

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

АКАДЕМИК

**КОНТОРОВИЧ
АЛЕКСЕЙ ЭМИЛЬЕВИЧ**

ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН

630090, Новосибирск, Университетский пр., 3
Тел. 8(3832) 351448 Факс: 8(3832) 356534
Телекс: 133123 КОРА

Председателю СО РАН
академику Коптюгу В.А.

Глубокоуважаемый Валентин Афанасьевич!

Направляю Вам свои предложения к экспертизе "Концепции энергетического развития России в новых экономических условиях". Я встречался перед отъездом с В.Е.Накоряковым и мы, как мне кажется, нашли общий язык. После возвращения я готов вместе с ним продолжить работу над этим документом. Мы вместе считаем, что в сложившейся ситуации итоговый документ можно подготовить к середине августа.

Вчера я был в Минтопэнерго, встречался с В.В.Бушуевым, В.А.Двуреченским. Мне кажется, что особого прогресса в наших контактах не ожидается.

С уважением



ЗАМЕЧАНИЯ К “ КОНЦЕПЦИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ В НОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ”

Настоящие “Замечания” написаны в связи с поручением Минтопэнерго Сибирскому отделению Российской Академии наук выполнить экспертизу завершенной версии “Концепции энергетического развития России”. При их подготовке автор опирался на свой анализ и выводы, а так же на обсуждение этих проблем и дискуссии на Всероссийской конференции по экономическому развитию Сибири, на обсуждение рассматриваемых вопросов с академиками Н.Л.Добрецовым, К.И.Замараевым, В.Е.Накаряковым, Ю.Н.Руденко, В.С.Сурковым, А.А.Трофимуком, членами-корреспондентами РАН Г.И.Грицко, А.П.Меренковым, В.Н.Пармоном, зам. Министра Минтопэнерго В.В.Бушуевым, В.А.Двуреченским, зам. Председателя Роскомнедра В.П.Щербаковым, проф. В.К.Дуплякиным, Б.В.Робинсоном и др. Приводимый ниже анализ и соображения не претендуют на полноту и законченность, они не охватывают всего комплекса проблем, рассматриваемых в “Концепции...” и касаются только некоторых общих вопросов и концепции развития нефтегазового комплекса.

1. Появление “Концепции энергетической политики России в новых экономических условиях” явление несомненно положительное. Осуществленные в “Концепции...” анализ современного состояния топливно-энергетического комплекса, причин и путей вывода из кризиса в главных своих моментах несомненно объективно и правильно характеризуют ситуацию. Заслуживают полной поддержки и одобрения соображения авторов “Концепции” об основных направлениях развития и реконструкции нефтяной, газовой и угольной промышленности, теплоэнергетики, о приоритете и важности ресурсосбережения и пр. Подготовленный вариант “Концепции” является хорошей основой для выработки энергетической политики России. Вместе с тем ряд положений “Концепции” требует очень тщательного критического анализа и корректировки. Такая корректировка должна касаться как общесистемных положений “Концепции...”, так и ряда конкретных основополагающих ее разделов.

2. Складывается впечатление, что, хотя прошел почти год после одобрения “Концепции” Правительством Российской Федерации, в своей повседневной деятельности многие министерства и комитеты опираются не на нее, а на тактические решения, которые в каждый конкретный момент подсказывает ситуация. Проверка этих тактических решений с точки зрения их соответствия “Концепции...”, т.е. долгосрочной стратегии развития топливно-энергетического комплекса, видимо, не проводится. Несмотря на наличие “Концепции...” и отчаянные усилия Минтопэнерго и Роскомнедра разрушение топливно-энергетического комплекса продолжается. Поскольку первая и главная цель “Концепции”- нахождение путей вывода топливно-энергетического комплекса из кризиса и эта цель пока не достигается, необходимо понять, где коренятся причины этого? Какие исходные установки оказались сформулированы неверно?

В истории нашей страны в период существования Советского Союза принималось немало программ, призванных обеспечить развитие энергетики (“Энергетическая программа”), аграрно-промышленного комплекса (“Продовольственная программа”), подъема российского нечерноземья, машиностроения, нефте- и газохимии, конверсии и пр. Не нужно кривить душой. Это были хорошие программы и в их разработке принимали участие лучшие интеллектуальные силы страны. Тем не менее выполнялись они, как правило, неудовлетворительно. В чем причина этих провалов? Я думаю, что причина провалов в реализации этих программ состояла в том, что в них как исходная посылка принималось, что в целом экономическая и политическая система страны здорова, направления ее развития определены правильно и пр. Построенные в отрыве от реального состояния страны как единой целостной системы, в которой все взаимосвязано, и нельзя лечить или развивать отдельно энергетику или аграрно-промышленный комплекс и не лечить все остальное, эти программы с самого начала были обречены на провал.

