

Энергетика – стабилизирующий фактор в нестабильном мире

Energy as a stabilizing factor in an unstable world

Виталий БУШУЕВ

Профессор, д. т. н., генеральный директор ГУ «Институт энергетической стратегии», главный научный сотрудник ОИВТ РАН, научный редактор журнала «Энергетическая политика»
e-mail: anna.gorshik@yandex.ru

Vitaly BUSHUEV

Doctor of Technical Sciences Professor, General Director of the State Institution «Institute of Energy Strategy», Chief Researcher of the JIHT RAS, Scientific Editor of the journal «Energy Policy»
e-mail: anna.gorshik@yandex.ru

Танкер-газовоз

Источник: vladsv / Depositphotos.com



||

Никого не смутил тот факт, что с началом сланцевой революции Америка сама пошла по стопам ресурсного экспорта, в чем многие обвиняли Россию

Политические вызовы для энергетики

В середине XX века быстро растущий мировой спрос на энергию вызвал серьезные опасения по поводу достаточно-

сти глобальных запасов углеводородного сырья. Сформировался Римский клуб с его знаменитыми докладами «Пределы роста», ставшими не только научными, но и политическими бестселлерами, определившими мировую энергетическую политику. Началась битва за ресурсы между странами ОЭСР и Ближнего Востока (1973 и 1979 гг.), приобщение России к энергообеспечению Европы путем сделки «газ – трубы», развитие транснациональных энергетических корпораций с западным капиталом, становление энергетического глобализма. Вместе с этим началось и всеобщее движение за энергоэффективность, понимаемое вначале как энергосбережение, а затем и как средство решения задач экологии и технологического развития. Политически это было время достаточно плодотворного международного сотрудничества, энергетической дипломатии с общими целями и возможными приоритетами.

Автору довелось в начале 90-х годов прошлого столетия быть участником об-

Аннотация. Энергетика как важнейшая сфера жизнеобеспечения человечества взаимосвязана с мировой политикой, климатом, экономическим, экологическим и технологическим развитием. Она реагирует на все внешние вызовы, оказывая на них часто решающее влияние. Текущая политика энергетических санкций в виде запрета на импорт в Европу традиционных энергоресурсов из России, искусственного снижения спроса на нефть и газ, кардинально меняют глобальный топливный рынок. Но мировая экономическая система не может существовать без использования энергии, не только собственной, но и импортируемой потребителями. Поэтому энергия, столь необходимая человечеству, станет важнейшим фактором, который пробьет санкционную стену, и при смене энергетического глобализма на региональные схемы энергоснабжения приведет к более разумному использованию энергоресурсов. Для России это связано с ускоренным развитием собственного спроса на углеводородное сырье.

Ключевые слова: мировой энергетический рынок, санкции, цены на энергоресурсы, энергетические вызовы.

Abstract. Energy as the most important sphere of human life support is interconnected with world politics, climate, economic, environmental and technological development. It responds to all external challenges, often exerting a decisive influence on them. The current policy of energy sanctions in the form of a ban on the import of traditional energy resources from Russia to Europe, an artificial reduction in demand for oil and gas, are fundamentally changing the global fuel market. But the world economic system cannot exist without the use of energy, not only its own, but also imported by consumers. Therefore, the energy that is so necessary for humanity will become the most important factor that will break through the sanctions wall, and when changing energy globalism to regional energy supply schemes, it will lead to a more reasonable use of energy resources. For Russia, this is due to the accelerated development of its own demand for hydrocarbons.

Keywords: global energy market, sanctions, energy prices, energy challenges.

суждения этого вопроса в качестве сопредседателя межправительственных российско-американских и российско-французских комиссий по энергоэффективности. Если вначале эти проблемы пытались решать в духе политического сотрудничества, то уже вскоре политика собственной энергетической безопасности развела Восток и Запад по разные стороны не только географических границ, но и экономико-политических баррикад.

