

Distr. GENERAL

ENERGY/GE.1/2001/4/Add.3 14 August 2001

Original: RUSSIAN

## ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

7?; 3G+GA?IEG?5Q3%?5] = +C'+G37+

Е пециальная грурра экспертов по углю и тепловой энергии
Четвертая сессия, 19-20 ноября 2001 года (Пункт 5 предварительной повестки дня)

# РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В СТРАНАХ ПЕРЕХОДНОГО ПЕРИОДА

(Препровождено Правительством Украины)

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УКРАИНЫ

#### Общая оценка

1. Собственными естественными энергоресурсами Украина обеспечивает свои потребности приблизительно на 47% (топливными - на 37%). Проблема состоит в монопольном характере импортной зависимости Украины. Украина имеет крайне невыгодную для себя структуру энергопотребления, которая за годы независимости не только не улучшилась, а наоборот, существенно ухудшилась. Фундаментальным положением стратегии есть ориентация на использование собственных энергетических ресурсов. Ни одна страна мира не строит свою энергетическую стратегию на импортированном топливе, игнорируя собственные энергоносители. В Украине объемы потребления природного газа (преимущественно монопольно импортированного) в 1,7 раза больше, чем объем потребления угля (преимущественно собственной добычи). Доля дорогого импортированного природного газа в ТЭБ (топливно-энергетическом балансе) Украины почти вдвое больше чем его часть в мировом ТЭБ. Структура ТЭБ в Украине - экономически нецелесообразна. Необходимо существенно уменьшить как абсолютные

показатели, так и долю потребления природного газа с одновременным наращиванием собственной добычи угля.

- На мировом конкурентном рынке топливных ресурсов уголь уверенно занимает первое место по объемам использования. Такое положение обусловлено главным образом низкими (по сравнению с ценами на нефть и газ) и стабильными ценами на уголь, его большими залежами, возможностью импортирования с многих стабильных источников. Последние свойства обеспечивают надежное и стабильное функционирование объектов энергетики, где используется уголь как энергоноситель. Уголь остается одним из основных энергоносителей, а в перспективе его значения будет усиливаться. Уголь - доминирующий источник электроэнергии, что обеспечивается 40% его производства в Европе (Регион ЕЭК ООН) и 44% в мире. Он остается одним из основных энергоносителей и в перспективе. Мировые разведанные ресурсы угля превышают в 5 раз ресурсы нефти и газа. Потенциальные ресурсы угля в 15 раз большее, чем ресурсы нефти. При добыче угля до 250 млн. т/год его будет достаточно для нашей страны на 400 лет. Тенденции в области добычи и использования угля в мире свидетельствуют о широкой перспективе применения угольного топлива для производства электроэнергии. Важен экономический фактор преимуществ использования угля. Стоимость угля на мировом рынке приблизительно в два раза ниже стоимости природного газа. Второй фактор - политический, связанный с энергетической независимостью стран. На протяжении следующих 20 лет мировое потребление твердого топлива (прежде всего, угля) увеличится почти на 57% (с 3,7 млрд. до 5,8 млрд. т у.т.).
- 3. Основное энергетическое сырье в недрах Украины это уголь и сопутствующий ему газ-метан. Для Украины добыча угля имеет приоритетное значение: его доля в общем топливно-энергетическом балансе страны составляет почти 25% (в перерасчете на условное топливо). Украина владеет значительными залежами угля. Балансовые запасы угля Донецкого бассейна составляют 49 млрд. т, Львовско-Волынского 2,3 млрд. т., Днепровского 2,5 млрд. т.

