

Мир и энергетические ресурсы

© Рыжков Н. И.

© Ryzhkov N.

Мир и экономические ресурсы

The World and economic resources

Аннотация. Подробный анализ показывает исключительную значимость энергоресурсов, и в первую очередь нефти, для современного человечества и для его обозримого будущего. Рассматривается развитие нефтяной отрасли нашей страны с момента начала использования нефти и до наших дней. Подробно проанализированы современное состояние мирового и российского топливно-энергетического комплекса и его значение для международной политики. Сделан убедительно обоснованный вывод о том, что современный мир живет в условиях глобальной энергетической войны.

Annotation. The detailed analysis shows the exclusive importance of energy resources, and first of all to oil, for modern mankind and for its foreseeable future. Development of oil branch of our country is considered from the moment of the beginning of use of oil and up to now. The current state of world and Russian fuel and energy complex and its value for international policy is in detail analysed. Convincingly valid conclusion that the modern world lives in conditions of global power war is drawn.

Ключевые слова. Энергетические ресурсы, нефть, газ, уголь, энергетическая стратегия, санкции, эмбарго, бурение, газопровод, Госплан, изменение климата, глобальная энергетическая война.

Key words. Energy resources, oil, gas, coal, power strategy, sanctions, embargo, drilling, gas pipeline, State Planning Committee, climate change, global power war.

Нефть в современном мире

Говоря о жизни России в современном мире, невозможно обойти острой экономической и политической проблемы — проблемы энергетических ресурсов, и в первую очередь нефти и газа.

Прежде всего следует отметить, что основой напряженности в мире является стремительное развитие нового топлива — нефти и газа. За полтора века, с середины XIX века, этот вид энергии из провинциально-мелкого предпринимательства превратился в основной вид энергии современной промышленной революции, пережил две мировые войны, став основой жизни человечества.

Люди не задаются вопросом, что послужило толчком к стремительному развитию городов, научно-технического прогресса, породило

в XX веке новые виды транспорта — автомобили, самолеты и различную бытовую технику, стремительное развитие компьютеризации и информационных технологий и т. д. Нет необходимости говорить о развитии новых видов вооружений, освоении космоса и т. д. Народ в своей массе не думает об этом истоке своего благополучия. Люди считают, что оно дано Богом и так будет всегда. «Блажен, кто верует, тепло ему на свете». В реальной жизни эти иллюзии остаются иллюзиями. Дело в том, что «золотой миллиард», кроме США, не имеет ресурсов этого топлива. Сегодняшнее соотношение населения — 7 миллиардов к 1 миллиарду, — безусловно, стремительно подталкивает к противоречиям в мире. Несправедливость в ценовой политике «золотого миллиарда» подталкивает к противоречию между странами—производителями нефти и газа и его потребителями.

Мир стремится балансировать между экономическими методами и прямой агрессией в отношении стран—производителей топлива. Разве причиной войны в Ираке было наличие надуманного оружия массового поражения? Прошли годы, и это оружие так и не было найдено. Что искать, если его и не было? А вот нефть была и есть. Подобное произошло и с Ливией. А разве не случайно уже многие годы сгущаются тучи над Ираном? Кто же рождает эти тучи и бесконечные санкции против этой страны? Гадать не надо. США со своими союзниками — верными вассалами.

В связи с этим есть необходимость более подробно остановиться на действиях этой страны. Именно она создает экономический климат мира; но не в этом проблема. Следует вдуматься в следующие данные. Численность населения США — более 300 миллионов человек, или примерно 5 процентов жителей земного шара. Американская экономика потребляет 22 процента мирового производства газа, 24,1 процента мирового потребления нефти. Собственных запасов этого топлива в США очень мало. Бытует мнение, что Америка в любой момент может нарастить добычу нефти, и что Штаты якобы сознательно сейчас замораживают ее добычу на своей территории. Кому-то было очень выгодно рассказывать сказки о законсервированных запасах и о том, что Америка якобы остановила добычу нефти по причине ее стратегического назначения. На самом деле США давно уже включили свою нефтяную индустрию на полную мощь. Америка является третьим в мире производителем нефти после Саудовской Аравии и России.

Подобное положение складывается и с Западной Европой. Но к этому следует добавить потребности динамично развивающихся Китая и Индии, стран Тихоокеанского региона. Из создавшегося положения можно сделать вывод, что все крупные экономики ждут углеводородный голод. США, Европа, Китай, Индия, Япония обречены конкурировать друг с другом за использование энергоресурсов мира. Конкурировать экономически, конкурировать вплоть до использования военных методов.

Ранее я уже касался примеров решения «нефтяного» вопроса военным путем. То, что это будет происходить и в дальнейшем, гадать не надо.

Передо мной лежит труд Д. Ергина «Добыча» [1]. Он и многие специалисты считают, что первоочередной целью Гитлера была необходимость защитить месторождения в Румынии, а также захватить советский Баку. А там прямая дорога к захвату Ирана и Ирака. Как ни парадоксально звучат эти слова, нефть — кровь экономики, и в то же время это и кровь войны. Решение проблемы обеспечения углеводородным топливом военным путем сейчас очень сильно отличается и от Первой мировой войны, тоже имевшей в своей основе нефтяную составляющую, и от Второй мировой.

Главным предупредительным ударом в отношении военной жертвы является информационная война, по существу — Третья мировая. К настоящему времени уже имеется колоссальный опыт «артиллерийской» подготовки. Борьба с «преступными» режимами — вот главная причина таких войн. Нефть остается в тени. Так было с расчленением Югославии, с Ираком, Ливией, Сирией, на очереди Иран. «Промывка мозгов» населения этих стран не остается бесследной. Как мог ливийский народ так жестоко лишиться жизни Каддафи и его семью? Они зверски издевались над тем, кто дал своему народу очень многое. Подобное может произойти лишь со страной, где хорошо поработали агенты влияния и их пятая колонна. Если не удастся расшатать весь народ, находят пути смещения его лидера.

Подобное происходит и у нас в России. В «лихие девяностые», когда царил полная неразбериха во власти, страна оказалась в губительных объятиях Запада, особенно США. Открыто давали деньги за поддержку у власти руководителей—друзей Запада. Мы потеряли и политическое, и экономическое, и нравственное лицо. Вот такими мы им и были нужны, стоящие в очереди в ожидании, когда наша нефтяная промышленность и все запасы окажутся на Западе.

В настоящее время Россию обложили, как волка, санкциями, запретами, эмбарго и т. п. Причина — политика В. В. Путина. Она не вписывается в создаваемую политическую мозаику, где главное звено — Америка, а остальные слепо копируют и исполняют ее наказания. В своей деятельности Президент России преследует цель сохранить страну, не дать кому-либо диктовать свою волю, если она не совпадает с нашей позицией. Народ поддерживает такую политику и своего президента. Слишком глубоко запали в сознание нашего общества трагические и героические годы Великой Отечественной войны.

Предлог сегодняшнего визга — присоединение Крыма к России, который по воле труднопредсказуемого Хрущева 60 лет тому назад, без всяких веских причин, оказался в составе Украинской ССР. Появились и другие надуманные причины — влияние на гражданскую войну Донбасса с центральной властью на Украине. Была бы цель, а причину — «поддержку демократии» — США всегда найдут. У них большой опыт в этих делах и различных методах их осуществления: прямое вторжение, смена неудобного лидера страны, различные «цветные революции» и т. д. и т. п.

