях существующей неопределенности большое значение приобретают и политические

предсказать весьма сложно, здесь обширное поле прогнозов для политологов, но то, что изменить положение в экономике не удастся без кардинального изменения ее ресурсно-энергетической базы, – это точно.

Роль атомной энергетике

Что потенциально может быть предложено в качестве энергетической альтернативы? Без сомнения, только атомная энергетика. Ее экономический потенциал и ресурсные возможности вполне достаточны, чтобы вывести экономику нынешней цивилизации на новый принципиальный уровень устойчивого развития с масштабом около 30 тыс. долл./чел. по сравнению с современным уровнем 9 тыс. долл./чел. Такой масштаб, порядка 30 тыс. долл./чел., можно рассматривать как стартовый этап для формирования условий устойчивого развития на очень длительную перспективу. Доста-

Интеграторы евразийского пространства

<< ОКОНЧАНИЕ НАЧАЛО НА СТР. 9

Систему Трансиб–Бам эффективно дополнит Северный морской путь – кратчайший морской путь между европейской частью России и Дальним Востоком, исторически сложившаяся национальная (с перспективой стать международной) транспортная коммуникация в Арктике. Длина Северного морского пути от Карских Ворот до бухты Провидения 5600 км. Расстояние от Санкт-Петербурга до Владивостока по Северному морскому пути составляет 14 тыс. км. (Альтернатива из порта Мурманска в порт Иокогама, Япония, через Суэцкий канал – 23 тыс. км.)

Северный морской путь (СМП) сейчас обслуживает порты Арктики и крупных рек Сибири (ввоз топлива, оборудования, продовольствия, вывоз леса, природных ископаемых). Проектируется организация международного навигационного канала Европа–Япония–Китай и страны АТР.

В 2011 году транзитные перевозки по СМП составили более 820 тыс. тонн (проведено 34 судна). Объединенная сеть железных дорог по перевозке нефтепродуктов, угля и иных твердых грузов – эта транспортная система и есть связующая ось общности Европа–Сибирь.

Ископаемые ресурсы

Запасы полезных ископаемых в России вполне соразмерны

территории, хотя и не существует консенсуса по их коммерческой оценке. Специалисты РАН полагают: «Выявлены, разведаны и предварительно оценены запасы полезных ископаемых, потенциальная денежная ценность которых в текущих мировых ценах составляет около 30 триллионов долларов. Из них 32,2% приходится на долю газа, 23,3% – на уголь и горючие сланцы, 15,7% – на нефть. На рудное сырье – 14,7%, в том числе 6,8% – на черные металлы, 6,3% – на цветные и редкие металлы и 1% – на золото, платину, серебро и алмазы».

Значительно выше (140,2 трлн. долл.) оценивается прогнозный потенциал. В его структуре полностью доминирует твердое топливо (79,5%), далее следуют газ (6,9%) и нефть (6,5%). На долю всех остальных видов полезных ископаемых приходится в совокупности 7,1%.

В России сосредоточено 5,5% мировых запасов угля – более 200 млрд. тонн. Большая часть находится в Сибири в области вечной мерзлоты. На стоимость добычи сильно влияние оказывают качество угля и особенно цена транспортировки. В целом по России цены колеблются в диапазоне 600–1300 руб. за тонну, на мировом рынке – 3500–3700 руб. за тонну (2010). Исходя из ценовых диапазонов российский уголь может стать

генеральным грузом Северного морского пути.

Россия контролирует примерно треть мировых поставок природного газа и нефти. Россия занимает первое место в мире по запасам газа – 47 трлн. куб. м, Иран – второе место, 26

В мире нет консенсуса по оценке запасов ископаемых в России

трлн. куб. м. В 2025 году спрос может достигнуть 730 млрд. куб. м. Доля импорта при этом повысится с 40 до 70%, что приведет к существенному усилению зависимости Европы от поставок газа из Зауралья и Центральной Азии.

Основные месторождения нефти и газа сейчас сосредоточены в Западной Сибири. Именно здесь расположена крупнейшая энергетическая агломерация России, формируются основные экспортные ресурсы страны. Устойчивость и само существование экономики России опирается на Западно-Сибирский нефтегазовый комплекс. (Данный термин и принципы государственного регулирования ЗСНГК как экономической агломерации в тогда существовавшей плановой системе предложен журналом «Вопросы экономики» в 1981 году.)

Узел интеграции

Тюменская область и сейчас – один из немногих динамично развивающихся регионов России. Применительно к теме данной статьи это ведущий интегратор евразийского пространства.

В мире нет консенсуса по оценке запасов ископаемых в России

Другим ярким примером интегрирующей страну агломерации в арктической Сибири является Норильский промышленный узел, который оформлен в компанию ГМК «Норильский никель».

Важно подчеркнуть, что норильские месторождения угля на десятилетия обеспечивают энергетике и выплавку металлов комбинация; уголь вывозится в навигацию по Северному морскому пути. Транспортные связи Норильские с большой землей осуществляются морским, речным путем (по Енисею) и авиацией. Норильская железная дорога – внутренняя система данной агломерации – в год перевозит 15 млн. т груза, ее развернутая протяженность – 333 км. Связи с единой сетью железных дорог страны внутренняя сеть комбината не имеет.

Бытует мнение, что подобные промышленные агломерации возможно создать и на других арктических территориях Восточной Сибири. По нашему мнению, в некоторых ограниченных случаях это возможно, но не как масштабная практика. С другой стороны, в южных районах России практически отсутствуют рабочие места с высокой зарплатой и крайне дорого жилье. «Норильский никель» участвует в долгосрочной программе по переселению своих пенсионеров в благоприятные для жизни города страны, но если смотреть объективно, этих мер крайне недостаточно.

Примером трудностей, которые в наши времена ожидают инвесторов в арктических и просто неосвоенных районах, является проект «Нефть Восточной Сибири».

Нефтепровод протяженностью 4188 км должен соединить нефтяные месторождения Восточной Сибири и Новосибирской области с портом и НПЗ в заливе Находка, что позволит России выйти на рынки США и стран АТР. В 2010 году введена первая очередь – трубопровод от Тайшета (Иркутская область) до Сковородина (Амурская область) длиной 2694 км. Мощности – 30 млн. т в год. Половина нефти будет отправляться по железной дороге в Приморский край, 15 млн. т в

год – поставяться в Китай. Начиная осваиваться разведанные месторождения Восточной Сибири.

Вананкорское – перспективное нефтегазовое месторождение на севере Красноярского края (Туруханский и Таймырский районы). Для разработки месторождения создан вахтовый поселок Ванкор.

В Верхнеконском нефтяном месторождении в Иркутской области доказанные запасы на конец 2007 года составили по российской классификации 201,6 млн. т нефти (C1 + C2) и 95,5 млрд. куб. м газа.

Верхне-Тарское нефтяное месторождение на севере Новосибирской области удалено от всех коммуникаций. Извлекаемые балансовые запасы – 32 млн. т нефти. В целом запасы нефти и газа Восточной Сибири сильно уступают западносибирским и уже разведанным месторождениям шельфов российской Арктики.

Итак, Россия – самое крупное сухопутное государство мира и обладает самым большим и холодным северным пространством (большим, чем в Канаде или Гренландии). География разъединяет регионы государства, но одновременно служит источником могущества.

Алексей Давыдович Хайтун – доктор экон. наук, профессор Института Европы РАН.

От возможного к действительному

НГ ЭНЕРГИЯ

УЧРЕДИТЕЛЬ
ЗАО «Редакция «Независимой газеты»

ИЗДАТЕЛЬ
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Константин Ремчуков
Заместитель генерального директора
Елена Ремчукова

РЕДАКЦИЯ
Ответственный редактор:
Олег Никитин
Редактор:
Анастасия Астахова
Секретариат:
Вадим Сидин (ответственный секретарь), Елена Варшва, Владимир Захарин, Светлана Печникова
Корректоры:
Анна Арефьева, Оксана Архипова, Гулянская Мубаракшина, Анна Черный
Компьютерная верстка:
Маргарита Богачева, Татьяна Васильева, Людмила Нагорнова, Наталья Воронова
Иллюстрации:
Айгуль Юсупова, Михаил Митин, Екатерина Саратовова

АДМИНИСТРАТИВНО-ФИНАНСОВАЯ ДИРЕКЦИЯ
Финансовый директор:
Олег Спроков

КОММЕРЧЕСКАЯ ДИРЕКЦИЯ
Отдел рекламы:
Наталья Васюта Тел./факс: 645-61-55, ntv@ng.ru
Отдел продаж и подписки:
Директор:
Лариса Константинова

АДРЕС РЕДАКЦИИ
Москва, 101000, ГСП, Мясницкая, 13.
Тел.: редакция 645-54-28;
отдел спецрешений 645-54-17;
распространение 645-61-41
Справки по опубликованному материалу: 645-54-28
Интернет-адрес: ntv@ng.ru
E-mail: energ@ng.ru

Тир. 37 000 экз. № 12-03-00567

Газета подготовлена к печати в компьютерном центре «Независимой газеты». Выходит 1 раз в месяц. Отпечатано в ЗАО «Полиграфический комплекс «Экспресс М», 143400, Московская область, Красногорский район, п/о «Красногорск», 5-й, д/м «Башня» 23 км. Цена подписчика: 500 руб. «НГ-Энергия» Газета зарегистрирована в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Свидетельство о регистрации СМИ ИИ №ФС77-25282 от 27.07.06 г. © «Независимая газета» Перепечатка допускается по согласию с редакцией. Ссылка на «НГ» обязательна. Время подписания номера в печать 18.00

Материалы, помеченные значком , помещенные в специальную рамку или оканчивающиеся серой линией, публикуются на коммерческих основаниях.



«Независимая газета» предоставляет возможность публикации материалов, предусматривающих обязательное раскрытие информации

(сообщения о существенных фактах, балансы и др.)

специальные цены оперативное размещение попадание в вашу целевую аудиторию

отдел рекламы: (495) 6456155
e-mail: adv@ng.ru

Первый российский прогноз

Перспективы развития мировой энергетики

Вячеслав Кулагин

Долгосрочные прогнозы развития мировой энергетики давно и активно используются отраслевыми специалистами во всем мире. Наиболее известны ежегодные обзоры Мирового энергетического агентства, Министерства энергетики США, ОПЕК. Однако Россия, будучи ключевым игроком мирового энергетического рынка и производя без малого десятую часть всей первичной энергии, до недавних пор не занималась подобным анализом, пользуясь исключительно зарубежными разработками. Попытку восполнить этот информационно-аналитический пробел сделали ученые Института энергетических исследований РАН и специалисты Росийского энергетического агентства, представив в апреле свой «Прогноз развития энергетики России и мира до 2035 года».

Опыт создания долгосрочных программных документов у России, конечно, есть. Это прежде всего различные редакции «Энергостратегии». Энергетический блок всегда присутствовал и в программах по социально-экономическому развитию страны. Однако этим документам всегда недоставало внимания к внешним рынкам. Удивительно, но СССР, а потом и Россия, будучи крупнейшим мировым производителем и вторым потребителем энергоресурсов, не вел системных работ по анализу тенденций и прогнозированию развития мировой экономики и энергетики, как это делают ОПЕК и крупные страны – импортеры энергоресурсов.

Ныне Россия уступает США и Китаю по производству и потреблению энергоресурсов, но остается крупнейшим экспортером топлива и критически зависит от конъюнктуры мировых энергетических рынков: продажа энергоресурсов обеспечивает до 15% ВВП, около 30% консолидированного бюджета и почти две трети экспортной выручки страны. При такой высокой зависимости создание в России целостной системы мониторинга и прогнозирования мировых энергетических рынков с оценкой роли национальных энергокомпаний, возможных эффектов и рисков для них и экономики страны в целом становится без преувеличения вопросом национальной безопасности. Разумеется, такой анализ должен ежегодно обновляться с учетом бесконечных и многообразных изменений на мировых рынках.

Стремление восполнить этот вопиющий информационно-аналитический пробел и подтолкнуло две ведущие российские организации в сфере энергетической аналитики к разработке собственного прогноза: такая страна, как Россия, просто обязана анализировать внешние условия развития своей энергетики. Пользоваться зарубежными наработками, которые зачастую отражают интересы заказчиков этих продуктов и далеко не всегда прозрачны методологически, подчас просто опасно.