### Состояние отрасли

4. В 2000 г. угледобывающие предприятия Украины, добыли 80,3 млн. т угля (на 1,4 млн. т. меньше, чем в 1999 г.). Главной причиной падения добычи есть недостаточное финансирование. Вследствие чего подготовка очистительных забоев осуществлялась несвоевременно. В общем, за 10 лет сокращения производственных мощностей составило 93 млн. т, а введение новых - лишь 8,6 млн. т., что привело к стремительному (более чем вдвое) падение добычи угля: с 164,8 млн. т. в 1990 г. до 803 млн. т. в 2000 г. Государством реализуются мероприятия по повышению эффективности угольной отрасли. За 4 месяца 2001 г. угледобывающими предприятиями Украины добыто 28,58 млн. тонн угля (107,6% по плану), что больше предусмотренного программой на 2 млн. тонн, и на 564 тыс. т. больше к соответствующему периоду минувшего года. Главная причина неудовлетворительной работы угольных предприятий - несвоевременная подготовка действующей очистной линии забоев из-за недостатка денежных средств. Зольность добытого угля составляет 36,8%, отгруженного - 23,1%, что лучше плановых показателей по добытому углю на 0,2%, а по отгруженному - на 1,7%.

- Производительность труда рабочего по добыче угля увеличилась к плану за четыре месяца на 4,3 т. и минувшего периода - на 2,7 тонн и составляет 25,6 тонны на месяц. Заработная плата рабочего из добычи угля увеличилась за 4 месяца против минувшего года на 35,4 % с 375,2 грн. до 508,3 грн. при возрастании производительности труда на 11,8 %. Что касается капитального строительства, то за последнее 10-летие объемы государственных капиталовложений в угольную промышленность уменьшились почти в 12 раз. Кризисное положение в капитальном строительстве привело к значительному спаду добычи угля. В угольной промышленности в незавершенном строительстве находится 1257 объектов, на сооружение которых использовано в целом 5,8 млрд. грн. капитальных вложений. Среди них 753 объекта производственного назначения сметной стоимостью 5,4 млрд. грн., в том числе 5 новых шахт общей проектной мощностью по добыче угля 8,7 млн. т. в год. С целью предотвращения дальнейшего спада производственных мощностей угольных предприятий Украины необходимо в 2001 году ввести в эксплуатацию новые мощности общим объемом 1,5 млн. тонн угля на год, в том числе на шахтах "Никанор-Новая" - 300 тыс. т., "Самсоновская-Западная" - 500 тыс. т., "Южно-Донбасская" №3 - 300 тыс.т., "Красноармейская-Западная" -150 тыс. т. и "Западно-Донбасская" №6/42 - 250 тыс. т., продолжить реконструкцию 6-ти шахт и одного разреза с общим приростом мощностей по добыче 2,1 млн. т. угля в год.
- 6. В целом состояние угольной промышленности Украины по экономическим, финансовым, техническим и социальным критериям сложное, что обуславливает:
- <u>макроэкономические причины:</u> межотраслевые ценовые диспропорции, недостаточное развитие финансово-кредитной системы;
- <u>причины на уровне отношений собственности:</u> отставание угольной промышленности от общих темпов реформирования отношений собственности в государстве;
- <u>внутриотраслевые причины:</u> дефицит средств на воспроизведение производства, незавершенность реформирования системы управления первичным звеном производства;
  - региональные причины: отставание социальной сферы, экологические аспекты.

Основной причиной уменьшения производственных мощностей и низкого уровня их освоения есть недостаточный объем капитальных вложений в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение угледобывающих предприятий, а также на приобретение горно-шахтного оборудования для оснащения забоев и замены стационарного оснащения, которое отработало свой ресурс. Отрицательная тенденция уменьшения производственных мощностей это угроза дальнейшего снижения объемов добычи уголь. Поскольку уровень введения производственных мощностей есть недостаточным, можно прогнозировать дальнейшее падение добычи угля. Следует отметить, что в условиях дефицита капитальных вложений для поддержки в трудоспособном состоянии шахт (разрезов) значительно увеличилось использование собственных оборотных средств (2000 г. - более 460 млн. грн.).

#### Главные проблемы отрасли:

• низкая инвестиционная привлекательность угледобывающих предприятий;

- отсутствие реальных механизмов приватизации предприятий угольной промышленности;
  - несоответствие цены на угольную продукцию затратам на его производство;
- отсутствие рыночных механизмов образования цены на угольную продукцию и его реализацию;
- дефицит платежного баланса, существенное превышение кредиторской задолженности над дебиторской;
- недостаток средств на развитие шахт (разрезов), финансирование науки, геологоразведки, горноспасательной службы и содержания социальной сферы;
  - несовершенство системы управление отраслью;
- социально-экономические, экологические и технические проблемы, связанные с ликвидацией шахт (разрезов).