Еще в 1995 г. в США был принят закон «Об энергетической безопасности», который стал не только политической декларацией независимости американской экономики от внешних поставок нефти, объем которых доходил до 70 % общего потребления в стране, особенно в сфере автотранспорта. Именно тогда на американском континенте начались проекты использования биоресурсов, а затем и возобновляемых источников энергии (ВИЭ) для получения моторного топлива и производства электроэнергии. Их главной задачей стало обеспечение независимости от внешних поставок, в том числе из Ближнего Востока как политического оппонента США. Но наиболее успешным вариантом реализации этого политического решения стала сланцевая революция, которая позволила превратить США из страны – импортера нефти и газа в страну экспортера этих ресурсов.

Никого не смутило то обстоятельство, что Америка сама пошла по стопам ресурсного экспорта, в чем многие (в том числе и наши экономисты) обвиняли Россию, предлагая именно нашей стране (и только ей) быстрее слезть с нефтяной иглы. Тем самым решалась прежде всего политическая задача – лишить Россию значимости ее ресурсного потенциала, который превращал нашу страну из достойного участника мирового

К середине 2021 г. цены на нефть вернулись на доковидный уровень в 100–115 долларов за баррель, который сохранится, по-видимому, на весь период действия санкций против России



Добыча нефти в округе Керн, Калифорния
Источник: oranhall / Depositphotos.com

развития в сателлита развитого капитализма с постоянно догоняющей экономикой.

Прошедший в Санкт-Петербурге в 2006 г. саммит G7 по проблемам глобальной энергетической безопасности, включая надежность транзита международного потока энергоресурсов, а также устойчивость физического спроса на энергию со стороны потребителей был, пожалуй, единственной политической акцией нового времени по сохранению энергетического глобализма на планете.

Западные страны взяли на вооружение политическую «целесообразность» декларативного энергетического перехода к «зеленому миру», навязывая его всем другим странам взамен сбалансированного развития всех видов энергетических ресурсов.

Этот переход от использования природных топлив к ВИЭ, особенно активно пропагандируемый «зелеными» политиками Евросоюза, был вызван якобы проблемами глобального потепления. На деле он направлен на то, чтобы обосновать технологическое преимущество развитых стран по отношению к развивающимся странам, обладающим лишь природным капиталом. Этот дорогостоящий переход от традиционной углеводородной энергетики к новинкам ВИЭ просто игнорировал интересы 2/3 населения земного шара, которым новая энергетика была просто недоступна по экономическим соображе-

ниям и лишала многие народы их традиционного природно-энергетического ресурсного богатства, включая биоресурсы. В самих странах Евросоюза этот переход был не просто стратегией устойчивого энергоэкологического развития, а стал политически мотивированным противопоставлением ресурсно-инновационного и инновационно-технологического энергетического развития.

Политические разломы энергетического глобализма

Пандемия COVID-19 привела не просто к серии экономических локдаунов и снижению энергетического спроса, а к развалу глобального мира и самосохранению отдельных государств, в том числе в энергетическом плане.

Политические обусловленные санкции против России за украинскую операцию направлены на то, чтобы существенно снизить экспортные возможности нашей страны и исключить влияние ее энергетических ресурсов на экономику и политическую роль страны.

Но если пандемия еще как-то объективно через общий экономический локдаун объясняла развал глобальной

Большинство стран мира не могут позволить себе новые технологии

Источник: zatletic / Depositphotos.com



Находясь в искусственной системе ожиданий, именно владельцы резервных мощностей и быстро вводимых в разработку запасов (ОПЕК), стали доминантными акторами нефтегазового рынка

энергетики, то военное противостояние на Украине и ограничительные действия Западного мира в отношении экспорта российских энергоресурсов окончательно привели к слому международного разделения труда в сфере энергетики. Политические решения США, навязанные странам Евросоюза, оказались губительны не только для России, но и для всего Западного мира. Оказалось, что надежность, безопасность и эффективность внешних поставок при отсутствии собственных ресурсов даже в условиях общего профицита мировых энергоресурсов, не имеют решающего значения по сравнению с по-

литическими решениями. Санкции, запрещающие энергетическим компаниям экспорт угля, нефти и газа из России, по сути, продемонстрировали, что так называемый свободный рынок есть ничто по сравнению с государственными установками, имеющими совершенно не экономические, а чисто политические требования. Тем самым, западноевропейский и американский капитализм поставил крест на рыночной экономике, к которой он так активно призывал постсоветскую Россию.

связей «газ – удобрения» стала причиной возможного продовольственного кризиса в Европе и Африке.