Представляется, что “Концепция энергетической политики России в новых экономических условиях” явно или неявно так же исходит из того, что программа и пути реализации экономической реформы у нас в стране сформулированы верно, необходимо только корректно вмонтировать в ее прокрустово ложе, согласовать с ней программу развития энергетики и все пойдет хорошо. Легко понять, что если этот тезис неверен, то не будет или будет неудовлетворительно реализована и “Энергетическая концепция”. Таким образом, принимая некритически некоторые существенные элементы программы реформ авторы “Концепции” могут оказаться (и, скорее всего, оказались) ее пленниками.

3. В настоящее время совершенно очевидно, что когда в начале проводимой экономической реформы были отпущены цены практически на всю продукцию в стране, а цены на энергоносители заморожены, это была грубейшая ошибка. Экономика страны оказалась в ситуации, когда нефтегазовый и угольный комплексы были поставлены в условия, при которых они не могут окупать свою деятельность реализацией продукции, а энергосбережение в топливно- и энергопотребляющих секторах экономики нерентабельно. Тяжелое налоговое бремя еще более усугубило ситуацию. Все последующие попытки исправить положение подъемом цен на нефть, уголь, газ лишь вели и ведут к новым виткам инфляции и усугубляют кризис экономики, не стимулируют производство, в том числе и в топливно-энергетическом комплексе. Не случайно, что даже идеолог и первый руководитель процесса реализации экономической реформы Е.Т.Гайдар в одном из своих выступлений признал это. Получился замкнутый круг: нельзя исправить положение дел не приблизив цены на нефть к мировым (это авторы “Концепции...” понимают и четко формулируют), но реальные попытки поднять цены на нефть только ухудшают экономическую ситуацию в стране. Значит, политика цен и налоговая политика - это те ключевые вопросы, от правильности решения которых зависит успех или провал “Концепции энергетического развития...”. Но это вопросы не только “Концепции энергетического развития”, это общие основополагающие вопросы экономической реформы. Они требуют поиска новых решений. В “Концепции” принята посылка - необходимо приблизить цены на нефть к мировым, но как при этом избежать инфляции, которая душит экономику и опускает на грань или за грань нищеты большую часть населения страны, ответа на этот вопрос в “Концепции” нет и, скорее всего, быть не должно.. Не обсуждаются в ней и проблемы налоговой политики.

Видимо, можно и нужно привлечь экспертов, осуществить поиск и предложить варианты модернизации этого элемента экономической реформы. Заслуживает, в частности, внимания предложение академика В.Е.Накарякова о создании второй, параллельной валюты, валюты конвертируемой и гарантированной продукцией ТЭК. Эта идея не нова. Известен старый опыт нашего НЭПа, новый опыт Китая с созданием параллельного конвертируемого юаня. Однако любые решения подобного типа не должны приниматься без их предварительной тщательной научной экспертизы и математического иммитационного моделирования разных вариантов. Я полагаю, что это может быть успешно сделано и в СО РАН, где ИЭОПП и ОИВМиИ обладают необходимым научным потенциалом для быстрого и высокопрофессионального решения этих задач. Специалисты по энергетике и топливно-энергетическому комплексу могут принять участие в этой работе как эксперты на стадии постановки задачи и анализа полученных решений.

4. Возникает вопрос, как следует развивать топливно-энергетический комплекс, если абстрагироваться от кризиса, переживаемого сегодня страной, к каким уровням добычи нефти, газа, угля необходимо стремиться в ближайшей и отдаленной перспективе? Еще академик П.Л.Капица в одном из своих выступлений привел корреляционную зависимость, которая затем подтверждалась многими исследователями: национальный доход на душу населения находится в линейной связи и очень сильной корреляционной зависимости от потребления энергии на душу населения. Значит если мы всерьез ставим целью нашей политики рост благосостояния населения, подъем уровня жизни до уровня, достигнутого в наиболее развитых странах, то мы должны по потреблению энергии на душу населения стремиться к уровню развитых государств. Свыше 95% энергии в России производится за счет нефти, газа и угля. Как обстоит дело с их производством и потреблением в России? Россия добывает угля и и потребляет его на душу населения меньше, чем США и ФРГ. Потребление нефти на душу населения в нашей стране также примерно в два раза ниже, чем в США. И только по потреблению газа на душу населения Россия занимает одно из первых мест в мире и немного превосходит по этому показателю США. В целом потребление энергии на душу населения в России существенно отстает от потребления в развитых странах Запада. Если к тому же учесть, что для производства единицы продукции мы затрачиваем энергии существенно больше, чем в этих странах и что энергоносители, в первую очередь нефть и газ составляют и еще долго будут составлять значительную, главную часть российского экспорта, то, естественно, напрашивается вывод о необходимости существенного наращивания добычи энергоносителей у нас в стране. Конечные цели реализации "Концепции энергетической политики России в новых экономических условиях" с точки зрения уровня жизни населения, которого мы стремимся достигнуть, в этом документе не определены.