Впервые в своей жизни я столкнулся с такими бесцеремонными действиями США и их сателлитов в 1980 году, после ввода наших войск

в Афганистан. Они объявили эмбарго на поставку труб большого диаметра, компрессорных агрегатов и другого оборудования для строительства трубопровода, в том числе в Европу. Кстати, войска Советского Союза находились в Афганистане десять лет. Кроме упомянутых санкций, во всем мире проводились различные манифестации, митинги и т. п., инспирированные действиями США и их союзников. В настоящее же время американские войска находятся в Афганистане уже четырнадцать лет, а в мире как бы все тихо и благопристойно. В этом иллюзия современной мировой политики, когда после разрушения великого государства СССР США вершат свои темные дела без оглядки на кого-либо.

Через несколько лет после тех событий у нас в стране с визитом находился премьер-министр одной из скандинавских стран. В беседе он поинтересовался, насколько объявленное эмбарго на нефтегазовую технику оказало влияние на развитие экономики в СССР. Каково же было его искреннее недоумение, когда я ему сказал, что мы благодарны им за этот шаг. Произошла мобилизация собственных ресурсов, налажено изготовление закупаемого оборудования у себя в стране и т. д. В течение одного года мы построили в Челябинске цех по производству труб большого диаметра для газопроводов. И не только построили, но и освоили их производство! Несколько наших ведущих заводов очень быстро перешли на изготовление газоперекачивающего оборудования с техническими характеристиками, не уступающими новейшим зарубежным.

Нечто подобное происходит в стране и сейчас, когда весь Запад обрушился на нас. Рейтинг президента государства достиг 80 процентов! Чем же это вызвано? Многие мыслящие люди убеждены, что энергия действий рождается от преодоления кризиса. Так было после Гражданской войны, так было в период индустриализации страны в 1930-е годы. В Великой Отечественной войне народ сплотился и победил злейшего врага. Если уж посмотреть на этот русский феномен, то надо вспомнить свою историю, переломные годы в существовании нашего государства: это и битва на Куликовом поле, положившая начало освобождения от монголо-татарского ига, Смутное время, Отечественная война 1812 года, революция и т. д. Вот такой уж мы народ, и это надобно знать желающим отхватить жирный кусок.

Из достаточно большого арсенала борьбы с СССР, а ныне РФ, можно выделить политику, проводившуюся президентом США Р. Рейганом. Анализ действий Запада против своего врага, России, показал: в начале 1980-х годов был сделан главный упор на экономическую борьбу. Надо полагать, что к тому времени было ясно, что военный паритет уже достигнут. Цели и средства такой политики были разработаны в серии секретных директив, подписанных Рейганом в 1982 и 1983 годах. Даже сейчас, по прошествии тридцати лет, бросается в глаза его абсолютная уверенность в своих помыслах и действиях.

Я не ставлю своей задачей анализировать основные положения этих документов. Я коснусь только некоторых их аспектов. Одним из главных направлений этих доктрин была кампания по резкому уменьшению поступления твердой валюты в Советский Союз в результате снижения

цены на нефть в сотрудничестве с Саудовской Аравией. Сейчас многие секретные документы той поры уже открыты для анализа. Так, в секретном докладе ЦРУ «СССР. Проблема дефицита твердой валюты» приведены расчеты, в которых говорилось, что снижение цены на 1 доллар за баррель (159 литров) приводит к потере годовой прибыли в размере от 500 миллионов до 1 миллиарда долларов. Но учитывая, что падение цен было значительно большим, дается оценка, что потери СССР от падения цен в 1986 году составили 13 миллиардов долларов. Главными проводниками и разработчиками этого курса экономической войны с СССР были У. Кейси (директор ЦРУ) и К. Уайнбергер (министр обороны США). Сложилась четкая система в реализации этой стратегии. Совет безопасности преследовал Россию, а Уильям Кейси и Каспар Уайнбергер следили за тем, чтобы эта стратегия достигла станции назначения.

В своей книге «Победа» П. Швейцер детально, даже поминутно проанализировал неоднозначные полеты в Саудовскую Аравию и страны Запада [2]. Чтобы иметь представление об У. Кейси — отце экономической, и особенно энергетической, войны, процитирую выдержки из статьи С. Вермишевой: «Кейси заявлял: “Если бы это зависело только от нас, они не добыли бы ни грамма нефти. Мы сделаем все, что только в наших силах, чтобы другие страны воздержались от покупки советской нефти”». Приведем и другие его признания: «Администрация неоднократно делала нажим на французское правительство и нефтяные предприятия, чтобы они не покупали советскую нефть»; «США и союзники будут искать альтернативные источники энергии, чтобы уменьшить зависимость Европы от поставок советского природного газа».

С заключением о том, что политика Рейгана, непримиримого врага СССР, в конечном итоге привела к распаду СССР, я позволю себе не согласиться. Распад Советского Союза имеет более глубокие социально-политические и экономические внутренние причины, не исключая и последствий многолетней информационной деятельности Запада. Но нельзя отрицать и того факта, что иезуитский шаг нанес серьезный вред нашей стране. Валюта в основном направлялась на приобретение новых заводов, оборудования, современных технологий. Непосредственно на быденной жизни людей это не сказывалось, так как советская экономика была слишком слабо интегрирована в мировую экономику. К примеру, продуктами питания мы были обеспечены на 90 процентов и около 10 процентов покупали в социалистических странах, практически за бартер. Подобное положение было и с медикаментами и др.

Через тридцать лет повторилась ситуация тех давних времен. Снова в обойме экономическая война, в отношении России взято много из того времени. Не надо быть прозорливым экономистом и политиком, чтобы определить болевые точки российской экономики: более половины государственного бюджета формируется за счет нефти и газа — в то время как валюта идет не на воспроизводство, а на закупку товаров первой необходимости (продуктов питания, медикаментов, промышленных товаров и пр.). Вот в чем отличие нынешнего положения от тех времен тридцатилетней давности.

Выходить из создавшегося положения сейчас намного сложнее, чем в те годы. Перед руководителем государства стоят многоцелевые задачи. В первую очередь нельзя дальше жить на ржавой нефтяной игле, необходимо развернуть программу импортозамещения, новой индустриализации и т. д. Для этого нужно время, ресурсы, в том числе и квалифицированные специалисты, которых мы растеряли в «лихие девяностые». Но самое главное — надо, чтобы политическое руководство страны понимало это и настойчиво реализовывало в своих действиях. И кроме того — люди должны осознать, что их решимость, сплочение всего общества не имеют альтернативы. Можно и нужно отрегулировать цены на энергоносители, отрегулировать курс рубля; но если мы не поймем сложности положения, «друзья» с Запада, и особенно из-за океана, найдут новые доктрины для разрушения России. Наша судьба в наших руках! [3]

Нефть страны Советов и России

В нашей отечественной истории бывали разные периоды: и когда в силу определенных обстоятельств мы занимали лидирующую роль, и когда мы оказывались на обочине мирового технического прогресса. Говоря о развитии нефтяной, а затем и газовой промышленности, можно уверенно заявить, что дореволюционная Россия, Советский Союз и современная Россия всегда занимали ведущие места в этой сфере.

Как уже было сказано, нефть — это кровь экономики, но также и кровь войны. За полтора века после открытия и организации добычи нефти в мире произошли многочисленные политические катаклизмы, случаи изменения общественного строя. Но, несмотря на все это, нефтяная промышленность мира и нашего государства динамично развивалась. Это объясняется тем, что нефть была основой нового витка прогресса человечества.

Подтверждением тому является история рождения отрасли в мире и в России. Мало кто знает, что нефтяная промышленность в России возникла еще в середине XVIII века. Примечательно, что в США это произошло, как известно, в середине XIX столетия, то есть сотню лет спустя. В XIX веке происходило состязание российской и американской нефтяной промышленности. В результате этого соперничества в 1898 году добыча российской нефти достигла 7,96 миллиона тонн. И только в 1901-м американские нефтяники вернули себе пальму первенства.