Важно, что «Прогноз-2035» – это не нормативный документ по аналогии с «Энергост-

ратегией» с заранее заданными критериями, целями и нормами; он описывает объект исследования – мировую энергетику – в развитии наблюдаемых тенденций и анализирует влияние этих тенденций на ТЭК России. Это совершенно независимое исследование, выполненное безо всякого государственного или корпоративного заказа и исключительно на энтузиазме участников.

Инструмент создания российского прогноза – модельно-информационный комплекс SCANNER, работу над которым ИНЭИ РАН вел последние 20 лет. Основой методологии являются совместное прогнозирование экономики и энергетики мира и России. Авторы поставили перед собой задачу прогнозирования мировых рынков топлива в их продуктовой структуре (нефть, основные нефтепродукты, сетевой и сжиженный газ, энергетический уголь) в увязке с территориальным развитием с большей степенью детализации (по всем крупнейшим странам мира). Это потребовало большой работы по анализу состава основных потребителей, производителей и транспортной инфраструктуры. В исследовании прогнозировались все основные параметры конъюнктуры рынков: от состава основных игроков с занимаемыми ими нишами до балансовых цен топлива с учетом влияния последних на спрос и финансовые показатели ведущих компаний и бюджетных обязательств основных стран-производителей. Моделирование

конце углеводородной эпохи преждевременно.

Цена нефти традиционно привлекает к себе внимание в любом прогнозе, именно она во многом определяет состояние мировой экономики. Цены на нефть зависят от множества факторов, включая такие непредсказуемые, как аварии, теракты, геополитические конфликты, технологические прорывы, изменение ситуации на финансовых рынках и пр. Попытки их прогнозирования временами можно сравнить с гаданием на кофейной гуще, поэтому мы не указываем точного прогнозного значения рыночных цен, а показываем динамику балансовой цены (то есть цены равновесия спроса и предложения, без учета геополитических и спекулятивных факторов) и наиболее вероятный коридор движения рыночной цены, дающий диапазон возможных колебаний под влиянием спекулятивных и прочих факторов. Верхняя граница этого коридора обусловлена ценами переключения на биотопливо и альтернативную энергетику, а нижняя – инвестиционными потребностями отрасли и потребностями бюджетов стран-производителей. Так, по нашим оценкам, к 2035 году балансовая цена достигнет 125 долл./барр.

Рынок газа будет расти заметно быстрее рынка нефти – соответственно на 56% и 21% в период с 2010 по 2035 год. Спрос на газ к 2035 году прогнозируется на уровне более 5 трлн. куб. м и может быть в принципе повышен еще на 500 млрд. куб. м, но замыкающие

Не иметь своего энергетического прогноза России просто опасно

учитывало складывающиеся в разных регионах типы рынков (конкуренция, олигополия потребителей или производителей).

Прогнозный горизонт до 2035 года выбран неслучайно. Как правило, с момента принятия инвестиционного решения до ввода крупных энергетических объектов в эксплуатацию проходит до 10 лет, срок окупаемости может превышать 15 лет. Прогнозирование на 25 лет позволяет адекватно оценить картину и экономическую эффективность проектов с возможностью увидеть последствия принимаемых решений.

Переходя к результатам исследования, прежде всего хочется развеять расхожие опасения об исчерпании углеводородов и о лике нефти. Всякий раз, когда добыча, кажется, достигла пика, новые технологии позволяют увеличить резервы и добычу. Причем в последние годы объем прироста запасов превышает уровень добычи. По нашим оценкам, к 2035 году потребление нефти в мире вырастет на 20%, а газа – на 55%. Хотя наибольшие темпы прироста покажут возобновляемые источники энергии (70% за 25 лет, их доля в балансе достигнет 16%), нефть и газ по-прежнему будут обеспечивать более половины энергопотребления, поэтому говорить о

цене при этом увеличится примерно на 50%. Основным драйвером спроса на газ будет сектор электроэнергетики.

На развивающиеся страны Азии придется около 65% прироста мирового потребления углеводородов: именно этот рынок будет локомотивом дальнейшего развития спроса. Развивающиеся страны обеспечат и основной рост выбросов CO₂. Развитым странам удастся стабилизировать и даже снизить выбросы, однако это не может изменить ситуацию в глобальном масштабе.

Основными импортерами энергоресурсов к 2035 году будут Европа и страны Азии. Северная Америка снизит объем импорта углеводородов, а по некоторым видам топлива способна и вовсе его прекратить. Высока вероятность выхода Северной Америки уже в ближайшие годы на самообеспечение природным газом и уверенного движения в этом направлении по нефти с возможностью отрыва ценообразования в этом регионе от мировых рынков. При этом даже в подценарии, предусматривающем дальнейшее сдержанное развитие сланцевой добычи, США не начинают масштабного импорта СПГ. Нехватка предложения покрывается наращиванием собственной добычи традиционного газа.

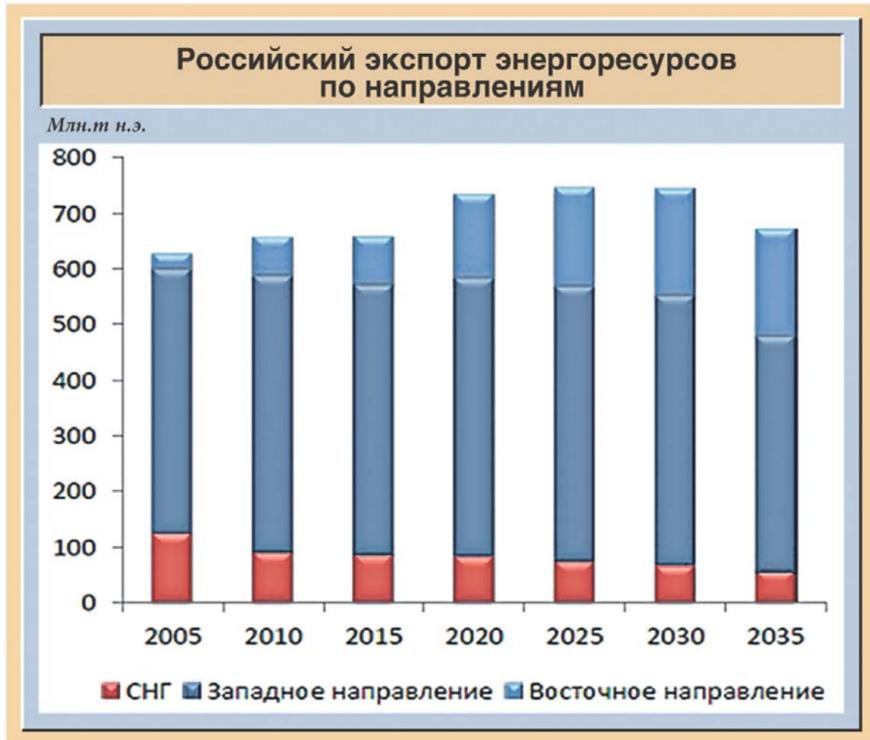


Схема ИНЭИ РАН

Уже вскоре Северная Америка собирается выйти на мировой рынок СПГ как поставщик. Даже при небольших объемах экспорта СПГ (по нашим оценкам, до 30 млрд. куб. м к 2035 году) это может существенно перекрыть мировую карту потоков газа, а главное, с большой вероятностью приведет к изменению системы ценообразования на СПГ с частичной привязкой к котировкам американской биржевой площадки «Генри Хаб».

Значительное влияние на рынок может оказать и разработка нетрадиционной, в частности, сланцевой нефти, чему способствует двукратное снижение издержек на ее добычу в 2006–2011 годах. Сланцевая нефть может фактически повторить успех сланцевого газа, в результате чего Северо-Американский регион в целом может практически перейти на самообеспечение.

Конечно же, изменения на рынке Северной Америки существенно влияют на мировую конъюнктуру. Сланцевый газ уже осложнил ситуацию в Атлантическом бассейне. При отходе Северной Америки от импорта нефти, по нашим оценкам, цены на черное золото могут снизиться на 23%, а добыча уменьшится по всему региону, включая СНГ.

Ближний Восток и Северная Африка, будучи ключевыми поставщиками нефти и газа на мировые рынки, по-прежнему сохранят свою значимость. В частности, в прогнозе рассмотрен вариант затяжной военной кампании в Персидском заливе с сокращением производства нефти в регионе на 10%, при этом на период 2013–2019 годов полностью прекращает добычу Иран, Ирак сокращает добычу наполовину. При таком сценарии развития событий ни биотопливо, ни добыча в других регионах не смогут полностью компенсировать снижения экспорта с Ближнего Востока и Северной Африки. По нашим оценкам, такая долгосрочная дестабилизация в регионе может привести к скачку цен на нефть до 200 долл./барр. и дефициту топлива на мировых рынках.

В последнее время особенно активно обсуждаются радикальные идеи отказа от использования атомной энергии и глубоководной добычи нефти. Наши расчеты показывают, что попытка обезопасить мир таким образом приводит к резкому скачку цен на все энергоресурсы (примерно на 60% по сравнению с базовым сценарием), что создает реальный риск энергетического голода в некоторых регионах и обостряет борьбу за ресурсы. Таким образом, решение одной проблемы порождает другие, не менее серьезные. Следовательно, миру необходимо искать компромисс между безопасностью и энергообеспеченностью.

В развитии угольной отрасли бесспорна роль Китая и Индии, которые до 2035 года обеспечат 95% прироста спроса на этот вид топлива.

Очень интересный вывод по перспективам развития атомной отрасли сделан в прогнозе по результатам поблочного анализа всех АЭС в мире. Блоки с возрастом менее 20 лет составляют только пятую часть от всех действующих. Следовательно, в рассматриваемый период следует ожидать закрытия значительного числа станций. На фоне сдержанной выдачи разрешений по строительству новых перед многими странами встанет вопрос не дальнейшего наращивания мощностей, а решения проблемы замены существующих АЭС или поиска альтернативного топлива для замены в энергобалансе. При этом почти 75% новых энергоблоков строится сегодня в странах БРИКС. То есть развитые страны, где расположены основные мощности, не спешат обновлять свой парк.

Возобновляемая энергетика (ВИЭ) покажет самые быстрые темпы роста в рассматриваемый период. Но даже сокращение издержек в последние годы не позволяет ВИЭ пока полноценно конкурировать с газом и углем. Поэтому перспективы развития ВИЭ во многом будут определяться уровнем господдержки.

Значительный блок всего прогноза – анализ российского ТЭКа. Его первостепенной задачей является обеспечение потребностей собственной экономики. Да и конъюнктура внешних рынков не слишком благоприятствует экспансии нашего экспорта. Поэтому после 2030 года мы ожидаем небольшого снижения объемов экспорта при постоянном увеличении поставок на внутренний рынок.

Добыча углеводородов в России будет расти на протяжении всего рассматриваемого периода. Однако если производство нефти стабилизируется, то добыча газа будет уверенно расти с некоторым замедлением к 2035 году. Определяющую роль будут играть темпы роста экономики России, спрос на внешних рынках, темпы восполнения запасов, мировые и внутренние цены на энергоресурсы и, конечно, себестоимость добычи и налоговая политика.

Современные объемы капиталовложений в нефтяную и газовую отрасли явно недостаточны для долговременной стабилизации добычи и переработки нефти и уж тем более для наращивания добычи. Но, по нашим расчетам, при прогнозных уровнях мировых и внутренних цен на углеводороды и разумной налоговой политике российские компании смогут сгенерировать и привлечь необходимый объем инвестиций для реализации коммерчески эффективных проектов. Именно эти два условия – разумность (и индивидуализация по условиям добычи) налогов и эффективность проектов – критически важны для реализуемости этих прогнозов.

