

О т з ы в
экспертной комиссии
СО РАН на работу

"КОНЦЕПЦИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ
В НОВЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ"

Новосибирск
июль 1993 г.

Концепция состоит из следующих разделов:

- 1) задачи разработки новой энергетической политики;
- 2) энергетический кризис: причины и последствия;
- 3) экстренные антикризисные меры;
- 4) энергетическая политика в переходный период формирования регулируемого энергетического рынка (1993-1997 годы);
- 5) энергетическая политика на долгосрочную перспективу.

Экспертная комиссия Сибирского отделения РАН считает, что основными и жизненно важными являются антикризисные мероприятия и мероприятия переходного периода.

В развитых странах валовый национальный доход пропорционален производству электроэнергии и уменьшение производства электроэнергии ниже определенного уровня ставит под угрозу существование всего народного хозяйства (рис. 1). На рисунках 2-4 видно, что начался существенный спад в производстве энергоносителей и их экспорте. Само по себе снижение этих показателей не является подтверждением энергетического кризиса. В ряде стран такое снижение происходит вследствие большого вклада в энергосбережение и развитие наукоемких технологий. Однако можно согласиться с авторами концепции, что в России спад производства энергоресурсов является показателем разрушения народного хозяйства. Поскольку топливно-энергетический комплекс обеспечивает производство более 70 % валового национального дохода, спад производства в ТЭКе является самым опасным для жизни общества. Ситуация станет необратимой с момента невозможности удовлетворения народного хозяйства в энергии.

Основное внимание в данном заключении и рекомендациях экспертная комиссия уделила наименее проработанным моментам данной концепции с особым упором на антикризисные мероприятия. Серьезная, доброжелательная критика, на наш взгляд, может оказаться очень полезной на данном этапе.