Начиналось с «масла каменного». На Енисее и берегах Байкала местные жители собирали «сибирское каменное масло». Его многие жители использовали в качестве мази от «ломотных болей» и для заживления ран. Можно говорить о неустанном интересе всех правителей России к этой проблеме, начиная с Петра I. Ему доложили, что в районе Баку находилось 66 действующих колодцев и 16 нефтяных амбаров. Особенно же большое развитие добыча нефти получила в конце XIX века. Знаменательным событием начала этого века стало возвращение Апшеронского полуострова в состав России в 1813 году. В то время на полуострове находилось 126 колодцев с «черной» нефтью и один с «белой» [4, 5].

В экономике России были проведены большие организационные меры по развитию всей отрасли, а также техники для определения залежей нефти, ее добычи, переработки, транспортировки. В 1899 году в мире было уже десять нефтедобывающих стран. И в целом было добыто 12,6 миллиона тонн нефти против 12 миллионов в 1894-м. Российская нефтяная промышленность добыла 51,6 процента от мировой добычи, обогнав США.

Революция 1905 года, особенно революционные события на Апшеронском полуострове, отбросили Россию по добыче нефти почти на десятилетие. Но главное — Великобритания получила возможность скупать за бесценок разрушенные промыслы на Апшеронском полуострове. Восстановленная нефтяная промышленность дала в 1912 году 9,33 миллиона тонн нефти, тогда как США в это время добывали уже 30 миллионов тонн. Страна встретила Первую мировую войну в 1914 году с добычей 9,308 миллиона тонн, тогда как США в то время добыли 36,94 миллиона. Революция 1917 года создала экономический хаос в промышленности и на транспорте. Все это не могло не сказаться на добыче нефти. Объем ее добычи в тот год составил 8,76 миллиона тонн, в то время как США добыли 46,53 миллиона тонн.

Гражданская война усугубила положение в этой сфере. В 1920 году в стране было добыто 3,73 миллиона тонн нефти, то есть добыча скатилась на уровень 1889 года. Срочные меры по реанимации отрасли, подготовка кадров, подключение новых нефтяных районов Перми, Татарстана и т. д. позволили накануне Великой Отечественной войны в СССР выйти на добычу нефти в 1940 году в объеме 31,1 миллиона тонн. Положение в первые годы войны было критическое. Так, по мнению военных специалистов, советская нефтяная промышленность могла обеспечить потребность армии на год войны по авиационному топливу — только на 26,6 процента, по дизельному топливу — на 67,1, авиационному маслу — на 11,1 процента. Таким образом, перед руководством страны встал вопрос об обеспечении минимальных потребностей фронта в нефтепродуктах.

С первых дней войны ГКО принимает срочные решения по увеличению добычи и переработки нефти на Апшеронском полуострове, Северном Кавказе. Одновременно принимается решение об ускоренном освоении залежей «Второго Баку» — Башкирии, Татарии, Перми, Самарской и Оренбургской областей и т. д. Принимается решение о добыче нефти в Туркмении и Казахстане. Несмотря на большие ограничения потребления нефтепродуктов в народном хозяйстве и населением, все равно для армии топлива не хватало с учетом увеличения производства боевой техники, особенно самолетов. Так, по данным статистики, в 1941—1945 годах было произведено авиабензина в объеме 5,539 миллиона тонн; в то же время авиацией Красной армии было израсходовано 4,481 миллиона тонн авиабензина и авиацией соединений ВМФ — более 500 тысяч тонн.

Большую помощь оказали поставки нефтепродуктов в рамках системы ленд-лиза. По официальным данным, в целом из США было поставлено 2,159 миллиона тонн нефтепродуктов. Особо следует отметить, что

бензин с высоким октановым числом свыше 99 составил 1,198 миллиона тонн. Учитывая, что самолеты потребляли бензин Б-78, поставленный высокооктановый бензин использовался в качестве добавки к бензину, производимому в стране [6].

Послевоенная пятилетка стала довольно успешной для нефтяников. Был восстановлен потолок нефтяной добычи. Налажено производство отечественного оборудования для бурения и добычи нефти и газа. Отрасль наполнилась квалифицированными специалистами. В качестве примера можно привести освоение буровых установок на Уралмашзаводе. Еще шли бои за Берлин, а завод получил задание проработать предложения по производству буровых установок. Дело в том, что до войны у нас не было собственного производства этого оборудования. В июле 1945-го Совет министров СССР обязал Уралмашзавод начать выпуск установок для глубокого бурения. В качестве привода механизма установки были использованы танковые дизели, выпускаемые на соседнем заводе. В 1970 году он производил 365 установок в год!

В октябре 1952 года состоялся XIX съезд ВКП(б), утвердивший пятый пятилетний план развития СССР на 1951–1955 годы. Исключительное внимание партийно-политического руководства страны уделялось нефтяной промышленности. Намечено было увеличить ее рост до 85 процентов, довести ее объем до 78,25 миллиона тонн в 1955 году. Развивающейся и уже восстановленной экономике страны нужно было иметь такие объемы нефти.

Итак, нет необходимости и дальше останавливаться на истории отрасли. Страна отдавала все для получения «крови экономики», да и «холодная война» требовала все больше и больше «крови войны». Благодаря постоянному вниманию к развитию отрасли, результаты здесь были огромные. Если в 1940 году добывалось 8,8 миллиона тонн нефти, то в 1988-м — 624 миллиона тонн. Все это подробно освещено в специальной литературе, и вряд ли целесообразно повторять подобные цифры [7, 8, 9].

Что же касается развития нефтяной отрасли в новой России, то, объективно говоря, начало 1990-х годов было тяжелым периодом для отрасли. Глубокий экономический кризис, распад системы управления отраслью, полную неразбериху вносили проводники «чикагской экономической школы» во главе с малоизвестным в экономике страны младореформатором Егором Гайдаром. О деятельности этого специалиста уже много сказано. К сожалению, его действия по разрушению реального сектора экономики, ориентированные на экспорт энергоресурсов, до сих пор не ушли в прошлое.

Распад Советского Союза поставил крест на экономической стратегии СССР, разработанной на период до конца XX века, где намечалось в завершающем году XX века добыть 700–715 миллионов тонн нефти. Кризис в экономике и в отрасли привел к небывалому падению добычи. Если в 1992 году объем добычи нефти составил 399,5 миллиона тонн, то в 1993-м — 354 миллиона. В 1994 году было добыто 317,8 миллиона тонн,

а в 1995-м — 306,7 миллиона. Лишь начиная с 2000 года произошел новый подъем добычи нефти. В 2011 году добыча составила 527,4 миллиона тонн, и, таким образом, был достигнут уровень производства нефти в РСФСР конца 1980-х годов.

В то же время за фасадом благополучных показателей в этой сфере экономики проявились тенденции, которые уже сейчас сказываются на экономической жизни страны, а в дальнейшем, если не принять соответствующие меры, окажут влияние и на общее положение России в мире. Прежде всего речь идет об экспорте нефти. Политика 1990-х годов, базировавшаяся на учении Фридмана, проводилась свято, а возможно — и сознательно. Все было направлено на экспорт продукции; но учитывая, что западный рынок был наполнен товарами, наша страна была ориентирована на экспорт нефти, газа, стальных заготовок. И все это длится уже двадцать лет. Все эти годы экспорт спасает Россию. Вот лишь несколько примеров. Начиная с 2000-го по 2010 год наша страна экспортировала 1,318 миллиарда кубометров газа, 2,237 миллиарда тонн сырой нефти и 917 миллионов тонн нефтепродуктов. По оценке специалистов, это составило 1,39 миллиарда долларов национального богатства [10, 11, 12].

