Министерство угольной промышленности СССР

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ
И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
(ЦНИЭИуголь)

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МЕТОДИКИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ СХЕМ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ И РАЗМЕЩЕНИЯ ОТРАСЛЕЙ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА 1981–1985 гг. И ПРОГНОЗА ДО 2000 ГОДА

МОСКВА — 1977

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДАЮ
МИНИСТР УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
С С С Р
Е.Ф.БРАТЧЕНКО
"6" мая 1977 г.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МЕТОДИКИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ СХЕМ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ И РАЗМЕЩЕНИЯ ОТРАСЛЕЙ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА 1981–1985 гг. И ПРОГНОЗА ДО 2000 ГОДА

Работа выполняется в соответствии с планом научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ на 1976–1980 годы, утвержденным приказом Министра № 495 от 25 декабря 1975 г., исходя из основных задач десятой пятилетки, определенных решениями XXV съезда КПСС, по обеспечению всемерного роста эффективности общественного производства и улучшения качества продукции и работы всех звеньев народного хозяйства на базе ускорения темпов научно-технического прогресса.

Цель работы.

Создание научно-обоснованной базы для разработки проекта плана развития угольной промышленности и основных ее отраслей – угольной, сланцевой, угольного машиностроения и капитального строительства – на 1981–1985 гг. с учетом более далекой перспективы и прогноза до 2000 г. с тем, чтобы наиболее эффективно и полно удовлетворять потребность народного хозяйства в углях необходимого качества при достижении высокой производительности труда и максимального снижения издержек производства с одновременным решением важной социальной задачи – улучшения условий труда и быта шахтеров.

Общие указания

1. Содержание работ, входящих в оптимальные схемы развития и размещения отраслей угольной промышленности, сроки их выполнения, организации-исполнители и соисполнители определяются отраслевым планом научно-исследовательских работ по проблеме.

2. Схемы развития и размещения отраслей, а также экономичес-

ки обоснованные предложения к проекту плана их развития на 1981-1985 гг. должны разрабатываться по годам одиннадцатой пятилетки и на 1990, 1995 и 2000 гг.

Прогноз схем развития и размещения отраслей на 1995 и 2000 гг. разрабатывается по более сокращенному кругу показателей, чем предложения к проекту плана на одиннадцатую пятилетку, о чем в каждом разделе, входящем в содержание работ по всем отраслям, ниже даются конкретные указания.

3. Все объемные, технико-экономические и другие показатели на 1985, 1990, 1995 и 2000 гг. должны сопоставляться с фактическими за 1975 г. и запланированными на 1980 г. или в соответствующих случаях с началом следующего за пятилетием года (на 1.1.1986 г., 1.1.1991 г., 1.1.1996 г. и 1.1.2001 г. с показателями на 1.1.1976г. и 1.1.1981 г.).

4. В качестве основы при выполнении работ должны быть приняты проведенные в 1971-1975 гг. исследования по "Генеральной схеме (модели) развития угольной промышленности на 1980, 1985, 1990 гг. и прогнозу на 2000 г.". Предложения по развитию отраслей должны исходить, главным образом, из условий наиболее экономически эффективной их деятельности и обеспечения высоких темпов улучшения технико-экономических показателей работы.

5. Научно-исследовательские институты, являющиеся ведущими по разделам настоящей работы согласно отраслевому плану при наличии существенных изменений в основных технических направлениях и рекомендациях по тому или иному разделу (или по крупным вопросам, входящим в разделы) - научно-технический прогресс в технике и технологии добычи угля открытым и подземным способами и переработке угля, комплексная автоматизация угольных предприятий и технологических процессов, охрана окружающей среды и т.д. - не позже II квартала 1977 г. сообщают о таких изменениях проектным институтам и организациям - соисполнителям.

6. В отдельных случаях при определении показателей их значения следует приводить в некоторых интервалах, предусматривая "коэффициент резерва" (например, при определении уровня комплексной механизации и автоматизация очистных и подготовительных работ, оценке развития автоматизированных систем управления технологическими процессами и т.д.). Это особенно относится к 1995-2000 гг.

7. Основными особенностями научных исследований, проведение которых предусмотрено в 1976-1980 гг., в отличие от исследований, выполненных при разработке Генеральной схемы являются:

подготовка научной базы для обоснования проекта плана на одиннадцатую пятилетку - 1981-1985 гг.;

взаимоувязка предложений по развитию и размещению угольной промышленности в 1981-1985 гг. и более далекой перспективе с планом на десятую пятилетку;

выделение основных отраслей, входящих в систему угольной промышленности;

учет ограничений по капитальным вложениям, материальным ресурсам и развитию материально-технической базы строительства;

комплексное рассмотрение перспектив развития основных отраслей угольной промышленности; более глубокое экономическое обоснование развития таких отраслей, как угольное машиностроение, материальная база строительства, непроизводственное строительство;

более углубленная проработка отдельных вопросов - качество продукции, техническое перевооружение всех отраслей, эффективность организационно-технических мероприятий, улучшение использования основных фондов, капитальные вложения на охрану окружающей среды, затраты на строительство новых и развитие действующих районных объектов, социальные вопросы;

выполнение исследований в нескольких вариантах в зависимости от уровня выделяемых угольной промышленности капитальных вложений

В качестве одного из них должен быть проработан вариант, по которому, так же, как и в исследованиях по Генеральной схеме, капитальные вложения, материальные ресурсы, социальные и другие факторы после 1980 г. не являются ограничениями в развитии и размещении отраслей (в пределах экономической целесообразности).

Основной вариант рассчитывается на полное удовлетворение потребности народного хозяйства в угольном топливе по видам потребления. Дополнительно прорабатывается по сокращенной номенклатуре показателей ряд промежуточных вариантов, учитывающих ограничения по капитальным вложениям для развития угольной промышленности в 1981-1985 гг., начиная от уровня, обеспечивающего поддержание действующих мощностей и ввод предприятий начатых строительством до 1 января 1981 г. до уровня основного варианта, с интервалами в 0,5 млрд.руб.

более глубокое обоснование роли угля и эффективности его использования в свете новых концепций и условий формирования топливно-энергетического комплекса (ТЭКа) страны.

8. Все разделы, входящие в содержание работ по всем отраслям, должны включать в себя характеристику современного состояния исследуемого вопроса (процесса, направления), а часть из них - краткий ретроспективный анализ тенденций его развития (при целесообразности дальнейшей экстраполяции этих тенденций).

9. Особое внимание при разработке схем развития отраслей должно быть уделено территориальному аспекту исследований в разрезе союзных республик, регионов, укрупненных экономических районов.

10. Ведущие организации по разделам, входящим в содержание работ по отраслям, разрабатывают и утверждают рабочие программы (основные методические положения) для организаций - соисполнителей.

11. В соответствии с решениями XXУ съезда КПСС при разработке схем развития отраслей предусматривать обеспечение прироста производственных мощностей в первую очередь за счет технического перевооружения предприятий, модернизации оборудования и замены морально устаревшей техники, проведения организационно-технических мероприятий в целях увеличения выпуска высококачественной продукции с меньшими затратами и в более короткие сроки.

12. При разработке схем развития отраслей необходимо использовать также методические положения и указания, содержащиеся в следующих материалах:

Госплан СССР. "Основные методические положения к разработке долгосрочного перспективного плана развития народного хозяйства СССР на 1976-1990 годы".

Госплан СССР. "Методические указания к разработке Государственных планов развития народного хозяйства СССР".

Минуглепром СССР, Планово-экономическое управление, ЦНИЭИуголь. "Методические указания к разработке отраслевых пятилетних и годовых планов в угольной и сланцевой промышленности" (утверждены Минуглепромом СССР 5 июня 1974 г.).

13. Схемы развития отраслей угольной промышленности должны отражать следующие важнейшие взаимосвязанные вопросы:

научно-технический прогресс в отрасли, являющийся определяющим фактором, позволяющим значительно повысить эффективность деятельности отраслей и производительность труда занятых в них трудящихся;

современное состояние и перспективы развития предприятий отрасли (включая новое строительство);

совершенствование управления отраслью;

охрана окружающей среды;

потребность отрасли в основном оборудовании и материальных ресурсах;

основные технико-экономические показатели (производство продукции в натуральном, товарном и стоимостном выражении; качество продукции и обеспечение требований стандартов на выпускаемую про-

дукцию; объемы капитальных вложений и строительно-монтажных работ; основные фонды и фондоотдача; производительность труда, численность рабочих и трудящихся; себестоимость продукции; прибыль и рентабельность производства),

Более детально вопросы и перечень показателей определяются спецификой отраслей и приводятся ниже.