### Основные направления реформирование отрасли

- 7. Дальнейшее развитие угольной промышленности может осуществляться только при условиях эффективного научного сопровождения, внедрения достижений горной науки и техники. Важное значение имеют новые технологии добычи и использования угля. Сегодня угольная промышленность имеет убедительный опыт повышения эффективности угледобычи за счет концентрации горных работ с использованием добывающей техники нового поколения, созданной в Украине. Отрасль имеет 72 шахты (перспективная группа) с годовой производственной мощностью 69,8 млн. т, на которых сосредоточены значительные промышленные запасы угля с благоприятными горно-геологическими условиями залегания пластов. Эти шахты, рядом со строящимися, в первую очередь должны оснащаться новой высокопроизводительной техникой для концентрации горных работ, специальным «именным» оборудованием для развязки узких мест на технологических участках предприятия.
- Для получения оптимального результата техническое переоснащение перспективных угольных предприятий целесообразно проводить в два этапа. На первом этапе (до 2005 г.) шахты должны оснащаться новой техникой, которая освоена в Украине и проверена в эксплуатации в разных горно-геологических условиях. Технику необходимо передавать только тем шахтам, которые обеспечат суточные нагрузки на уровне 1250-1500 т. и эффективную ее эксплуатацию на протяжении пяти 5 лет. Это позволит при ежегодном введении в эксплуатацию 15-20 очистительных комплексов типа МКД 90 на первом этапе получить реальный прирост угледобычи 3-5 млн. т. на год. В свою очередь за время первого периода (2001-2005 года) должны быть разработаны, изготовлены и апробированы опытные образцы техники поточной добычи угля: комплексы на базе фронтальных 7 агрегатов, струговые и комбайновые комплексы с автоматизированным управлением, которые обеспечивают нагрузку в зависимости от угольного пласта от 1500 т/сут. до 6000 т/сут., в том числе и для пластов мощностью 0,8-1,0 м; транспортная и проходческая техника, что позволит реализовать эти нагрузки на перспективных шахтах. При проектной мощности шахт перспективной группы 2000...12000 т/сут. эта техника должна обеспечивать стабильную работу предприятий 2...3 лавами с возможным переходом на схему «шахта - лава». Только постоянное и плановое внедрение такого горно-шахтного оборудования во втором периоде технического перевооружения шахт (2006...2015 г.)

позволит кратно повысить все технико-экономические показатели угледобывающих предприятий Украины и снизить себестоимость угля (в 1,5...2,5 раза).