Тенденция такова, что Россия все больше и больше привязывается к положению сырьевого донора Запада. Экспортные доходы от нефти в 2011 году составили 260 миллиардов долларов, а объем экспорта — 370 миллионов тонн, то есть в полтора раза больше, чем в 1990-м. Об уязвимости подобного положения говорит то, что доходная часть бюджета на 2015 год на 52 процента состоит из доходов от экспорта нефти и газа. Такая ситуация весьма опасна для страны даже в период отсутствия больших катаклизмов в мире.

Россия все больше и больше привязывается к положению сырьевого донора Запада. Доходная часть бюджета на 2015 год на 52 процента состоит из доходов от экспорта нефти и газа. Такая ситуация весьма опасна для страны даже в период отсутствия больших катаклизмов в мире.

Нефть и газ — невозобновляемые источники энергии, поэтому уровень извлечения их из недр является актуальным. Все неизвлеченное навсегда остается в земле. Рациональность использования сырьевой базы показывает коэффициент нефтеотдачи. С 1960-го по 2000 год этот показатель снизился с 51 до 28 процентов. В настоящее время он не превышает 30 процентов. В связи с этим потери составляют около 15 миллиардов тонн ежегодно. Это сопоставимо с суммарной добычей за всю историю нефтяной отрасли России.

Успехи современной нефтяной отрасли во многом объясняются также состоянием запасов и рациональным их использованием. В настоящее время свыше 70 процентов запасов нефтяных компаний находится на грани рентабельности. Если двадцать лет назад доля вовлеченных в разработку запасов с дебитом скважин 25 тонн в сутки составила 55 процентов, то сейчас столько же составляют скважины с дебитами до 10 тонн в сутки. Нефть, дающая 60 процентов добычи, выработана более чем на 50 процентов; продолжают расти трудноизвлекаемые запасы (55—60 процентов от извлекаемых).

Особо сложное положение наблюдается с геологической службой нефтяников. Правительство не справляется с системой геологоразведки — с тем, чтобы дать объективное количество запасов для будущего. В условиях приватизации предприятий геологической службы, недвижимого имущества, геологоразведочного снаряжения и оборудования идет отток кадров в другие отрасли экономики, что приводит к снижению начатых работ по государственным заказам.

По оценкам, из 650 полевых предприятий приватизировано 300, и при этом многие из них изменили профиль своей деятельности. В период с 1996-го по 2000 год в ведении Министерства природных ресурсов РФ находилось 193 предприятия, из них прекратили свое существование 82. В целом же разрушение геологической службы привело к тому, что за этот период геологоразведочные работы сократились в три раза, а прирост запасов уже не компенсирует добычу нефти. По оценке специалистов, разведанных запасов нефти хватит до 2025 года [13]. Это происходит вследствие того, что прирост разведанных запасов за счет геологоразведки в последние годы существенно отстает от добычи. Потери извлекаемых запасов уже превысили 4 миллиарда тонн, а это означает потерю потенциала добычи нефти в размере 160—200 миллионов тонн в год [14]. Полагаю, что правительственные органы, отвечающие за это направление, знают о ситуации. Но почему нет радикальных мер по исправлению создавшегося положения? Ответ: живем одним днем!

Еще одна опасность, которая может коснуться нашей отечественной нефтяной отрасли. Речь идет о глобализации и попытке утверждения «нового мирового порядка». Первой задачей глобализации является передача минеральных ресурсов под контроль «первого мира» и устранение национальных экономических интересов. В основе этой концепции лежит известное положение: полезные ископаемые должны принадлежать всему миру (понимай — «золотому миллиарду»), а не отдельной стране, особенно России.

Другая проблема нынешней нефтяной отрасли. Речь идет об основном виде оборудования нефтяников и газовиков — буровых установках. Несколько слов об истории создания этих установок. Во время войны буровое оборудование поступало в СССР по ленд-лизу; число установок, поставленное во время войны, равнялось 125, но они были весьма маломощные. Как уже говорилось выше, еще до окончания войны правительство СССР поручило разработку отечественных буровых установок Уралмашзаводу. В 1945 году были изготовлены 3 установки и отправ-

лены в Баку. К сожалению, эти установки имели большие недоработки и дефекты. Однако в итоге была создана совершенно новая модель — «Уралмаш-3Д», то есть дизельная третья модель. В 1951 году эта буровая установка пробурила скважину на большую глубину без единой поломки. Эту модификацию буровой установки выпускали на Уралмашзаводе до 1998 года и поставили нефтяникам и газовикам около 5 тысяч штук.

Особо стоит отметить рождение на Уралмаше буровой установки для бурения на глубину 15 километров «Уралмаш-1500». Было изготовлено 4 таких установки. Одна, «Северянка», была поставлена на Кольский полуостров, вторая, «Южанка», — в Азербайджан, третья работала на Урале, четвертая — в Сибири. «Северянка» достигла глубины 12,3 километра, а затем работы были прекращены. По мнению геологов, все, что им было нужно, они получили. Это изучение земных недр дало науке ошеломляющие факты. Некоторые из них были использованы учеными при изучении космоса.

К сожалению, тяжелая судьба постигла Уралмаш. Во время приватизации он оказался разрушенным, и производство буровых установок передано в другую структуру. В последние годы обстановка изменилась — производство буровых выделилось из разрушенного Уралмаша и, получив название «Уралмаш НПО Холдинг», стало постепенно оживать. Здесь планировалось довести производство буровых установок до 50 единиц в год. В советское время, во времена моего директорства, мы изготавливали 365 буровых установок в год.

Практическое прекращение изготовления буровых установок на Уралмаше открыло путь к закупкам бурового оборудования за рубежом. Такое состояние с производством отечественных буровых установок и их закупок за рубежом не могло не сказаться на структуре парка машин. По данным специалистов, от 50 до 70 процентов парка буровых установок практически устарело. Из 700—800 буровых установок работает в России только 20—30 процентов, а 500 находятся в запущенном состоянии и требуют огромных усилий для восстановления. Приобретаемые 30 установок в год не снижают большой их дефицит, который будет нарастать и в будущем. Это большой недостаток нефтяной промышленности. При определенных обстоятельствах эта болевая точка будет использована против нас со всеми вытекающими последствиями.

В послевоенный период начала развиваться газовая промышленность. «Голубое» топливо имеет особые, уникальные качества, хорошо транспортируется к любому источнику, экологически чистое, доступно любому потребителю. Мировые запасы газа на начало 2012 года составили 197,5 триллиона кубометров. По сравнению с 1991 годом они выросли на 48 процентов. В России динамика несколько иная. В 1991 году разведано было 48 миллиардов кубометров, в 2012-м — 47,5 миллиарда.

Максимальный уровень добычи газа в России был достигнут в конце 1980-х годов. Падение добычи в 1990-х было связано с внутривнутриполитическим положением. В 2001 году возобновился рост. В 2009 году мировой экономический кризис привел к резкому падению спроса на россий-

ский природный газ, что вызвало снижение добычи газа, в том числе и в России. Добыча была снижена на 10 процентов, или на 70 миллиардов кубометров. В 2010–2011 годах падение было компенсировано. Приведу официальные данные по добыче природного газа в России: в 1990 году — 652 миллиарда кубометров, в 1995-м — 595 миллиардов, в 2001-м — 583 миллиарда, в 2005-м — 640 миллиардов, в 2010-м — 660 миллиардов, в 2011 году — 687 миллиардов кубометров.

