



Л. Н. Самсонов

Энергетическая база социалистической экономики на современном этапе





Л. Н. Самсонов

Энергетическая база социалистической экономики на современном этапе

**Издательство
Московского университета
1984**

Самсонов Л. Н. Энергетическая база социалистической экономики на современном этапе. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. — с. 96.

В работе рассматриваются особенности современного топливно-энергетического комплекса, доказывається необходимость преимущественного развития атомной энергетики, подчеркивается значение энергетики в повышении эффективности общественного производства. Наряду с качественными характеристиками приводятся расчеты эффективности производства, капитальных вложений, связанных с развитием энергетической основы социалистического общества.

Книга рассчитана на студентов, аспирантов и преподавателей экономических вузов.

*Печатается по постановлению
Редакционно-издательского совета
Московского университета*

Рецензенты:

доктор экономических наук С. С. Ильин,
кандидат экономических наук А. И. Вострокнутов

С 0604020100—003
077(02)—84 179—84 свод. пл. подписных изд.

© Издательство Московского университета, 1984 г.

Введение

На всех этапах социально-экономического развития нашей страны КПСС и Советское государство уделяли огромное внимание вопросам формирования энергетической базы общества. Еще в первые годы Советской власти В. И. Ленин определил опромную роль энергетики в создании материально-технической базы коммунизма широко известной формулой: *«Коммунизм — это есть Советская власть плюс электрификация всей страны»*¹. Под руководством В. И. Ленина был разработан первый в мире перспективный план развития народного хозяйства страны на основе электрификации (ГОЭЛРО), который был им назван «второй программой партии». Под электрификацией он подразумевал энергетическую базу современного крупного производства, охватывающего все народное хозяйство страны, все его хозяйственно-экономические связи и отношения.

Электрификация позволяет использовать разнообразные источники энергии, преобразовать их в единую, наиболее массовую и мобильную, бесконечно дробимую и концентрируемую в любых количествах электрическую энергию. Этот новый вид энергии может быть передан на большие расстояния и обеспечить наибольшую точность, скорость и интенсивность технологических процессов, стать незаменимой технической базой при комплексной механизации и автоматизации производства.

По мере углубления и расширения процесса электрификации хозяйства в СССР складывался мощный топливно-энергетический комплекс, представляющий собой совокупность взаимосвязанных отраслей и предприятий по добыче, переработке и транспортировке всех видов топлива и энергии. Энергетические

¹ Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 42, с. 159.

нужды страны в настоящее время обеспечивают несколько сотен нефтяных и газовых промыслов, угольных шахт, около полутора тысяч электростанций, многие тысячи котельных, многие десятки тысяч километров газо- и нефтепроводов, сотни тысяч километров линий электропередач напряжением 35 кВ и выше.

Решения XXVI съезда КПСС предусматривают разработку и осуществление в 80-х годах научно обоснованной общегосударственной энергетической программы. Ее главная цель — обеспечить опережающее развитие энергетики как необходимое условие непрерывного, сбалансированного роста народного хозяйства и ускоренного научно-технического прогресса. Сердцевину этой программы составляет увеличение мощности топливно-энергетического комплекса при дальнейшем совершенствовании его структуры. Для этого требуется значительное развитие газо- и угледобывающей промышленности с тем, чтобы постепенно сократить удельный вес нефти, которую необходимо использовать в качестве моторного топлива и сырья в химической промышленности. Одновременно с этим следует высокими темпами развивать выработку электроэнергии на гидро- и атомных электростанциях, разворачивать работы по управляемому термоядерному синтезу, производству синтетического топлива, использованию солнечной и изотермальной энергии. На октябрьском (1980 г.) Пленуме ЦК КПСС было особо подчеркнуто, что эффективность народного хозяйства зависит от бесперебойного снабжения топливом и энергией.

В условиях напряженности топливно-энергетического баланса осуществление энергетической программы предполагает всемерную экономию топлива и электроэнергии. На энергосберегающей политике, содержащей в себе комплекс народнохозяйственных мероприятий и технико-экономических решений, акцентировали внимание положения XXIV, XXV и XXVI съездов КПСС. Именно на успешное выполнение этой задачи нацеливает принятое постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об усилении работы по экономии и рациональному использованию сырьевых, топливно-энергетических и других материальных ресурсов» (1981 г.).