При определении максимальных уровней добычи нефти, газа, угля как ориентиров российской энергетики необходимо учитывать высказываемые рядом ученых, в частности академиком В.А.Коптюгом соображения о глобальных экологических ограничениях на развитие энергопотребления в мире.

В последние годы многие специалисты и популяризаторы науки развивают идею, что значительно рациональней и эффективней не наращивать добычу энергоносителей, а развивать энергосберегающие технологии. О необходимости развития и широкого внедрения энергосберегающих технологий, о необходимости разработки такой государственной программы спорить не приходится. Это абсолютно необходимая мера. Но правильно ли противопоставлять эти две линии развития энергопотребления, являются ли они альтернативой? Обратимся вновь к закономерности, описанной П.Л.Капицей. Зависимость национального дохода на душу населения от потребления энергии на душу населения имеет не функциональный, а стохастический, вероятностный характер. От линии регрессии есть существенный разброс. При одном и том же потреблении энергии на душу населения национальный доход на душу населения может меняться очень сильно, и это зависит от уровня технологий, от состояния энергосбережения. Особенность зависимости состоит в том, что развитые страны и потребляют больше всего энергии на душу населения и меньше всего ее тратят на производство единицы продукции. Только сочетание этих двух направлений развития энергетики и энергопотребления может вывести уровень жизни населения на уровень развитых стран Запада.

Альтернативы здесь нет. Есть необходимость решения, причем одновременно обеих задач. Возможные сценарии развития энергетики и энергосбережения и необходимые инвестиции в оба эти направления, их оптимальный баланс в "Концепции" не рассмотрены.

5. Топливо-энергетический комплекс Советского Союза развивался как Единая энергетическая система. Эта система обладает очень большой инерционностью и сегодня не готова к быстрой децентрализации, к созданию вместо единой системы большого числа конкурирующих между собой автономных систем. Форсированная перестройка этой системы, а точнее - ее разрушение, уход государства от регулирования и финансирования этой отрасли крайне опасен для нее, а значит и для всей экономики. Нужно время, чтобы постепенно модернизировать и преобразовать эту систему и делать это лучше не в условиях глубочайшего кризиса, а после выхода из него. При этом на каждом шагу необходимо придерживаться старого и, тем не менее, несомненно правильного медицинского правила: "Не навреди!". Эту идею особенно четко сформулировал академик Ю.Н.Руденко. Я не берусь утверждать, что передаю ее вполне точно - конкретные формулировки в этом тексте принадлежат мне, но приоритет в самой постановке проблемы несомненно остается за Ю.Н.Руденко. Вообще идея ухода государства от управления ТЭК и отсюда политика ускорения и подстегивания акционирования и приватизации не кажется мне правильной. Как я понимаю, можно успешно развивать рыночную экономику и при государственном контроле над ТЭК. Приведу несколько примеров. Сегодня крупнейшая нефтяная корпорация мира так называемый "Альянс" - объединение двух гигантских нефтяных компаний "Бритиш Петролеум" (Великобритания) и "Статойл" (Норвегия). "Статойл" - государственная компания, а "Бритиш Петролеум" долгое время была государственной. Это не мешало Великобритании и Норвегии быть передовыми государствами с развитой рыночной экономикой. Значительные пакеты акций в компаниях "Тотал" и особенно "Альфа-китен" имеет правительство Франции. Думается, что тезис о необходимости очень быстрой приватизации и акционирования предприятий нефтяной, газовой и угольной промышленности является ложным. Это не исключает возможности и целесообразности создания ряда государственных нефтяных компаний (часть их акций, естественно, может быть реализована, но контрольный пакет должен остаться у государства), таких как "Лукойл", "Юкос", "Восточная" и др.