Ахиллесовой пятой в газовой промышленности являются внешние газопроводы. Это большая проблема отрасли. К сожалению, она будет преследовать нас и в будущем; и мы видим, что решением этого вопроса высшее руководство страны должно заниматься всерьез. Для нефтяной и газовой промышленности трубопроводный транспорт является наиболее эффективным видом транспортировки, а кое-где — и единственным возможным. Активное развитие трубопроводного транспорта в России началось в конце 1980-х. В 2008 году трубопроводным транспортом было переправлено 488 миллионов тонн нефти и нефтепродуктов. По сравнению с 2000 годом рост составил 53 процента. По состоянию на конец 2012 года протяженность трубопровода (по данным Росстата) составила 250 тысяч километров, в том числе газопровод — 175 тысяч, нефтепровод — 55 тысяч, нефтепродуктопровод — 20 тысяч километров.

Остро стоит проблема гарантийных сроков службы трубы. Специалисты в настоящее время подтверждают, что срок службы трубопровода составляет 25–30 лет. Действующие трубопроводы Америки и Европы уже превысили этот срок в два раза и находятся в катастрофическом состоянии. Аналогичная ситуация складывается на многих отечественных трубопроводах. По оценке специалистов, эксплуатируемая часть нефтегазопроводов выработала положенный ресурс на 60–70 процентов, что создает экологическую опасность. На территории России примерно 34 процента газопроводов, 46 процентов нефтепроводов, 34 процента продуктопроводов работают более 30 лет. Положение с износом трубопроводов требует особого решения. К сожалению, четкой программы действий и в этом вопросе нет.

Если прокладка трубопровода за рубежом является результатом политических действий стран, по которым проходят наши трубопроводы, то у нас таких проблем нет, и мы ориентируемся только на экономическую и экологическую целесообразность. Мы еще не дошли до американского состояния амортизационной черты. Но в это время наше правительство бездействовало, и это станет величайшей проблемой как для экономики страны, так и для населения не только сегодняшнего, но и завтрашнего дня.

Что нас ждет?

Прежде чем ответить на этот непростой вопрос, стоит еще раз посмотреть масштабно на мировую ситуацию в этом вопросе и, естественно, в нашей стране. Природа распорядилась так, что Россия располагает огромными запасами энергетических богатств и особенно нефти и газа. Еще два десятка лет тому назад СССР и США были двумя сверхдержавами

в мире. Они считались таковыми по совокупности своего государственного потенциала: это и территория, и наличие полезных ископаемых, и экономический потенциал, и военная мощь, и т. д.

Сейчас в мире осталась одна сверхдержава — США. Это не могло не сказаться на политическом и экономическом климате мира. Можно привести много примеров, когда те или иные политические или экономические проблемы решаются только Америкой. На мой взгляд, такое положение не может быть вечным. Политическая жизнь стран, да и внутренние противоречия создают новую конфигурацию мира.

Но, потеряв статус сверхдержавы, Россия остается великим государством — для этого она располагает всеми составляющими такого положения. Особенно это касается топлива, нефти и газа — двигателей современной жизни. Исходя из анализа состояния в этом вопросе, Россия сейчас является энергетической сверхдержавой. Учитывая это, мы и должны проводить свою внутреннюю и внешнюю политику. На Западе настойчиво вбивают в сознание людей, что Россия при положении поставок энергоресурсов диктует свою, желательную для нее политику. Делают это сознательно, представляя нас агрессором. И поэтому вокруг России образовывается кольцо недоброжелательности и различных запретов. На самом же деле мы далеки от подобной мысли и, наоборот, вынуждены занимать оборонительную позицию.

Такой статус нашей страны влечет за собой ряд положений: это стабильное производство нефти и газа, стойкое удовлетворение внутренних потребностей социально-экономического развития, стабильных поставок этого вида топлива для нужд Европы, Северной Америки, Юго-Восточной Азии, способность влиять на ценообразование, на мировой рынок. Современное положение нашей страны в мире требует новых решений в реализации многих проектов, освоение ныне замороженных проектов на востоке нашей страны, проведение необходимой и экономически выгодной на данный момент энергетической политики, создание современной системы трубопроводов, формирование эффективной внешней политики. Статус энергетической сверхдержавы обязывает нас проводить такую политику уже многие годы.

Споры вокруг нашего энергетического комплекса в российской экономике ведутся постоянно. Некоторые специалисты, руководство страны и ее ведущих отраслей считают, что нефть и газ — это тормоз научно-технического прогресса. Другие же специалисты (и их поддерживает большое количество коллег) считают, что на наш век запасов хватит, а за это время жизнь заставит найти другие источники энергии, обеспечивающие высокий жизненный уровень, особенно «золотого миллиарда». К сожалению, человек живет одним днем и не утруждает себя заглядывать в будущее.

Третье сложившееся мнение, которое поддерживают многие специалисты и общественные деятели, заключается в том, что надо благодарить Создателя мира, что он одарил Россию большими запасами нефти и газа. Все это позволило создать капитальный фундамент собственной экономики и обеспечение стран, не имеющих этих ресурсов.

Я бы разбил на два этапа продажу энергоресурсов и ее влияние на развитие в СССР и современной Российской Федерации. Прежде всего надо иметь в виду, что экономика СССР была в основном самодостаточной и не подвергалась мировым колебаниям и кризисам.

Советский Союз продавал нефть и газ другим странам (включая систему бартера в СЭВ). Вырученную валюту он тратил на создание новых заводов и иных производств, удовлетворение потребностей страны. Так была создана современная химическая промышленность, построены автомобильные заводы, фабрики легкой промышленности и т. д. Особой заботой была потребность в некоторых новейших технологиях — как в народном хозяйстве, так и в оборонном комплексе страны. Я имел уже возможность отметить, что потребность в продуктах питания в СССР удовлетворялась на 90 процентов, оставшиеся 10 процентов мы получали по бартеру из стран СЭВ и только экзотические продукты — кофе, какао-бобы, пальмовое масло и т. п. — закупали за рубежом за твердую валюту.

На мой взгляд, эта концепция развития нефтегазового комплекса является оптимальной, и надо перестать стенать о зле этого вида энергии у нас в стране. Необходимо развивать ее и использовать для развития научно-технического прогресса и реального сектора экономики. Тогда и не будет страшен конец добычи нефти и газа. Если же этого не делать, то нас действительно ожидает катастрофа. Сейчас еще есть время для осуществления этой реальной политики.

Совершенно иное положение с продажей нефтегазовой продукции за рубеж сложилось в современной Российской Федерации. Удельный вес поставок этого вида энергетических ресурсов значительно выше, чем в СССР. Так, в 2011 году при добыче нефти в 527 миллионов тонн на экспорт было направлено 242 миллиона, или почти половина объема добычи этого года. В отличие от политики СССР в этом вопросе, сегодня выручка от энергоресурсов составляет более 50 процентов доходов государственного бюджета. Часть этих средств направляется в Стабилизационный фонд и передается на хранение в США под мизерные проценты. Таким образом, эти средства не влияют на развитие реального сектора экономики страны. По мнению ученых, в этот фонд следует направлять валюту исключительно для крайних нужд государства. Оставшиеся две трети существующего объема фонда следовало бы направлять на модернизацию производства, строительство жилья, аэропортов и т. д. Основные же объемы валюты надо направить на ликвидацию продовольственной зависимости страны (около половины продуктов питания поступает из-за рубежа) и развитие, или (как сегодня говорит руководство страны) на реиндустриализацию.