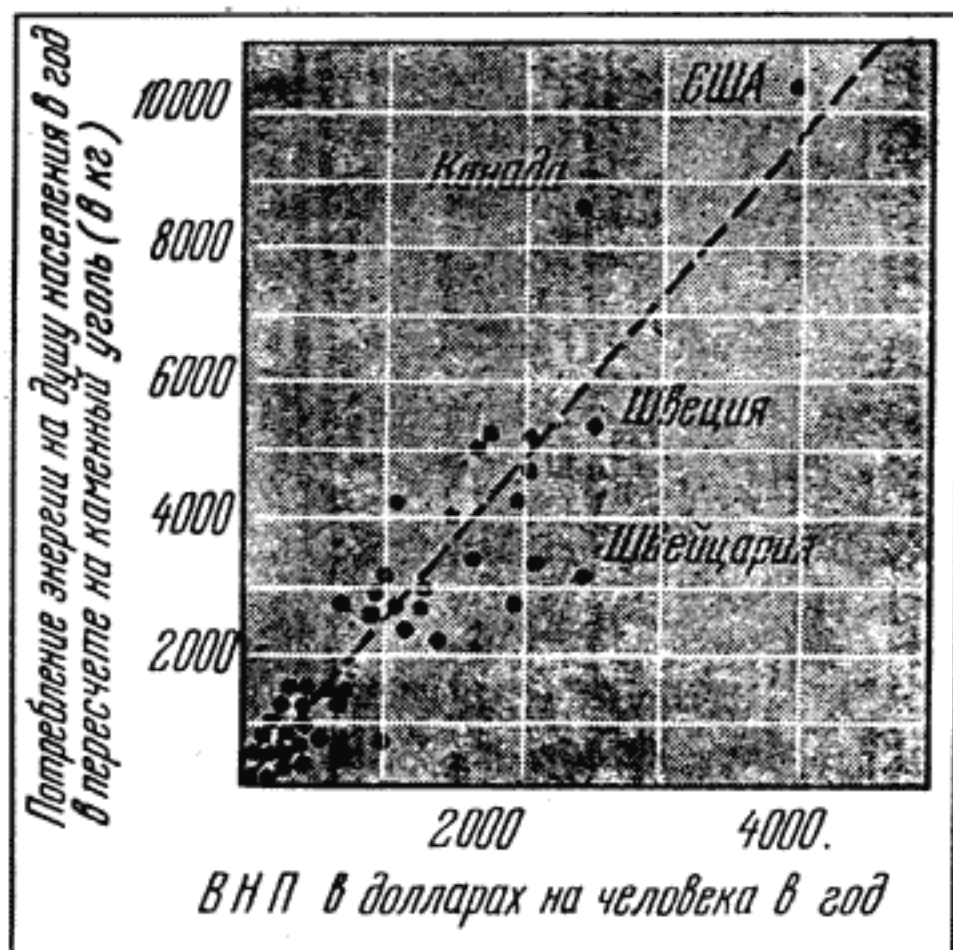


Рис. 1

ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

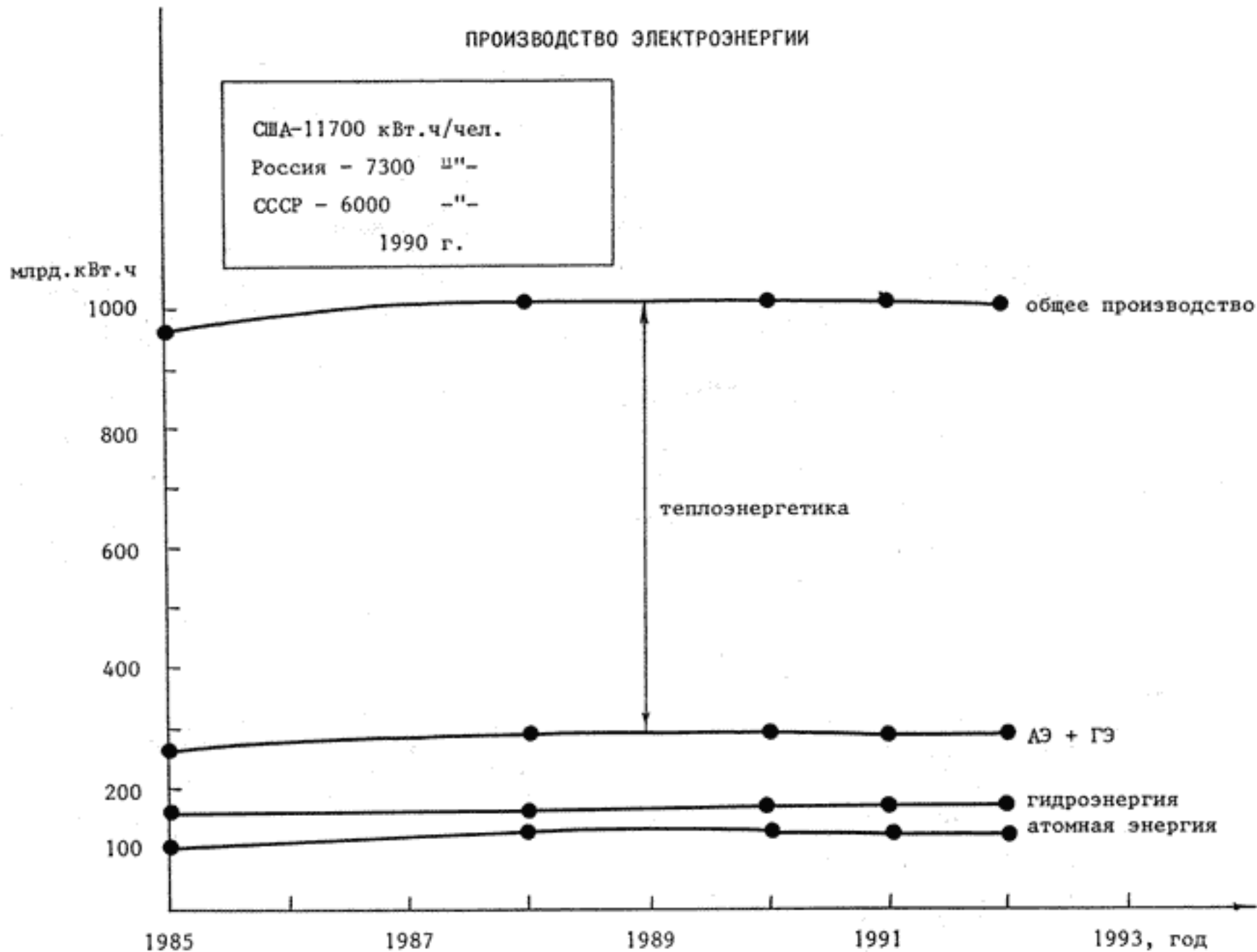


Рис. 2

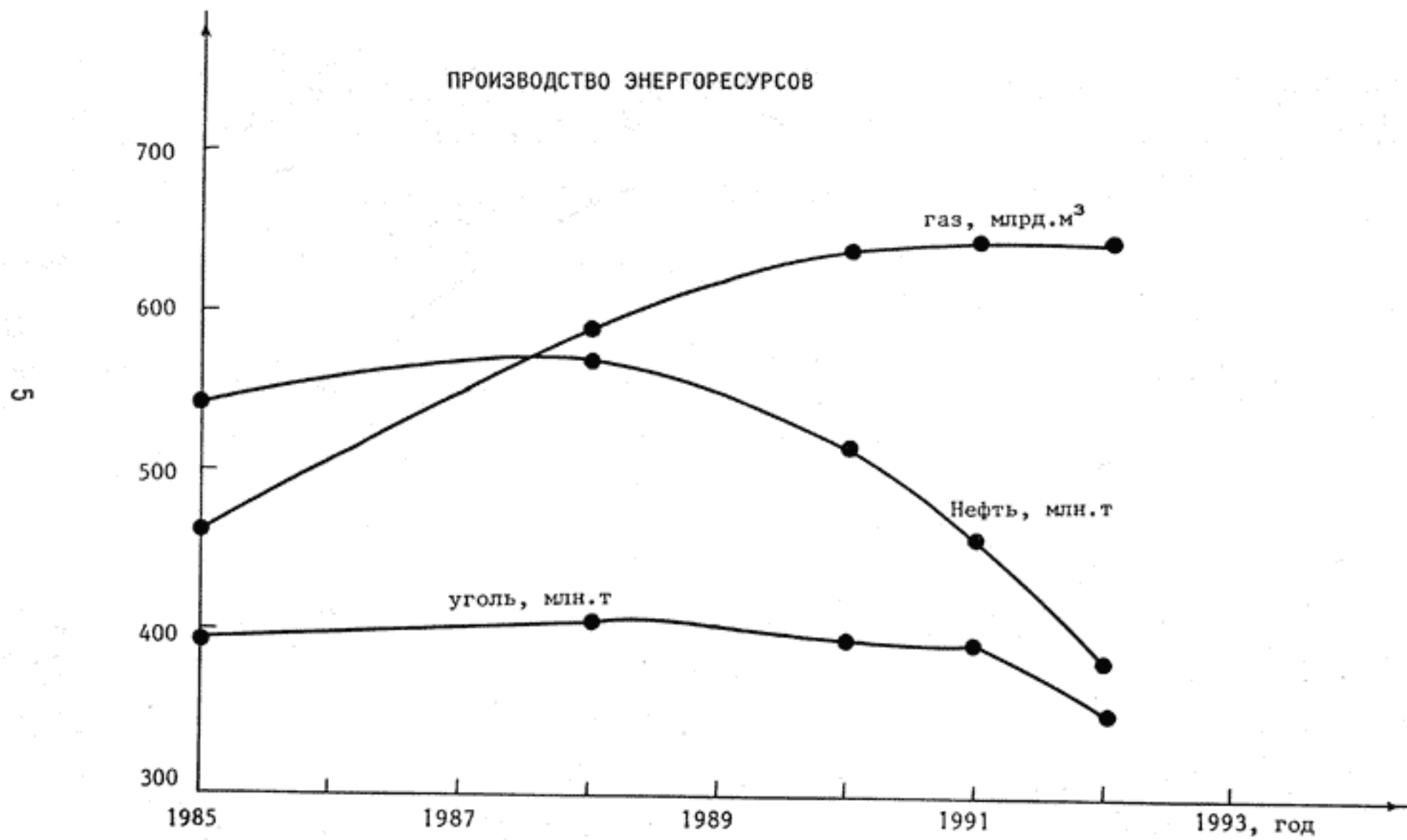


Рис. 3

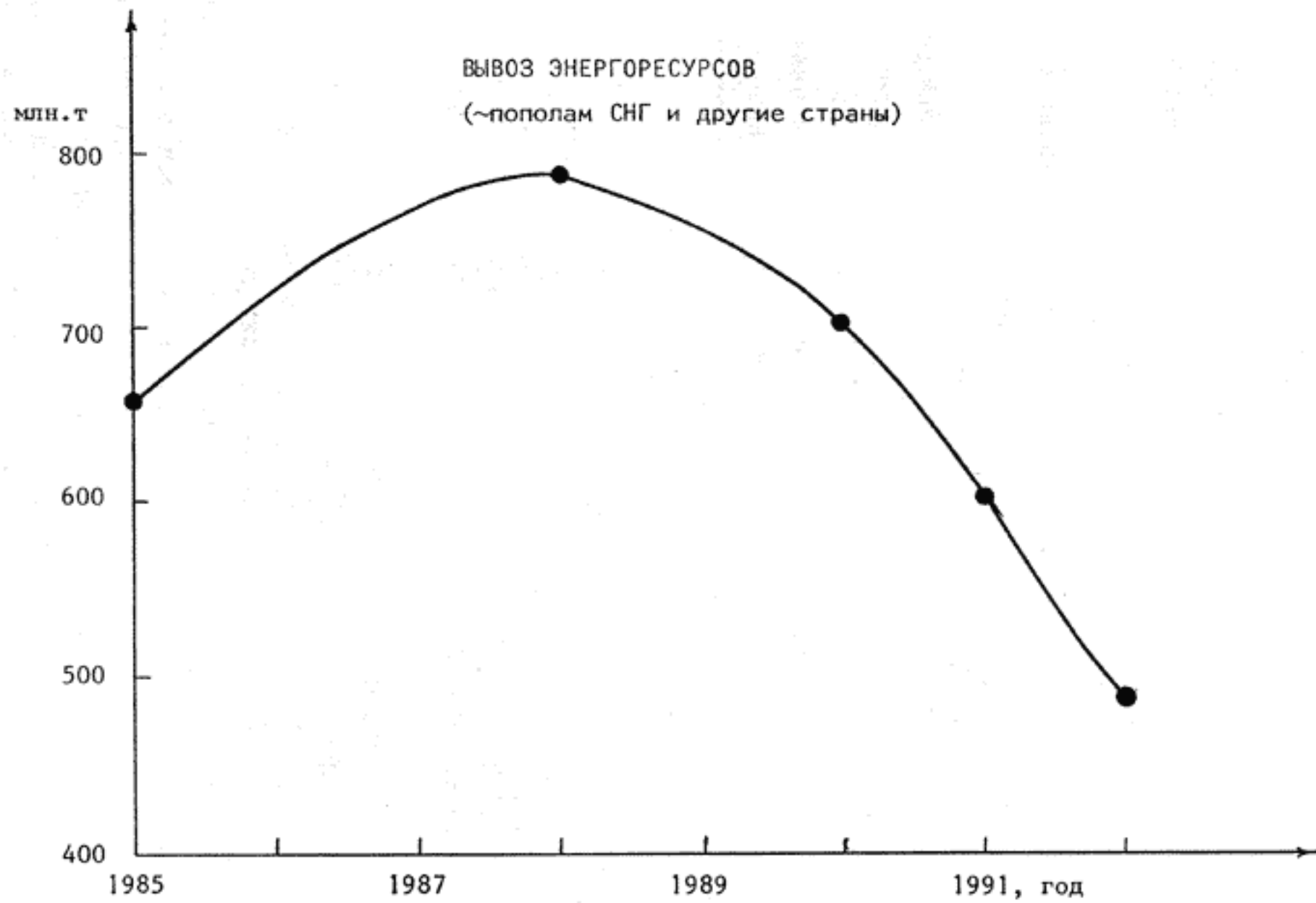


Рис. 4

1. "Концепция" оказалась оторванной от общей ситуации в народном хозяйстве. Не были сформулированы цели стабилизационного периода, не было увязки с социальными ограничениями этого периода.

Например, по данным Института народно-хозяйственного прогнозирования РАН, существуют ограничения на глубину кризиса, начиная с которого разрушение народного хозяйства становится необратимым, а именно:

- а) снижение среднедушевого потребления не более чем на 12-14 %;
- б) повышение уровня безработицы не более чем на 5-6 %;
- в) сокращение объема капложений не более чем на 23-24 %.