Так, сугубо политические решения США использовать энергетические санкции якобы против России, запретив ей экспорт углеводородов в Европу, на самом деле больше всего ударили именно по европейской экономике, создав невосполнимый дефицит, прежде всего, газа для промышленности и ЖКХ европейских стран. При этом американцы



Газопровод «Северный поток-1»

Источник: storm100.livejournal.com

Жесткие санкции, запрещающие поставки российских углеводородов на европейский рынок при отсутствии собственных ресурсов и их хранилищ привели к резкому взлету цен на рынках Европы и самих США. Кризис усилился политическими решениями запрета ввода газопровода «Северный поток-2» и ограничениями на поставки оборудования действующего газопровода «Северный поток-1», прекращениями страховки танкеров, перевозивших СПГ. В результате, цены на нефтяном и газовых рынках Европы выросли в 5–6 раз, что привело к остановке многих энергоемких предприятий, в том числе производящих удобрения для сельского хозяйства. В результате, заблокированная цепочка

рассчитывали не только разорить Россию за счет ожидаемого снижения доходов нашего бюджета от сокращения экспорта, но и попытаться навязать европейским «союзникам» свой сжиженный газ. Но это не удалось. Российские ресурсы оказались востребованными в других регионах мира, в частности, в Китае и Индии, производство нефти в России только выросло в 2022 году. Доходы от поставок нефти почти перекрыли проседание экспорта газа. Так что экономический удар против России повис в воздухе, а сами страны-санкционеры оказались в нокауте.

Энергетика России выстояла, а дефицит энергоресурсов в Европе привел ее к социально-экономическому коллапсу.

В целом, политические санкции подтвердили, что энергетика – это не та сфера, которую можно безнаказанно использовать для проведения политических авантюры.

Цены как результат политики

Прогнозы мировой динамики цен на нефть (в годовом и месячном исчислении) показывают, что нефтяной рынок во время пандемии 2020 года просел гораздо сильнее, чем ожидалось в доковидный период. Но чем больше естественное падение, тем круче и восстановление. Если первоначально ожидалось, что нефтяные цены в результате экономического пандемийного локдауна окажутся сниженными в течение 2–3-х лет, то по факту их восстановление произошло гораздо быстрее – всего за 1,5 года. Показательно, что цены на традиционные ресурсы (например, нефть) во время локдаунов испытывают глубокие, но непродолжительные колебания. Так, в преддверии пандемии COVID-19 в конце 2019 года наметилась тенденция на очередное падение цен, которое оказалось за счет локдауна гораздо более глубоким (с 80 до 20 долларов). Но уже к середине 2021 г. цены вернулись на доковидный уровень. Уровень в 100–115 долларов за баррель сохранится, по-видимому, и на период действия санкций против России в связи с событиями на Украине.

США могут попытаться ответить на высокий уровень цен включением «печатного станка», но это приведет лишь к инфляции и потере авторитета американского доллара, что чревато дальнейшим стремлением к многовалютному миру и регионализации мировой экономики.

В начале 2022 года на мировой нефтяной рынок обрушился новый теперь уже рукотворный фактор – санкционный запрет на поставки нефти и газа из России. И цена снова круто полезла вверх. Этот рост не был связан с ее реальным дефицитом на западном рынке. Он носил панический психологический характер возможного дефицита. И наибольший выигрыш от этого получили владельцы нефтяных танкеров и хранилищ. Находясь в искусственной системе ожиданий, именно владельцы резервных мощностей, в том числе и в недрах, но быстро вводимых в действие подземных запасов (ОПЕК), стали доминантными акторами рынка.

Существенной энергоэкономической проблемой при этом остается конъюнктура нефтяного рынка. Если не учитывать месячные флуктуации, то среднегодовая цена будет расти достаточно плавно. Отчасти это связано с периодически возникающими (через 10–12 лет) экономическими кризисами в США и других рыночных странах, которые к 2023 г. вступят в полосу экономической рецессии. Это приведет к естественному снижению энергетического спроса и некой (временной) стабилизации энергетического рынка. Но флуктуации цен будут иметь место не только и не столько за счет физического небаланса спроса и предложения, а за счет политических фак-



Климатические протесты в Бельгии
Источник: Ale_Mi / Depositphotos.com

торов (ограничения экспорта российской нефти и газа в Европу), технологического и финансового резервирования (запасов в недрах, танкерах, в хранилищах и т. п., банковского хеджирования). Именно владельцы запасов сегодня в основном влияют на нефтяные флуктуации.