А. УГОЛЬНАЯ ОТРАСЛЬ

При разработке схем развития и размещения отрасли необходимо обеспечить оптимальную структуру добычи угля и фонда угольных предприятий, наиболее полно и эффективно удовлетворяющих потребность народного хозяйства в угольном топливе по видам потребления и технологическом сырье необходимого качества, сортов и марочного состава, с наибольшими темпами улучшения технико-экономических показателей работы отрасли.

В этой связи особое внимание должно быть уделено существенному улучшению структуры добычи угля и размещения угледобывающих предприятий путем вовлечения в разработку угольных месторождений и участков с наиболее благоприятными условиями эксплуатации, в первую очередь, пригодных для открытого способа добычи; реконструкции и модернизации действующих шахт, разрезов и обогатительных фабрик и строительству новых мощных угольных предприятий, как правило выпускающих конечную для отрасли продукцию высших категорий качества; концентрации производства во всех сферах деятельности отрасли; ускорению темпов научно-технического прогресса, дальнейшему техническому перевооружению предприятий, созданию и внедрению высокопроизводительной и надежной техники и прогрессивной технологии; комплексному использованию продуктов горного производства; совершенствованию организации управления производством; значительному улучшению безопасности работ, условий труда и быта шахтеров; осуществлению мероприятий по охране окружающей среды.

Содержание работы

I. Геологическая база.
2. Потребность народного хозяйства в углях.
3. Направления научно-технического прогресса.
   3.I. Общие положения.
   3.2. Научно-технический прогресс в технике и технологии добычи угля открытым способом.
   3.3. Научно-технический прогресс в технике и технологии добычи угля подземным способом.

3.4. Научно-технический прогресс в переработке углей.

3.5. Развитие комплексного использования углей и породы.

3.6. Комплексная автоматизация угольных предприятий и технологических процессов.

4. Перспективы развития и размещения угольных предприятий, объемы добычи и переработки угля:

а) угледобывающие предприятия;

б) углеперерабатывающие предприятия.

5. Промышленный транспорт угольных предприятий.

6. Развитие ремонтных баз.

7. Совершенствование управления угольной отраслью по структурным подразделениям, развитие ОАСУуголь.

8. Безопасность труда и охрана здоровья шахтеров.

9. Охрана окружающей среды.

10. Технико-экономические показатели работы отрасли.

11. Направления научных исследований.

12. Потребность в основном горном, транспортном и обогатительном оборудовании.

13. Потребность в основных видах материальных ресурсов.

14. Требования к другим отраслям.

15. Сопоставление прогнозных показателей отечественной и зарубежной угольной промышленности.

В связи с привлечением к выполнению работы большого количества институтов далее приводятся общие методические положения и основные вопросы, подлежащие разработке по отдельным разделам. По усмотрению исполнителей отдельные разделы могут быть расширены, однако выполнение указанных объемов является обязательным.

I. Геологическая база. Анализ разведанных запасов и их использования, направления геологоразведочных работ.

Общие сведения о бассейне (месторождении), его разведанности и освоенности, особенности дальнейшего развития и освоения, угленосность и качество углей, горно- и гидрогеологические условия, условия освоения новых районов и месторождений, рекомендации по очередности их освоения, наличие сопутствующих угольным отложениям месторождений других полезных ископаемых и строительных материа-

лов, возможность и целесообразность комплексного освоения, источники электроснабжения и водоснабжения, наличие транспортных коммуникаций.

Анализ обеспеченности запасами углей действующих шахт и разрезов, соответствие запасов ГОСТ в обогащенном или необогащенном виде, состояние разведанности резервного фонда геологических участков и возможностей их использования для строительства угледобывающих предприятий, количество полей для закладки новых шахт и разрезов по периодам, в том числе, подготовленных для проектирования, остающееся количество полей для возможной закладки предприятий за пределами 2000 г.

Запасы углей, рекомендуемые к освоению, распределяются по маркам, глубинам залегания, интервалам мощности и углам падения пластов, определяется удельное участие запасов углей в добыче по интервалам мощности и углам падения.

Запасы, возможные для разработки открытым способом.

В соответствии с намечаемым развитием шахтного и карьерного фонда определяются направления, объемы и сроки проведения геологоразведочных работ, с разделением на работы выполняемые Министерством геологии СССР и Минуглепромом СССР.

Для определения объемов геологоразведочных работ и ассигнований на эти работы по каждой шахте, или разрезу, по которым требуется проведение разведок, используются материалы плана геологоразведочных работ на уголь на период до 2000 г. по организациям системы Министерства геологии СССР и план по разведочным организациям Минуглепрома СССР, которые при необходимости уточняются в соответствующих территориальных геологических управлениях. Объемы геологоразведочных работ и затраты на них на 1995 г. и 2000 г. не определяются.

Отражаются необходимые сроки проведения предварительной (в случае необходимости) и детальной разведки, а также уточнения горногеологических условий с соответствующим указанием в примечании характера и стадии доразведки.

Подсчет промышленных запасов угля должен производиться с учетом коэффициентов достоверности в зависимости от категории разведанности, горногеологических условий и требований обеспечения стандартизации за вычетом проектных потерь. Коэффициенты достоверности и уровни проектных потерь по бассейнам и месторождениям принимаются в соответствии с принимавшимися институтами в исследованиях по

"Генеральной схеме (модели) развития угольной промышленности на 1980, 1985, 1990 гг. и прогнозу на 2000 г.".

По каждому угледобывающему предприятию приводятся балансовые и промышленные запасы по состоянию на I января 1976 г. в существующих границах и прирезаемые с указанием наименования прирезаемого участка, глубины прирезки и прирезаемых пластов.

2. Потребность народного хозяйства в углях.

Энергетические угли

Исследование потребности в углях осуществляется балансовым и другими методами, позволяющими в результате сопоставительной технико-экономической оценки ресурсов взаимозаменяемых видов котельно-печного топлива и их эффективного использования в топливопотребляющих отраслях народного хозяйства правильно наметить основные пропорции в перспективном развитии и размещении топливодобывающих отраслей промышленности, и в частности, угольной отрасли.

Оценка потребности в энергетических углях с учетом их качества производится исходя из:

перспективного топливно-энергетического баланса страны с учетом имеющихся вариантных расчетов;

современного положения с обеспечением топливом отдельных районов страны;

максимальных технически возможных ресурсов углей для энергетики, рассчитанных на основе объемов добычи углей по шахтам и разрезам, вариантам их развития и бассейнам (месторождениям) исходя из геологической базы;

экономической оценки ресурсов энергетических углей по каждой шахте и разрезу и вариантам их развития;

объемов ресурсов углей для энергетики, полученных при добыче и переработке углей для коксования, являющихся обязательными для использования в народном хозяйстве;

экономических показателей использования в народном хозяйстве углей различных бассейнов (месторождений) с учетом их качества и затрат на добычу, переработку, транспортирование и использование у потребителей;

фактического состояния действующего фонда угольных предприятий в основных районах и эффективных путей его совершенствования;

возможностей обеспечения надежных уровней добычи угля исходя

из наличия разведанных запасов, освоенности районов и сложности горногеологических условий эксплуатации;

целесообразности организации мощных топливно-энергетических комплексов на базе открытых разработок в районах с большими запасами угля.

Учитывая специфическую особенность энергетических углей - их широкую взаимозаменяемость как котельно-печного топлива - потребность в энергетических углях определяется в рамках топливно-энергетического баланса.

Потребность в энергетических углях по видам потребления разрабатывается по бассейнам (месторождениям) и в территориальном разрезе. После проведения оптимизационных расчетов по выявлению возможностей добычи угля и изменению технико-экономических показателей по бассейнам, потребность уточняется в целях достижения большей эффективности снабжения топливом народного хозяйства.

Потребность определяется по основным видам потребителей - тепловые электростанции, промышленные и районные котельные, коммунально-бытовой сектор, производственные нужды сельского хозяйства, отрасли стройиндустрии - с пылеугольным и со слоевым сжиганием (с выделением действующих и новых предприятий), с разделением на потребность в каменных, бурых углях и антрацитах, а также с оценкой потребности в сортовом топливе (в том числе, в крупно-средних сортах углей) и брикетах.