Нельзя не видеть, и это должно быть однозначно подчеркнуто в "Концепции", что наметившаяся тенденция к суверенизации создаваемых компаний - Якутская, Красноярская, Новосибирская и пр. - тенденция опасная и ограничивающая перспективы развития. Монополия отрасли во всей стране в этой ситуации сместится монополией в регионах небольших, не обладающих гибкостью в инвестировании разных проектов и часто не обеспеченных профессионалами компаний.

6. Я полагаю, что в "Концепции" неоправданно занижены возможные уровни добычи нефти в стране и в главной ее базе по добыче нефти - Западной Сибири. При наличии инвестиций, упорядочении цен на нефть и материально-техническом обеспечении отрасли, в том числе, а, может быть, и главным образом за счет конверсии сибирских предприятий ВПК добыча нефти в Западной Сибири в посткризисный период может быть восстановлена и поддерживаться на уровне 400 млн. т в год 15 - 20 лет. И.И.Нестеров, Ф.К.Салманов - крупнейшие знатоки этой провинции называют в качестве максимального уровня добычи величину значительно большую - на уровне 500 млн. т в год. В "Концепции" заложена величина значительно меньшая - 200-250 млн. т.

В “Концепции” не рассматривается государственная политика в области улучшения географии размещения центров добычи нефти и газа в нашей стране, в частности формирования Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса, где к 2010 году можно будет добывать не менее 40 млн. т нефти, полностью обеспечить нефтью потребности Сибири и Дальнего Востока, создать условия для увеличения поставок западно-сибирской нефти в европейскую часть страны и на экспорт. Нельзя также не учитывать и не принимать во внимание точку зрения академика А.А.Трофимука, который считает, что в одной только гигантской Юрубчено-Тохомской зоне газонефтенакопления в Красноярском крае можно довести к 2010 г. добычу нефти до 100 млн. т. Автор много лет изучает это месторождение и более осторожен в прогнозах. Я считаю, что на этом объекте максимальная добыча нефти не должна превышать 20 - 25 млн. т. В противном случае можно повторить печальный опыт Самотлора. Но ведь 25 млн. т - это тоже огромная величина. Это больше, чем добывал Азербайджан в годы расцвета его нефтяной промышленности!

Нередко ставится альтернативный вопрос: “Что дешевле и быстрее, восстановить уровень добычи нефти в Западной Сибири или организовать новые центры по добыче нефти в Восточной Сибири?” Альтернатива надуманная. С точки зрения сегодняшней кризисной ситуации конечно нужны первоочередные инвестиции в Западную Сибирь. Если же думать о перспективе, то здесь нет никакой альтернативы. Необходимо восстановление и развитие Западно-Сибирского и формирование Восточно-Сибирского центров по добыче нефти.

7. Специального рассмотрения заслуживает вопрос о развитии газовой промышленности. Намечаемые в “Концепции” уровни добычи газа представляются вполне обоснованными, они могут быть увеличены на 40 - 80 млрд. куб. м в год за счет формирования новых центров по добыче газа в Восточной Сибири.

Необходимо, однако, отдавать себе отчет, что на уровне 800 - 900 млрд. куб. м в год добычу можно будет удерживать 15 - 18 лет, далее это потребует существенных капиталовложений. Программа Правительства по скорейшему освоению месторождений Ямала несомненно правильная. Вместе с тем в “Концепции” недостаточно ясно подчеркивается, что сегодня подавляющая масса газа в стране добывается только с четырех месторождений севера Западной Сибири. Повторяется ошибка, допущенная в семидесятых - восьмидесятых годах в нефтяной промышленности Западной Сибири, когда изначально заниженные планы ввода в эксплуатацию новых месторождений из года в год срывались. К чему это привело, хорошо известно. Когда запасы таких газовых гигантов, как Уренгой, Ямбург, Медвежье, Заполярное будут исчерпаны потребуются очень значительные капиталовложения на освоение новых объектов. Нужно также иметь в виду, что вновь вводимые в разработку газовые залежи и месторождения будут содержать в больших количествах конденсат и ШФЛУ и создание соответствующих конденсатопроводов, ШФЛУпроводов и предприятий по их переработке также потребует огромных инвестиций. Все это в “Концепции” сформулировано недостаточно четко.