Важным элементом управления энергетическим рынком являются квазимонопольные объединения типа ОПЕК+. Их согласованные решения позволяют достаточно быстро найти новые ниши сбыта энергоресурсов, преодолевать постковидные локдауны, периодические экономические рецессии (порядка 10–12 лет) и ценовые колебания такой же периодичности. При этом прогнозы показали, что и военные,

Эти флуктуации «взлет–падение и снова взлет» не проходят бесследно. Расшатывая мир, они приводят к глубоким кризисам и катастрофам, вызывая потребность в его трансформациях на новых основах

и экономические колебания мировых цен достаточно регулярны и не сильно зависят от волевых решений властных органов.

С другой стороны, эти флуктуации «взлет – падение и снова взлет», имеющие естественный характер для всех динамических систем, не проходят бесследно. Расшатывая мир, они приводят к глубоким кризисам и катастрофам, вызывая потребность в его трансформациях на новых основах.

Казалось, этого добивались и американцы, пытаясь сделать Европу не самостоятельным участником мирового развития, а сателлитом американской политики, подсадив ее на дорогостоящий собствен-

ный сланцевый газ. Для его производства в США нужны высокие цены на нефть – порядка 150 долларов за баррель. Но выросшие цены на бензин на американских заправках в 2–3 раза уже привели к массовому недовольству такой политикой со стороны автомобилистов. США оказались в своей же собственной ловушке. С одной стороны, политически обусловленные санкции (точнее их ожидание) взвинтили цены. С другой – внутренняя ситуация требовала смягчения этой политики.

Для торможения роста нефтяных цен при сохранении антироссийских санкций сами американцы стали искать различные лазейки в своей системе. То они вдруг обратились за поддержкой к Саудовской Аравии для дополнительного увеличения экспорта нефти на мировой западный рынок, пытаясь развалить ОПЕК+. Появились санкционные исключения для отдельных стран – потребителей российских ресурсов. Стали возникать санкционные разрешения на импорт отдельных промышленных редкоземельных компонент для космоса, для радиоэлектронной промышленности, появился «параллельный экспорт», когда та же российская нефть, закупленная индийскими компаниями, в море смешивалась в танкерах с нефтью ближневосточ-

Угольный погрузчик в США

Источник: EyeMark / Depositphotos.com



Угольная шахта в США

Источник: dbvirago / Depositphotos.com

ных стран и в таком виде в обход санкций шла западным потребителям.

Поэтому надежды стран, вводящих санкции, обойтись своими ресурсами, не оправдались. Даже санкционированная энергетика не меняет общую структуру энергетического рынка. Холодная зима 2021–2022 гг. показала, что новая энергетика на базе ВИЭ сама по себе неспособна решить задачу надежного и безопасного энергоснабжения населения и промышленности. Поэтому возник новый спрос на традиционные энергоресурсы, даже на всемирно «клятый» уголь. Долгосрочные прогнозы показывают, что большинство всех стран мира по экономическим соображениям вообще не могут перейти на новую более сложную технологическую платформу ВИЭ, водородной и малой атомной энергетике.

Долгосрочная энергетическая политика сопровождается сегодня резким обострением текущего энергетического взаимоотношения стран-потребителей и поставщиков энергетических ресурсов. Сегодня не только ресурсный, но и экономический фактор этих взаимоотношений полностью перекрывается политическим обоснованием.