Анализ тенденций развития мировых рынков углеводородов показывает, что в предсто-

ящие годы России предстоит конкурировать на внешних рынках во все более жестких условиях. На зрелом европейском рынке спрос и потребность в импорте углеводородов увеличиваются незначительно. С учетом растущего числа поставщиков нашим новым достоящим проектам на этом рынке будет крайне сложно конкурировать. В перспективе доля в российском экспорте европейского направления будет падать за счет наращивания поставок в Азиатско-Тихоокеанский регион (АТР). Азия (особенно развивающиеся страны) – явный двигатель роста спроса на все энергоресурсы. Оба рынка останутся для нас привлекательными, но планы по развитию территорий внутри России и анализ зарубежного спроса говорят за увеличение интереса России к АТР.

Безусловно, Россия останется в долгосрочной перспективе одним из ключевых игроков мирового энергетического рынка. Однако мы видим с высокой вероятностью ухудшение конъюнктуры мировых рынков для российской нефти и отчасти нефти с возможной стагнацией выручки от экспорта топлива и двукратным уменьшением к 2035 году ее доли в ВВП при трехкратном сокращении доли ТЭКа в ВВП. В такой ситуации наращивание экспорта энергоресурсов не должно быть самоцелью. Значительно важнее развитие собственной экономики и переориентация ее с сырьевой на инновационную направленность.

Представленный «Прогноз-2035», на наш взгляд, первый серьезный шаг в формировании целостной российской системы мониторинга и прогнозирования мировых энергетических рынков. Мы надеемся, что подготовленный документ и разработанный инструментальный станут основой российской системы долгосрочного анализа мировой энергетики и стратегического планирования.

Ситуация в мире стремительно меняется, и ее необходимо отслеживать систематически, постоянно корректируя оценки. Сегодня у нас есть инструментарий, позволяющий достаточно оперативно проводить масштабные расчеты, просчитывать самые разнообразные сценарии. Сформировались круг экспертов, работающих с этой информацией. Мы постоянно обновляем базы данных, добавляем новую проектную информацию, корректируем затратные и прочие показатели. При появлении новых явлений, вызовов или возможностей мы будем оперативно просчитывать их последствия, это и есть наша текущая работа. Уже сейчас началась подготовка новой редакции прогноза, которую мы надеемся показать весной 2013 года.

Вячеслав Александрович Кулагин – начальник Центра изучения мировых энергетических рынков ИНЭИ РАН.



Схема ИНЭИ РАН

Сланцевый пшик

Революция в газовой сфере пока никак не свершается

Александр Фролов

С самого начала сланцевой революции главной газовой державой Европы авансом была объявлена Польша. Ряд компаний заинтересовались ее богатствами, а некоторые, как, например, ExxonMobil, даже приступили к геологоразведке. В мае прошлого года польские эксперты заявили, что их страна обладает запасами сланцевого газа, которых хватит на ближайшие 100–300 лет. Тогда же Управление по энергетической информации Министерства энергетики США щедро увеличило этот срок до 400 лет. Эти данные прокомментировал сам премьер-министр Польши Дональд Туск, заявив, что потенциал сланцевого газа в его стране превзошел все прогнозы. Он также пообещал, что добыча начнется в 2014 году.

Неожиданно в феврале 2012 года ExxonMobil объявила, что ее геологоразведочные работы не подтвердили наличие достаточных запасов для коммерческой добычи. На фоне этого пошли разговоры о том, что запасов сланцевого газа в Европе может оказаться недостаточно, чтобы можно было «противостоять «Газпрому». ExxonMobil, кстати, комментирует происходящее довольно осторожно, отмечая, что добыча сланцевого газа в Европе, возможно, начнется через пять лет, и не в Польше, а в Германии.

Сколько и почему

Проблема польских сверхожиданий кроется в том, что все оценки ресурсов сланцевого газа по регионам долгое время базировались на одном-единственном докладе – An Assessment of World Hydrocarbon Resources (автор – H.N.Rogner), сделанном в 1997 году. Притом его автор специально подчеркнул, что приводимые им данные весьма приблизительны. Для того чтобы более или менее точно говорить о мировых извлекаемых (!) запасах, необходимо вложить миллиарды долларов в геологоразведку. То есть



Протесты в США против добычи сланцевого газа.

Фото Reuters

геологическая изученность месторождений сланцевого газа была и остается крайне низкой.

Кроме того, до 2006 года практически никто не занимался извлечением сланцевого газа в промышленных масштабах – слишком дорого. То есть о его существовании знали, а в США даже вели добычу, но в объемах совершенно незначительных. Ситуация изменилась после внедрения гидроразрыва пласта (ГРП) и горизонтального бурения. Эти методы, уже опробованные в традиционной нефтегазовой отрасли, позволили снизить себестоимость сланцевого газа. Она осталась довольно высокой, но при государственной поддержке не выходила за пределы окупаемости.

Вопрос о себестоимости, кстати, остается одним из ключевых. По существующим оценкам, даже в США, в зоне наиболее благоприятной для добычи сланцевого газа, показатель колеблется в пределах 150–200 долл. При этом европейские эксперты говорят, что в Старом Свете сланцевый газ будет дороже, чем в США. К тому же в отличие от обычного газо-

вого месторождения, где могут быть извлечены порядка 80% запасов, сланцевого газа можно извлечь не более 20%. Источники скважины происходит на порядок быстрее – за год-два, притом что плотность бурения на сланцы существенно выше, чем при традиционной добыче. Одним словом, для буровых компаний сланцевый газ – это золотое дно.

Лозунги об «энергетической безопасности», «противостоянии российскому влиянию» – лишь ширма. Потому, собственно, Франция, Германия и Великобритания не торопятся и практически избегают громких заявлений по сланцевому вопросу.

Кстати, всех противников бурения на сланцы в Европе некоторые польские политики и журналисты без зазрения совести называют купленными «Газпромом». Даже директору Greenpeace в Польше пришлось опровергать влияние российского концерна на деятельность его организации. Не посмотреть ли нам с вами на участников европейского «сланцевого клуба» и их оппо-

нентов. В стане оппонентов обнаруживаются Франция и Германия, а в «сланцевом клубе» – Польша со скромно при-

Польшу и Украину не смущают методы извлечения газа из пород

мкнувшей к ней Украиной. Последняя, кстати, недавно открыла тендер на предоставление прав на разведку и разработку двух крупных месторождений сланцевого газа, утверждая, что в восточном блоке запасы могут составлять до 2 трлн. куб. м, а в западном – от 0,8 до 1,5 трлн. куб. м. Разумеется, требуются инвестиции. Разумеется, в немалом объеме – около 500 млн. долл. Понятное дело, украинцы ожидают участие всех крупных энергетических компаний.

Да и Польша пока не унывает: ведь разведку еще ведут Chevron и ConocoPhillips. А компания SanLeon заявила, что определила четыре потенциально зоны для добычи слан-

цевого газа на лицензированном участке Гора после завершения бурения скважины Sicity. Также компания отметила, что в польской скважине была обнаружена новая секция горной породы, которая может содержать газ.

Потрясающие сланцы

А дела там обстоят весьма не просто. С одной стороны, американские специалисты пытаются ответить на главный экологический вопрос: опасен ли гидроразрыв для окружающей среды. Надо заметить, что вопрос этот отнюдь не праздный, притом волнует он также и европейцев. Дело в том, что появились предупреждения, а затем и свидетельства загрязнения почв и грунтовых вод веществами, которые применяются при гидроразрыве (некоторые американские компании в период с 2005 по 2009 год использовали для этих целей дизельное топливо). Экологи забили тревогу. Парламент Франции запретил добычу сланцевого газа на территории страны, в Германии и Великобритании

Переизбыток газа на рынке США привел к резкому падению цен на него. Цена падала до 70 долл. за 1 тыс. куб. м, то есть в 2–3 раза ниже себестоимости добычи газа из сланцевых пород. В результате американская Chesapeake Energy Corp. – второй по величине производитель газа в США и наиболее активный игрок на рынке сланцевого газа – отреагировала объявлением о сокращении производства на 8%, а капитальных вложений в бурение – на 70%. Одновременно с ней Statoil сокращает объем вложений в ведущую формацию сланцевого газа Marcellus в США (одну из наиболее изученных и богатых газом в мире).

Золотое дно

В самом начале бума ожидается, что сланцевый газ вызовет переизбыток предложения на энергетическом рынке, цены поползут вниз и это больно ударит по традиционным углеводородам. Каким образом в разы более дорогой сланцевый газ должен был избежать ценового удара, осталось за скобками. Считалось, что прогресс технологий сделает добычу более рентабельной.

Пока же в ход идет политика. Недавно госсекретарь США Хиллари Клинтон и специальный посланник США по вопросам энергетики в Евразии Ричард Морнингстар совершили визит в Болгарию, чтобы, в частности, заставить местные власти пересмотреть национальную политику по сланцевому газу. Дело в том, что США хотят заработать на услугах своих сервисных компаний, значительные мощности которых простаивают без дела. Допустим, начнут Польша с Украиной добывать сланцевый газ, но откуда у них необходимое оборудование, откуда специалисты, откуда химикаты? Из Соединенных Штатов.

Александр Сергеевич Фролов – аналитик Института национальной энергетики.

Недооцененная опасность

Стоимость добычи и транспорта решит перспективы российского газа в ЕС

Олег Никифоров

Большая неопределенность будущего развития газового рынка и международной торговли связана с нетрадиционным газом. Речь идет в первую очередь о развитии индустрии сланцевого газа, которая набирает такие обороты, что США уже в ближайшей перспективе становятся полностью автономными и даже нетто-экспортерами газа. Предполагается, что экспорт будет осуществляться в форме СПГ в Азиатско-Тихоокеанский регион и в Европу. Надо сказать, что «Газпром» и близкие или связанные с ним структуры явно недооценивают сланцевый газ и его перспективы.

Но к концу 2035 года, периода, который рассматривается в фундаментальной работе Института энергетических исследований РАН, подготовленной в начале апреля, десятую часть газовой добычи составит нетрадиционный газ.

В статье, опубликованной на сайте Deutsche Welle, анализируются перспективы промышленной добычи нетрадиционного голубого топлива в ФРГ. В частности, отмечается, что в конце 2011 года Федеральное ведомство по геонаукам и сырью (BGR) в Ганновере опубликовало доклад, в котором утверждается, что газовой промышленности на нашей планете предстоят кардинальные перемены: потенциальные запасы нетрадиционного газа, к которому относятся и сланцевый, значительно превышают разведанные резервы привычного голубого топлива, а потому страны, не игравшие до сих пор заметной роли в отрасли, в среднесрочной перспективе могут серьезно заявить о себе. Так что «газовая карта мира» начинает меняться. По мнению специалистов консалтинговой компании Ernst & Young, наряду с США центром добычи нетрадиционного голубого топлива уже в этом десятилетии станет Китай, располагающий крупнейшими в мире запасами сланцевого газа. Эксперты BGR указывают в своем исследовании также на Мексику и особенно на Аргентину.

Американский энергетический гигант ExxonMobil готов вложить в разведку месторождений нетрадиционного газа только в Германии несколько сотен миллионов евро. Если польские окажутся успешными, в добычу газа из угольных и сланцевых пород могут быть инвестированы миллиарды евро. Это позволит создать не ме-

нонного газа будет зависеть, по мнению газовых менеджеров, от ее рентабельности.

Основным препятствием в развитии добычи сланцевого газа кроме цены является экология. Дело в том, что для добычи используется так называемый метод фрекинга (fracking), или гидравлического разрыва. Его суть сводится к тому, что

Энергокорпорации США готовы к разработке сланцевого газа в Европе

нее 13 тыс. новых рабочих мест. Такие цифры впервые обнаружил в интервью немецкой газете Handelsblatt глава центральноамериканского подразделения корпорации Гернот Калькоффен.

Руководитель ExxonMobil Central Europe подчеркнул, что пока разведочные работы находятся в ранней стадии, однако «теоретически потенциал сравнительно большой». Ученые считают, что залежи газа в твердых породах на территории самой густонаселенной федеральной земли Германии Северный Рейн – Вестфалия достигают порядка 2,1 трлн. куб. м. Более крупными запасами в Европейском союзе обладают лишь Нидерланды (2,85 трлн.).