Только увязка с подобными ограничениями позволит сформулировать правильную политику формирования регулируемого энергетического рынка, а также определить объем государственных инвестиций в эту отрасль.

Продолжая работу в направлении, указанном в настоящей концепции, необходимо в кратчайший срок провести широкую дискуссию по проблемам энергетической политики России и ее регионов. Необходимо рассмотреть параллельную концепцию Института народно-хозяйственного прогнозирования РАН, сориентированную, в основном, на интересах потребителей энергии и на основе экономики народного хозяйства России. В этой программе более глубоко прослежена взаимосвязь экономики и энергетики и лучше отражены - возможные последствия принятых энергетических решений на общую социально-экономическую ситуацию.

2. Наиболее важным из периодов является антикризисный. Некоторые из рекомендаций концепции уже начали использоваться. Повышались цены на энергоносители, введена конвертация рубля, хотя по гораздо более низкому (в 5-7 раз) курсу, по сравнению с используемым в концепции.

Эти меры не привели к положительным сдвигам в отрасли.

В настоящее время отпущены цены на ряд теплоносителей. Членами комиссии высказывались сомнения по поводу эффективности этой меры вследствие:

- а) неизбежности нового витка инфляции;
- б) всеобщей задолженности и отсутствия реальных денег у потребителя;
- в) повышение цен может привести к уменьшению сбыта и сокращению объема производства в отрасли, безработице и социальным конфликтам.

Ключевой вопрос экономики страны - это запуск рыночных отношений на основе здорового полноценного рубля, курс которого основан не на паритете покупательной способности и не на паритете стоимости бытовой продукции высоких технологий, как сейчас. Установившийся сейчас курс не может быть и изменен насильственно в пользу рубля, хотя он последовательно и стремительно разрушает наше народное хозяйство.

Кажется, что сейчас самое время для введения твердого конвертируемого рубля, обеспеченного частью валютных поступлений от продукции топливно-энергетического комплекса.

Эти "тэкорубли" должны начать работать в отраслях ТЭК и части отраслей потребления с последующей диффузией на все народное хозяйство, как деньги параллельные ныне действующим.

Введение параллельной, обеспеченной валютной продукцией денежной массы сократит сток валюты за рубеж, создавая конкуренцию доллару и прикроет важнейшие отрасли страны от инфляции.

Это создает настоящий, а не словесный, приоритет отрасли при разрушении которой разрушится и государство.

Развитие ТЭК приведет к восстановлению отраслей энергетического машиностроения, части металлургического комплекса, агрокомплекса и начнется реальный процесс восстановления народного хозяйства.

Такая вторая денежная конвертируемая единица вводилась в России в 1920-х годах, в Китае.

В России она основывалась на золотом запасе, в Китае на валюте, полученной от реализации сельхозпродукции и продукции легкой промышленности.

Без здоровых обеспеченных денег не выживало ни одно государство и сейчас нельзя терять более ни одного месяца в осознании этого обстоятельства. Это понимают и авторы концепции, но к сожалению ограничиваются общими пожеланиями.

3. Для Концепции во многом характерны тезисы равного (безальтернативного) отношения ко всем традиционным составляющим ТЭК (нефти, газу, углю, атомной энергетике, гидроэнергетике). "Газовая пауза" формулируется как выигрыш во времени для преодоления кризисов в угольной и атомной энергетике. Таким образом, снимается (по крайней мере на данном этапе) ответственность за достаточно четкие постановки и решение проблемы выбора, особенно актуальной именно для России. Упование только на рыночные механизмы, а также на отраслевые и региональные решения уже привело к ситуации, когда формируются многие крупные энерго-проекты, связанные с Ямалком, нефтегазовыми комплексами Западной и Восточной Сибири, Дальнего Востока, КАТЭКом, Кузбассом, углями Иркутского бассейна и Дальнего Востока, атомной энергетикой и др., с требованиями их финансирования.

В то же время одним из главных решений Международной деловой встречи "Природный газ и энергетика-93" (июнь 1993г., г. Москва) является вывод о том, что XXI век станет веком метана. Таким образом, имеются все основания говорить не просто о "газовой паузе", а о кардинальной стратегии в развитии энергетики на основе природного газа, что позволит справиться с социально-экономическими, технологическими и экологическими проблемами.