Если раньше считалось, что «политика является концентрированным отражением экономики», то сегодня, наоборот, политика

является самостоятельным и первичным фактором принятия решений, которые часто имеют антиэкономический смысл. Особенно наглядно это следует из анализа политических санкций против РФ, принятых ЕС по наущению США. Они намерены до конца 2022 года сократить до 20 % общий объем поставок нефти из России, а затем и полностью отказаться от него. Еще более политически ангажированными являются требования полностью отказаться от поставок российского газа как по трубопроводам, так и на спотовый рынок. Разумеется, это чревато крайне опасными экономическими проявлениями. Европейцы не просто «стреляют

Холодная зима 2021–2022 гг. показала, что новая энергетика на базе ВИЭ сама по себе неспособна решить задачу надежного и безопасного энергоснабжения населения и промышленности



Добыча газа на Ямале

Источник: e.m.mitroshin.gmail.com / Depositphotos.com

себе в ногу», чтобы досадить России. Они занимаются «энергетическим самоубийством» не только своей промышленностью, где затраты на газ достигают 70 % общей стоимости производства, например, в сфере минеральных удобрений, но и систем энергетического самообеспечения жилого сектора, где стоимость электроэнергии для населения уже выросла более чем в 2 раза.

Попытки списать рост цен на газ на «Газпром», как неоднократно заявляет Дж. Байден и другие политические лидеры Западного мира, просто смешны. Запрещая покупать газ из России и не имея возможности найти другого поставщика, обвинять именно «Газпром» в росте цен

Долгосрочные прогнозы показывают, что большинство стран мира вообще не могут перейти на новую более сложную технологическую платформу ВИЭ, водородной и малой атомной энергетики

на европейском рынке – это настоящий информационно-политический фейк. Слава богу, мир начинает понимать, что «на воре и шапка горит». Однако отказаться от своей антироссийской риторики США не спешат и не дают этого сделать своим европейским партнерам.

Как выбираться из энергополитической ямы?

Подобные политические вызовы больше всего действуют на сами страны-потребители, оставляя их без надежного энергоснабжения в условиях ограничений по использованию ВИЭ. Кроме того, многие страны не имеют возможности по экономическим соображениям перейти на использование технологически новых видов энергии и опираются на имеющиеся ресурсы дешевого угля, нефти и газа. Это оставляет их на обочине мирового развития. Так, последние открытия больших запасов газа в Мозамбике, казалось бы, открывают возможности для энергоэкономического развития самой Африки и возможных поставок в Европу. Но это – долгий и недешевый путь.

Поэтому нынешняя ситуация на европейском рынке свидетельствует о том, что нельзя игнорировать законы энергетиче-

ского развития в угоду каким-либо политическим целям. Можно долго говорить, что традиционные углеводороды изживают себя, и мир стоит на пороге «зеленой энергетики». Но жизнь свидетельствует, что такие «политически обусловленные прогнозы не соответствуют ни текущей, ни перспективной ситуации. В вопросах энергетики нельзя утверждать «или/или», а можно говорить лишь о гармонии энергетического баланса по принципу «и/и». И нефть, и газ, и уголь, подверженный предварительному обогащению и газификации, также как природные ВИЭ и переработанные ресурсы, включая биогаз, водород, газогидраты и многое другое найдут свое применение в различных сферах использования энергии как непереносимого фактора жизнеобеспечения и жизнедеятельности. Энергия – это синоним жизни. Спекулировать на ней в угоду политическим интересам властных структур – недопустимо в интересах самой жизни. Поэтому энергетика неподвластна по большому счету спекуляциям на ее будущем. Она сама заставит политиков принять ее законы как естественное условие устойчивого развития мира. Именно она будет критерием для принятия решений в различных сферах нашего неустойчивого мира.

Нынешняя экономическая ситуация на европейском рынке свидетельствует о том, что нельзя игнорировать естественные законы энергетического развития в угоду каким-либо политическим целям

Спрос на природные ресурсы будет планомерно расти, по крайней мере, до середины XXI века. По прогнозам «Института энергетической стратегии» ожидается, что структура этого спроса не претерпит существенных изменений. Спрос на электроэнергию как на самый удобный, универсальный и управляемый продукт будет расти более высокими темпами до 3,5–4 % в год; спрос на газ, как на экологически чистый продукт, будет расти ежегодно на 2,5 %, а на нефть (несмотря на ожидаемое снижение моторного топлива при переходе на электротранспорт) – на 1–1,5 %. И никакого сворачивания нефтяного сектора до 2050 г. не предвидится.