Разрешения на пробные бурения на общей территории в 18 тыс. кв. км получили от властей Германии, по данным газеты Handelsblatt, девять нефтегазовых компаний, в том числе британско-нидерландская Shell, британская BG Group, немецкая Winterhall. ExxonMobil занимает среди них особое место, причем не только по своим размерам и финансовым возможностям. За последние полтора года мировой лидер отрасли потратил десятки миллиардов долларов на скупку в США фирм, специализирующихся именно на добыче нетрадиционного газа, а потому обладает сейчас огромным опытом и разнообразным ноу-хау в этой области. Окончательное решение о широкомасштабной добыче в Германии нетрадици-

онных залежей газа в землю закачиваются миллионы литров воды и химикатов, чтобы разрушить горные породы и высвободить содержащийся там газ. Эта техника известна уже не одно десятилетие, но только в последние годы переживает бум. Опасения экологов сводятся к тому, что эта система может негативно повлиять на состав питьевой воды. Проблема безопасности технологии гидроразрыва поднимается сейчас как в Европе, так и в США. Не так давно шумиху на этот счет поднял документальный фильм Джошуа Фокса «Газовая страна», номинированный в 2011 году на премию «Оскар» как лучший документальный полнометражный фильм. Режиссер фильма лично ездил по штатам и посещал небольшие городки, в которых ведется добыча сланцевого газа. Причем зачастую работы ведутся в непосредственной близости от жилых домов. В фильме множество ужасающих кадров опустошения и экологического бедствия на территориях, где ведется добыча. При этом авторы фильма утверждают, что гидроразрыв пласта – опасная технология, загрязняющая подземные воды. В доказательство жители штата Огайо поджигают воду, идущую из-под крана. Однако эксперты и представители добывающих компаний утверждают, что водопроводная вода воспламеняется не из-за использования технологии гидроразрыва, а из-за поверхностей отложений метана или воз-

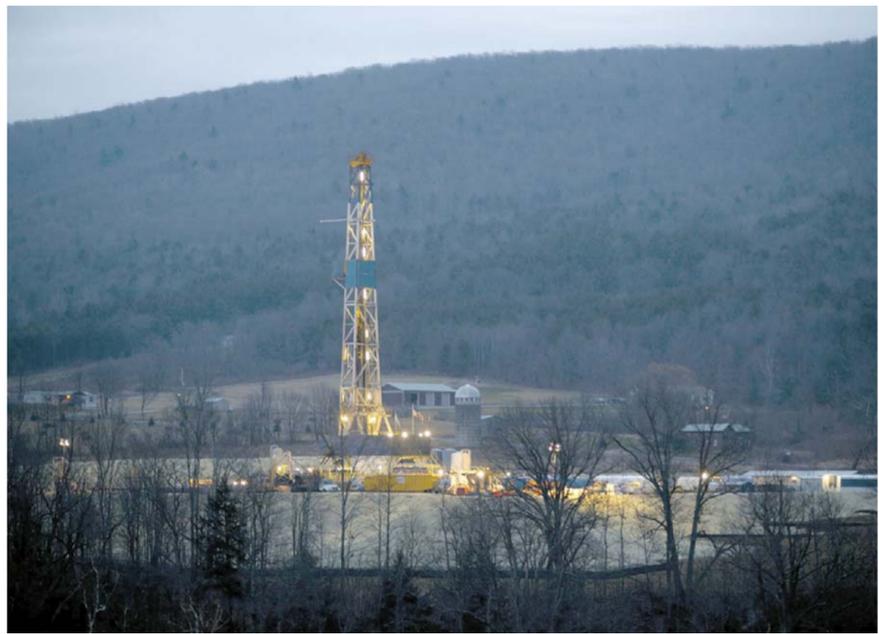
можных утечек газа, не имеющих отношения к добыче. Этот фильм спровоцировал волну журналистских расследований, в результате которых было установлено, что в США нет жестких технических нормативов по использованию гидроразрыва, сбросу сточных вод и использованию химикатов. В результате в США в штате Нью-Йорк и в Канаде в провинции Квебек бурение было приостановлено до окончания экспертизы.

Однако не так давно два ученых Университета штата Техас Чарльз Грот и Денни Рейбл, как сообщает немецкий журнал Spiegel, представили исследование, в котором утверждается, что якобы сама по себе техника гидроразрыва не представляет опасности для экологии. Если при бурении соблюдаются все технические нормы и правила безопасности, то для питьевой воды нет никакой опасности. Энергетические корпорации, занимающиеся добычей сланцевого газа, также утверждают, что при бурении газ добывается

из полностью изолированной горной породы. В противном случае он выходил бы на поверхность тем или иным способом. Правда, техасские ученые не скрывают, что на еще многие вопросы надо найти ответы, поскольку неясно, что будет происходить с химикатами, которые после извлечения газа еще долгое время будут оставаться в пробуренных горных породах. Неясно, какие субстанции из пробуренных пород могут оказаться на поверхности и как они будут реагировать с окружающей средой.

С политической и экономической точек зрения возможность добычи сланцевого газа в США означает в перспективе налаживание его поставок в Европу в виде СПГ. Если Россия сохранит привязку газовых цен к нефтяным, у Америки будет серьезный стимул начать экспортировать в Европу сжиженный газ, полагают немецкие аналитики. Тот же глава компании ExxonMobil Central Europe прямо заявляет, что «немецкий

газ должен быть конкурентоспособным по сравнению со сжиженным газом и с газом из России». Однако он практически исключил возможность того, что отечественное голубое топливо полностью избавит немцев от необходимости импортировать газ: «В настоящее время Германия сама обеспечивает себя газом примерно на 20%. В зависимости от того, насколько велик потенциал месторождений, эту долю можно будет довести до 25–30%». Однако собственная добыча в любом случае будет в определенной мере сдерживать рост цен, считает этот топ-менеджер. Глава немецкого энергоконцерна E.ON Иоханнес Тайссен хотя и верит в перспективность добычи газа из твердых пород, но убежден, что основу снабжения Европы и впредь будут составлять долгосрочные контракты с «Газпромом». Проблема только в цене на газ. И это обстоятельство будет решающим в схватке «Газпрома» с производителями сланцевого газа.



Сооружение для добычи нетрадиционного газа методом гидроразрыва пластов.

Фото Reuters

Транскаспийский проект

Идея строительства газопровода по морскому дну пока еще актуальна

Сергей Жильцов

В последнее время идея строительства Транскаспийского газопровода привлекает повышенное внимание Азербайджана, Туркменистана, ЕС и США. В сентябре 2011 года Европейский союз выдал Европейской комиссии мандат для ведения переговоров с правительствами Туркменистана и Азербайджана по поставкам каспийского газа в Европу. В марте текущего года в Брюсселе прошла трехсторонняя встреча по Транскаспийскому газопроводу. До конца года планируется подписание межправительственного соглашения по его строительству между Туркменистаном и Азербайджаном, а также политической декларации.

В этом году исполняется 20 лет с момента, когда впервые идея прокладки трубопровода по дну Каспийского моря была озвучена публично. В 1992 году этот маршрут был предложен

деятельность в продвижении трубопроводов, идущих в обход российской территории.

В начале 1996 года президент Туркменистана дал принципиальное согласие на строительство газопровода из Туркменистана в Турцию, а затем в Европу через Азербайджан и Грузию. Проект, который должен был соединить восточный и западный берега Каспия по дну, поддержали США. Однако реализация проекта газопровода мощностью в 30 млрд. куб. м в год так и не перешла в практическую плоскость. После обнародования данных о запасах газа на месторождении «Шах-Дениз» (1,2 трлн. куб. м) позиция Баку стала меняться. Азербайджан уже не устраивала роль только транзитного государства. Он стал выдвигать условия, чтобы половину газа в трубопроводе составляли углеводороды, добываемые на его месторождении «Шах-Дениз». Это не устроило Туркменистан, который отводил Азербайджану роль

каспийского газопровода, не давая западным странам никаких гарантий по его заполнению. Без этого строительство трубопровода теряет всякий смысл, поскольку темпы добычи газа в Азербайджане оказались значительно ниже прогнозных. Нежелание Ашхабада брать на себя обязательства привело к тому, что проект Nabucco оказался отложен на неопределенное время.

Не менее осторожно действует Азербайджан, который не идет дальше политической поддержки будущего газопровода и не намерен вкладывать в его реализацию свои средства. В Баку сконцентрировали все внимание на вопросах добычи и строительства трубопроводов для экспорта собственного газа.

Неясные перспективы Nabucco подтолкнули Баку к поиску маршрутов транспортировки собственного газа. В конце декабря 2011 года между Азербайджаном и Турцией был подписан Меморандум о взаимопонимании по строительству Трансанатолийского трубопровода (TANAP) для транспортировки азербайджанского газа от грузино-турецкой границы до западных границ Турции. Минимальная пропускная способность трубопровода составит 16 млрд. куб. м газа в год, из них 6 млрд. должно поставляться в Турцию и 10 млрд. – в Европу.

Расчеты Азербайджана строятся на том, что в ближайшие 10–15 лет добыча газа значительно возрастет. В Баку прогнозируют, что к 2020 году добыча газа в Азербайджане должна составить 30 млрд. куб. м, а к 2025 году увеличиться до 50 млрд. В 2011 году добыча газа составила 26 млрд. куб. м.

Пока Транскаспийский трубопровод оставляет больше вопросов. Во-первых, открытым остается вопрос об источнике заполнения будущего газопровода. Во-вторых, сдерживающим фактором в реализации Транскаспия выступают напряженные отношения между Баку



Каспий остается спорной территорией в отношении добычи и транспортировки углеводородов.

Фото Михаила Мордашева/PhotoXPress.ru

Будущее прокладки трубопроводов из Туркменистана в Азербайджан определится только на переговорах

турецкой компанией «Боташ». Он предполагал строительство трубопровода по дну Каспийского моря из Туркменистана в Азербайджан и далее в Турцию. Основным поставщиком углеводородных ресурсов должны были выступить Азербайджан и Туркменистан, которые активно включились в формирование новой архитектуры трубопроводов. Это отвечало интересам западных стран, которые стремились занять лидирующие позиции в освоении каспийских ресурсов и свести к минимуму влияние России в создании новых экспортных трубопроводов. Западные страны оказывали политическую поддержку прикаспийским странам, поощряя их

транзитного государства. В итоге прикаспийские страны так и не договорились, и проект был отложен.

Вторая «жизнь» Транскаспия началась с появлением известного проекта Nabucco, который должен был вывести углеводородные ресурсы Туркменистана и Азербайджана в Европу, минуя территорию России. Эта идея вскружила голову многим политикам. Строительство газопровода по дну Каспия открывала, как казалось, фантастические перспективы. Однако в начале нулевых годов позиция Туркменистана, который стал ориентироваться на Китай, изменилась. Ашхабад ограничился политической поддержкой Транскаспий-

и Ашхабадом, которые уходят корнями в 90-е годы прошлого века. В-третьих, существует проблема высокой сейсмической активности как раз в тех районах Каспийского моря, через которые должен пройти газопровод. В-четвертых, необходимо провести масштабные технические исследования. Еще одним фактором, который необходимо учитывать при проработке Транскаспия, выступают планы черноморских государств по увеличению добычи газа на шельфе Черного моря. Это может сделать бессмысленной доставку туркменских ресурсов на европейский рынок. Тем более что в отличие от китайского направления, куда туркменские углеводороды идут по низким ценам, в Европу Ашхабад хотел бы поставлять ресурсы по мировым ценам. Обсуждение Транскаспийского трубопровода может снова застопориться.

Несмотря на длительную историю, проект по-прежнему вызывает большой интерес. Сегодня в Баку и Ашхабаде его рас-

сматривают через призму политики диверсификации маршрутов поставок на внешние рынки. Для ЕС и США Транскаспийский трубопровод – это в первую очередь решение геополитических задач.