Осуществлению задач дальнейшего совершенствования энергетической базы зрелого социализма будут способствовать разработка и осуществление целевой энергетической программы, предусмотренной решениями XXVI съезда КПСС. На сессии Верховного Совета СССР (ноябрь 1982 г.) были созданы постоянные комиссии по энергетике, в задачу которых вменяется контроль за рачительным использованием ресурсов. В речи Генерального секретаря ЦК КПСС Ю. В. Андропова на этой сессии была подчеркнута необходимость широкого внедрения энергосберегающей техники, технологии, улучшения нормативов, использования материальных и моральных стимулов в борьбе за экономию, более строгого спроса за перерасход и превышение норм и лимитов².

В апреле 1983 г. на очередном заседании Политбюро ЦК КПСС был рассмотрен проект энергетической программы на длительную перспективу. Было отмечено, что Энергетическая программа СССР призвана обеспечить решение основной стратегической задачи долгосрочного экономического развития страны, которая заключается в осуществлении структурной, технической и организационно-хозяйственной перестройки экономики страны с целью ее перевода на интенсивный и энергосберегающий путь развития. Эта программа охватывает период до 2000 г. и направлена на улучшение структуры энергетического баланса страны, ускоренное развитие атомной энергетики, в том числе реакторов на быстрых нейтронах, продолжение поиска новых источников энергии.

Политбюро ЦК КПСС подчеркнуло, что дальнейшее развитие топливно-энергетического комплекса, совершенствование энергетического баланса, повышение производительности труда при производстве энергетических ресурсов на основе внедрения новейших достижений науки и техники, рациональное использование и экономное расходование топлива и энергии являются важными задачами партийных, советских и хозяйственных органов, профсоюзных и комсомольских организаций, всех трудящихся Советского Союза³.

² Правда, 1982, 23 нояб.

³ Экономическая газета, 1983, № 16, с. 3.

Структура топливно-энергетического комплекса в 80-е годы

1. Комплексный подход в развитии социалистической экономики

В материалах XXVI съезда КПСС получили дальнейшее развитие положения о решающей роли тяжелой индустрии в экономике страны. На основе обобщения опыта ускоренного научно-технического прогресса и глубоких структурных изменений в народном хозяйстве был сделан вывод о ведущей роли базовых отраслей в поступательном развитии общественного производства. Приступая к решению новых сложных задач, предусмотренных на 80-е годы, партия всесторонне проанализировала состояние народного хозяйства и определила главные пути решения социально-экономических проблем развитого социализма. «Безусловной предпосылкой решения всех народнохозяйственных задач, — отмечалось в Отчете ЦК КПСС XXVI съезду партии, — и производственных, и социальных — является развитие тяжелой индустрии. Особенно это касается ее базовых отраслей, в первую очередь — топливно-энергетических»¹.

Экономическая политика партии в одиннадцатой пятилетке предусматривает систему мер, направленных на улучшение структуры топливно-энергетического баланса, на опережающее развитие атомной и гидравлической электроэнергетики, на поиск принципиально новых источников энергий, включая термоядерную. Решения XXIV, XXV и XXVI съездов КПСС, отражая насущные потребности формирования энергетической базы в современный период, содержат комплексный подход к использованию исходных топливных ресурсов и направлены на быстрое, эффективное использование газовых месторождений Сибири и угольных богатств Канско-Ачинского угольного бассейна, на ввод в действие высокоэкономичных

¹ Материалы XXVI съезда КПСС. М., 1981, с. 38.

атомных и гидравлических станций, на повышение эффективности всех энергетических установок.

Для того чтобы успешно решать задачи ускоренного наращивания энергетического потенциала страны в условиях перехода экономики страны на интенсивный путь развития, необходимо широко использовать преимущества социализма в области развития электроэнергетики как ведущего и синтезирующего звена всего топливно-энергетического комплекса.

Первооснова комплексного подхода к решению хозяйственно-экономических задач, и в частности электрификации социалистического хозяйства, была заложена в трудах В. И. Ленина. Большое значение имел принятый по инициативе В. И. Ленина в декабре 1920 г. на VIII съезде Советов план ГОЭЛРО. В его основе лежал системный комплексный подход к решению стратегических задач социалистического строительства. Придавая особое значение вопросу формирования социалистических производственных отношений, В. И. Ленин в работе «О продовольственном налоге» писал об особенностях «образцовой постановки небольшого «целого», но именно «целого», т. е. не одного хозяйства, не одной отрасли хозяйства, не одного предприятия, а *суммы всех хозяйственных отношений, суммы всего хозяйственного оборота, хотя бы небольшой местности*»².