Учитывается потребность в энергетических углях для спецнужд. Определяются объемы перевозки углей восточных районов в Европейскую часть страны и на Урал.

Угли для коксования.

Потребность в углях для коксования должна вытекать в основном из перспектив развития черной металлургии, а также из необходимости обеспечения коксом других отраслей народного хозяйства (машиностроения, цветной металлургии, химической промышленности и т.д.). Кроме того, должны учитываться поставки кокса и шахты для спецнужд.

Объемы добычи углей для коксования определяются по бассейнам (месторождениям) в территориальном и марочном разрезе с учетом удовлетворения потребности в коксе с минимальными суммарными народнохозяйственными затратами. В качестве базы принимаются:

потенциальные технически возможные объемы добычи углей и ресурсы концентрата, обеспечивающие требования ГОСТ, рассчитанные исходя из максимального развития каждой действующей, строящейся и новой шахты и разреза на основе оценки фактического состояния горного хо-

зяйства предприятий и имеющихся разведанных и пригодных для освоения запасов угля;

общая потребность в сухой шихте для производства кокса по каждому коксохимическому и металлургическому заводу с учетом перспектив их развития;

технологически возможные варианты шихт по отдельным заводам или их группам, с различным долевым участием углей отдельных бассейнов и марок (с учетом затрат на проведение в случае необходимости соответствующих технических мероприятий по совершенствованию подготовки шихты и технологии коксования). Вариантное рассмотрение шихт должно обеспечить выбор рациональных шихт по заводам или их группам, соответствующих возможным ресурсам углей по маркам и минимальным затратам на добычу угля, обогащение, транспорт и использование у потребителей. В состав вариантов шихт для их выбора по заводам, должны быть включены также прогрессивные шихты, требующие внедрения новых методов подготовки их к коксованию;

экономические показатели по шахтам и разрезам (среднегодовые взвешенные приведенные затраты на добычу и обогащение углей в расчете на концентрат прейскурантной влажности), транспортные расходы по перевозке углей до потребителей, затраты на использование у потребителей, связанные с изменением качества углей и шихты.

Особое внимание должно быть уделено определению возможности производства кокса из шихт углей с пониженной спекаемостью, вплоть до производства его из одних газовых и слабоспекающихся углей.

Определяются объемы перевозки углей восточных районов в Европейскую часть страны и на Урал.

Так же, как и при определении потребности в энергетических углях, в целях более эффективного использования ресурсов углей для коксования потребность в них уточняется после проведения оптимизационных расчетов по отдельным бассейнам и в целом по отрасли.

Раздел выполняется институтом ЦНИЭИуголь.

3. Направления научно-технического прогресса

3.I. Общие положения

"Основными направлениями развития народного хозяйства СССР на 1976-1990 годы", утвержденными XXV съездом КПСС, предусматривается:

"Ускорить темпы научно-технического прогресса как решающего условия повышения эффективности общественного производства и улучшения качества продукции".

В соответствии с этим при разработке технического развития отрасли по периодам и объединениям, бассейнам (месторождениям) должны быть определены главные направления, обеспечивающие решение этой задачи при открытом и подземном способах добычи угля и его переработке.

3.2. Научно-технический прогресс в технике и технологии добычи угля открытым способом

Решениями XXУ съезда КПСС предусматривается широко развернуть работы по добыче угля открытым способом в восточных районах страны, а также работы по ускоренному созданию Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса и более полному освоению Экибастузского бассейна.

При разработке схемы развития и размещения угольной отрасли эти задачи должны получить самое полное решение.

По периодам, объединениям, бассейнам (месторождениям) и отрасли в целом рассматриваются следующие вопросы: буровзрывные работы, добычные, вскрышные и отвальные горные работы, внутрикарьерный транспорт и путевые работы, совершенствование поверхности разрезов, вспомогательные работы.

Определяются важнейшие показатели:

а) изменение способов вскрыши ; увеличение объемов пород вскрыши и изменение удельного участия систем разработок: транспортной (в том числе, по видам транспорта), бестранспортной, транспортно-отвальной и специальной ;

б) объемы и удельный вес добычных и вскрышных работ, выполняемые с применением поточной и циклично-поточной технологии ; объемы селективной выемки ;

в) объемы применения новых видов горного и транспортного оборудования, обеспечивающего высокую концентрацию производства ; совершенствование структуры парка оборудования угольных разрезов ;

г) увеличение объема и удельного веса добычи угля роторными экскаваторами, обеспечивающими требуемую сортность угля и повышение эффективности производства ; объемы вскрышных работ, отрабатываемые с применением оборудования непрерывного действия ;

д) объемы добычи угля шнекобуровыми машинами ;

е) повышение уровня комплексной механизации и автоматизации производства, механизации и автоматизации вспомогательных работ, автоматизации управления технологическими процессами и предприятиями в целом ;

ж) количественная оценка влияния научно-технического прогресса на технико-экономические показатели работы угольных разрезов.

3.3. Научно-технический прогресс в технике и технологии добычи угля подземным способом

При разработке схемы развития и размещения угольной отрасли рассматриваются следующие важнейшие подразделы с приведением соответствующих показателей.

Совершенствование технологии горных работ

Совершенствование технологии горных работ, позволяющее значительно уменьшить трудоемкость и фондоемкость добычи угля, улучшить качество добываемого угля, а также всемерно улучшить условия труда, необходимо предусматривать путем применения наиболее рациональных способов вскрытия и подготовки шахтных полей, систем разработки и технических средств, обеспечивающих:

концентрацию, интенсификацию и поточность производства ;

комплексную механизацию и автоматизацию производственных процессов с выводом людей из забоев и ликвидацией тяжелого физического труда ;

сокращение удельных объемов проведения и поддержания горных выработок и их охрану без ремонтов ;

простые и надежные схемы подземного транспорта и проветривания горных выработок ;

длительную работу сложных добычных комплексов без перемонтажа ;

требуемое качество добываемых углей, увеличение выхода крупных классов угля ;

необходимую охрану поверхности ;

осуществление мероприятий по оставлению породы в шахтах ;

уменьшение потерь угля в недрах.

При этом по периодам для различных горногеологических условий, а в соответствующих случаях по бассейнам (месторождениям) определяются: удельный вес шахт с различными способами вскрытия шахтных полей ; оптимальные параметры выемочных полей, панелей, этажей, горизонтов и блоков ; удельное участие в добыче угля различных систем разработки ; нормативы длины лавы ; объем проведения выработок на 1000 т добычи и протяженность поддерживаемых выработок на 1000 т среднегодовой добычи ; объемы добычи угля по мощности и углам падения разрабатываемых пластов ; среднее число лав на одну шахту ; нагрузка на шахту - и другие показатели, характеризующие горное хозяйство шахт.

Комплексная механизация и автоматизация очистных работ

По периодам, объединениям, бассейнам (месторождениям) и по отрасли в целом оцениваются основные изменения в комплексной механизации и автоматизации очистных работ: повышение уровня комплексной механизации работ в очистных забоях с группировкой по интервалам мощностей и углов падения пластов, а также рост уровня добычи угля без постоянного присутствия людей в очистных забоях ; увеличение

объемов добычи угля механизированными и автоматизированными комплексами и агрегатами ; средняя нагрузка на забой, в том числе на комплексно механизированный и автоматизированный забой и среднедействующее число соответствующих групп забоев, а также производительность труда рабочих и трудоемкость работ в них.

Механизация подготовительных работ

По периодам, объединениям, бассейнам (месторождениям) и по отрасли в целом определяются: объемы проведения подготовительных выработок с разделением на основные, нарезные и прочие ; уровни механизации погрузки горной массы, комбайновой проходки и комплексной механизации работ в подготовительных забоях ; среднее сечение проводимых выработок по их видам ; средняя скорость проведения выработок комбайнами и другими способами ; удельный вес применяемых видов крепи в годовом объеме проведения выработок ; производительность труда проходчика ; трудоемкость поддержания выработок.

Шахтный транспорт

Определяются: уровень конвейеризации горизонтальных выработок для транспорта угля ; уровень конвейеризации наклонных выработок с разделением на группы их по углам наклона ; удельный вес различных видов транспорта ; рост парка электровозов повышенного сцепного веса, а также локомотивов других видов ; трудоемкость работ на подземном транспорте.