Новый этап обсуждения строительства Транскаспийского газопровода может начаться через несколько лет, когда Туркменистан будет завершать строительство газопровода Восток–Запад, который должен связать его основные месторождения Довлетабада и Южного Йолотана с побережьем Каспия. Проект, реализация которого началась в мае 2010 года, оценивается в 2 млрд. долл. и рассчитан на пять лет. Мощность трубопровода должна составить 30 млрд. куб. м газа в год. На начальном этапе по нему планируется прокачивать около 6 млрд. куб. м газа, а с 2015 по 2030 год – по 30 млрд. В будущем этот трубопровод может сыграть большую роль в экспорте туркменского газа за рубеж: как через Прикаспийский газопровод, так и через

Транскаспийский трубопровод, который по-прежнему рассматривается в качестве отправной точки для Nabucco. И хотя неурегулированность международно-правового статуса Каспийского моря и жесткая позиция Ирана и России, выступающих против строительства Транскаспия, является сдерживающим фактором, однако Туркменистан и Азербайджан могут проигнорировать данный вопрос.

Сегодня Азербайджан и Туркменистан при активном участии ЕС и США пытаются разыграть иранскую и российскую карты, рассчитывая за счет углеводородных ресурсов усилить свои геополитические позиции. Однако газовая лихорадка, которая охватила Баку и Ашхабад, ведет к росту региональной напряженности и чревата обострением ситуации в Каспийском регионе.

Сергей Сергеевич Жильцов – доктор политических наук, руководитель Центра СНГ Дипломатической академии МИД России.

Турецкая позиция

В подходах Анкары начинают превалировать европейские тенденции

Волкан Оздемир

Турция, энергетическая дипломатия которой становится все более активной в последние годы, играет важную роль в энергетических проектах Евразии. Ввиду выгодного географического положения страна находится на пересечении энергетических потоков и с севера на юг, и с востока на запад. Турция имеет возможность влиять на международные проекты, связанные с источником энергии XXI века – природным газом. Подписанные в самом конце 2011 года проекты сначала с Азербайджаном (Трансанатолийский газопровод), а затем с Россией («Южный поток») еще раз доказывают эту роль Турции. Цель турецко-азербайджанских соглашений заключается в экспорте газа с месторождения «Шах-Дениз-2»

ся, и это превращает Турцию в важного игрока рынка СПГ в Средиземноморье.

Третий энергетический пакет Евросоюза, который предусматривает усиление конкуренции и либерализацию рынка природного газа, поддерживает новую модель торговли газа, связанную со спотовыми рынками. Несмотря на то что Турция еще не приняла третий энергетический пакет ЕС и находится вне юридической структуры ЕС, похожая тенденция наблюдается и на турецком рынке газа. Начиная с 2008-го в турецком газовом рынке наряду с государственной компанией Botas появились несколько частных игроков. Четыре компании, включая дочернюю фирму «Газпрома» Bosphorus Gaz, начали импортировать контрактный газ объемом 4 млрд. куб. м из России на основании переданных фир-



Географически Турция является перекрестком путей из Европы в Азию.

Фото Reuters

ному маршруту (через Украину, Румынию и Болгарию). Турция добивается снижения цены на газ. По информации турецких СМИ, речь идет о скидке в 20%. 1 октября 2011 года «Газпром экспорт» получил официальное уведомление от Botas о том, что турецкая компания не будет протолкать соглашение. В «Газпроме» заявили, что в случае отказа Botas от продления контракта российский концерн готов поставить эти объемы новым партнерам – частным компаниям для продажи в Турции. «Газпром» в 2010 году экспортировал в Турцию 18 млрд. куб. м газа, в том числе около 10 млрд. куб. м по западному маршруту. Остальные объемы были поставлены по газопроводу «Голубой поток». Известно, что 26 частных компаний обратились в Управление по регулированию энергетического рынка Турции,

чтобы заместить Botas в этом соглашении. Однако ни одна из них не смогла получить на это разрешения, поскольку, по мнению турецкой стороны, не отвечала предъявляемым требованиям. По нашему мнению, только с 2013 года возможен вход для новых компаний в эту сферу после временной паузы, связанной с либерализацией рынка.

Нельзя не учитывать, что в Турции у двух третей рынка, включая в основном население и промышленность, имеются временные субсидии на тарифы газа. Но либерализация турецкого рынка будет продолжена. Поэтому мы исходим из того, что компании с российским капиталом будут развивать рыночную стратегию, которая нацелена именно на конечного потребителя.

Исходя из этой предпологаемой стратегии российских фирм, на наш взгляд, имеются

выгодные перспективы для российских, в том числе газовых, компаний, которые хотят войти в турецкий рынок. Например, речь может идти о строительстве новых электростанций, поскольку половина производимого электричества зависит от газа.

Известно, что турецко-российские газотранзитные отношения приобрели новую окраску после разрешения на прокладку «Южного потока». Турция, которая намерена стать центром распределения энергоресурсов благодаря выгодному географическому положению, поддержала проект Nabucco, но ввиду определенных политических, национальных и иных причин пока не особенно его поддерживает. В связи с рядом нерешенных вопросов Nabucco несколько лет существует лишь на бумаге и с каждым годом вероятность претворения в жизнь все падает. Но с другой стороны, хоть Турция и дала согласие на прокладку «Южного потока», стоимость которого составляет 30–35 млрд. долл., но реализация проекта не является экономически рентабельной. С турецкой точки зрения вместо данного проекта целесообразно расширение имеющегося «Голубого потока», которое будет более выгодно для обеих стран. Вель российский газ может попасть через турецкую систему на европейский рынок по более низкой цене, чем через альтернативный «Южный поток». Итак, Россия может укрепить позиции в качестве поставщика за более низкие затраты, а Турция будет на шаг ближе к становлению энергетического коридора Европы.

Перспективы сотрудничества

Поэтому для укрепления турецко-российского энергетического диалога целесообразно создание совместных предприятий с интересами обеих стран. И для Турции, и для России есть гораздо больше возможностей реализации совместных проектов, чем существующее сотрудничество в газовой отрасли.

Российские компании могут быть заинтересованы принять участие в приватизации следующих турецких газовых проектов: оптовая продажа, распределение, электроэнергетика, хране-

ние. В то же время и в сфере СПГ на средиземноморском рынке российские компании могут осуществить выгодные проекты как сами, так и вместе с турецкими фирмами. Турецкие компании вложили в российскую экономику, включая электроэнергетику, за 20 лет 10 млрд. долл. Турецкие инвестиции могут быть направлены и на проекты по разведке нефти и газа на территории России.

В то время как Россия является крупной ресурсной державой, ее экономика населена на экспорт данных ресурсов, Турция является второй после Китая растущей экономикой, обладает большими возможностями импорта, транзита энергоресурсов. Это свидетельствует о том, что возможно усиление позиций турецких компаний в разведке и добыче газа в России и соответственно российских в освоении рынков сбыта, в том числе оптовых для конечных потребителей в Турции. Россия с Турцией может создать более выгодные совместные бизнес-проекты, нежели с Германией.

В итоге 25-летний турецко-российский энергетический диалог перерос в стратегическое партнерство, базирующееся на торговле. Если удастся осуществить вышеуказанные возможности, то откроется потенциал для увеличения взаимных экономических интересов. Диалог, касающийся таких проектов, как «Южный поток», «Голубой поток 2», нефтепровод Самсун–Джейхан, ядерное сотрудничество, новая модель торговли газа, все более активизируется в последние годы. Российско-турецкие газовые отношения, которые являются фундаментом многостороннего энергетического диалога, служат интересам обеих стран при условии поддержания взаимовыгодных инвестиционных возможностей. Подчеркнем, что мы считаем неизбежным переход отношений в области энергетики на новую стадию с большими возможностями как для турецких, так и для российских обществ.

Волкан Оздемир – соискатель на кафедре международных проблем ТЭКа Международного института энергетической дипломатии, МГИМО (У) МИД России.

Анкара придерживается правил третьего энергопакета Евросоюза

после 2017 года в Турцию в размере 6 млрд. куб. м и в страны Евросоюза через Трансанатолийский газопровод в размере 10 млрд. куб. м.

Затем было подписано соглашение со своим 25-летним партнером в области газа и самым крупным поставщиком – Россией, предусматривающее разрешение на строительство части «Южного потока» в турецкой специальной экономической зоне в Черном море.

Турция, потребность в газе которой растет на 10% ежегодно и в 2011 году составила 43 млрд. куб. м, почти полностью импортирует данный вид энергоносителя из других стран. Турция покупает газ из России по «Голубому потоку», а также по западному маршруту (через Украину, Румынию и Болгарию). Газ поступает из Азербайджана – газопровод Баку–Эрзурум и по восточному маршруту из Ирана. Вдобавок к этому Турция покупает СПГ на спотовых рынках и импортирует СПГ по договору из Алжира и Нигерии. Объем регазификации СПГ в Турции составляет 13 млрд. куб. м. Этот объем полностью не использует-

мой Botas прав. В наши дни доля Botas составляет 82%, однако планируется снижение этой доли.

Либерализация турецкого рынка в основном отражается на турецко-российских газовых отношениях. С одной стороны, это сводится к поиску Турцией возможностей для диверсификации своих внешних поставщиков. Кроме того, как и в Европе, в Турции возрастает роль СПГ. Его доля за последние два года дошла до 10% всего рынка. В связи с этим фактом ослабевают доминирующие позиции России в Турции, вследствие чего уже в 2010 году уменьшился объем российского импорта.

С другой стороны, «Газпрому» удалось расширить свою деятельность на местном турецком рынке газа посредством своей дочерней компании Bosphorus Gaz. Газпромбанк проявляет интерес к активам другой турецкой компании Avrasya Gaz.

В конце сентября 2011 года Турция заявила о намерении частично прекратить импорт российского газа, прекратив действие соглашений государственной компании Botas с «Газпромом» об импорте газа по запад-

Генерация по версии HSBC

Инвестиционная привлекательность электроэнергетики может быть под угрозой

Кирилл Астахов

В ближайшем будущем российские энергетические компании столкнутся с рядом трудностей, связанных с общей политикой государства, направленной на достижение равенства внутренних и экспортных цен на газ за вычетом экспортных пошлин и транспортных затрат, так называемых нетбэк. Согласно постановлению правительства 2007 года, обеспечить равную доходность поставок газа на внешний и внутренний рынки планировалось к январю 2011-го путем серии повышений внутренних тарифов, однако достичь этого не удалось. В октябре прошлого года глава Федеральной службы по тарифам Сергей Новиков говорил о достижении равнодоходных цен на газ уже не ранее 2015–2018 годов.

В своем исследовании от 10 апреля 2012 года аналитики HSBC (Дмитро Коновалов, Аниша Редман и Ильдар Хазиев) основывались на долгосрочном прогнозе цены на нефть в 90 долл./барр. и ежегодном повышении внутренних цен на газ на 15%, при этом эксперты HSBC ожидают достижения ценового паритета до 2017 года.

При определенных условиях возможно отклонение от прогнозируемой аналитиками HSBC стоимости акций российских генерирующих компаний (ОАО «Э.ОН Россия», ОАО «Энел ОГК-5», ОАО «ИНТЕР РАО ЕЭС», ОАО «ОГК-2» и ОАО «РусГидро»). В связи с этим эксперты HSBC рассматривают три варианта разви-

тия событий с достижением ценового паритета к 2015, 2020 и 2023 годам. Тем не менее только первый и последний сценарии способны существенно снизить прогнозируемую HSBC стоимость акций.