Выясняя значение плана ГОЭЛРО с научно-познавательной точки зрения, следует отметить его актуальность для практики планирования экономического и социального развития нашего общества в настоящее время. Этот план воплощает в себе черты многостороннего прогнозирования технических, социальных и экономических процессов на период 30—40 лет, достоверность которых была подтверждена в ходе построения материально-технической базы социализма. Некоторые положения плана ГОЭЛРО отвечают требованиям, предъявляемым к целевым программам современного планирования, и служат образцом творческого подхода к проблемам формирования топливно-энергетического комплекса страны в период 20—30-х годов.

Одной из характерных черт плана ГОЭЛРО яв-

² Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 43, с. 234.

ляется глубокая экономическая проработка главных его направлений и видов строительных программ. Экономические обоснования плана ГОЭЛРО заложили основы теории эффективности общественного производства и вместе с указаниями В. И. Ленина по методике его составления стали важнейшей частью марксистско-ленинского учения о коммунистической формации, о закономерностях ее развития.

При анализе значения плана ГОЭЛРО необходимо отметить, что он был первым перспективным планом в истории социалистического планирования. План ГОЭЛРО является примером сбалансированного народнохозяйственного подхода к решению государственных, территориальных и национальных программ экономического и социального развития, показателем политического, системного, комплексного подхода к решению сложных, экономических задач с учетом условий того времени: недостатка источников информации, средств вычислительной техники, научных кадров и специалистов различных отраслей хозяйства.

Важно подчеркнуть, что при всей неоднородности, сложности и трудности прогнозирования различных сторон жизни общества основная идея плана ГОЭЛРО оказалась научно обоснованной и жизненно достоверной. Это нашло свое выражение в переводе всего народного хозяйства на базу крупного машинного производства, в основе которого была электрическая энергия, что решающим образом сказалось на темпах индустриализации, социалистическом переустройстве сельского хозяйства, на повышении культурного уровня народа.

Дальнейший научно-технический прогресс, построение материально-технической базы коммунизма немислимы без углубления и расширения процесса электрификации. На это указывал в свое время В. И. Ленин. «Завершение электрификации, — подчеркивал он, — явится первой важной ступенью на пути к коммунистической организации экономической жизни общества... Электрификация является наиболее важной из всех великих задач, стоящих перед нами»³.

³ Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 40, с. 155—156.

Материалы XXVI съезда КПСС предусматривают широкую программу развития топливно-энергетического комплекса в условиях перехода на новую технику и энергосберегающую технологию во всех звеньях общественного производства, соответствующую интенсивным формам развития экономики и повышению эффективности общественного производства.

В развитом социализме процессы электрификации производства и быта происходят в условиях ускоренной концентрации мощностей электростанций, формирования Единой энергетической системы СССР, изменения структуры топливно-энергетического баланса и перехода на новую структуру обеспечения потребностей в электрической и тепловой энергии в различных отраслях народного хозяйства.

Становление и развитие энергетики многонационального социалистического государства проходило под знаком ускоренного развития всех союзных республик, планомерного вовлечения в хозяйственный оборот имеющихся у них ресурсов, в ходе чего решались задачи выравнивания уровней развития отдельных районов нашего государства и превращения их в социально однородные, технически развитые регионы и национальные образования.

«История не знает государства, — отмечалось в постановлении ЦК КПСС о 60-й годовщине образования СССР, — которое в кратчайшие сроки сделало бы так много для всестороннего развития наций и народностей, как СССР — социалистическое Отечество всех наших народов. Их единство закалялось и крепло в ходе индустриализации, коллективизации сельского хозяйства и культурной революции»⁴. Социалистическое государство благодаря централизованной политике капиталовложений, преимуществу плановой системы хозяйства успешно решало задачи формирования топливно-энергетической базы социализма.

По мере развития социалистической экономики, роста и усложнения экономических связей происходили значительные изменения в комплексном подходе к решению экономических проблем. Уже в годы пер-

⁴ О 60-й годовщине образования Союза Советских Социалистических Республик. Постановление ЦК КПСС. М., 1982, с. 6.