- 9. В Украине есть большая группа шахт (125...135 единиц) с ограниченными возможностями. Эти шахты при средней проектной нагрузке 1000 т/сут. в ближайшие 10...20 лет еще будут играть заметную роль в топливно-энергетическом обеспечении Украины своей численностью. Радикальным выходом со сложного экономического положения, в котором находятся большинство шахт этой группы есть переход на режим работы по схеме «шахта-лава». Для отработки запасов, прежде оставленных в целиках, которые утратили свой охранное предназначение, необходимо за 2001-2003 года освоить технику и технологию камерной системы добычи угля с высоко-экономическим анкерным креплением камер и дистанционным управлением комбайна. Высокими темпами возможно наращивание концентрации производства. Число действующих очистных забоев должно сократиться с 573 (в 1999 г.) до 400...450 в 2005 г. (на 35...40%). Парк высокоресурсных и продуктивных комплексов должен составлять не менее 120 комплектов, что обеспечит годовой объем добычи из забоев, оборудованных такими комплексами на уровне 50...55 млн. т. Ежегодный прирост угледобычи составит 4...5 млн. т. и в 2005 году есть реальная возможность выйти на добычу 100 млн. т. рядового угля. Себестоимость добываемого угля снизиться на 30%. За этот период должны быть проведены важные улучшения инфраструктуры шахт, завершена их подготовка к интенсивной технологии угледобычи. Это создает предпосылки для второго этапа концентрации производства, чтобы в 2015 году была достигнута среднесуточная нагрузка на забой 2000...2500 т. при парке современных очистительных комплексов и агрегатов 150...180 штук, которая разрешит практически весь годовой объем добычи получать только с высоко нагруженных комплексно-механизированных забоев. Их число в работе сократится в сравнении с 1999 г. не менее, чем в 2 раза (до 150...200 забоев).
- 10. Машиностроительные заводы Украины имеют возможность создавать высокопроизводительную проходческую технику с параметрами, которые отвечают мировым стандартам. Шахтостроительные и проектные организации имеют соответствующий опыт и технологии, которые позволяют сократить срок строительства шахт до 5 лет. Уже разработаны и введены охранные средства и конструкции крепления для капитальных горных выработок, которые обеспечивают эксплуатационную надежность и экономичность работы угольных шахт Украины с возможностью гарантированной добычи угля до 100-120 млн. тонн в год. Реализация этих разработок при строительстве вентиляционного ствола глубиной 1500 м на шахте им. О.Ф. Засядько, на котором применены комплексные решения по его креплению, обеспечит среднесуточную добычу угля 15 тысяч тонн, а годовую – 5 млн. тонн. Жизнедеятельность шахты продлена на 50 лет, что обеспечит сохранение около 6000 рабочих мест. Внедрение при сооружении ствола предложенных интенсивных и ресурсосберегающих технологий обеспечило темпы его проходки в 2 - 3 раза превышающие нормативные, что составляет 85-100 м/мес. Примером эффективной работы угледобывающих предприятий может быть функционирование государственной холдинговой компании "Добропольеуголь". Доброполье - это промышленный регион Донбасса, в котором промышленные запасы высококачественного

коксующегося и энергетического угля составляют 505 млн. т. при наличии мощных пластов и спокойных горно-геологических условий.

- 11. Существенным резервом эффективности угольной отрасли есть производство высококачественного топлива путем глубокого обогащения горной массы и повышения степени извлечения горючей массы за счет переработки вторичных ресурсов (переработка угольных мулов, шламов, породных отвалов). Разработанные модели и алгоритмы на достоверной информационной базе позволяют выполнить оперативное и долгосрочное управление ресурсо- и электросбережения на ранее недоступных для этого участка горного производства подземной добыче угля.
- 12. Угольные месторождения Украины имеют значительные залежи метана. Наиболее достоверно, что они превосходят 2,5-3,0 трлн. м³. По данным американских исследователей, общие ресурсы метана в Донбассе достигают 25 трлн. м³. Очевидно, что каменноугольные месторождения следует рассматривать как угольно-газовые. За счет добычи метана в Украине можно сократить импорт природного газа. Отечественный и зарубежный опыт убеждает в целесообразности добычи метана из угольных месторождений. Применение современных и перспективных технологий добычи метана разрешит в ближайшие пять лет получить 10-15 млрд. м³, а в дальнейшей перспективе (2010-2012 г.г.) добыча метана в Украине достигнет 25-30 млрд. м³ на год. Для этого необходима соответствующая законодательная база, которая предусматривает льготы для поиска, добычи и использования метана.
- 13. Эффективное развитие угольной промышленности Украины возможно при условиях реализации таких стратегических направлений:
- Повышение роли угольной промышленности в обеспечении энергетической безопасности государства и содействии развитию рационального металлургического комплекса:
- наращивание объемов добычи конкурентоспособного угля путем развития и максимального использования собственного ресурсного потенциала, строительства новых шахт (разрезов) современного типа, реконструкции и технического перевооружения действующих угледобывающих и углеперерабатывающих предприятий;
- внедрение результатов научных исследований и реформирование отраслевых научных учреждений;
  - реформирование шахтостроительного комплекса;
- изменение структуры потребления первичных энергоносителей с увеличением объемов использования угля и сокращением импорта энергоносителей.
- Реформирование отношений собственности предприятий угольной промышленности и создание эффективной системы ее управления:
- совершенствование структуры Государственного департамента угольной промышленности;
- создание условий для определения шахты (разреза) главным звеном реформирования собственности в угольной промышленности;
- приватизация на конкурсной основе инвестиционно привлекательных шахт (разрезов), рентабельность которых дает возможность обеспечить самофинансирование их развития, в том числе пакетами;