Первый сценарий с достижением ценового паритета к 2015 году подразумевает законодательное изменение самого понятия экспортной цены – нетбэк, которая сейчас представляет собой среднюю экспортную цену «Газпрома» за вычетом экспортной пошлины (30%) и транспортных расходов. Данная формула не

учитывает разницу между ставкой налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ) для независимых производителей и значительно более высокой ставкой для «Газпрома» как собственника Единой системы газоснабжения. В 2012, 2013 и 2014 годах независимые производители будут платить НДПИ в размере 251, 265 и 278 руб. за 1 тыс. куб. м газа соответственно, тогда как «Газпрому» правительство установило ставку в размере 509, 582 и 622 руб. соответственно (на момент выхода статьи Правительством уже было объявлено о повышении данных ставок со второй половины 2013 года). Таким образом, «Газпром» уже в этом году платит на 258 руб. за 1 тыс. куб. м больше по НДПИ,

Аналитики советуют уже сейчас продавать акции ряда ОГК

что означает, что при повышении ставки НДПИ на газ до уровня, который позволит изымать в бюджет до 80% от роста внутренних цен на газ, о котором говорил министр финансов Антон Силуанов, то, по мнению аналитиков, при введении соответствующих изменений в налоговое законодательство с 2015 года экспортная цена упадет в 2015 году до 108 долл. за 1 тыс. куб. м (предполагаемая стоимость нефти 100 долл./барр.). Чтобы добиться ценового паритета при таком развитии событий, в 2015 году нужно будет добавить всего 5% к уже утвержденному на период 2012–2014 годов ежегодному повышению внутренних тарифов на 15%. Данный сценарий может привести к наи-

большему отклонению от прогнозируемой аналитиками стоимости акций в сторону снижения. Второй сценарий строится на том, что цена на нефть будет держаться на уровне 120 долл./барр., а государство продолжит политику ежегодного увеличения стоимости газа на внутреннем рынке на 15% вплоть до 2020 года, когда и будут достигнуты равнодоходные цены на газ. Впрочем, аналитики ставят под вопрос возможность российской экономики справиться с таким быстрым повышением внутренних тарифов на газ.



Тарифная политика 2011 года внесла массу неопределенности.

Фото Reuters

болеем отклонению от прогнозируемой аналитиками стоимости акций в сторону снижения.

Достижение ценового паритета в 2023 году предусматривается в рамках третьего сценария, что также совпадает с данными объявленной «Энел» стратегии на 2012–2016 годы. Данный вариант представляется возможным с учетом заложенной в федеральный бюджет цены на нефть в 100 долл./барр. и ежегодного повышения внутренних тарифов на газ на 7% после 2014 года, что позволит достичь в 2023 году экспортной цены в 173 долл. за 1 тыс. куб. м.

По итогам исследования влияния возможных сценариев на российские генерирующие компании специалисты HSBC рекомендуют покупать акции «Э.ОН Россия» (прогнозируемая цена акции – 3,70 руб.), «ИНТЕР РАО ЕЭС» (0,05 руб.) и «РусГидро» (1,78 руб.), держать акции «Энел ОГК-5» (2,46 руб.) и продавать ОАО «ОГК-2» (0,88 руб.). По мнению HSBC, при высоких ценах на нефть достижение ценового паритета на газовом

рынке выглядит менее скорым, чем в прогнозе «Газпрома» на 2012–2014 годы, если только не будет введено определение нетбэк на газ или не будут установлены значительно более низкие цены на нефть. Оба этих фактора могли бы позволить достигнуть ценового паритета путем меньшего повышения внутренних цен на газ, чем это было запланировано правительством. Даже если учесть сценарий весьма быстрого достижения паритета при твердой внутренней цене на газ после 2015 года, снижение показателя, определенных специалистами HSBC, по компаниям «ИНТЕР РАО ЕЭС», «РусГидро» и «Э.ОН Россия» составит не более 14% благодаря разнообразию источников дохода и географической диверсификации. Однако результаты по компаниям «ОГК-2» и «Энел ОГК-5» могут существенно снизиться, на 19% и 39% соответственно.

Компания «Энел ОГК-5» представляется аналитикам наименее защищенной в случае меньшего, чем ожидалось, повышения цен на газ и электроэнергию, так как ее источники дохода недостаточно диверсифицированы, к тому же она имеет наименьшие инвестиционные программы в этом секторе. Плата за мощность составляет всего 14% от ее общего объема продаж. Более того, все ее активы сосредоточены в первой ценовой зоне (зона Европы и Урала), включая крупнейшую тепловую электростанцию России «Рефтинская ГРЭС» (3,8 ГВт), работающую на твердом

топливе. Работа крупнейшего энерговырабатывающего предприятия компании на угле дополнительно усложняет ситуацию ввиду того, что снижение цен на газ и электроэнергию не будет компенсироваться снижением затрат самой компании.

В то же время компания «ИНТЕР РАО ЕЭС» является, по мнению экспертов, наиболее защищенной. Даже в случае изменения формулы НДПИ компания рискует потерять всего 6% от прогнозируемой стоимости. Несмотря на то что прогнозируемая доля платы за мощность составляет у «ИНТЕР РАО ЕЭС» всего 5%, другие бизнес-активы компании способны сгладить негативное влияние низких цен на газ и электроэнергию.

Аналитики также считают необходимым принимать во внимание некоторую неопределенность в сфере тарифов и изменение системы регулирования в 2011 году, что не могло не отразиться на инвестиционной привлекательности данного сектора. В случае объявления правительством более низкого повышения внутренних цен на газ, чем планировалось, следует ожидать, по мнению экспертов, дополнительного снижения котировок генерирующих компаний из-за негативного настроения рынка. По расчетам аналитиков, это может привести к снижению результатов еще на 15% в дополнение к вышеизложенным вариантам развития событий.

Кирилл Александрович Астахов – журналист.



Привлекательность гидроэнергетики – и большой, и малой – обусловлена фактором альтернативности.

Фото Reuters

Модернизация как радикальное решение

В поисках модели инновационного развития России

Олег Никифоров

Модернизацией экономики занимаются не только россияне, но и представители других стран. Естественно, что подходы к решению данной проблемы у них существенно отличаются друг от друга. Поэтому состоявшийся в ИМЭМО РАН российско-германский семинар «От углеродной экономике к партнерству ради модернизации» дал возможность сравнить российский проект модернизации: диверсификация экономики, базирующейся на энергоресурсах, и

по мнению премьера, – приватизация ряда госкомпаний. Путин на протяжении всей статьи перечисляет отрасли, в которые надо инвестировать: новые технологии (фармацевтика, авиация, высокие технологии), образование, сельское хозяйство, наука и другие. Но, по сути дела, это всего лишь продолжение дискуссии, ведущейся различными экспертными группами уже не один год. С точки зрения основного российского докладчика семинара, руководителя Центра европейских исследований ИМЭМО РАН, члена-корреспондента РАН

системным подходом контрастирует российский подход, представляющий собой скорее набор каких-то взаимосвязанных решений и в котором энергетика занимает, как отметил Кузнецов, третьестепенное место. Конечно, при этом можно спорить о целесообразности отказа Германии от ядерной энергетики.

Для России подобный путь невозможен хотя бы исходя из стратегической позиции России в мире как ядерной державы. Понятно, что проблемы мирного и военного атома неразрывно связаны. Кроме того, России удалось сохранить в той или иной степени научный потенциал атомной отрасли в отличие, например, от разрушения и даже практически полной ликвидации инженерных и научных кадров в других базовых отраслях, прежде всего энергетике. Именно примитивно понятая отцами переходного периода модель либеральной экономики и привела к нынешнему господству в хозяйственной жизни России сырьевого сектора. Но, как показал в своем докладе Кузнецов, сырьевые компании, а в условиях России это прежде всего госкорпорации нефтяного и газового сектора, не особенно интересуются наукой и НИОКР. Для большинства из них, причем как государственных, так и частных, характерна невысокая инновационная активность.

Логика такого поведения лежит в возможности без особых капиталовложений эксплуатировать имеющиеся ресурсы полезных ископаемых, разработка которых начиналась еще в советский период. А отсюда при наметившейся тенденции падения доходов вследствие как истощения сырьевых запасов, так и усиления конкуренции на зарубеж-



Альтернативная энергетика может стать основой модернизации всей экономики

Фото Reuters

ных рынках попытки решить свои проблемы за счет российских потребителей. Поэтому и появляются предложения об увеличении тарифов на потреб-

ление природного газа, электроэнергии и топлива для транспорта. Понятно, что для российских условий именно атомная энергетика остается практиче-

ски единственной отраслью, способной к самостоятельному инновационному развитию, но она одна не способна изменить сырьевую ориентацию страны. Отсюда необходимость поиска других путей, и в этом плане активное внедрение возобновляемой энергетики представляется оптимальным вариантом не только для Европы, но и для России.

В ходе выступления в прениях представительница госкорпорации «РусГидро», отвечающая за возобновляемую энергетику, рассказывала о проблемах Камчатки, где, например, развитие и полномасштабное использование геотермальной энергетики тормозятся местными властями из-за необходимости дать работу многочисленным мелким котельным, работающим на завозном топливе. Но переход к «зеленой» энергетике даже с учетом атомной составляющей тормозится тем, что пока не решен вопрос, что нужно России: радикальная реформа или улучшение существующего положения дел.

В этом плане немцы решают свою задачу по модернизации в гораздо более благоприятных условиях, поскольку в обществе имеется полное понимание необходимости перехода на «зеленую» энергетику и четко разработаны этапы того перехода. Однако, развивая сотрудничество с ЕС и Германией как составной частью сообщества, мы должны четко понимать нашу роль в провозглашенном в Брюсселе партнерстве ради модернизации. Пока же совместные проекты, например, по энергоэффективности или использованию тех или иных возобновляемых источников энергии носят скорее мозаичный характер, чем дают целостную картину.

Модернизация по-российски – это пока лишь набор благих пожеланий

европейский проект, основанный на декарбонизации экономики.

На правительственном уровне, как известно, премьер Владимир Путин изложил свое понимание экономического пути развития России несколько месяцев назад в известной статье в «Ведомостях». Кроме того, существует и проект «Стратегии-2020», который начал разрабатываться еще несколько лет тому назад, но в его нынешнем варианте пока не выходит за пределы макроэкономической стабильности и практически ничего не предлагает в плане развития национальной промышленности. Среди задач, которые ставит Путин, – развитие инфраструктуры, поддержка бизнеса и подготовка кадров для развития российской экономики и промышленности.

Одна из важных составляющих экономического развития,

Алексея Кузнецова, в России до сих пор ведутся дискуссии о долгосрочных целях и путях модернизации. Мы, считает он, не можем даже пока сформулировать мысль о том, в чем цель модернизации. Логично, что конечная цель должна состоять в улучшении качества жизни людей, но российское руководство «забывает» об этом нам сказать прямо и недвусмысленно. По мнению Алексея Кузнецова, пропагандируемый сейчас на разных уровнях, в том числе и на правительственном, тезис об экономике, построенной на знаниях, не дает ответа о путях и понимается достаточно примитивно.

В этом плане немецкий взгляд на модернизацию отличается конкретностью. В Германии ее понимают как переход к низкоуглеродной экономике. Понятно, что в ее основе – решение проблем энергетики в ее самом широком понимании. С таким

Когенерация как забытое старое

Сравнительный анализ ситуации в России и в Европе

Алина Бахарева

Одновременное производство тепла и электроэнергии – когенерация ведет к значительной экономии потребляемого топлива, что является одним из основных стимулов для внедрения этой технологии. Возможность расположения мини-теплоэлектростанций вблизи точки потребления энергии позволяет снизить нагрузку на сеть и избежать вложений в новые теплотрассы и электрические сети. Время строительства малых энергообъектов существенно меньше по сравнению с крупными электростанциями, что ведет к оперативному реагированию на рост потребления энергии в регионе. Однако, несмотря на положительные аспекты, наличие опробованных технологий и проектных решений, для развития сектора когенерации в стране прежде всего необходима законодательная база, а также долгосрочная государственная стратегия и поддержка. В Европе сектор когенерации наиболее развит в Дании, Нидерландах и Финляндии. Согласованная и ясная стратегия развития и последовательные действия правительств данных стран по стимулированию внедрения когенерационных технологий привели к ожидаемым результатам. Лидер по развитию когенерации в Европе – Дания, где более 45% электричества и практически 80% тепла вырабатывается в совместном режиме.

Страна нереализованных возможностей

В России большая когенерация представляет собой хорошо развитый сектор (не лишенный своих проблем и возможностей для оптимизации) – порядка 500 ТЭЦ составляют около трети от общей установленной мощности в России. В данном материале хотелось бы отдельно отметить сегмент малой когенерации.