вых пятилеток получило развитие строительство энергетических объектов, составляющих в своей совокупности малые и большие комплексы (Урало-Кузнецкий комбинат, Днепрогэс, канал им. Москвы и др.).

Наибольшее распространение комплексный подход к решению народнохозяйственных задач получил в 70—80-е годы. Именно целевой, комплексный подход стал органическим элементом централизованного планирования.

Целевая комплексная программа выступает в качестве директивного документа, определяющего главные направления и характер связи между всеми соисполнителями, которые она в себя включает. Современная экономическая наука выделяет следующие виды целевых программ:

- производственно-экономические программы (топливно-энергетическая, продовольственная, развитие транспорта);
- территориальные программы, охватывающие крупные народнохозяйственные комплексы (Западная Сибирь, БАМ, Южно-Таджикский, Саянский, Южно-Якутский и другие комплексы);
- социальные программы (сокращение ручного труда).

На уровне целевой комплексной программы в ближайшей перспективе будут разработаны экологическая и организационная программы. В области научно-технического прогресса разработаны и осуществляются 170 программ, значительная часть которых относится к целевым. Благодаря их реализации будет создано более двух тысяч образцов новой техники и технологических процессов. Примерно 60% из них планируется освоить в производстве в годы одиннадцатой пятилетки. В результате будет сэкономлен труд 4,2 млн. работников, 13,2 млрд. кВт·ч электроэнергии, 108 млн. т условного топлива, около 7 млн. т металла. Министерство электротехнической промышленности участвует в реализации более 80 комплексных целевых программ в качестве головной организации и соисполнителя⁵.

⁵ Экономическая газета, 1982, № 39, с. 15; Экономическая газета, 1982, № 30, с. 2.

Ряд комплексных целевых программ научно-технического прогресса органически связан с единой энергетической программой и выступает в качестве практического средства ее реализации. В качестве примера возьмем две программы такого рода. Традиционный метод доставки угля на электростанции железнодорожным транспортом имеет свои технические и экономические ограничения. В настоящее время принято решение о переходе на новый способ транспортировки угля — в виде пульпы по трубопроводу. Сейчас ведется строительство такого трубопровода протяженностью 250 км, производительностью 4,3 млн. т угля в год (Белово — Новосибирск). Такое сложное техническое решение применяется впервые в мировой практике в нашей стране.

Другая целевая комплексная программа носит название «Создание атомных реакторов на тепловых и быстрых нейтронах для производства электроэнергии, тепла и для энергохимических процессов». В ее реализации участвуют 106 головных организаций, работающих по строго определенным программным заданиям, в которых указываются сроки выполнения и источники финансирования разработок. Все это позволяет сократить сроки прохождения «от идеи до внедрения» и обеспечить реальное применение научных достижений в производственном процессе и планомерное развитие топливно-энергетического комплекса страны.

2. Современный топливно-энергетический комплекс и его структура

Топливо-энергетический комплекс представляет собой совокупность отраслей, связанных с производством, распределением и перераспределением энергетических ресурсов, сохраняющих свою экономическую и организационно-техническую самостоятельность и образующих единую систему удовлетворения потребности социалистической экономики.

Топливо-энергетический комплекс нашей страны характеризуется:

- 1) наличием огромных запасов всех видов топли-

ва и гидравлической энергии, масштабы которых равновелики энергоресурсам всех промышленно развитых капиталистических стран вместе взятых;

- 2) сбалансированным удовлетворением потребностей народного хозяйства страны во всех видах топлива и энергии на основе использования собственных природных ресурсов;
- 3) планомерными связями и отношениями между всеми частями топливно-энергетического комплекса, включающего в себя наряду с традиционными отраслями геологию, электромашиностроение и транспорт;
- 4) мощным производственным потенциалом в топливных отраслях промышленности, выступающих в качестве исходного звена данного комплекса и позволяющих удовлетворить внутренние потребности страны, выделить значительные объемы ресурсов для снабжения социалистических стран и частично для экспорта в капиталистические и развивающиеся страны.