- ликвидация неперспективных угледобывающих и углеперерабатывающих предприятий;
- приостановление принудительного взыскания имущества государственных предприятий и организаций угольной промышленности в счет погашения задолженности перед государственным бюджетом и государственными целевыми фондами до завершения их реформирования;
- передача объектов социальной инфраструктуры в коммунальную собственность или их приватизация.
  - Усовершенствование рынка угольной продукции:
  - обеспечение расчетов в полном объеме за угольную продукцию;
  - совершенствование ценовой политики на угольную продукцию;
- адаптация действующей системы соответствия угольной продукции требованиям европейских и мировых стандартов и норм.
  - Финансовое оздоровление предприятий угольной промышленности:
- максимальное уменьшение кредиторской и дебиторской задолженности предприятий угольной промышленности за минувшие годы;
- повышение эффективности использования угольными предприятиями бюджетных средств;
- диверсификация источников инвестиционных ресурсов в развитие угольной промышленности (государственные капитальные вложения, частные инвестиции, собственные средства предприятий отрасли, инновационные средства);
- проведение тендеров на закупку оборудования, материалов и услуг для потребностей шахт (разрезов), которые имеют долю государственной собственности или финансируются из государственного бюджета.
- Решение социальных и экологических проблем, повышение уровня охраны и безопасности труда:
- обеспечение соотношения уровня заработной платы работников шахт (разрезов) со стоимостью прожиточного минимума в соответствии с условиями договоров куплипродажи этих предприятий;
  - погашение задолженности и своевременная выплата текущей заработной платы;
- внедрение действенного механизма социальной защиты работников, которые высвобождаются в связи с ликвидацией или реорганизацией предприятий;
- создание системы материального стимулирования работников шахт (разрезов) в зависимости от результатов хозяйственной деятельности этих предприятий, осуществление мероприятий по повышению престижности шахтерского труда;
- обеспечение надлежащего уровня техники безопасности, охраны труда и защиты окружающей среды, медико-санитарного обслуживания шахтеров;
  - преодоление факторов депрессивности шахтерских регионов.

Структурная перестройка угольной отрасли возможна при переходе к этапу формирования угольно-металлургических, топливно-энергетических концернов, государственных и смешанных финансово-промышленных групп. При этом движущей силой и критерием эффективности будет уменьшение внутренних затрат по производству конечного продукта и получения максимальной прибыли всеми участниками процесса производства.

#### Выводы

- 14. Большинство стран полагается на твердое топливо как на основной источник энергии. Уголь продолжает делать большой вклад в тот мир, в котором мы живем, и будет влиять еще на протяжении веков, в особенности в развивающихся странах. Согласно прогнозам, на протяжении продолжительного времени в будущем уголь будет играть важную роль в качестве топлива для производства электроэнергии во многих странах мира и, в частности, в странах Центральной и Восточной Европы. Уголь будет важной составляющей в обеспечении энергобезопасности, может быть конкурентноспособным и стать экологически приемлемым источником энергии при условии применения современных технологий. Поэтому уголь рассматривается как составная часть стратегии обеспечения устойчивого развития энергетики в мире.
- 15. Только последовательная глобальная энергетическая политика позволит объективно представить уголь составной частью этой политики и рассматривать уголь как равноправного партнера на энергетическом рынке. Закрытие угольной промышленности Украины может привести к тому, что доступ к ресурсам и рынку угля будет дорогим, или даже невозможным в будущем. Разработка стратегии устойчивого развития угольной промышленности Украины как важной составной энергообеспечения экономики страны чрезвычайно актуальна. Использование угля в Украине обусловлено как обеспечением государственной независимости, так и возможностью достижения высокого уровня угледобычи и современных угольных энерготехнологий.