Учитывая положение в стране, сложившееся за последние двадцать лет, на мой взгляд, это было бы единственно правильное решение. Надо использовать наши нефтегазовые богатства для решения стратегических задач развития страны. Нельзя, чтобы великое государство (а мы таковое и есть) кормилось, одевалось, обеспечивалось многими товарами потребления другими странами. Это естественно лишает нашу страну

возможности быть независимой от других благодаря собственным ресурсам. Но практика показывает, что политические установки остаются призывами и не более того. А они должны подкрепляться конкретными программами действий и мобилизацией общества на их выполнение.

В советское время также систематически ставилась задача по масштабной реализации назревших вопросов. Только они назывались по-другому: химизация народного хозяйства, автомобилестроение и т. д. Реализация нужных стране программ обязательно сопровождалась разработкой, утверждением и детальной проработкой всех мероприятий. Это и была программа действий, которая становилась основой для решения ключевых проблем.

Госплан СССР совместно с республиками разрабатывал эти планы, решая поставленные программные задачи. Они включались в годовые и пятилетние планы. За выполнением этих программ следили особенно требовательно. Этот подход, на мой взгляд, стоит использовать и сегодня. Регионы страны, министерства в положенный срок представили свои предложения по импортозамещению и развитию реального сектора экономики с целью прекращения зависимости от импорта и зарубежной продукции. Но на этом все и закончилось. Следовало бы Минэкономразвитию РФ обобщить все материалы, проанализировать их реальное исполнение, доложить руководству страны и предложить систему по их осуществлению. К сожалению, подготовить такие программные документы никто не удосужился. Это еще и еще раз подтверждает, что необходимо возродить планирование в стране в тех объемах, которых требует сегодняшняя система государственного управления.

Вот этот путь, на мой взгляд, стоит принять в нашей реальной жизни. В противном случае произойдет то, что было с национальными программами. Их было четыре. Может быть, это и было правильным — сосредоточить усилия страны на этих сферах экономики. К сожалению, произошло то, что сейчас происходит с импортозамещением и новой индустриализацией. Один небольшой пример. Известно, что сейчас мы закупаем за рубежом 80 процентов медикаментов и только 20 процентов делаем у себя. Заводы для собственного производства есть. Но основу сырья для производства мы также закупаем за рубежом. В советское время все было ровно наоборот. Почему же не были составлены конкретные программы, чтобы через определенное время повернуть эту пирамиду? К сожалению, у нас лекарства становятся предметом не первой необходимости, а попадают в разряд роскоши.

Подводя итог анализа нынешнего состояния топливно-энергетического комплекса, не следует предаваться унынию, хотя и нельзя не говорить о принципиальных недостатках. Некоторые из них мной были обозначены выше, но есть и другие принципиальные вопросы. В первую очередь это касается переработки сырья — ведь мы по-прежнему продаем главным образом сырую нефть.

Руководство страны уже неоднократно говорило, что происходит сдвиг в диверсификации экономики, и доля энергетики в структуре ВВП падает. Более тщательный анализ показывает, однако, что это происходит исклю-

чительно из-за строительного бума прошлых лет и развития сферы услуг. При этом не надо забывать, что развитие этих направлений экономики в конечном итоге происходит за счет продажи энергоресурсов за рубеж. По-видимому, руководителям правительственных структур надо наиболее трезво относиться к анализу структуры экономики страны. Почему мы покупаем буровое оборудование за рубежом? Такой же вопрос возникает и о закупках другого нефтегазового оборудования и приборов.

Продолжая тему необходимости развития нефтегазового комплекса как основного двигателя экономики и ее структуры, хотелось бы остановиться еще на одной проблеме. Разговор идет о структуре продаваемой нефти. В постсоветское время, когда сформировались крупные нефтяные комплексы, продолжались большие работы по вертикально интегрированным комплексам. Это резко отличается от опыта СССР, когда нефть добывало одно министерство, а переработка возлагалась на другое. Такие структуры были необходимы при советской экономической политике.

Сейчас все в корне изменилось, но положение далеко от идеального. Степень износа отечественных нефтеперерабатывающих предприятий, по данным Министерства экономического развития РФ, составляет 65 процентов, а НПЗ — до 80 процентов. Только 6 процентов установок НПЗ эксплуатируются менее 10 лет, 45 процентов действующих основных фондов нефтехимии не обновлялись более 20 лет. Возраст 37 процентов производственного оборудования составляет от 10 до 20 лет, и только 8 процентов — до 5 лет. За 20 лет (1980—2000-е годы) было введено в действие только 4 новых предприятия по нефтепереработке. Более 90 процентов заводов построено еще в советское время, и с тех пор эти производства не обновлялись. Из 27 числившихся в стране заводов 6 пущено в эксплуатацию до Великой Отечественной войны, еще 6 — до 1950 года.

Такое положение объясняется тем, что большинство нефтеперерабатывающих компаний предлагает в условиях сверхвысоких цен на нефть большую часть добычи поставлять на мировые рынки в сыром виде. В то же время в структуре производства большинства нефтяных компаний мира преобладает переработка нефти. Несмотря на явные преимущества продажи светлых нефтепродуктов, компании не станут вкладывать деньги в эти проекты. Они предпочитают вкладывать деньги в то, что дает быструю отдачу, а осуществление проектов нефтепереработки требует едва ли не десятилетий. Думается, что государство не должно стоять в стороне. Необходимо установить строгий порядок: если в течение определенного времени НПЗ не модернизируется — его выставляют на торги. И в то же время стоит продумать систему мер к решению этого вопроса.

Еще одна проблема в развитии нефтегазовой отрасли. Речь идет о сжиженном природном газе (СПГ). В России почти отсутствует его промышленное производство. Если быть объективным в этом вопросе, то можно сделать вывод, что, взяв за стратегический курс поставки газа по газопроводам — что было в советское и постсоветское время, — мы

ограничили себя трубопроводным транзитом газа в материковые государства Европы, Китай и т. д. Другие же страны, постоянно развивая это направление, завоевали широкомасштабный рынок; и сейчас, во время обострения отношений России с Западом, делают большие шаги по вытеснению трубопроводного природного газа СПГ [15].

Мощности по производству СПГ имеются уже в двенадцати странах. По некоторым данным, производство СПГ в мировой торговле достигло 30 процентов. Ожидается, что рынок СПГ возрастет за 2005—2020 годы в два с половиной раза. Главная задача развития СПГ — открыть дорогу на рынок крупнейших потребителей Северной Америки и Юго-Восточной Азии. Конечно, отставание в деле производства СПГ быстро не преодолеть. Но есть мировой опыт, и его необходимо использовать, за счет традиционных поставок нефти и газа. Чтобы иметь представление об объемах финансовых затрат, стоит привести стоимость одного танкера для перевозки СПГ, вмещающего 135 тысяч кубометров. Она составит порядка 150 миллионов долларов.

Поставив своей целью развитие ТЭК на длительный период, которому надлежит быть катализатором диверсификации экономики, следует решить назревшие вопросы отрасли. Вопрос снова касается геологической разведки и прироста необходимых объектов вместо извлечения во время добычи. Наличие временщиков приводит к тому, что восполнение разведанных и утвержденных запасов отстает от их добычи. Организация геологоразведочных мест, как уже было сказано, не обеспечивает надежного прироста ископаемых, что должно было бы гарантировать долгосрочную их добычу. И это при том, что произошел рост государственных вложений — хоть и совершенно недостаточных, чтобы переломить опасную тенденцию. Нами приводятся данные об этой опасной тенденции: добыча нефти в 1991 году составила 462 миллиона тонн, прирост же запасов был 931 миллион тонн — то есть кратность восполнения нефти составила 2,01. 1993 год был последним, когда прирост запасов нефти опережал добычу с коэффициентом запаса 1,25. После этого прирост запасов не опережал добычу. К примеру, в 2007 году было добыто 496 миллионов тонн, а прирост составил 385 миллионов — то есть коэффициент восполнения равен 0,75. Если же взять 1994—2007 годы, то коэффициент составил всего 0,73. Таким образом, мы уже два десятилетия проедаем то, что оставила нам советская экономика.