В современных условиях энергетику можно рассматривать как универсальную систему, состоящую из совокупности подсистем, т. е. организаций, предприятий и установок по производству, преобразованию, распределению и использованию в народном хозяйстве энергетических ресурсов, энергоносителей и энергии всех видов. На входе в эту сложную систему находятся такие ее составляющие, как угольная, нефтегазовая промышленность, добыча и переработка атомного сырья, гидроэнергетика. На выходе — важнейшие отрасли народного хозяйства, потребляющие электрическую и тепловую энергию: промышленность, транспорт, сельское хозяйство, коммунально-бытовое хозяйство.

Топливо-энергетический комплекс страны входит органической частью в сложную систему отношений единого народнохозяйственного комплекса. Для современного этапа развития топливно-энергетического комплекса весьма актуальными становятся проблемы его взаимоотношений с отраслями тяжелой промышленности, поставляющими ему специальное оборудование, комплектующие изделия и материалы.

Как и любая другая отрасль хозяйственной дея-

тельности, энергетика не является какой-то замкнутой, обособленной единицей, а представляет собой составной элемент развитой системы экономических отношений: отраслевых, межотраслевых, воспроизводственных и межгосударственных. Это предполагает необходимость согласования и увязки интересов отрасли в масштабах всего народного хозяйства по линии долгосрочных инвестиционных программ, по материально-техническому обеспечению, подготовке кадров, размещению производительных сил с учетом достижения наивысшего хозяйственного эффекта на стадии конечного потребления продукта и т. д.

Следует также учитывать новые требования к отрасли в условиях ускоренного научно-технического прогресса и изменения структуры топливно-энергетических ресурсов, побуждающих к совершенствованию технологии производства, ускоренному вводу новых мощностей, к непрерывному повышению эффективности производства.

В современной научной литературе принято разграничивать понятия «общееэнергетическая система» и «электроэнергетика». Первое понятие охватывает все звенья топливно-энергетического комплекса страны: электроэнергетику, газо-, нефте- и углеснабжающую промышленности, производство ядерного топлива для атомных электростанций. Эти производственные системы, взаимодействуя между собой, выступают как обособленные в организационном отношении отрасли промышленности, главным признаком которых является однородное экономическое назначение производимой продукции.

Электроэнергетика представляет собой комплексную отрасль промышленного производства, в состав которой входят тепловые, атомные и гидравлические электростанции, районные и пиковые котельные, подстанции, линии электропередачи, электрические и тепловые станции. Все названные части электроэнергетического хозяйства и определяют электроэнергетическую базу страны.

Электроэнергетика обеспечивает 100% потребности хозяйства страны в электроэнергии и около 40% — в тепловой энергии. На нужды топливно-энергетического комплекса расходуется более одной трети всех капитальных вложений, инвестируемых в промыш-

ленное производство. Капитальные вложения в энергетическое хозяйство промышленных предприятий составляют 25—60% от общих капиталовложений в эти предприятия⁶.

Особенности формирования топливно-энергетического комплекса в текущей пятилетке заключаются в том, что его развитие подчиняется динамическому, поступательному росту социалистического производства и выполнению намеченной XXVI съездом главной задачи одиннадцатой пятилетки, которая, как известно, «состоит в обеспечении дальнейшего роста благосостояния советских людей...»⁷

Топливо-энергетическая программа входит в качестве целевой в план экономического и социального развития СССР на 1981—1985 гг. и занимает в нем одно из ведущих мест. Эта программа базируется на использовании различных топливно-энергетических ресурсов, разрабатываемых новейшей техникой, применении современной технологии производства, обеспечивающей снижение совокупности затрат труда на единицу стоимости производимой продукции. Кроме того, в ней учитываются известные ограничения по добыче отдельных видов энергетических ресурсов и степень обеспеченности ими общественного производства на перспективу.

В масштабах всего народного хозяйства задачи по оптимизации единого топливно-энергетического комплекса страны охватывают все процессы производства, преобразования и потребления используемых в экономическом обороте ресурсов. Применение оптимального подхода позволяет определить наиболее вероятные качественные сочетания в развитии всех объектов и связей топливно-энергетического хозяйства, обеспечивающие удовлетворение заданных потребностей в топливе и энергии при минимуме общественных затрат в определенный плановый период и создание необходимых заделов на последующие годы.