В этой связи представляется, что необходимо рассматривать проблему газовой энергетики отдельно для европейской части России и для Сибири. В европейской части России уже сегодня роль газа в энергетике и тепловом хозяйстве существенно выше, чем во многих развитых странах, например в США. Представляется, что увеличивать в этом регионе долю газа в топливно-

энергетическом балансе нецелесообразно и даже опасно. Как только начнет падать добыча газа, так сразу же потребуются огромные капиталовложения на переоборудование энергетики на уголь. Необходимо уже сегодня начинать планомерно и на основе современных технологий переводить энергетику на уголь. При этом необходимо учитывать экологические проблемы, которые при этом будут возникать в связи с повышенным содержанием серы и ряда зольных элементов в российских углях. Должна вновь начать развиваться, конечно с учетом всех требований экологии, атомная энергетика. Чернобыльская трагедия создала у населения нашей страны вполне естественную психологическую аллергию на атомную энергетику. Необходимо планомерно преодолевать этот шок. В качестве примера укажем, что во Франции, например, на атомных электростанциях производится около 70% всей энергии.

С учетом этих соображений для европейских районов России говорить о “газовой паузе” следует с очень большой степенью условности. Выше уже приводились данные - по потреблению газа на душу населения Россия, точнее ее европейская часть занимает одно из первых мест в мире. Это означает, что в этой части Российской Федерации “газовая пауза” уже реализуется и достаточно энергично. Под “газовой паузой” для этих регионов России необходимо понимать сохранение на современном уровне роли газа в топливно-энергетическом балансе.

В долгосрочных прогнозах необходимо учитывать, что в далекой, но, несомненно, поддающейся оценке перспективе объемы экспорта газа также будут снижаться.

Оба эти момента недостаточно четко оговорены в “Концепции...”.

Иная ситуация имеет место в Сибири. Удивительный “парадокс” развития сибирской экономики, “парадокс”, спланированный в прошлые годы центром состоит в том, что, располагая уникальными ресурсами и запасами природного газа, обеспечивая 96% добычи газа в России, сама Сибирь потребляет менее 2% добываемого газа, по потреблению газа на душу населения занимает одно из последних мест в мире и “обречена” на использование в энергетике низкосортных, неэкологических сортов угля, что создает крайне напряженную экологическую ситуацию в промышленных центрах юга Сибири. И в старых (Госплан СССР) и в новых (Министерство экономики РФ) органах, осуществляющих прогнозирование и планирование развития экономики, в том числе газовой промышленности считается, что обеспечить газом европейскую часть России, страны СНГ - Украину, Белоруссию, прибалтийские государства, входившие ранее в состав СССР, страны Восточной и Западной Европы экономически выгодно, а обеспечить газом и улучшить экологическую ситуацию в промышленных центрах и аграрно-промышленном комплексе юга Сибири экономически невыгодно. “Концепция” не акцентирует внимание на этой необоснованной диспропорции. Необходимо, чтобы в “Концепции” четко была определена государственная политика по газификации промышленности и аграрно-промышленного комплекса Сибири. Для решения задачи газификации юго-востока Западной и юга Восточной Сибири необходимо начать добычу газа в Томской области, сформировать газодобывающий комплекс Восточной Сибири, подготовить экономику к потреблению значительных объемов газа. Для юго-востока Западной Сибири и для Восточной Сибири, где можно быстро сформировать очень крупный относительно автономный центр по добыче газа, “газовая пауза” возможна. Необходимо только четко, на основе серьезных инженерных, экологических и экономических расчетов определить максимально разумные

масштабы увеличения доли газа в топливно-энергетическом балансе сибирских регионов.

8. Основой стабильного развития добычи нефти и газа является планомерное наращивание запасов этих полезных ископаемых, целенаправленный поиск крупных месторождений нефти и газа в "новых" районах, где планируется формирование центров добычи нефти и газа и возобновление запасов в районах с развитой нефте- и газодобычей. В "Концепции" одной фразой эта задача определена, но реальная деятельность Министерств, осуществляющих финансирование геологоразведочных работ находится в противоречии с этой абсолютно правильной установкой. В 1992 году объемы геологоразведочных работ на нефть и газ сократились примерно в два раза по сравнению с 1988 - 89 гг., а в 1993 году при том как эти работы финансируются с начала года и особенно в апреле-июне и, видимо, далее они сократятся еще минимум в два раза. Весенне - летний завоз оборудования и материалов практически не осуществляется, что позволяет прогнозировать еще более тяжелую ситуацию в 1994 году. Фактически геологоразведочный процесс у нас в стране окажется отброшен по уровню на тридцать лет назад, в начало шестидесятых годов. Прекращение деятельности геологоразведочных и геофизических экспедиций создает очень трудную сегодня социальную проблему трудоустройства большой армии геологоразведчиков, которые вынуждены будут стать из-за отсутствия работы "беженцами" с сибирского севера, где они не смогут найти другой работы, приведет к разрушению с огромными трудностями и затратами созданной инфраструктуры. В плане перспективы это означает, что, когда, наконец, удастся преодолеть факторы, вызывающие экономический кризис, развитие нефтегазового комплекса будет сдерживаться состоянием сырьевой базы. Специалисты знают, что возобновление ресурсов нефти и газа - процесс длительный, от открытия месторождения до начала его эксплуатации проходит 8-10 лет. Таким образом, развал геологоразведочной отрасли создает предпосылки для углубления и увеличения длительности кризиса в топливно-энергетическом комплексе, а, значит, и во всей экономике в целом.