Огромная территория России, изобилие основных фондов в электроэнергетике, сложности в получении разрешения на новое подключение к сети, казалось бы, должны стимулировать частных инвесторов на вложение в когенерацию, особенно учитывая тот факт, что период окупаемости проекта составляет около 4–6 лет. Однако практика российских реалий далека от теоретических рассуждений о положительных эффектах внедрения комбинированного производства электроэнергии и тепла. Многие из факторов, тормозящих развитие данного сектора в России, давно известны (рис. 1). Это и отсутствие тщательно проработанной законодательной базы, и административные барьеры, и сложности в получении доступа к газовым сетям. Несмотря на то что необходимость развития малой энергетики упоминается в постановлениях правительства и поруче-

ниях президента с 2007 года, многие правовые аспекты и практические вопросы так и остались неразрешенными.

Малая энергетика – угроза энергетике большой?

Сколько бы ни обсуждали необходимость развития малой энергетики в высших кругах, на практике решения принимаются исходя из соображений следующего характера. Крупные промышленные потребители, присоединенные к сетям высокого напряжения и покупающие энергию на оптовом рынке или имеющие собственную генерацию, оставляют значительную брешь в доходах компании большой энергетики. Уход крупных потребителей особенно болезненно сказывается на сетевым и сбытовым компаниям, увеличивая их кассовые разрывы, из-за несвоевременной оплаты счетов частными потребителями. Уход крупных потребителей в собственную генерацию в попытке защититься от роста тарифов на электроэнергию также ведет к увеличению доли котлового тарифа на передачу электроэнергии для других категорий потребителей. Учитывая социальный и политический аспект роста цен на электроэнергию для бытовых потребителей, региональные власти зачастую прибегают к различ-

Малая энергетика создает брешь в доходах крупных энергофирм

ным ухищрениям, дабы не упустить крупных потребителей в свободное плавание.

Генерация электроэнергии промышленными предприятиями

Генерировать самим выгодно, потому что дорого покупать. И будет еще дороже. Доля электростанций больших предприятий в общей выработке электроэнергии составила не многим меньше 6% по итогам 2011 года. В то время как общая выработка увеличилась на 1,5% в сравнении с 2010 годом, электростанции больших предприятий увеличили выработку на 4,5%. Это наглядно демонстрирует тенденцию к развитию собственной генерации. В начале 2012 года тарифы на электроэнергию выросли на 17,5%, хотя оптовые цены остались на уровне, близком к прошлогоднему. Основная причина роста цен – изменение тарифов сетевых и розничных компаний. Учитывая, что порядок формирования розничной составляющей существенно изменился с принятием постановления правительства № 877 от 4 ноября 2011 года, вероятно пересмотр бизнес-планов и инвестиционных программ сетевых компаний и изменения тарифов на передачу энергии. Учитывая,



Схема автора

что многие крупные промышленные потребители уже закупают энергию на оптовом рынке или генерируют сами, бремя повышенных тарифов ляжет, вероятнее всего, на коммерческих и отчасти бытовых потребителей.

стоятельный субъект права. Вследствие этого при строительстве собственной генерации возникает множество специфических проблем.

«Самой большой проблемой является оплата услуг по передаче электроэнергии через так называемый котловый тариф. Таким образом, на электростанции, стоящие непосредственно у потребителя, но принадлежащие иному хозяйствующему субъекту, возлагают такой же тариф, как и на потребителя, находящегося в сотнях километров от питающего центра», – заключает В.Поляков.

Строительство собственной теплоэлектростанции в таких условиях похоже на бесконечную борьбу с ветряными мельницами, воздвигаемыми бюрократией всех уровней. Многие потенциальные владельцы собственных мини-когенерационных установок зачастую опускают руки и продолжают платить за энергию втридорога.

Тепло и электроэнергия – параллельные миры. Как найти точку соприкосновения?

Производство и продажа электроэнергии – сектор конкурентный и открытый для новых участников. Вслед за реформированием сектора электроэнергетики российские власти разрабатывают новую законодательную базу для сектора теплоснабжения. Федеральный закон 190-ФЗ «О теплоснабжении» был принят в июле 2010 года. Однако, по свидетельству В.П.Басова, главного эксперта Дирекции по ценообразованию и экономике в электроэнергетике АПБЭ (Агентства по прогнозированию балансов в электроэнергетике), «прежде всего необходимо завершить разработку пакета подзаконных нормативных документов в развитие закона 190-ФЗ, которые

должны были быть выпущены уходящим в отставку кабинетом министров».

Также для обеспечения базовых условий развития когенерации необходимо согласовать как основные законы, так и подзаконные акты. «Положения законов 35-ФЗ «Об электроэнергетике», 36-ФЗ и других нормативных документов, регулирующих рынок электроэнергии, не скоординированы с законом 190-ФЗ в отношении всесторонней поддержки когенерации», – продолжает В.П.Басов.

В настоящее время, несмотря на провозглашаемый приоритет комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, фактически когенерация не имеет особого статуса.

А в это время в Европе...

В то время как в России развитие когенерации – цель, пока лишь только декларируемая, в Европе эта отрасль вновь популярна. Директива ЕС 2004/8/ЕС по комбинированному производству электроэнергии и тепла является основополагающим документом для создания национальных законов и актов.

В среднем в Европейском союзе около 11% энергии вырабатывается в режиме когенерации, однако различия между странами огромны. Некоторые страны экономят всего 2% от потребляемой энергии за счет применения когенерации, в то время как другие довели экономии до 60%.

Германия объявила, что свыше 50% потребляемой энергии может производиться в режиме когенерации, и установила цель удвоить объем энергии, получаемой в комбинированном цикле, с 12,5% до 25% к 2020 году. Когенерация активно поддерживается в Великобритании. В стране применяются финансовые стимулы и гранты наряду с государственной поддержкой на уровне законодательства.

Согласно данным нового исследования компании Frost & Sullivan «Европейский рынок когенерации» (European Cogeneration Market), страны Европы готовы к возрождению рынка когенерации в 2014–2018 годах. В 2011 году объем выручки предприятий на этом рынке составил 548,1 млн. евро, а к 2018 году он может достичь 674,3 млн. евро.

Основным стимулом к развитию когенерации в Европе выступают цели в области экологии и рационального использования энергии, а также озабоченность глобальными климатическими изменениями и загрязнением окружающей среды в ходе использования ископаемых видов топлива. Электростанции наиболее заинтересованы в инвестициях в когенерационные технологии, поскольку государство предоставляет льготы компаниям с высоким потенциалом выработки электроэнергии и тепла в совместном режиме.

Что делать?

Ответ на излюбленный русский вопрос был дан при разработке Генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики до 2030 года, разработанной АПБЭ по поручению Минэнерго и в целом одобренной правительством РФ в июне 2010 года. Схема предусматри-

вает качественно новое развитие систем теплоснабжения городов, в том числе на основе когенерации и тригенерации. Можно констатировать – основа для развития более эффективного сектора большой когенерации заложена. Хочется надеяться, что законодательная база будет согласована и принята в ближайшее время, что позволит компаниям планировать будущие капиталовложения с учетом наиболее эффективных технологий и международных наработок.

Для малой когенерации важно, чтобы существующий правовой режим не был изменен в худшую сторону. Также необходимо развитие и распространение знаний о технологиях и успешных проектах, а также экспертное сопровождение проекта на каждой стадии – от разработки оптимального технического проекта до его реализации и сопровождения.

Развитие сектора когенерации в Дании

К 1973 году основным топливом для выработки тепла и электричества в Дании стали импортные нефтепродукты. Нефтяной кризис и резкий рост цены на нефть в 1973 году подтолкнули правительство Дании к пересмотру политики по энергоснабжению нации, и когенерация была выделена в качестве основной технологии, принимаемая во внимание длительность отопительного сезона в стране. Первая стадия развития когенерации в стране была запущена с принятием Энергетического плана в 1976 году и закона о теплоснабжении в 1979 году. Были выделены наиболее густонаселенные районы городов, в которых жители обязаны подсоединиться к вновь создаваемым районным теплосетям. Это повлекло за собой строительство больших теплоэлектростанций вблизи крупных городов. В 1986 году правительство Дании поставило целью строительство новых когенерационных объектов общей мощностью 450 МВт на основе биотоплива, отходов и натурального газа. Столкнувшись с нежеланием крупных энергетических компаний развивать данное направление, правительство повысило цель до 1400 МВт и разрешило местным органам самоуправления, промышленным потребителям и местным компаниям участвовать в рынке производства тепла и энергии. Дeregуляция энергетического рынка и развитие газовой сети позволило достичь поставленной цели. С 1980 года ВВП Дании вырос на 50%, в то время как энергопотребление осталось на том же уровне благодаря возросшей энергоэффективности. Фокус на развитие сектора когенерации в стране не только способствовал снижению эмиссий CO₂, возросшей энергонезависимости, но и привел к созданию рабочих мест и повысил экспортный потенциал энергетического машиностроения – например, в 2005 году Дания экспортировала энергооборудования и технологий на 7,45 млрд. долларов.

Алина Бахарева – аналитик Frost & Sullivan в области возобновляемых источников энергии.

Таблица 1. Основные механизмы поддержки когенерации в некоторых странах Европы

Страна	Методы стимулирования
Великобритания	ценовые механизмы («зеленые» тарифы) налоговые льготы инвестиционные гранты
Германия	ценовые механизмы («зеленые» тарифы/ тарифы за выработку) Когенерация не облагается налогом
Дания	ценовые механизмы («зеленые» тарифы) требования по подсоединению новых и существующих зданий к системе районного отопления финансовая поддержка по поддержке микрокогенерации и возобновляемой энергии тройной «зеленый» тариф для малых эд. станций тариф за кВт·ч эд. энергии, выработанной в режиме когенерации на основе возобновляемой энергии
Испания	ценовые механизмы («зеленые» тарифы) налоговые льготы
Италия	ценовые механизмы («зеленые» тарифы) налоговые льготы инвестиционные гранты
Нидерланды	ценовые механизмы («зеленые» тарифы) налоговые льготы инвестиционные гранты
Португалия	инвестиционные гранты
Финляндия	инвестиционные гранты уменьшение административных барьеров после либерализации рынка
Франция	ценовые механизмы («зеленые» тарифы) уменьшение административных барьеров (обязательство по покупке электричества, выработанного в режиме когенерации) инвестиционные гранты

Таблица предоставлена автором



с Анастасией Астаховой

Клиентский бунт

У компаний сферы услуг появилась «страшилка»

Москва мне кажется городом преимущественно нервных людей. Да и как можно долго сохранять спокойствие, если ты каждый день едешь в переполненном метро или стоишь в пробках и мучаешься с парковкой на своей машине. Все это взвинчивает, накручивает, и ты совершенно теряешь контроль над собой и ситуацией. А люди, от которых не ожидаешь ничего экстраординарного, вдруг преподносят тебе сюрпризы.

Особенно яркими бывают вспышки гнева, когда человека «разочаровывает» «ненавистливость» зачастую недешевого сервиса.

Так, в начале апреля человек самой гуманной профессии – врач, прождавший свою машину

ты по умолчанию понимаешь, что платить придется много, но ожидаешь, что качество и сервис будут на уровне. С последним возникают проблемы. Итог жадности и нерасторопности автодилера – многотысячные убытки. Безжалостный и беспощадный клиентский бунт свершился.

Ощущения, близкие к чувствам разъяренного клиента автосалона, мне также довелось испытать совсем недавно. Их у меня вызвало общение со страховой компанией, которая нашла изощренные способы не компенсировать послеаварийный ущерб моей машине с полным пакетом КАСКО.

Страхователи – люди, не склонные к риску, искренне ве-



Минута гнева может стоить несколько миллионов рублей.

Кадр видеозаписи камеры наблюдения

Часто в автосалонах клиент вынужден яростно отстаивать свои права

из ремонта несколько часов, не выдержал и, сев за руль другой машины, разгромил автосалон. Постоянный клиент снес одну из опор в зале, разбил несколько демонстрационных машин, принес ущерб более чем в миллион рублей. Теперь ему грозит уголовное преследование по статье «Умышленное уничтожение чужого имущества из хулиганских побуждений». В Интернете этот инцидент поднял волну обсуждений, при этом люди, как правило, встают на сторону вышедшего из себя автолюбителя. Его поддерживают как клиенты «официальных дилеров», так и работники салонов. На одном из форумов можно найти такой призыв сотруднику пострадавшего автосалона: «Хазяева Пеликан-Авто заинтересованы только в заработке денег. А достойная оплата труда рабочему классу – это не входит в их планы. Я автоМалляр и призываю всех разносить Диллеры. Как сделал это Михаил!» (оригинальное правописание сохранено).