Стационарное оборудование

По периодам оценивается увеличение основных параметров подъемных, водоотливных, вентиляторных и компрессорных установок, их количество и изменение численности обслуживающего персонала.

Гидромеханизация добычи угля

По периодам оценивается увеличение добычи угля гидроспособом в Кузнецком и Донецком бассейнах и по отрасли в целом, количество гидрошахт и гидроучастков, трудоемкость отдельных видов работ в различных горногеологических условиях, производительность труда рабочих по добыче угля ; характеризуется совершенствование технологии гидродобычи и применяемого оборудования.

Механизация вспомогательных процессов

По периодам оценивается по принятому ЦСУ СССР порядку учета относительное высвобождение: рабочих, занятых ручным трудом ; рабочих, выполняющих вручную операции при машинах ; рабочих по ремонту и на-

ладке оборудования и трудоемкость соответствующих работ. Характеризуются основные пути механизации вспомогательных процессов.

Совершенствование поверхности угольных предприятий

Приводятся общие направления с количественными оценками (объемы применения, трудоемкость работ, снижение численности обслуживающего персонала и др.) совершенствования технологических узлов на поверхности предприятий: по первичной обработке горной массы ; углепогрузочных комплексов ; породных комплексов ; комплексов обмена и откатки вагонеток ; угольных складов ; лесоскладского хозяйства ; баз и складов материально-технического снабжения.

3.4. Научно-технический прогресс в переработке углей

В соответствии с задачей улучшения качества продукции, поставленной XXУ съездом КПСС, при разработке схемы развития и размещения отрасли особое внимание должно быть уделено вопросам ликвидации поставок углей с отступлениями от требований ГОСТ, снижения потерь угля при переработке, выпуска продукции высшей категории качества, повышению выхода концентрата и сортовых углей.

По периодам и объединениям, бассейнам (месторождениям), отрасли определяются необходимые мероприятия для решения этих вопросов, пути совершенствования технологии переработки (процессов и схем) и применяемого оборудования.

3.5. Развитие комплексного использования углей и породы

Рассматриваются по периодам, объединениям, бассейнам (месторождениям) и отрасли в целом целесообразные масштабы комплексной переработки и использования углей для различных нужд народного хозяйства ; приводятся технические и экономические обоснования преимуществ различных видов комплексного использования углей: облагораживания канско-ачинских углей, производства бездымного бытового топлива, получения из угля жидкого топлива и высококалорийного газа, производства адсорбентов, углеграфитных материалов, угольного порошка для литейного производства и т.д.

Также оцениваются возможности рационального использования минеральной части углей, а также пород вскрыши, отходов обогащения и пород отвалов - крупномасштабного производства строительных материалов, глинозема, абразивных материалов и т.д. Определяются необходимые капитальные вложения, эксплуатационные затраты и доходы от реализации продукции.

3.6. Комплексная автоматизация предприятий и технологических процессов

Раздел является общим для всех отраслей.

По периодам характеризуются основные направления с количественными оценками развития комплексной автоматизации на угольных предприятиях и автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУТП), а также этапы перехода последних от информационно-справочных к информационно-управляющим системам и определяется круг решаемых ими задач.

4. Перспективы развития и размещения угольных предприятий, объемы добычи и переработки угля

а) угледобывающие предприятия

Перспективы развития и размещения угледобывающих предприятий определяются на базе анализа современного и планируемого на I.I. 198I г. состояния шахтного и карьерного фонда и возможных вариантов развития каждой шахты и разреза с учетом результатов оптимизационных расчетов.

С этой целью производственные объединения выдают проектным институтам необходимые материалы для решения указанных вопросов и соображения о необходимых объемах работ по реконструкции, модернизации, подготовке новых горизонтов.

Проектные институты определяют по каждой шахте и разрезу и возможному варианту их развития капитальные вложения и основные технико-экономические показатели.

В качестве критерия оптимальности принимается минимум совокупных народнохозяйственных капитальных и эксплуатационных затрат на геологическую разведку (доразведку) участка или поля шахты (разреза), строительство или реконструкцию предприятия, на добычу угля, переработку (в случае необходимости или целесообразности), транспортирование угля до потребителя и его использование.

При технико-экономических сравнениях затраты должны рассчитываться на конечную товарную продукцию – по углям для коксования на I т концентрата, по углям для энергетики на I т условного топлива, что позволит полнее учесть различие качественных показателей углей (зольность, влажность, калорийность, выход концентрата). Затраты рассчитываются с учетом фактора времени.

Перспективы развития фонда угледобывающих предприятий и добычи угля на уровне отрасли и бассейнов рассматриваются в нескольких вариантах.

Первый вариант - это потенциальные возможности угольной отрасли, исходя из обеспеченности геологической базой, без учета ограничений по капитальным вложениям и развитию смежных отраслей, в частности шахтостроительных организаций, материально-технической базы строительства и машиностроения.

Второй вариант (основной) рассчитывается на полное обеспечение потребности народного хозяйства в угольном топливе с качеством, соответствующим требованиям ГОСТ. По этому варианту определяются все технико-экономические показатели и разрабатываются все разделы, предусмотренные настоящими основными положениями методики.

Кроме того, проводится расчет и анализ ряда промежуточных вариантов, учитывающих ограничения по капитальным вложениям на 1981-1985 гг., начиная от уровня, обеспечивающего поддержание действующих мощностей и ввод предприятий, начатых строительством до I января 1981 г. до уровня основного варианта, с интервалами в 0,5 млрд.руб.

Расчет этих вариантов проводится по следующим показателям - объем капитальных вложений по направлениям, объем добычи угля по бассейнам и способам и целевому назначению, ввод и выбытие мощностей шахт, разрезов и обогатительных фабрик, реконструкция предприятий, закладка новых мощностей, задел мощностей на рубежные годы рассматриваемых периодов, уровень удовлетворения потребности отдельно по углям для коксования и для энергетики.

Совершенствование действующего шахтного и карьерного фонда должно базироваться на наиболее полном учете возможностей научно-технического прогресса в конкретных условиях работы шахт и разрезов, всемерного повышения концентрации производства, осуществления организационно-технических мероприятий.

Предложения по реконструкции и модернизации должны быть направлены в первую очередь на сосредоточение работ на тех шахтах и разрезах, где применение прогрессивной технологии и новой техники сможет обеспечить наибольший рост добычи угля, значительное повышение производительности труда и улучшение других технико-экономических показателей.

Даются рекомендации с соответствующими обоснованиями по закрытию отдельных шахт и разрезов, добывающих угли в особо неблагоприятных горногеологических условиях, низкого качества, разрабатывающих некондиционные по мощности и зольности пласты и имеющих низкий технико-экономический уровень при неэффективности или невозможности их реконструкции и улучшения показателей работы. В первую очередь к закрытию из их числа должны быть предусмотрены шахты, на которых затруднено обеспечение безопасных условий труда шахтеров.

По предприятиям, не намечаемым к реконструкции и закрытию, необходимо предусмотреть мероприятия по приросту мощности за счет технического перевооружения и улучшению технико-экономических показателей (модернизацию оборудования, комплексную механизацию технологических процессов, концентрацию работ, совершенствование организации работ и системы управления), с указанием сроков их проведения.

При наличии свободных резервных участков рассматривается возможность и целесообразность прирезки запасов к действующим предприятиям, как в целях продления сроков их службы, так и увеличения мощностей и улучшения технико-экономических показателей.

По каждому угледобывающему предприятию и варианту его развития составляются календарные планы изменения мощностей по пятилетиям, развития добычи с разделением по марочному составу и виду потребления углей, устанавливаются сроки проведения работ по реконструкции, подготовке новых горизонтов, комплексной механизации и модернизации (вне зависимости от того предусматривается или нет прирост мощности). Технико-экономические показатели определяются с учетом научно-технического прогресса, совершенствования управления и научной организации производства на момент освоения мощности и по конечным годам пятилетий.

Составляются перечни реконструируемых и модернизируемых шахт и разрезов с указанием мощности на I.I.1976 г. и после реконструкции, прироста мощности, сроков проведения реконструкции (при объединении указываются все шахты, на базе которых осуществляется реконструкция).