В этой связи в "Концепции" необходимо выделить специальный раздел, посвященный возобновлению минерально-сырьевой базы нефтяной и газовой промышленности, предусмотрев в нем две группы мер: неотложные, направленные на спасение геологоразведочной отрасли, и долгосрочные, которые должны определить стратегию в этой области. СО РАН готово участвовать в разработке этих новых разделов концепции.

9. Топливо-энергетический комплекс очень наукоемкая часть экономики. Я коснусь только нефтегазового комплекса. Абсолютно необоснованны нередкие в печати утверждения, что наша наука в области теоретических основ поисков, разведки, добычи и переработки нефти и газа не имеет достижений. Опираясь на теоретические достижения и прогнозы нашей науки российской геологии удалось открыть и в короткие сроки разведать Западно-Сибирскую нефтегазонаосную провинцию. Академик М.В.Келдыш назвал в середине шестидесятых годов это достижение геологической науки и геологоразведочной практики открытием века. Оно коренным образом изменило мировую географию нефтяной и газовой промышленности. Нашей российской науке и геологоразведочной практике впервые в мире удалось теоретически обосновать и практически доказать возможность открытия гигантских месторождений нефти и газа в древнейших осадочных породах Земли с

возрастом 570 - 1000 млн. лет и древнее. В эти открытия большой вклад внесла сибирская академическая и отраслевая наука. Значительны и общепризнаны достижения нашей науки в области теории образования нефти, теоретических основ и методики геофизических и геохимических методов поисков месторождений нефти и газа. Перечень подобных примеров можно продолжать долго.

Вместе с тем нельзя не признать, что сегодняшняя вооруженность российской науки аналитической аппаратурой последних поколений, высокоточным оборудованием, новейшей компьютерной техникой уже привело и еще в большей мере приведет к отставанию нашей науки. Многие современные научные и прикладные задачи с оборудованием, которое используют академические и отраслевые институты, просто невозможно решать. С горечью и без всякого преувеличения можно констатировать, что исследовательские центры любой крупной нефтяной компании в США и Западной Европе располагают современным оборудованием в большем количестве, чем все институты геологического профиля РАН и отраслей вместе взятые. В последние годы поступление нового оборудования в институты из-за отсутствия рублевого и валютного финансирования полностью прекратилось. В качестве контраста, опять горького, можно привести пример Китая, в котором создано за последние пять- семь лет ряд прекрасных научных центров, академгородков в миниатюре, но на уровне требований девяностых годов и каждый из них прекрасно оснащен новейшим оборудованием. Это относится к академическим институтам, отраслевым институтам и вузам. Китайское правительство денег на эти цели не пожалело...

Неудовлетворительное финансирование науки ведет, кроме того, к потере кадров, в первую очередь молодежи.

В "Концепции" необходимо выделить особый раздел по обеспечению фундаментальными и прикладными исследованиями потребностей топливно-энергетического комплекса, определив в нем приоритетные направления исследований, предусмотрев быстрый подъем аппаратной и технической вооруженности нашей науки до лучших мировых образцов, создание условий для привлечения в науку талантливой российской молодежи и финансирование науки в необходимых размерах. Если отложить это до времени, когда удастся преодолеть кризис в экономике, то может оказаться поздно. Наше отставание будет безнадежно большим.

Особого внимания заслуживают проблема высшей школы и переподготовки кадров. Новые экономические условия предусматривают широкое участие иностранных компаний и, как следствие, иностранных специалистов в поисках, разведке и добыче нефти и газа в России. Это означает приток в страну западных специалистов. Необходимо предусмотреть в "Концепции" реформу высшей школы и переподготовки кадров в области нефти, газа, угля, энергетики, оснащение вузов современным оборудованием с тем, чтобы выпускники наших вузов, наши специалисты не проиграли в конкуренции своим зарубежным коллегам.