Наряду с универсальными моделями разрабатываются модели для общенергетической системы в пределах составляющих ее подсистем: электроэнергетической, газоснабжающей, нефтеснабжающей, уг-

⁶ Экономика энергетики СССР. М., 1978, с. 33.

⁷ Материалы XXVI съезда КПСС, с. 38.

ледобывающей и ядерно-энергетической. Таким образом, создается иерархия моделей, позволяющая оптимизировать развитие топливно-энергетического комплекса в различные плановые периоды в масштабе страны, экономических регионов и энергетических узлов.

Необходимо отметить, что топливно-энергетическая проблема является глобальной и прямым и непосредственным образом влияет на настоящее и будущее развитие человеческого общества. В различных исследованиях, посвященных этому вопросу, отмечается, что рост душевого потребления энергоресурсов происходит в условиях нарастающих темпов прироста населения Земли. По прогнозам демографов, начиная с 80-х годов, население нашей планеты будет возрастать примерно на 1 млрд человек каждое десятилетие и к 2000 г. достигнет 6,5 млрд., а к 2025 г. — более 8,3 млрд. человек⁸.

Если обратиться к нашей стране, то здесь наблюдается та же закономерность. Двухкратное увеличение населения СССР произошло за 80 лет, и к 2000 г., исходя из существующих темпов прироста населения, оно составит примерно 300 млн. человек.

Согласно данным развития мировой энергетики за 80 лет текущего века объем потребления ресурсов увеличился в 10,5 раза при росте промышленного производства в 15 раз. В том числе за последние 20 лет увеличение использования топливно-энергетических ресурсов составило 2,4 раза при значительном изменении их структуры.

Существенным признаком структуры топливно-энергетических ресурсов является их деление на первичные и вторичные. Первичные, в свою очередь, подразделяются на традиционные (газ, уголь, нефть, горючие сланцы, битуминозные пески, торф, дрова, гидроэнергия, атомная энергия) и нетрадиционные (геотермальная энергия, энергия солнца, ветра, приливов). Ко вторичным энергоресурсам относятся повторное использование первичных ресурсов в виде доменного газа, утилизации отходящего тепла, пара, воды и т. д. Существует деление топливно-энергети-

⁸ Глобальные проблемы современности. М., 1981, с. 100; Правда, 1981, 28 янв.

ческих ресурсов на возобновляемые и невозобновляемые.

В практике централизованного планирования и статистического учета большого числа различных топливно-энергетических ресурсов выделяются нефть (включая газовый конденсат), газ, уголь и электроэнергия.

В 1980 г. в СССР было добыто 603 млн. т нефти с газовым конденсатом, 435 млрд. м³ газа, 716,4 млн. т угля⁹, которые удовлетворили подавляющую часть потребностей народного хозяйства в котельно-печном топливе, моторном топливе, а также в энергетическом сырье для химической и микробиологической промышленности. Однако нельзя игнорировать и другие виды ресурсов, такие как торф, сланцы, дрова, битуминозные пески, геотермальная энергия, энергия ветра, солнца, приливов. Некоторые из них в перспективе могут стать резервом энергетических ресурсов планеты.

Динамика производства энергоресурсов в СССР представлена в табл. 1.

Как видно из таблицы, в одиннадцатой пятилетке предусмотрены высокие темпы развития отраслей топливно-энергетического комплекса, которые обеспечат выработку электроэнергии в 1985 г. около 1555 млрд. кВт·ч, в том числе на атомных электростанциях — до 220 млрд. кВт·ч и на гидроэлектростанциях — до 230 млрд. кВт·ч. Намечен большой рост топливных ресурсов, который характеризуется такими данными: производство нефти с газовым конденсатом достигнет 630 млн. т, добыча газа — 630 млрд. м³, угля — 775 млн. т, в результате чего общий объем топливно-энергетических ресурсов составит к концу пятилетки 2300 млн. т условного топлива, что на 300 млн. т больше, чем в 1980 г.¹⁰

В одиннадцатой пятилетке намечается изменение структуры топливно-энергетического баланса за счет сокращения в нем доли нефти и угля и существенного прироста добычи газа, энергии атомных и гидроэлектростанций, а также угля, добываемого открытым способом. За период с 1965 по 1980 г. доля

⁹ Материалы XXVI съезда КПСС, с. 113.

¹⁰ Экономическая газета, 1982, № 2, с. 1.