Даются перечни выбывающих шахт и разрезов с указанием сроков выбытия и выбывающей мощности (с разделением на выбывающие по отработке запасов, в связи с низкими технико-экономическими показателями и нецелесообразностью реконструкции, в связи с объединением). При выбытии в связи с объединением мощность выбывающего предприятия не учитывается в балансе выбывающих мощностей, так как выбывает лишь производственная единица.

В сводном виде отражаются основные направления в совершенствовании шахтного и карьерного фонда по периодам, отмечаются основные изменения, которые произойдут в горногеологических условиях. Показываются изменения технического уровня действующих шахт и разрезов, их количества и средних мощностей. По пятилетиям показывается количество и мощность предприятий, на которых будет начинаться и оканчиваться реконструкция, объемы выбытия мощностей (с учетом возможного снижения мощностей отдельными шахтами и разрезами в связи с ухудшением горногеологических условий).

По строящимся по состоянию на I января 1976 г. угледобывающим предприятиям даются рекомендации по возможным срокам окончания строи-

тельства. В период до 1980 г. они должны увязываться со сроками, предусмотренными пятилетним планом на 1976-1980 гг., а далее - исходя из норм продолжительности строительства и объемов работ, запланированных по утвержденным титульным спискам.

Геологическая база разведанных и перспективных участков по состоянию на I января 1976 г. анализируется с точки зрения возможности освоения их в рассматриваемый период. По всем возможным к освоению геологическим участкам определяются мощности шахт и разрезов, ближайшие сроки начала их строительства исходя из необходимого времени на разведку (доразведку) участка, составление проектно-сметной документации, а для новых районов - с учетом времени на освоение последних.

Приводятся перечни потенциально возможных к строительству шахт и разрезов с основными характеристиками, технико-экономическими показателями и календарными планами развития добычи, исходя из ближайших сроков строительства (без учета потребности).

Основным направлением при новом строительстве должна быть закладка крупных предприятий с высокими технико-экономическими показателями. Изменение структуры угольной промышленности должно происходить, главным образом, за счет строительства разрезов большой мощности. Строительство шахт предусматривать, как правило, для удовлетворения потребности в коксующихся углях и антрацитах. Прирост добычи энергетических углей намечается в первую очередь за счет строительства разрезов. Для добычи энергетических углей шахты могут закладываться лишь в районах с особо благоприятными условиями или при отсутствии возможности обеспечения потребности за счет местных или привозных углей других бассейнов, добываемых открытым способом. Для отдельных районов с неблагоприятными условиями эксплуатации могут быть даны рекомендации о необходимости привлечения других видов топлива.

При решении вопроса обеспечения потребности в угольном топливе за счет более дешевых привозных углей других районов необходимо учитывать возможные ограничения по транспортному фактору.

При установлении очередности освоения участков следует исходить из уровней приведенных затрат с учетом освоенности района и наличия транспортных коммуникаций. Должна также учитываться возможность устойчивого получения определенных на момент освоения мощности технико-экономических показателей.

Развитие угледобывающих предприятий перспективных бассейнов и месторождений, где предусматривается создание территориально-промышленных и топливно-энергетических комплексов, следует планировать в комплексной увязке с развитием потребителей угля этих комплексов.

По экономическим районам и бассейнам (месторождениям) отражаются намеченные изменения в количестве и мощностях угледобывающих предприятий, показываются соотношения в мощностях по шахтам и разрезам, анализируются изменения в размещении угледобывающих предприятий. Дается баланс мощностей шахт и разрезов действующих, реконструированных, новых и выбывающих за пятилетние периоды до 2000 г. и их состояние на I.I.I976 г., I.I.I98I г., I.I.I986 г., I.I.I99I г., I.I.I996 г. и I.I.200I г.

Объемы добычи угля определяются по каждому действующему, строящемуся и вводимому в эксплуатацию угледобывающему предприятию, с учетом изменения мощности вследствие реконструкции, модернизации, подготовки новых горизонтов и т.п., выбытия из-за отработки запасов или неэффективности дальнейшей эксплуатации.

Нормы освоения проектных (вводимых) мощностей по новым и реконструируемым предприятиям в период после I980 г. должны приниматься в соответствии с приказом Минуглепрома СССР от II июля I974 г. № 254.

Объемы добычи определяются в период I98I–I985 гг. по годам, далее по конечным годам пятилетий, с указанием добычи углей для коксования, в том числе по маркам (технологическим группам, например, угли $Г_6$ и $Г_{I7}$ Кузбасса) и энергетики (также по маркам). Данные представляются по действующим на I.I.I976 г. предприятиям, с выделением добычи на реконструируемых после I976 г. шахтах и разрезах, строящимся и вновь закладываемым.

По конечным годам пятилетий приводятся показатели качества добываемых углей (по рядовому углю и горной массе) по каждому действующему, строящемуся и возможному к строительству угледобывающему предприятию и сводные данные по объединениям бассейнам и отрасли.

По разрезам определяются и приводятся по конечным годам пятилетия кроме добычи угля, также объемы вскрышных работ по системам разработки и видам транспорта.

Проводится анализ изменения размещения добычи угля по экономическим районам страны и союзным республикам, соотношения в добыче видов углей, структуры добычи, соотношения открытого и подземного способов добычи, удельного веса различных марок углей для коксования. Выделяется добыча углей для коксования открытым способом.

Оценивается уровень возможного удовлетворения потребности за счет действующего шахтного и карьерного фонда с учетом динамики его изменения и за счет ввода новых мощностей по периодам.

Методический подход к определению перспектив развития шахтного и карьерного фонда и добычи угля, основанный на рассмотрении конкретных объектов и геологических участков проектными организациями, позволяет обеспечить большую надежность и достоверность получаемых ре-

зультатов и рекомендаций на перспективу, особенно если учесть длительные сроки службы пассивной части основных производственных фондов шахт и разрезов и их большой удельный вес.

б) углеперерабатывающие предприятия

Для обеспечения потребности народного хозяйства в угольном топливе необходимого качества в рассматриваемом периоде следует предусмотреть дальнейшее значительное увеличение объемов переработки угля.

По периодам, бассейнам (месторождениям), объединениям и отрасли в целом определяются: общий объем переработки углей с разделением на угли для коксования и для энергетики (по всем показателям, связанным с переработкой углей для коксования, приводятся показатели - всего, в том числе, по фабрикам Минуглепрома СССР и по фабрикам Минчермета СССР) ; общий объем выпуска концентрата также с разделением на выпуск концентрата для коксования и для энергетических целей ; объем переработки и рассортировки углей и выпуска крупно-средних сортов их на фабриках, сортировках и установках Минуглепрома СССР с разделением на каменные и бурые угли и антрациты ; охват добываемых углей всеми видами переработки, в том числе механическим обогащением (с выделением Минуглепрома СССР и Минчермета СССР).

В соответствии с намечаемыми объемами переработки углей рассматриваются вопросы расширения и реконструкции углеперерабатывающих предприятий, размещения мощностей новых обогатительных фабрик для приведения продукции в соответствие с требованиями ГОСТ.

Даются предложения по ликвидации предприятий по переработке углей с низким техническим и экономическим уровнем, а также выпускающим продукцию с отступлением от требований стандартов, реконструкция которых малоэффективна.

Приводится динамика количества находящихся в эксплуатации обогатительных фабрик и установок и их суммарной производственной мощности. Определяется прирост производственной мощности (с учетом выбытия в связи с техническим несовершенством), в том числе за счет нового строительства, реконструкции и осуществления организационно-технических мероприятий. Показатели приводятся раздельно по предприятиям, обогащающим угли для коксования и для энергетики.

Намечаются сырьевые базы обогатительных и брикетных фабрик по периодам. Составляются балансы продуктов переработки углей по отрасли, бассейнам (месторождениям), объединениям и каждому углеперерабатывающему предприятию. По шахтам и разрезам рассматриваются технически возможные варианты переработки углей и выхода товарной продукции.

Приводятся показатели качества товарных ресурсов по рубежным

годам пятилетий по каждому действующему, строящемуся и новому углеперерабатывающему предприятию (с выделением поставляемых потребителям без переработки) и сводные данные по бассейнам и отрасли.

Определяются основные технико-экономические показатели по переработке угля (средняя годовая нагрузка на фабрику Минуглепрома СССР, численность рабочих, среднемесячная производительность труда рабочих, себестоимость процесса обогащения на фабриках) по каждому перерабатывающему предприятию и по группам действовавших на I.I.I976 г. (в том числе реконструируемых), строящихся и вновь закладываемых предприятий, по видам переработки. Рассчитываются средние показатели по переработке энергетических и коксующихся углей.