Это один из сигналов, что со сферой услуг (по крайней мере автомобильной) в России не все в порядке. Как автомобилист со стажем могу подтвердить, что, к примеру, соглашаясь обслуживаться у официального дилера,

рящие, что, как и говорится в рекламе, страхуя свое имущество, ты избавляешься от проблем и многих напастей. Однако на своем примере я поняла, что зачастую страхователь их только получает. «Мастерски» составленные страховые договора, изощренные способы избежать выплат, внутренние провалы в организации работы – вот то, что мне довелось наблюдать в компании, кричащей о своем двадцатилетии с экранов телевизоров. Только ли это субъективные ощущения? Вряд ли.

В марте жалобу на условия страхования КАСКО некоторых страховых компаний подала в Минфин Федерация автолюбителей России (ФАР). В федерации уверены, что компании нарушают права своих клиентов и даже ряд положений Гражданского кодекса. В ФАР установили, что правила по КАСКО не соответствуют нормам статей 961, 963 и 964 ГК РФ, так как в них установлен более широкий по сравнению с законом перечень случаев, при наступлении которых страховая компания снимает с себя ответственность по договору страхования.

Федеральная служба по финансовым рынкам (ФСФР), которая займется проверкой автостра-

ховщиков, признает существование проблемы и намерена бороться за изменение ситуации.

А вот в страховых компаниях обвинения считают необоснованными, поскольку, по словам их представителей, при учете абсолютно всех рисков цена страхового полиса будет равна цене машины. А если заставить компании учитывать все риски, не поднимая цены на полисы, то это, по мнению страховщиков, приведет к волне банкротств в секторе.

Тут всплывает всегдасная российская проблема неразвитости всего и вся – у нас компании не хотят ни за что отвечать и при этом зарабатывать много денег. Неумные аппетиты автостраховщиков иллюстрирует статистика по выплатам по ОСАГО: по данным Федерации автолюбителей, с 2005 по 2009

год страховщики выплатили только 57% взносов, а остальное – более 320 млрд. руб. положили себе в карман. При этом страховые премии за этот период неуклонно росли, коэффициенты пересчитывали в сторону увеличения, при том что законодательно установленная планка прибыли по ОСАГО составляет 20% (а отнюдь не 43%).

В таких условиях странно говорить о возможной волне банкротств, тем более что компании свои сверхдоходы, как правило, инвестируют в высокодоходные бумаги на рынках недвижимости, энергетике.

В большинстве европейских стран автостраховщики работают на уровне простой неубыточности бизнеса, инвестируя доходы в долгосрочные активы пенсионных и других фондов. И

там клиент действительно чувствует себя защищенным, потому что страховая компания свои обязательства выполнит, а в случае судебного заседания по ДТП будет представлять его интересы в суде. У нас же получается, что, платя страховой компании совсем немаленькие деньги, чтобы избавиться себя от рисков, мы нередко сталкиваемся с «юридически оформленным» нежеланием свои обязательства выполнять. Как не «взбеситься» в такой ситуации, тем более что в моем случае на два ДТП и заявление на возмещение ущерба я получила один отказ и одно «частичное удовлетворение»? Забавная логика страховщика: поврежденный бампер он поменяет за свой счет, а вот покраску нового должен оплатить страхователь, если привез свою маши-

ну на осмотр не очень чистой. «А вдруг у вас там были до этого царапины какие-нибудь, а вы хотите, чтобы мы вам его красили за наш счет», – объясняла мне девушка из страховой. «Простите, – ответила ей я, – а какая разница, были царапины или нет, если по справке о ДТП из ГИБДД вы мне обязаны возместить ущерб? Я ведь даже денег не прошу – просто отправьте на ремонт. А новый бампер в любом случае нужно красить – он же приходит некрашеным!» Наш разговор тогда с девушкой растянулся на полчаса и звучал как диалог немощного с глухим. Я была близка к тому, чтобы выйти из себя, но удержалась – в конце концов не эта милостивая девушка писала правила, которыми пользуются наши страховщики. А ведь она наверняка смотрела на меня и сама еле сдерживалась, чтобы не сорваться.

Понятно, что, как сказал один мой знакомый, работающий в страховом секторе, «бодаться» с компаниями через жалобы или даже суды «на 95% бесполезно». Но как-то же мы, клиенты, должны добиваться того, чтобы компании, живущие за наш счет, относились к нам с соответствующим уважением. Может быть, имеет смысл создать общий интернет-портал, на котором клиенты могли бы оставлять свои жалобы на компании и просить помощи у юристов. Нечто наподобие РосПиЛа. Это могло бы стать началом борьбы за цивилизованный рынок. Вероятно, мы с Михаилом, разгромившим автосалон, были бы в числе первых, кто написал бы свои жалобы. Он – на «Пеликан-авто», я – на «МАКС».

А пока мы либо боремся с яростью, либо боремся при помощи нее. Как написал один из пользователей, комментируя разное автосалона: «Глядишь из-за таких прецедентов у нас каждый прыщ – менеджер перестанет из себя бога лепить, да и руководители автосалонов вдруг вспомнят, что надо работать, особенно работать с клиентами... Если будут для его (Михаила) поддержки подписи собирать, я свой голос отдам...»

Анастасия Владимировна Астахова – редактор «НГ-энергии».

ИМЕНА И ДАТЫ КРАТКИЕ ХРОНОГРАФИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ. 15 МАЯ

Тише едешь – дальше будешь. Заповедь если не на все случаи жизни, то на многие. И символ веры всех, кто привержен стабильности, умеренному прогрессу в рамках закона. На этом стоял и маршал Франции **Себастьян де Претр де Вобан**, родившийся 15 мая 1633 года (ум. 1707), – один из отцов фортификации, автор концепции постепенной атаки: продвигаться вперед медленно, но верно, с минимальными потерями. Построенные им крепости признаны памятниками всемирного наследия. Ну а форты и бастионы суть материализованные образы консерватизма: можно сказать, им так на роду написано.

Чем большую склонность к универсализму обнаруживают консервативные – или противоположные им авангардные – подходы, тем вероятнее они ведут к срывам и провалам. Любой вид человеческой деятельности предполагает отыскание сочетания старого и нового. Так было у итальянского композитора **Клаудио Монтеверди**, который был крещен (дата рождения неизвестна) 15 мая 1567 года (ум. 1643) и остался в истории музыки клас-

сиком на пограничье, между Возрождением и барокко. И вот до наших дней исполняются его ренессансные мадригалы и барочная опера «Орфей».

В политике сугубая охранительность более доступна и часто более популярна, чем поиск оптимальной новизны. Для появившегося на свет 15 мая 1773 года австрийского дипломата **Клеменса Венцеля Лотара фон Меттерниха** (ум. 1859) определение «консерватор» будет, пожалуй, неадекватным. Точнее было бы назвать его охранителем, реакционером. Причем за его личной политической поведеньи вовсе не стояли какие-то мелкие интересы личной выгоды. Им двигала генеральная идея: избежать ужасов революции (вовсе не вымышленных: исторические примеры были уже во множестве). Но мотивация социально-политическая, конечно, присутствовала. А именно – неприятие либеральных ценностей, внутренняя враждебность свободе. Если бы в тех или иных странах не революции происходили, а насильственным путем приходили к власти все более реакционные силы, Меттерних этому бы не противодействовал. Но пришел 1848 год, бурный год Европы – и Австрии в том числе. Остались в памяти карикатуры на Меттерниха: то он с искаженным от ужасных новостей лицом, то бежит в треуголке а-ля Наполеон...

А что касается профильной, так сказать, деятельности Меттерниха, министра иностранных дел Австрии, то он оставил след надолго. Был организатором Венского конгресса 1815 года, на котором была заложена основа политической карты Европы после наполеоновских войн. Без малого 100 лет эта система просуществовала. Но, не обладая достаточной способностью к самозменению, не спасла мир от Первой мировой войны. Возведенный в абсолютную ценность, национальный суверенитет оказался несостоятелен.

Ну а теперь уместно будет обратиться к зарождавшемуся и развивавшемуся в этом мироустройстве искусству. 150 лет исполняется сегодня со дня рождения соотечественника Меттерниха – драматурга и прозаика **Артура Шницлера** (ум. 1931). Не консерватора, а, напротив, модерниста, испытывавшего немалое влияние Зигмунда Фрейда, да и не его одного. «Молодая Вена» – так называлось сообщество писателей, собиравшихся в одном из венских кафе, и поименование это было программным. Австро-Венгрия была, в общем-то, свободной страной, и, казалось бы, что Шницлеру Меттерних и его политическая традиция? Но вышло так, что Шницлер изобразил имперское бремя, имперскую жизнь Вены на рубеже веков как проклятие. И как предположение беды.

А у нас в России нынче день рождения художника, тесно связанного с национально-романтическим и национально-консервативным пониманием культуры. Художника хрестоматийнее не бывает. Я говорю о **Викторе Васнецове** (1848–1928). Кто не помнит «Аленушку», «Ивана-Царевича на Сером Волке», «Витязя на распутье», не говоря уже о «Богатырях», переименованных народом в «Три богатыря» и вызывающих комические ассоциации? Что ж, расхожест можно рассматривать как возмездие, наступившее консерватора. Но, как и в случае Меттерниха, ничего мелкого и эгоистичного у него не было. Беда глубже и, пожалуй, тяжелее. Его охранительность, его малопочтенные политические связи происходят от того, что старый, архаичный мир был для Васнецова идеалом. Долиной спасения, как скажет потом литературный критик Игорь Дедков об умонастроениях, связанных с нашей деревенской прозой.

А на дворе иные времена. 15 мая 1859 года родился французский физик **Пьер Кюри** (ум. 1906), первооткрыватель радия. «Мир рвался в опытах Кюри/ Атомной лопнувшей бомбой./ На электронные струи/ Невоплощенной гекатомбой», – сказал Андрей Белый...

Ну а люди – с вечными своими пороками и бедами. Наш метафорический корабль – корабль дураков, как в поэме Бранта и на картине Босха. И – в романе американской писательницы **Кэтрин Энн Портер**, родившейся 15 мая 1890 года (ум. 1980). Который так и называется: «Корабль дураков». Вечный сюжет, выразивший трагедии новейшего времени.

В прошлое всматривался Петр Спивак.



Он был аристократ, думал не о личном благе. Но благородства его деяниям это не прибавило.

Клеменс фон Меттерних.

Портрет работы сэра Томаса Лоренса. 1820–1825. Вена, Музей истории искусств

Уважаемые читатели!

Теперь «Независимая газета» продается и в газетных автоматах Московского метрополитена

Авиамоторная	Менделеевская
Александровский сад	Нахимовский проспект
Алтуфьево	Новогиреево
Арбатская	Октябрьское поле
Аэропорт	Орехово
Бабушкинская	Отрадное
Беговая	Парк культуры
Белорусская	Парк Победы
Бибирево	Печатники
Боровицкая	Площадь Ильича
Бульвар Дмитрия Донского	Площадь Революции
Владыкино	Полежаевская
Волгоградский проспект	Полянка
Волжская	Преображенская площадь
Воробьевы горы	Проспект Вернадского
Дмитровская	Проспект Мира
Добрынинская	Пушкинская
Домодедовская	Римская
Дубровка	Савеловская
Кантемировская	Свиблово
Каховская	Серпуховская
Каширская	Сокольники
Киевская	Строгино
Китай-город	Суваревская
Кожуховская	Сходненская
Комсомольская	Театральная
Коньково	Текстильщики
Красногвардейская	Тимирязевская
Краснопресненская	Трубная
Красносельская	Тургеневская
Красные ворота	Улица Академика Янгеля
Крестьянская застава	Улица Подбельского
Крылатское	Университет
Лубянка	Царицыно
Люблино	Чертановская
Марксистская	Чеховская
Марьино	Чкаловская
Маяковская	Шоссе Энтузиастов
Медведково	Южная
Международная	Ясенево

Стоимость «Независимой газеты» в автоматах – 20 рублей