Традиционная добыча нефти в Техасе на фоне современных ветроэлектростанций, США

Источник: cboswell / Depositphotos.com



Поэтому не смена политических идеологий, не военная и не экономическая сила остановят сегодняшнюю вакханалию в мире, а именно энергетика как система жизнедеятельности человеческого общества

От политического глобализма к энергетическому регионализму

Новая патовая ситуация, в которую загнули себя нынешние западные политики, пытаясь любой ценой сохранить свое лидерство в мире, используя для этого управление глобальной энергетикой, обострило военно-политическое, энергоэкономическое и эколого-технологическое противостояние в мире. Монополитизированный по американским лекалам глобализм мировой системы подходит к концу, как бы ни пытались сохранить его нынешние идеологи и политики. Мир становится все более плюралистическим, а его жизнеобеспечение и жизнестойкость все менее политически ангажированным. Политический диктат над всем обществом неизбежно уступит место, но не старому классическому рынку и не чисто экономическим приоритетам, а новым экоциогуманитарным отношениям в системе («природа – общество – человек») в нашем общем геопланетарном доме. Здесь не должно быть противопоставления природному и технологическому, физическому и интеллектуальному, человеческому и информационному капиталу как доминирующему фактору развития цивилизационных отношений. Действие, развитие, как и сама жизнь, – это различные отражения энергетических взаимоотношений и трансформаций в общем мире.

Поэтому не смена политических идеологий, не военная и даже не экономическая сила остановят сегодняшнюю вакханалию в мире, а именно энергетика как система жизнедеятельности человеческого (биофизического, роботизированного и космиче-

ского) общества. Именно энергетические идеи и решения, направленные на долговременное партнерство цивилизаций, позволят сохранить жизнь на земле и носферную экспансию в космос. Но этот далеко идущий мировой энергетический форсайт для нас сегодня начинается с главной задачи: сформировать приоритеты, задачи и возможности и ответить на текущие вызовы политического и экономического беспредела в мире. Мировой энергетический рынок становится все менее глобальным и более региональным, так как в каждом регионе присутствуют свои ресурсные и технологические возможности и особенности. Поэтому такая регионализация устраняет необходимость в «силовой» борьбе за ресурсы. Она будет способствовать многообразию включаемых в оборот ресурсов.

Только непредвзятое отношение ко всем видам энергетических ресурсов и экономическим возможностям всех стран позволит выстроить новые энергетические отношения с учетом интересов и возможностей различных стран, как потенциальных экспортеров сырьевых ресурсов, так и обладателей новых технологий.

ЛЭП

Источник: Leonardi / Depositphotos.com



Современные ЛЭП

Источник: AtomicSummer / Depositphotos.com

Оно позволит решить и политическую задачу – обеспечить энергетическую самодостаточность каждой страны и каждого региона либо собственными ресурсами, либо собственной технологической базой их переработки. Не прибегая при этом к военно-политическим методам защиты собственных энергетических интересов от других акторов энергетического рынка.

Прежние ресурсы – новое применение

Известное экономическое правило, что тот ресурс, который расходуется более эффективно и пользуется большим спросом, доминирует в мировом балансе. Поэтому конкуренция на мировом энергетическом рынке между отдельными странами-экспортерами и импортерами будет определяться не военно-экономическими методами «битвы за ресурсы», а технологико-экономическим преимуществом владельцев различных ресурсов. При этом конкуренция будет не за счет объема, а за счет более эффективного их ресурсно-инновационного использования. Сегодня таким наиболее эффективным ресурсом является электроэнергия и газ, имеющие не только топливное, но и промышленное значение.

То же касается и новых энерготехнологических отношений – стабилизации структуры энергетического рынка с соответствующим балансом углеводородных энергоресурсов и ВИЭ, который сохранится по крайней мере до 2050 г. на нынешнем уровне. Разумеется, это потребует перенаправления части ресурсных потоков из России в Азию и на внутренний рынок, но не приведет к существенным сокращениям доходов российского бюджета. Тенденция на сохранение энергетического рынка при неэффективности санкций будет способствовать снижению международной напряженности. Так, энергетика сможет выполнить свою долгосрочную

Только непредвзятое отношение ко всем видам энергетических ресурсов позволит выстроить новые энергетические отношения с учетом интересов и возможностей различных стран мира

Для предотвращения избыточных колебаний рыночной конъюнктуры и искусственных структурных трансформаций необходимо использовать естественные законы энергетического развития

роль стабилизации политической ситуации в мире.