10. Выше уже обсуждались некоторые аспекты "Концепции", которые следует рассматривать не для России в целом, а четко ориентировать на Сибирь. Всеми признается, что топливно-энергетический комплекс Сибири останется на ближайшую и отдаленную перспективу главной энергетической базой Российской Федерации, важнейшим источником валютных поступлений, но при этом недостаточно четко подчеркивается, что одновременно он должен стать экономической

базой развития Сибири, поэтому значительную часть доходов от функционирования ТЭК следует направить на оздоровление сибирской экономики, конверсию ВПК в первую очередь с целью обеспечения современным оборудованием геологоразведки, добычи нефти, нефтепереработки и нефтехимии, информатики, повышение уровня жизни населения региона, решение социальных и экологических проблем и техническое перевооружение самого ТЭК. Эта, сибирская сторона проблемы в "Концепции" отражения не получила.

Мне кажется, что "сибирские интересы" в энергетической политике недостаточно учитываются и не в полной мере осознаются сибирскими субъектами федерации. В тех случаях, когда такое осознание есть, то оно, чаще всего, ограничивается ближайшими, "суверенными" интересами своего региона. Между тем только согласованные концепция и политика в развитии нефтегазового и угольного комплексов, энергопроизводстве, энергопотреблении и нефтехимии всех субъектов федерации, входящих в Сибирское соглашение, может позволить четко и последовательно сформулировать в "Концепции" и реализовать на деле интересы Сибири как единого целого.

Отмечу некоторые из проблем.

Для обеспечения надежного и эффективного топливно- и энергоснабжения Сибири и других регионов России, а также поставок энергоресурсов на экспорт в ближнее и дальнее зарубежье приоритетным направлением развития ТЭК Сибири должна являться согласованная по срокам реализации и источникам финансирования система региональных программ федерального значения по выводу из кризиса и развитию функционирующих Западно-Сибирского нефтегазового комплекса (ЗСНГК), угольных комплексов Кузбасса и Канско-Ачинского бассейнов (КАТЭК), преобразованию Якутского газового (ЯГК) комплекса в нефтегазовый (ЯНГК) и формированию новых Восточно-Сибирского нефтегазового (ВСНГК) и Ямальского газового (ЯГК) комплексов. Общегосударственный характер этих программ предопределяет необходимость оптимального участия федеральных властей в их инвестировании и материально-техническом обеспечении.

Для стабильного обеспечения нефтью и газом восточных районов России, улучшения топливно-энергетического баланса юга Восточной Сибири, поддержания российского экспорта нефти и нефтепродуктов жизненно важно формирование Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса. Это позволит улучшить структуру топливно-энергетического комплекса Восточной Сибири, оздоровит экологическую обстановку в промышленных центрах юга региона, создаст условия для формирования здесь мощных центров по добыче и переработке гелия, лития и других ценных продуктов, которые могут стать товарами восточно-сибирского экспорта, активизирует развитие и реконструкцию предприятий нефтеперерабатывающей, нефтехимической, алюминиевой и ряда других отраслей промышленности Восточной Сибири, создаст условия для крупных инвестиций российских и западных компаний.

Стабильное развитие нефтегазового комплекса и его скорейший выход из кризиса требует постоянного наращивания и улучшения сырьевой базы нефтяной и газовой промышленности, в этой связи необходимо восстановить на докризисном уровне, а затем существенно увеличить объемы геологоразведочных работ, не допустить развала геологоразведочных предприятий в Западной и Восточной Сибири, обеспечить их стабильное финансирование и материально-техническое обеспечение в первую очередь за счет нефтегазодобывающих предприятий, структурная перестройка геологоразведочных предприятий должна идти по пути их вхождения в крупные нефтяные

компании полного цикла. Для Сибирского соглашения это и социальная программа огромной значимости.

Одним из центральных направлений конверсии оборонного комплекса должна стать крупномасштабная программа обеспечения сибирского региона полным ассортиментом отечественного технологического оборудования для геологоразведки, нефтегазодобычи, нефтегазохимии и нефтепереработки, обеспечивающим эффективную добычу и эффективное использование добываемого углеводородного сырья.

Важным направлением энергетической стратегии Сибири должно быть коренное совершенствование структуры топливоснабжения потребителей в регионе путем вовлечения в топливно-энергетический баланс высококачественных видов энергоресурсов (углеводородного сырья Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса, газа Томской области), расширения и углубления электрификации промышленности и сельского хозяйства. Для реализации этих задач необходима координация принятия решений и интеграция действий всех заинтересованных территорий Сибири в рамках межрегиональных экономических образований, таких как Сибирское соглашение.