Потенциальные ресурсы газа России составляют 216 трлн.м³ (60 % мировых), доказанные - 148 трлн.м³ (35 % мировых). Накопленная же добыча составляет лишь 3-5 % от запасов - 7 трлн.м³. Углеводородная революция, начавшаяся в середине XX века широким использованием нефти, теперь продолжается на базе газа, который быстро удвоил объем своего потребления до 2 трлн.м³ в год (даже в условиях жестокой конкуренции с дешевой нефтью). И далее его доля еще может удвоиться до 4-5 трлн.м³, т.е. до 28-30 % в мировом ТЭБе. Запасы газа в мире ежегодно возрастали на 5 трлн.м³ при потребности в 2 трлн.м³. Что касается СНГ, то - с учетом дальнейшего возрастания запасов, его ресурсы оцениваются в 620 трлн.м³, что хватит на 100-150 лет интенсивной разработки. И это - без учета запасов т.н. "глубинного газа" (на глубине 6 км и более), которые на порядки больше.

Очевидно, что ресурсы газа уже сейчас соизмеримы с ресурсами угля на земном шаре, так что мы в России должны психологически перестроиться на приоритетное отношение к газу и все остальные составляющие ТЭК (прежде всего, угольную промышленность и атомную энергетику) следует рассматривать во вторую и третью очередь - с учетом социальных, экологических и финансовых соображений. Тем более, что именно угольная энергетика делает свой основной вклад в выбросы энергетики (в "тепличный эффект"), учет которого еще удваивает стоимость энергооборудования и электростанций на угле.

С учетом сказанного, представляется необходимым специальная подготовка и комплексное обоснование принципиального (политического) решения правительства РФ о приоритетной разработке и использовании в народном хозяйстве месторождений природного газа во всех регионах России и, прежде всего, в Западной Сибири (включая и проект "Ямал"), Восточной Сибири и на Дальнем Востоке - с ориентацией всех отраслей промышленности, транспорта и социальной сферы на широкое использование газа.

С другой стороны, у сторонников угля имеется достаточно аргументов в пользу использования этого энергоносителя. Газ является ценнейшим химическим сырьем и его простое сжигание не всегда рационально. В США расход газа в электроэнергетику уменьшен с 80 до 90 г. на 18 %, а расход угля увеличился на 14 %.

По крайней мере, отдавая предпочтение газу, следует проанализировать достаточный уровень поддержания угледобычи в Кузбассе и на КАТЭКе.

По-видимому, развитие Канско-Ачинского комплекса следует продолжать в части его угольной программы и пересмотреть электроэнергетический комплекс в части строительства новых тепловых электростанций. Возможно, следует ограничиться некоторым увеличением Шарьшовской ГРЭС и завершения Березовской ГРЭС-1 мощностью 4,8 млн.кВт. Выполнение полной программы КАТЭКа невозможно и экологически опасно. Требуется срочная организация работы над новой программой КАТЭК, поручив эту работу сибирским отрас-

левым институтам и институтам СО РАН. В комплексе мер по восстановлению промышленности в государстве, кроме ТЭК, необходимо включить железнодорожный и автомобильный транспорт. Как задачу государственной значимости следует поставить завершение реконструкции автомобильной дороги Москва-Владивосток, для разгрузки железной дороги. Транспорт влажного, необогащенного угля конечно недопустим.

Требуется организация обогащения и предварительной подсушки в месте добычи Канско-Ачинских углей.

4. Представляется недостаточно полным раскрытие факторов, сказывающихся на изменении объемов производства топливно-энергетических ресурсов за период с 1990 года и, особенно, в 1992 г.

Отсутствие анализа факторов, оказавших влияние на рост энергоемкости национального дохода, не только уменьшает доказательность необходимости ценовой реформы, но и делает упор на энергосбережение в концепции не убедительным.

По-существу, второе по важности после ценовой реформы предложение по приоритету в энергетической политике - опора на энергосбережение, очень слабо аргументировано.

Хотелось бы иметь не просто утверждение о том, что годовая экономия может составить в 1996-1997 гг. гигантскую цифру - 140-170 млн. тонн. Нужны расчеты.