Масштабы спроса на различные энергоносители и цен на нефть остаются более или менее стабильными независимо от субъективных рыночных, политических и экономических факторов. Поэтому для предотвращения избыточных колебаний рыночной конъюнктуры и искусственных структурных трансформаций необходимо использовать естественные законы энергетического развития, позволяющие избежать необоснованных политических и экономических решений.

Компрессорная станция



Источник: Buchatska / Depositphotos.com

При этом необходим приоритетный поиск не только экспортных маршрутов поставок энергии на мировой рынок, но и их использование внутри страны, в новых технологических системах. Так, использование ГЭС и ПЭС на востоке страны позволит создать базу для реализации водородного электролиза и возможного его использования внутри страны и на экспорт. Более полная реализация гидроэнергетического потенциала при производстве электроэнергии позволит создать условия для электроотопления нового населения и развития энергетической интеграции со странами Юго-Восточной Азии – наших новых энергетических партнеров в рамках ШОС и ЕАЭС. Газ, который имеет более распределенный характер на востоке страны, может и должен найти новое применение в 100 %-й газификации ЖКХ региона, на воздушном, морском и наземном транспорте (в дирижаблях, в танкерах, газомоторном транспорте) и в других энергокоммуникациях. Местные газогидраты могут и должны найти применение не только как источники энергии, но и как источники пресной воды в связи с ростом мирового народонаселения и ожидаемым дефицитом пресной воды.



Отладка клапана межпоселкового газопровода
Источник: Iurii / Depositphotos.com

Региональная энергетика как локомотив российской политики и экономики

Сегодня для нас менее значимо, как будет развиваться Западный мир – по пути энергетического перехода от нефти и газа к ВИЭ или смешанного энергетического баланса. Общий мировой баланс был важен нам, когда мы делали ставку на экспорт и было важно знать перспективы основного спроса европейского рынка на российские ресурсы. Сегодня своими политическими решениями запад успешнее, чем наши собственные политики и стратеги переориентировал нас на решение задач собственной энергофикации и собственного энергетического развития.

Главным для нас является не обеспечение выживаемости российского ТЭК как основного поставщика финансовых и инвестиционных ресурсов, а превращение энергетического сектора в «локомотив» геотерриториального развития страны. Это развитие в силу пространственных размеров неизбежно должно основываться не на базе концентрации промышленности и населения в больших агломерациях

европейской части страны, а на преимущественном развитии территориально-производственных комплексов в Сибири и на Дальнем Востоке, имеющих в качестве базы местные минеральные, энергетические и водные ресурсы. Энергетическое освоение этих природных запасов как главного богатства страны, сосредоточенного в конкретных агломерациях, способно решить и демографические проблемы региона. При этом восточное освоение страны требует именно здесь сосредоточить основные финансовые и технологические ресурсы.

Нынешняя политика в России, ориентированная на хозяйственную интеграцию всех регионов, направлена на сохранение промышленного, политического, культурного и финансового центра в Москве и большом Подмосковье. Если транспорт будет тянуться от Москвы «до самых до окраин», то такая политика централизованного развития не сможет помочь нам в реализации перехода от централизации к активной регионализации как местного источника общего энергетического и хозяйственного развития.

Приходится помнить, что «чем дальше уезжаешь от Москвы, тем глубже погружаешься в Россию». Столицу страны в отличие от Европы нельзя представлять себе как единый центр всего и вся. Поэтому и политическое решение о переносе столицы Российского государства не как культурно-исторического, а как государственного и финансово-экономического центра из Москвы в один из восточных городов является своевременным политическим актом. Точно также было бы целесообразным перенести столицу из Москвы в Новосибирск, а Красноярск сделать энергетическим центром Сибири и Дальнего Востока страны. Ведь наша задача – сделать всю Россию, а не только ориентированное на запад Подмосковье, страной «новой» экосоциогуманитарной цивилизации, а не экспортно-ориентированным энергетическим хабом.

Поэтому не политический диктат центра, а региональная самостоятельность и определенная направленность субъектов РФ позволит им стать сетевыми центрами новой российской цивилизации, которая должна быть не супротивником атлантической цивилизации, а ее партнером в самостоятельном ресурсно-инновационном развитии.