Подобное положение, как в нефтяной отрасли, сложилось и в газовой промышленности. 1993 год был последним, когда прирост опережал добычу газа. После этого не было ни одного года, чтобы коэффициент восполнения достигал удовлетворительных показателей. Если взять те же годы, что и по нефти (1994—2007), то он составил 0,68.

Что же происходит? Существует обоснование нефтяных и газовых компаний, что внедрение новых технологий настолько повысило эффективность геологоразведочных работ, что необходимость в высоком уровне бурения скоро исчезнет. Совершенно очевидно, что новые технологии разведки дают свою отдачу. Так, результаты глубокого геологического бурения составили в 1991 году 4263 тысячи метров. В дальней-

шем кривая геологического бурения падает стремительно и составляет в 2007 году 980 тысяч метров. Нетрудно сделать вывод о соотношении геологического бурения к приросту запасов. Такое положение является болевой точной ТЭКа. Если мы собираемся оставаться энергетической сверхдержавой и строить свою долгосрочную политику по принципу диверсификации экономики, то этот вопрос надо решать весьма срочно — иначе правы будут те, кто считает нефтегазовый комплекс обузой для страны. Правда они не указывают, как сегодня жить стране и народу. Ответа нет! Следовательно, это — демагогия!

В последние годы все больше раздаются голоса о том, что от истощения в перспективе нефти и газа нас спасут альтернативные источники энергии. Может быть, в будущем таковые появятся. Но уже длительное время их использование не позволяет сохранить все окружающие нас в жизни достижения прогресса во всех его проявлениях — начиная от жилища, продуктов питания, обрабатывающей промышленности и т. д. Учитывая опыт применения современных разработок видозаменяемых источников энергии, можно сделать вывод, что они помогут решить некоторые вопросы энергоснабжения; но даже при своем опережающем развитии в обозримой перспективе они не в состоянии заменить нефть и газ [16].

Какой же выход? Люди несколько поколений жили в эпоху нефтяной революции. Они склонны думать, что и другие заменители ее дадут такие же быстрые и эффективные результаты. Они привыкли жить при определенном положительном влиянии такого топлива, как нефть и газ. Население земного шара, включая и политиков, рассматривает его использование как одну из проблем, которую до сих пор успешно решали новые технологии и человеческая изобретательность. В то же время оно практически не думает, что когда-нибудь может наступить час «икс», и человечество не сможет реально сохранить достигнутый уровень жизни.

Хотелось бы остановиться только на некоторых альтернативных источниках энергии и определить их масштабное применение вместо нефти и газа.

Итак, водородная экономика. Распространено мнение, что водород может спасти технологическую цивилизацию от надвигающейся в перспективе катастрофы. Вселенная на 73 процента состоит из водорода, но он не находится в спокойном состоянии на Земле. Проблема состоит в том, что водород — это не совсем топливо, это скорее «носитель» энергии. Для получения водорода требуется больше энергии, чем производит он сам. Таким образом, производство водорода зависит напрямую от другого носителя энергии, что в конечном итоге все равно замкнется на нефти и газе. Если же мы будем получать из водорода то, что затрачивается на его производство, стоит ли делать ставку на этот вид энергии? В нашей промышленности есть где применить водород — так пусть он и дальше выполняет свою нужную функцию.

Уголь стал топливом, давшим толчок промышленной революции. В XX веке в экономике многих стран нефть и газ вытесняются углем: все произошло по объективным причинам, связанным с конкурентностью.

Уголь, нефть и газ имеют существенные различия — в добыче, транспортировке, экологии и т. д. Рассматривая сценарий развития падения добычи нефти и газа, можно с уверенностью сказать, что во многом уголь сможет его компенсировать. На мой взгляд, развитие и совершенствование технологических процессов в использовании угля шли недостаточно активно. Работы, которые проводились в этом направлении, практически были приостановлены. И если мы сейчас серьезно думаем о нашем будущем, нам надо широко развивать эти работы.

Есть основное направление первоочередного использования угля — это касается получения электроэнергии и тепла на электростанциях. Бурное развитие добычи нефти и газа в стране и не совсем обученные энергетически политики привели к резкому падению получения электроэнергии из угля. Доля угля в энергетике мира составляет 44 процента, в том числе в Австралии — 88, США — 56, Польше — 91, Канаде — 59, Великобритании — 63, Германии — 55 процентов. В России же доля угля на 20—40 процентных пунктов ниже, чем в основных угледобывающих странах и составляет 18,4 процента. Согласно статистическим данным, можно утверждать, что мы располагаем запасами на сотню лет. Имеем ресурс в 528 миллиардов тонн, или 23 процента от мировых запасов, а извлекаем только 8 процентов. Таким образом, взяв на вооружение угольную энергетику, мы можем обеспечить себя на сотню лет.

Но, для того чтобы можно было реально рассчитывать на этот вид топлива, необходимо уже сейчас проводить большие научные и технические разработки. Применение угля на электростанциях в настоящее время требует эффективной очистки сгорания угля. А это — миллионы тонн, которые влияют на здоровье людей, мировую экологию и т. д. Возникает вопрос: как использовать улавливаемые твердые частички угля? Это новая экологическая проблема. То, что она решаема, — несомненно: достаточно вспомнить даже нынешнему поколению, как вокруг металлургических заводов росли горы так называемых шлаковых отвалов. Где они сейчас? Их нет. Потому что разработали технологию их утилизации и использования в дорожном строительстве.

Следует взять на вооружение сначала научно-технические разработки, а затем и получение промышленным способом такого вида угольной энергии, как синтетическое жидкое топливо. Направление это не новое. Еще во Вторую мировую войну Гитлер использовал такое топливо для заправки боевой техники. В послевоенный период в СССР на базе этих и других разработок начали заниматься означенным направлением. Но нефть его полностью закрыла. Между тем, располагая такими ресурсами, стоило бы работать над ними в первоочередном порядке.

Атомная энергетика может при определенном ее развитии во многом компенсировать спад добычи нефти и газа. В настоящее время в мире 31 страна является держателем запасов урана, из них 22 производят это сырье. Мировая добыча урана в 2000 году составила 35,3 тысячи тонн, а в 2011-м — 57,2 тысячи тонн, то есть за десятилетие увеличилась на 62 процента. 90 процентов разведанных запасов урана сосредоточены в десяти странах: Австралии, Канаде, Казахстане и др. В настоящее время

в России учтены запасы 16 месторождений. Удельный вес электроэнергии, производимой на таких электростанциях, достигает 80 процентов во Франции. В России эксплуатируется 30 ядерных энергоблоков на десяти ядерных электростанциях. Доля же атомной энергии составляет 16 процентов производства электроэнергии России (21 процент в европейских странах).

Энергетической стратегией предусмотрено производство электроэнергии с 16 процентов в 2000 году до 23-х в 2020 году (в европейской части до 32 процентов). Для достижения этих показателей потребуется увеличение мощностей атомных станций практически в два раза.

Для развития атомной энергетики наша страна располагает всем: научно-технической базой, добычей и переработкой урана, максимальными мощностями для изготовления оборудования для этих станций, строительством атомных станций. Поэтому, говоря о будущем энергетики страны, можно с уверенностью сказать: это реальный заменитель в энергетике, особенно электростанций, работающих на газе.