Перспективы развития фонда углеперерабатывающих предприятий и переработки угля рассматриваются в тех же вариантах, что и перспективы развития фонда угледобывающих предприятий и добычи угля, с такими же объемами и показателями.

5. Промышленный транспорт угольных предприятий

Раздел является общим для всех отраслей.

По периодам и бассейнам (месторождениям) определяются: увеличение объема перевозок всеми видами промышленного транспорта - железнодорожным, автомобильным, непрерывным (с разделением последнего на конвейерный, гидравлический и т.д.) ; удельный вес видов транспорта в общем объеме перевозок ; объемы строительства новых железнодорожных путей и автодорог и общая протяженность их к концу каждого периода ; потребность в подвижном составе и оборудовании промышленного транспорта.

Характеризуются главнейшие технические направления в развитии транспорта - внедрение АСУТП и промышленным транспортом предприятий в целом, применение средств автоматики и СЦБ, расширение применения локомотивов большой мощности, автомобилей и грузовых вагонов повышенной грузоподъемности, расширение комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ и др.

Рассматриваются вопросы экономики транспорта угольных предприятий, определяется себестоимость перевозки угля, а также капитальные вложения, связанные с приобретением дополнительного подвижного состава, расширением, модернизацией, реконструкцией путевого хозяйства и т.д.

Оптимальная схема развития промышленного транспорта определяется и обосновывается только до I990 г.

6. Развитие ремонтных баз

Раздел является общим для всех отраслей, кроме отрасли "Угольное машиностроение".

По периодам и объединениям, бассейнам (месторождениям) и отрасли в целом определяются: потребная мощность ремонтных баз для удовлетворения нужд угольных предприятий, геологоразведочных, монтажных и других организаций угольной отрасли по главным видам продукции (капитальный и текущий ремонты, изготовление запасных частей, металлической крепи, металлоконструкций, нестандартного оборудования и др.); оцениваются возможности развития мощностей ремонтных баз, в первую очередь, за счет интенсификации производства, а также реконструкции действующих и строительства новых ремонтных предприятий.

Характеризуются основные технические направления развития ремонтных баз, приводятся их технико-экономические показатели (включая капитальные вложения) и баланс потребности в продукции предприятий и ее покрытия.

Развитие ремонтных баз определяется только до 1990 г.

7. Совершенствование управления отраслью по структурным подразделениям, развитие ОАСУуголь

Раздел является общим для всех отраслей.

Исследования выполняются по двум направлениям - совершенствование управления по структурным подразделениям и развитие отраслевой автоматизированной системы управления.

Учитывая, что первое направление достаточно полно отражено в Генеральной схеме управления угольной промышленностью, утвержденной постановлением Совета Министров СССР от I июля 1974 г. № 544, по периодам и бассейнам разрабатываются пути совершенствования управления отраслью в рамках новой структуры (управленческие функции, правовые отношения, хозяйственный расчет и т.д.).

При этом значительное внимание, наряду с основным производством, должно быть уделено вопросам специализации и централизации управления вспомогательными службами - материально-техническим снабжением, ремонтно-механической службой, погрузочно-транспортным хозяйством и т.д. Следует рассмотреть целесообразность передачи ряда вспомогательных служб в ведение специализированных ведомств. Вопросы совершенствования управления вспомогательными службами должны решаться на основе максимальной концентрации и специализации вспомогательного производства.

Приводится динамика изменения численности аппарата управления

по основным структурным подразделениям отрасли с учетом численности работников, занятых в системе обслуживания ОАСУуголь. Количественная оценка совершенствования управления по структурным подразделениям должна учитывать эффективность производства, а также экономию расходов в сфере управления за счет сокращения численности административно-управленческого персонала.

В соответствии со вторым направлением, связанным с развитием автоматизированных систем управления и повышением эффективности их функционирования рассматриваются вопросы концентрации вычислительных мощностей, внедрения ЭВМ четвертого поколения, развития сети передачи данных, освоения единого информационного фонда и т.п. Приводятся основные показатели развития автоматизированных систем управления и вычислительных центров отрасли.

Раздел выполняется до 1990 г. Исполнитель-институт ВНИИуголь.

8. Безопасность труда и охрана здоровья шахтеров

В проводимых исследованиях разрабатывается комплекс средств и мероприятий по созданию безопасных условий труда и охраны здоровья шахтеров, а также определение воздействия технического прогресса отрасли в этой области, с учетом происходящих изменений горногеологических условий по бассейнам и месторождениям, развития горной науки и внедрения нового оборудования и средств защиты.

По периодам рассматриваются (с количественными оценками) следующие основные вопросы в области создания безопасных и комфортных условий труда шахтеров.

Шахты: дегазация шахт ; вентиляция и борьба с газом ; борьба с пылью ; предупреждение динамических явлений (внезапных выбросов угля, породы и газа, горных ударов) ; создание нормальных климатических условий в горных выработках ; противопожарная и газовая защита ; комплексная система обеспечения безопасных условий труда ; промышленная санитария и охрана труда.

Разрезы: улучшение атмосферных условий ; борьба с пылью и вредными примесями ; борьба с эндогенными пожарами ; безопасность применения электрооборудования.

Углеперерабатывающие предприятия: промышленная вентиляция и кондиционирование воздуха ; борьба с пылью ; борьба с шумом и вибрацией.

Для всех видов угольных предприятий в исследованиях должны быть отражены технические требования к конструированию нового горного, транспортного и обогатительного оборудования и средствам защиты, технологическим процессам добычи, транспорту, переработки угля, обеспечивающие исключение аварий и травматизма.

9. Охрана окружающей среды

Раздел является общим для всех отраслей.

Для отраслей "Капитальное строительство" и "Угольное машиностроение" исключаются вопросы охраны недр и рационального извлечения угля при добыче. Кроме того, для отрасли "Угольное машиностроение" исключается подраздел рекультивации земель.

Охрана недр и рациональное извлечение угля при добыче. По периодам, бассейнам (месторождениям) и отрасли в целом количественно оценивается снижение потерь угля в недрах при подземном и открытом способах добычи по отдельным направлениям (потери в целиках для охраны выработок, потери по геологическим и гидрогеологическим условиям и т.д.).

Природоохранные мероприятия. При обосновании схем развития отраслей угольной промышленности должны учитываться по периодам капитальные, эксплуатационные и трудовые затраты на осуществление природоохранных мероприятий: очистку промышленных сточных вод для охраны водоемов от загрязнения с применением современных схем очистки, рационального использования попутно забираемых вод при добыче угля и сланцев и шахтном строительстве, максимального использования очищенных сточных вод , очистку пылегазообразных промышленных выбросов в атмосферу и утилизации уловленных веществ ; восстановление (рекультивацию) земель, нарушенных горными работами и при выполнении геологоразведочных работ.

Мощность вводимых в действие сооружений по очистке сточных вод определяется:

на действующих предприятиях по объему и видам сточных вод, подлежащих очистке, с учетом коэффициента резерва мощности очистных сооружений ;

на реконструируемых и вновь строящихся предприятиях как произведение объема производства в натуральном (для шахт, разрезов, обогатительных и брикетных фабрик) и денежном выражении (для предприятий машиностроения, стройиндустрии и др.) на норму водоотведения по видам сточных вод и коэффициент резерва мощности очистных сооружений.

Определение объема очистки для эксплуатационных затрат производится умножением годового объема производства (в натуральном или денежном выражении) на норму водоотведения.

Объем очищаемых выбрасываемых газов, а также количество улавливаемых и выбрасываемых вредных веществ (всего и по ингредиентам) определяется в соответствии с методикой замеров, изложенной в "Правилах технической эксплуатации и безопасного обслуживания газопыле-

улавливающих установок" или в соответствии с "Рабочей методикой по расчету количества вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу предприятиями угольной промышленности", разработанной НИИОСуголь в 1975 г.

Для определения объемов работ по рекультивации земель, нарушенных при разработке угольных месторождений подземным или открытым способом, а также при переработке угля по каждому объединению и бассейну (месторождению) устанавливаются показатели удельных объемов работ по рекультивации земель в га на млн.т добычи (переработки) угля. В качестве такого показателя принимается показатель землеемкости предприятий бассейна по видам производства, определяемый делением площади нарушенных земель, подлежащих рекультивации, на объем добычи или переработки угля за соответствующий период. Для определения этого показателя используются данные проектов и инвентаризации земель.