При развитии и реконструкции нефтеперерабатывающей, нефтехимической и газохимической промышленности Сибири следует предусмотреть комплексное использование углеводородного сырья, обеспечивающее квалифицированную с наибольшим экономическим эффектом переработку отдельных его составляющих - нефти, нефтяного и свободного газа, ШФЛУ, конденсата, оптимизацию системы размещения и модернизацию существующих нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств, перевод их на технологии, которые должны обеспечивать углубление переработки нефти, строительство ряда малых НПЗ с производительностью 1-3 млн. т, приближенных к районам потребления, широкое использование малотоннажных установок по переработке нефти в блочном исполнении в удаленных от развитых транспортных сетей районах в первую очередь на небольших трудно осваиваемых месторождениях, формирование в Восточной Сибири гелиевой промышленности.

Освоение собственных энергоресурсов малообеспеченных территорий Сибири и развитие нетрадиционной энергетики при их относительной маломасштабности будет иметь важное значение для северных и экологически важных (Байкал) территорий, повысит надежность и эффективность энергообеспечения местных потребителей.

Необходимо формирование новой системы управления ТЭК Сибири, учитывающей специфику перехода комплекса к рыночной экономике, но сохранением государственной монополии там, где она обуславливается "естественными" факторами (системы газо- и теплоснабжения, технологическое использование угля и др.). Такой формой могут быть акционерные общества, создаваемые с участием местных властей и Российского правительства (например, для реализации программы "КАТЭК"), либо акционерные нефтяные компании полного цикла и т.п. В этой связи следует заметить, что все созданные к настоящему времени нефтяные компании ориентированы на поставки нефти в европейские районы России. Создание такой нефтяной компании как Восточная затягивается. Другие компании вообще не создаются. Это может привести к тому, что Сибирь нефть, как и газ, будет получать по "остаточному" принципу.

Необходимо преобразование теплового хозяйства, как самой топливоемкой и потенциально наиболее энергосберегающей отрасли ТЭК путем реконструкции существующих ТЭЦ и котельных и перехода к стратегии сооружения экологически приемлемых угольных, газовых ТЭЦ средней и малой мощностей.

Следует разработать специальную экологическую политику природоохранного энергоснабжения и энергосбережения.

В энергетике должен быть введен хозяйственный механизм, основывающийся на новых принципах ценообразования, рентных платежей, инвестиционной, налоговой и кредитной политики, платности природопользования, обеспечивающий для районов Сибири:

- компенсацию местному населению потерь, связанных с использованием недр и природных ресурсов и ухудшением состояния окружающей среды вследствие функционирования энергетических объектов, и заинтересованность его в размещении новых объектов;

- получение необходимых средств для решения социальных проблем и в первую очередь для установления льготных цен и тарифов на топливо и энергию для населения;

- накопление средств для модернизации производственной структуры хозяйства путем постепенного смещения акцентов с развития добычи невозпроизводимых минерально-сырьевых ресурсов сначала на их переработку, затем на развитие обрабатывающих и наукоемких отраслей и, в конечном счете, на создание воспроизводимой структуры экономики (на основе использования возобновляемых ресурсов и наукоемких отраслей промышленности).

Автор выдвинул целый ряд предложений, которые существенно отличаются от положений, отраженных в принятой настоящее время версии "Концепции". Я не настаиваю ни на одном из них как конечной истине. Я убежден, что должны быть четко определены конечные цели концепции, что любое ответственное решение, которое будет заложено в окончательную ее версию, в том числе сформулированные выше и другие альтернативные предложения должны быть подвергнуты объективной экспертизе и оценке путем моделирования и вычислительных экспериментов.

Перед топливно-энергетическим комплексом России стоят очень сложные задачи и нас, несомненно, ждут нелегкие годы. Тем не менее есть все основания смотреть если не в "завтра", так в "послезавтра" российской экономики и ее нефтегазового комплекса с оптимизмом. Огромные сырьевые ресурсы нефти, газа и угля в Сибири, наличие крупных производственных коллективов и талантливых научных и инженерных кадров создают для этого объективные предпосылки. Необходимо найти и отразить в "Концепции энергетической политики России в новых экономических условиях" тот комплекс мер, который быстрее всего выведет страну из экономического кризиса. Наша задача - задача науки предложить такой комплекс мер. У нас есть все условия для этого и Сибирское отделение РАН может внести в решение этой задачи немалый вклад. Хочется верить, что, когда такое решение будет найдено и предложено, политики захотят с ним познакомиться и найдут силы его понять и реализовать...