В то же время существует очень большая проблема захоронения отработанного топлива, особенно — по утилизации выработавшего свой срок оборудования. Игнорирование или недостаточное решение этой проблемы поставит человечество в тяжелейшее положение со всеми вытекающими последствиями.

В отношении развития возобновляемых источников энергии и их реального вклада в общее развитие энергетики идут большие споры. Многие специалисты считают, что это главный путь в будущее; другие же относятся к такому решению пессимистически. По-видимому, это будет так: с одной стороны не станут строиться иллюзии о глобальном замещении энергетики будущего, но в то же время они найдут свое место в энергетическом комплексе. Доля возобновляемых источников энергии составила в 2002 году только 0,5 процента [17].

В первую очередь возобновляемые источники энергии должны найти свое место в энергетике регионов. Совершенно очевидно, что они эффективны в районах Крайнего Севера, в обеспечении территориального минимума электроснабжением населения в зонах отсутствия энергоносителей и т. д. В этом и будет заключаться роль этих источников в энергетической стратегии. С целью более широкого использования этого вида энергии следует разработать и принять меры, способствующие развитию его производства, особенно в некоторых регионах страны.

Так что же нас ждет в будущем? Как всегда, и здесь существуют диаметрально противоположные точки зрения. Наиболее пессимистически настроенные специалисты предсказывают, что истощение традиционных видов топлива приведет к мировой катастрофе. Если учесть, что на земном шаре появляется все больше и больше отрицательных явлений — таких, как землетрясения, наводнения, массовые заболевания, общее мировое потепление, — то нас ожидают не лучшие времена. И тем не менее эти сверхмрачные прогнозы могут быть смягчены человеком — единственно разумным существом в нашем мире.

Своими продуманными действиями с древнейших времен человек находил выход из сложнейших ситуаций. Почему вдруг вымерли мамонты? Из-за глобального потепления климата. А разве человека не преследовали такие же катаклизмы? В этом отношении очень яркий библейский пример — Всемирный потоп. По-видимому, что-то произошло. Но человек взял «каждой твари по паре». Зачем? — продлить род человеческий.

Да, сегодня мы не располагаем набором мер по возможному положению сохранения жизни современного человека. Но время диктует такое решение, о котором раньше и не думали. К примеру, авиация. Кто верил в это? Братья Райт и их соратники? Прошло всего сто лет, и мы, даже не задумываясь, садимся в самолет, а космонавты — в космический аппарат. Двадцать лет назад продвинутые бизнесмены носили, помимо малиновых пиджаков, чемоданы мобильных телефонов — это был писк моды. Сегодня телефоны носит каждый, и они легко помещаются в карман. И это за двадцать лет!

Дальняя перспектива заставит человечество проснуться и подумать о своем будущем. К сожалению, мы прекрасно знаем цену барреля нефти, — но совершенно не задумываемся о будущем. Известный экономист с мировым именем Д. М. Кейнс однажды остроумно ответил представителю экономистов, раздумывающему о долгосрочных планах на будущее: «Господа, в долгосрочном плане мы все умрем». Это так, но эстафета жизни должна передаваться от поколения к поколению. Напрашивается вывод: человек постоянно обречен на постоянный поиск решения, в том числе и этой глобальной проблемы.

Другие специалисты не очень задумываются о далекой перспективе, делают в своих прогнозах упор на сегодняшнее положение в мире по добыче и продаже нефти и газа. Акцент делается на модернизацию нефтяной и газовой промышленности, находящейся в состоянии удручающей отсталости. О некоторых мерах было сказано выше.

Эксперты делают вывод, что мир разделился на два новых блока: на тех, кто имеет большие запасы нефти и газа, и тех, кто является потребителем. Мир переходит от диктата потребителя к диктату продавца. Потребители, а не продавцы, будут использовать политические инструменты для борьбы за производителя. Углеродородный голод — это то, что толкает сегодня мир к глобальному конфликту. Практически сильные государства вновь стали заниматься колонизацией слабых. И мы в России должны понимать, что необходимо защищаться от этой экспансии.

Это происходит в последние двадцать лет со странами Ближнего Востока, и об этом уже говорилось выше. Современный мир стал изощреннее в этом деле. О нефти — ни слова! Но реалии — те же. Третья мировая информационная война в руках США в достаточно короткий срок демонтирует то или иное государство, его руководство. А дальше — известно, реванш. И вопрос решен. Разве американцам и их европейским вассалам нужна Украина? Да рядовой американец с трудом найдет ее на карте! А вот то, что Россия ведет себя не так как надо, и особенно ее

президент В. В. Путин, — они прекрасно знают. Раньше в войну армия наносила упреждающий удар; сегодня информация в руках наших недругов. Они спят и видят ввести «голубые каски» на наши атомные станции, а затем объявить международным достоянием добычу топливных ресурсов. Если это произойдет, Россия как суверенное государство перестанет существовать [18].

Таким образом, глобальная энергетическая война уже идет, и мы должны на это посмотреть очень тщательно — слишком многое поставлено на эту карту. И мы должны это понимать.

Литература

1. **Ергин Д.** Добыча. М.: ДеНово, 1999.
2. **Швейцер П.** Победа. М.: СП «Авест», 1995.
3. **Баталин Ю. П.** Россия должна остаться Великой нефтяной и газовой державой мира. М.: Российский союз нефтегазостроителей, 2004.
4. **Алекперов В. Ю.** Нефть России. М.: Классика, 2011.
5. **Алекперов В. Ю.** Нефть России: прошлое, настоящее и будущее. М.: Креативная экономика, 2011.
6. **Рыжков Н. И.** Великая Отечественная: ленд-лиз. М.: ИД «Экономическая газета», 2012.
7. **Рыжков Н. И.** Великая Отечественная: битва экономик и оружие Победы. М.: ИД «Экономическая газета», 2011.
8. **Козловский Е. А.** К 70-летию Великой Победы. Геология в созидании и войнах. М.: ВНИИ геосистем, 2015.
9. **Козловский Е. А.** Геология: Уроки Великой войны. М.: ВНИИ геосистем, 2005.
10. **Козловский Е. А.** Минерально-сырьевые ресурсы в экономике мира и России. М.: ВНИИ геосистем, 2014.
11. **Козловский Е. А.** Россия: минерально-сырьевая политика и национальная безопасность. М.: Изд-во МГУ, 2002.
12. **Симонов К.** Глобальная энергетическая война. М.: Алгоритм, 2012.
13. **Кунстлер Д. Г.** Что нас ждет, когда закончится нефть, изменится климат и разразятся другие катастрофы? М.: Питер, 2011.
14. **Оганесян Л. В.** Магистральные пути и узкие тропы геологической службы России. М.: ВНИИ геосистем, 2015.
15. **Якунин В. И., Порфирьев Б. Н., Арбагов А. А., Белова М. А., Сулакшин С. С., Фейгин В. И.** Энергетический вектор восточной геополитики России: Выбор путей транспортировки нефти на Дальний Восток, в Китай и страны Азиатско-Тихоокеанского региона. М.: Экономика, 2006.
16. **Каныгин П. С.** Экономика освоения альтернативных источников энергии (на примере ЕС). М.: Русь-Олимп, 2009.
17. **Кузин Б. Н., Яковец Ю. В.** Глобальная экономическая революция XXI века. М.: ИЦ Института экономических стратегий, 2007.
18. **Дзарасов С. С.** Куда Кейнс зовет Россию? М.: Алгоритм, 2012. ◆