По концепции эта экономия должна быть достигнута за счет:

а) изменения системы экономического стимулирования потребителя энерго-ресурсов и их производителей;

б) быстро реализуемых технических мер: установки приборов учета и регуляторов энергопотребления, теплоизоляции и т.д.

Авторы концепции не учитывают, что оборудование электростанции машиностроительных, металлургических и практически всех отраслей первичной индустриализации изношены.

Если не будет предусмотрено наращивание объема производства угля, нефти и газа для внутреннего потребления, то в России неизбежен энергетический кризис. Второй вариант производства энергоресурсов приведенной авторами концепции (табл. 2) единственно возможен. Развитие по первому варианту неизбежно приведет к критической ситуации по энергоснабжению и теплоснабжению. Наивно надеяться, что на повышение цен на энергоносители предприятия среагируют уменьшением энергопотребления. Они среагируют повышением цен на свою продукцию. Опыт последних двух лет показал это.

5. Доля атомной энергетики в общем объеме производства электроэнергии и тепла должна быть сохранена. В ней, как и в тепловой энергетике, следует идти по пути некоторого уменьшения единичной мощности агрегатов и увеличения их надежности. Необходимо интенсифицировать работы по созданию новых высоко надежных атомных реакторов, и созданию систем автоматического управления переходными режимами их работы. Опасным кажется появление тенденции к строительству новых мощностей на основе реакторов типа РБМК, полностью дискредитированных Чернобылем.

6. В Концепции совершенно не уделено внимание проблемам теплового хозяйства России.

В малых котельных городских теплофикационных хозяйств и промышленности сжигается больше топлива, чем на электростанциях, а потери достигают 30 %. Т.о. это самое топливоемкое и потенциально наиболее энергосберегающая часть энергетики. В то же время в этой сфере отсутствует государственная координирующая политика, имеет место ведомственная разобщенность. Также абсолютно никакого внимания не обращено, в условиях динамически изменяющейся экономики, организации производства установок малой мощности для переработки нефти, газа и угля в местах их добычи.

7. Начиная с 1985 г. мы забыли о научно-техническом прогрессе в народном хозяйстве. К сожалению, забыли о научно-техническом прогрессе и авторы Концепции. В критической ситуации находятся ведущие институты отрасли ЦКТИ, ВТИ, ВИАМ, не говоря уже об академических институтах. Бедствуют проектные и другие отраслевые институты. Минтопэнерго должно иметь в своем распоряжении достаточно средств для полного финансирования ведущих институтов. Котельные заводы, выпускающие конкурентоспособное оборудование, на 90 % теряют заказы и кадры, переходят на новые неэнергетические виды продукции. Восстановление научно-технического потенциала энергомашиностроения потребует десятилетия. В то же время наше государство располагает мощным научно-техническим потенциалом. В течение ряда лет программа "Экологически чистая энергетика" обеспечивала разработку новых образцов экологически чистого оборудования для всех видов энергетики. Имеются проекты экологически чистых электростанций, тепловых насосов, безопасных атомных реакторов. Аналогично геологи располагают проектами создания комплексов разведки нефти и газа в сложных геологических условиях - современными методами поиска и математическими методами интерпретации результатов. В области малой энергетики имеются проекты малых котлоагрегатов по сжиганию угля в топках с кипящим слоем, в аэрофонтанных топках.

В ИК СО РАН разработаны современные методы очистки выбросов электростанций.

Очень перспективны проекты бинарных циклов, газотурбинных и парогазотурбинных установок. Турбины влажного пара, разработанные Калужским турбинным заводом и МЭИ, превосходят по своим параметрам зарубежные аналоги.

Конвертируемые оборонные предприятия уже сейчас предлагают экономически эффективные и высоконадежные атомные станции малой мощности, которые могут найти широкое применение для энергоснабжения северных и удаленных районов.

Кроме того, в рамках реализации Указа президента РФ №939 от 22.06.93 г. "О государственных научных центрах РФ" целесообразно создание на базе институтов Сибирского отделения РАН государственного центра по энергетике, который на вневедомственной основе обеспечит проведение фундаментальных системных и экспериментальных исследований в области экологически чистой и перспективной энергетики.