Объем работ по рекультивации нарушенных земель определяется умножением намечаемой добычи угля на коэффициент землеемкости.

Капитальные вложения на природоохранные мероприятия. Капитальные вложения на очистку сточных вод на действующих, реконструируемых и вновь строящихся предприятиях определяются как произведение суммарной мощности вводимых в эксплуатацию очистных сооружений по способам очистки за соответствующий период на удельные капитальные вложения с учетом поясного коэффициента.

Капитальные вложения на защиту атмосферы от загрязнения по действующим, реконструируемым и вновь строящимся предприятиям определяются как произведение суммарной мощности вводимых в эксплуатацию пылегазоулавливающих средств на удельные капитальные вложения с учетом поясного коэффициента.

Капитальные вложения на рекультивацию земель, пользование которыми прекращено после I июля 1969 г. (после вступления в силу "Основ законодательства о земле") определяются как сумма первоначальных капитальных вложений на приобретение горнотранспортного оборудования и строительство гидротехнических сооружений (мостов, дамб, водоемов и др.) .

Эксплуатационные расходы на природоохранные мероприятия. К эксплуатационным расходам предприятий отраслей угольной промышленности на природоохранные мероприятия, включаемым в себестоимость, относятся: расходы по очистке сточных вод предприятий ; расходы по очистке промышленных пылегазообразных выбросов в атмосферу ; расходы на текущую рекультивацию земель, нарушенных горными работами.

Из общей суммы эксплуатационных расходов вычитается ожидаемый годовой экономический эффект от реализации отходов производства, получаемых при осуществлении природоохранных мероприятий.

Трудовые затраты. В общих трудовых затратах при обосновании схем развития и размещения предприятий угольной промышленности необходимо учитывать затраты труда и на осуществление природоохранных мероприятий, так как последние оказывают влияние на показатель производительности труда.

Ю. Технико-экономические показатели работы отрасли

Определяются следующие основные технико-экономические показатели по периодам, производственным объединениям, бассейнам (месторождениям) и отрасли в целом: валовая и товарная продукция; производительность труда рабочих по добыче и переработке угля; численность рабочих и трудящихся; себестоимость добычи и переработки угля; материалоемкость производства; прибыль и рентабельность производства, цены на продукцию; объем и эффективность использования капитальных вложений и основных фондов; объем строительно-монтажных работ; потребность в рабочих кадрах и специалистах; режимы работы предприятий и трудящихся.

Технико-экономические показатели рассчитываются по отдельным предприятиям, а также по группам: действующих на I.I.1976 г. предприятий (в том числе по реконструированным), строящихся и вновь закладываемых. Экономические показатели по предприятиям принимаются на основе разработанных проектов или укрупненных расчетов.

Показатели по новым и реконструируемым предприятиям в период освоения проектной мощности рассчитываются по выбранным вариантам их развития по годам до 1985 г. и на 1990, 1995 и 2000 гг., исходя из изменения условно-переменных затрат пропорционально освоению мощности при неизменных условно-постоянных затратах. Удельный вес условно-переменных затрат следует определять на основе анализа выполненных проектов.

При определении показателей по периодам следует учитывать влияние технического прогресса (концентрация горных работ, механизация и автоматизация, совершенствование техники и технологии, улучшение организации труда и управления производством). Таким образом, даже при отсутствии специально оговоренных мероприятий по предприятию показатели по нему должны систематически улучшаться за исключением случаев, когда усложнение горно-технических условий эксплуатации не будет нейтрализоваться развитием и совершенствованием техники и технологии добычи угля. Аналогичное положение и по показателям по переработке угля.

Валовая и товарная продукция

Валовая продукция определяется по всем отраслям угольной промышленности - угольной (с выделением добычи, обогащения и брикетирования), машиностроению и металлообработке, строительным материалам, сланцевой, лесной и деревообрабатывающей, пищевой, торфяной и прочим, с учетом услуг.

Валовая продукция на шахтах и разрезах определяется по объему добычи кондиционного угля, соответствующего по качеству требованиям ГОСТ.

Расчет валовой продукции угольной отрасли в стоимостном выражении производится на основе плана добычи угля и выпуска продуктов обогащения (брикетирования) в единых союзных ценах впредь до их изменения (10,7 руб. за 1 т рядового угля, 21 руб. за 1 т концентрата и 16 руб. за 1 т брикета) с учетом услуг.

Продукция в товарном исчислении определяется в натуральном выражении.

В количество угольного топлива в товарном исчислении включается:

уголь, направляемый потребителям без дополнительного обогащения, а также уголь идущий для собственных производственно-технических нужд предприятий;

уголь и продукты обогащения (без породы и потерь) после переработки угля на обогатительных фабриках, установках и сортировках, входящих в состав шахты (разреза);

уголь после обогащения на центральных и групповых обогатительных фабриках Минуглепрома СССР (входящих и не входящих в состав производственного объединения) без породы и потерь в процессе обогащения, т.е. концентрат, промпродукт, отсев и шлам, предназначаемые для поставки потребителям.

По периодам определяются темпы роста производства продукции в угольной отрасли.

Более детально порядок определения валовой продукции и продукции в товарном исчислении изложен в упомянутых выше "Методических указаниях к разработке отраслевых пятилетних и годовых планов в угольной и сланцевой промышленности", утвержденных Минуглепромом СССР 5 июня 1974 г.

Численность трудящихся и производительность труда

Численность трудящихся определяется по промышленной группе производственных предприятий (шахт, разрезов и обогатительных фабрик). Кроме того, для установления объемов и стоимости жилищного и соцкультбытового строительства определяется численность трудящихся непромышленной группы и по обслуживанию объектов районного значения.

На действующих нереконструируемых предприятиях численность трудящихся на отдельные годы расчетного периода определяется исходя из базового уровня (намечаемая численность на 1980 г.) с учетом корректировки за счет изменения объема производства, мероприятий по техническому перевооружению, концентрации горных работ, улучшения организации труда и управления производством и т.д.

На новых и реконструируемых угольных предприятиях уровень производительности труда и численность рабочих определяется по проектам или по стоимостным параметрам с учетом освоения проектной мощности.

Численность рабочих и трудящихся приводится по бассейну (месторождению), объединению, каждому угледобывающему и перерабатывающему предприятию и отрасли в целом.

Производительность труда по предприятию исчисляется месячная - на трудящегося, рабочего по добыче угля, рабочего очистных работ. Рассчитывается по рядовому углю и численности трудящихся (рабочих) на добыче угля, а также по товарному обогащенному углю и численности трудящихся (рабочих на добыче и переработке угля). Месячная производительность труда определяется по годам одиннадцатой пятилетки и на 1990,1995 и 2000 гг.

Данные по производительности труда приводятся по отрасли, бассейну, объединению и каждому предприятию, а также по каждому варианту развития предприятия.

Определяется и приводится выработка валовой продукции на работника промышленно-производственного персонала и среднегодовые темпы роста производительности труда и выработки.

По периодам анализируются темпы роста производительности труда рабочих и работающих, указываются основные факторы, обеспечивающие этот рост и их удельный вес в общем росте производительности труда (нагрузка на предприятие и очистной забой, механизация и автоматизация производственных процессов, изменение протяженности горных выработок на 1000 т годовой добычи и т.д.), а также факторы,приводящие к снижению производительности труда.

Также по периодам определяется средняя годовая заработная плата промышленно-производственного персонала и фонд заработной платы (см. "Методические указания к разработке отраслевых пятилетних и годовых планов в угольной и сланцевой промышленности").

Себестоимость добычи (переработки) угля

Полная себестоимость добычи (переработки) угля (включая коммерческие расходы) определяется в расчете на рядовой уголь и в товарном исчислении по современному уровню цен и тарифов.

Все предприятия группируются на действующие, реконструируемые и новые.

Себестоимость I т определяется по экономическим элементам затрат на конечный год пятилетия по отдельным предприятиям, по группе предприятий, по объединению, бассейну (месторождению) и в целом по отрасли с учетом изменений фонда заработной платы, основных промышленно-производственных фондов и материалоемкости производства.

На действующих нереконструируемых предприятиях себестоимость добычи (переработки) рассчитывается, исходя из расчетной себестоимости I т на 1980 г. с учетом изменения в перспективе, которое определяется на основе анализа лучших проектов и фактических данных передовых предприятий, намечаемого технического прогресса, структурных изменений и условий эксплуатации.