Учитывая государственную важность ТЭК, особенно Сибирского ТЭК, такой центр предлагается создать на базе Сибирского энергетического института и Института теплофизики, которые обладают признанным научно-техническим потенциалом в области системной энергетики и энергетических технологий. Работая в тесном контакте с Российским правительством и "Сибирским Соглашением" и "Дальневосточной ассоциацией", такой центр может обеспечить проведение концептуальных исследований, составление конкретных научно-технических и региональных программ, а также экспертизу крупных энергопроектов, и подготавливаемых решений различного уровня в области энергетики.

8. При создавшейся ситуации, когда каждая отрасль сама распоряжается своими валютными средствами, невозможно использование валютных поступлений для государственного регулирования развития ТЭК.

Необходимо восстановление государственной монополии на экспорт энергоносителей, также как на торговлю спиртными напитками.

9. Основной нефтяной плантацией, в ближайшей перспективе, должна оставаться Западная Сибирь. Падение добычи нефти в России связано не с истощением запасов, которые позволяют еще десятки лет поддерживать добычу на уровне, достигнутом в 1988-1989 годах.

Основные причины падения добычи нефти в 1989-1992 годах (только в Западной Сибири на 145 млн. тонн) заключаются в финансово бедственном состоянии отрасли и резком ухудшении материально-технического обеспечения отрасли. Вкладывание средств в Восточную Сибирь со сложной структурой

нефтяных месторождений возможно в конце второго переходного периода формирования энергетики России.

10. При рассмотрении проблем структурной перестройки и управления ТЭК, решающее значение приобретает региональный уровень, поскольку ни центр, с одной стороны, ни территории (края, области и республики), с другой, не в состоянии оптимальным образом принимать обоснованные решения. И поэтому региональные ассоциации и центры из довольно абстрактного, научно-методического уровня, должны стать работающим органом, заказчиком и потребителем региональных разработок. Региональный уровень крайне важен и при проведении акционирования и приватизации.

Крайне важно сейчас определение прав собственности, соотношение район-регион-федерация. Уже сейчас отсутствие юридического законодательства и разделения собственности привело к знаменитому Иркутскому делу. Существо дела заключается в том, что такие крупные электростанции как Братская, Усть-Илимская, Иркутская выведены из Иркутскэнерго и переданы в РАО России. Сейчас правомерность этого рассматривается в Конституционном суде.

При создании акционерных энергокомплексов необходимо стремление к максимальному их объединению в рамках территории. При акционировании энергообъединений необходимым условием должна быть передача значительной части акций территориям, на которых размещены эти комплексы. В настоящее время половина акций принадлежит энергокомплексу и более 40 % Российскому акционерному энергетическому обществу. Это неправильно. Следует передать не менее 20 % акций органам местного самоуправления. В Сибири, как в замкнутом энергетическом пространстве, необходима централизация энергетики на основе Сибирского соглашения.

Неразумна децентрализация сложившихся энергокомплексов, необходимо создание укрупненного энергокомплекса в Сибири на основе "Сибирского соглашения".

11. Авторы концепции одной из основных целей ставят создание юридической основы для реализации основных целей энергетической стратегии, однако авторы концепции ограничиваются лишь перечнем возможных нормативных актов без указания конкретных путей и динамики принятия и взаимодействия.

Необходима широкая дискуссия об основах федеральной энергетической политики.

Эта дискуссия должна проходить параллельно с обсуждением альтернативных вариантов концепции и законов, принятых на основе этой концепции.

12. Следует продумать возможность реализации новых схем инвестирования отраслей ТЭК и смежных отраслей. Возможно следует не прямым образом субсидировать развитие ТЭКа, а формировать и обеспечивать платежеспособный спрос, например, за счет кредитования определенной категории потребителей.

13. Спорным является вопрос о естественных монополиях. Монополия в электроэнергетике возможна в результате формирования единой энергетической системы, и монополия в газовой промышленности создается вследствие необходимости единых систем по транспорту газа. Все энергосистемы нашей страны пользовались до недавнего времени независимостью и монополия на производство электроэнергии т.о. в настоящее время не существует. Признание электроэнергетики в концепции естественной монополией является искусственным и возникает оно из-за существования единой энергетической системы страны.

Создание РАО энергетики и электрофикации с 49 % акций практически узаконивает монополию на энергию, что противоречит мировой практике. Аналогичная ситуация в газовой промышленности. Принцип формирования энергосистемы должен быть территориальным.