По реконструируемым и новым предприятиям себестоимость добычи I т (переработки) на полную мощность определяется на основе укрупненных расчетов, а также по проектам, проектам-аналогам ; приводится себестоимость по элементам затрат.

Себестоимость по этой группе предприятий на период после освоения ими проектной мощности следует определять также как по группе действующих нереконструируемых предприятий.

Приводится анализ изменения структуры себестоимости в расчетном периоде по сравнению с фактической в 1975 г.

Материалоемкость продукции

Расчеты материалоемкости продукции, являющейся наряду с фондоемкостью, капиталоемкостью и т.п. одним из основных показателей эффективности научно-технического прогресса, производятся по следующим видам важнейших материальных ресурсов, расходуемых при добыче и переработке углей: электроэнергия, теплоэнергия, прокат черных

металлов и сборная железобетонная крепь для крепления подготовительных выработок, лесные крепежные материалы и пиломатериалы, взрывчатые вещества и средства взрывания, транспортерная лента, кабельные изделия, железнодорожные и рудничные рельсы, трубы для технологических трубопроводов, трубы стальные, флотореагенты, коагулянты.

Материалоемкость продукции определяется по периодам. объединениям, бассейнам (месторождениям) и отрасли в целом в стоимостном выражении.

Расчет норм расхода материальных ресурсов осуществляется руководствуясь "Общими методическими положениями по разработке новых и обновлению действующих норм и нормативов для планирования в угольной промышленности", утвержденными Минуглепромом СССР.

При расчете норм расхода конкретных видов материальных ресурсов учитывается изменение основных параметров, влияющих на формирование индивидуальных норм расхода.

В основу расчетов должны быть положены основные направления развития объединения, бассейна (месторождения) в соответствующем периоде. При этом принимаются во внимание ожидаемые изменения горногеологических и горнотехнических условий (мощность пласта, крепость угля и породы, сечения горных выработок, грузонапряженность транспортных магистралей и др.), механизации очистных и подготовительных работ, способах крепления призабойного пространства и управления кровлей, крепления подготовительных выработок, способах их охраны и поддержания и т.д. Кроме того, учитывается возможность применения новых видов материалов и заменителей традиционных видов.

Подраздел выполняется на период до 1990 г.

Объем и эффективность использования капитальных вложений и основных фондов

В связи с установленным порядком планирования капитальных вложений для угольной промышленности этот подраздел является общим для всех отраслей.

Капитальные вложения. Капитальные вложения должны рассчитываться исходя из предусмотренной программы развития отраслей угольной промышленности, улучшения технико-экономических показателей, создания необходимых заделов мощностей предприятий по периодам и решения социальных, культурных и бытовых вопросов.

Необходимо определить и обосновать капитальные вложения по основным направлениям – производственное и непроизводственное строительство.

В составе производственного строительства выделяются: угольная отрасль, стройиндустрия и стройматериалы ; в угольной отрасли –

капитальные вложения на объекты собственно угольной промышленности (в том числе новое строительство, реконструкция и подготовка новых горизонтов с приростом мощности, поддержание мощности на действующих предприятиях - с выделением по первым двум позициям шахт, разрезов и обогатительных фабрик, другие стройки и объекты - с отнесением сюда затрат на создание объектов районного значения, не включенных в сметы отдельных шахт, разрезов и обогатительных фабрик, затрат на охрану окружающей среды, возмещение потерь сельского хозяйства при временном или постоянном изъятии земель, создание ОАСУ-уголь и вычислительных центров, на ремонтную базу, создание закладочного хозяйства, развитие научных и проектно-конструкторских организаций, на стройки и объекты, являющиеся вспомогательными для угольной отрасли и др.), сланцевая отрасль, угольное машиностроение.

В объекты районного значения (входящих в "другие стройки и объекты") включаются железнодорожные пути, автодороги, линии электропередач, водо- и газопроводы, РЭММ, ЦЭММ, групповые и центральные лесные склады, заводы шахтной крепи и железобетонных изделий для строительства и эксплуатационной деятельности угольных предприятий, теплоснабжение, канализация и т.д.

В случаях, когда объекты районного значения обслуживают не только предприятия угольной промышленности, но и другие, в капитальных затратах следует учитывать только долевое участие угольной промышленности.

Капитальные вложения на новое строительство и реконструкцию угольных предприятий, а также по другим позициям направлений сметной стоимостью 3 млн.руб. и выше определяются путем пообъектного счета на базе расчетов проектных институтов, которые должны быть произведены с учетом конкретных объемов работ, условий строительства и научно-технического прогресса.

Затраты на поддержание мощностей действующих предприятий в процессе эксплуатации рассчитываются по нормативам на соответствующие периоды, которые должны учитывать изменение структуры добычи угля и сланца, ускорение темпов технического прогресса и технического перевооружения угольной промышленности, улучшение комфортности и повышение безопасности труда шахтеров, усложнение горно-технических условий разработки пластов в основных угольных бассейнах в связи с увеличением глубины горных работ и коэффициентов вскрыши.

При делении шахт, разрезов и обогатительных фабрик на новые, реконструируемые и т.д. руководствоваться следующими положениями:

каждое предприятие относится к одной из групп (новые, реконструируемые, с подготовкой новых горизонтов, действующие без реконструкции), это положение предприятия сохраняется на весь период от I.I.1976 г. до I.I.2001 г.

если на предприятии в течение рассматриваемого периода осуществляется несколько мероприятий, например, реконструкция и подготовка нового горизонта, то оно относится в группу по более высокой категории, в данном случае - к реконструируемым.

По направлениям " новое строительство","реконструкция" и т.д. следует включать в соответствующие периоды затраты только на эти мероприятия. Остальные затраты по этим шахтам (поддержание, включая сюда и подготовку новых горизонтов без прироста мощности) следует относить также в соответствующие периоды по строке "поддержание". По этой же строке проходят и затраты на действующих предприятиях, где имеет место только поддержание.

Анализируется структура капитальных вложений в угольную отрасль, динамика удельного веса в объемах капитальных вложений строительно-монтажных работ и стоимости оборудования.

Капитальные вложения в материально-техническую базу строительства определяются из условия ее опережающего развития для обеспечения нового строительства и реконструкции угольных объектов необходимыми строительными материалами и конструкциями, оборудованием и создания предприятий вспомогательного производства.

Кроме того, определяются капитальные вложения на геологоразведочные работы (поисковые работы, разведку и доразведку месторождений и участков) в той части, которую предстоит выполнить в рассматриваемом периоде для закладки или реконструкции шахт и разрезов, а также для создания необходимых заделов. В случае, если рассматриваемое предприятие располагается на нескольких геологических участках, предстоящие затраты на геологоразведочные работы на этих участках суммируются ; если предприятие занимает лишь часть участка, эти затраты относятся к предприятию пропорционально запасам, включаемым в его поле.

Капитальные вложения на жилищное и культурно-бытовое строительство определяются на основе объемов и стоимости единицы каждого вида строительства (жилья, дошкольных учреждений, общеобразовательных школ, средних специальных учебных заведений, профтехучилищ, клубов и домов культуры, больниц, поликлиник, пионерлагерей, домов отдыха) с учетом обеспечения требований к повышению его качества.

Объем жилищного строительства рассчитывается исходя из необходимости обеспечения трудящихся жилой площадью вновь вводимых мощностей угольных предприятий, в частности, в новых неосвоенных районах, а также улучшения условий проживающих в существующем жилом фонде.

При определении объема жилищного строительства принимается размер общей полезной площади, приходящейся на каждого проживающего: 14-15 кв.м к 1985 г. и 16-17,5 кв.м к 1990 г. и далее. При этом предусматривается увеличение стоимости общей площади в каждом последующем пятилетии против предыдущего на 3% для обеспечения требований к повышению качества жилищного строительства, комфортабельности жилья и его инженерного оборудования.

Нормативы обеспечения населения объектами культурно-бытового назначения в основном должны соответствовать СНиП II-60-75. Стоимость коммунального строительства принимается в процентах от стоимости жилищного и культурно-бытового строительства.

Приводятся объемы капитальных вложений и строительно-монтажных работ по каждому предприятию нового строительства, реконструкции, углубке и подготовке новых горизонтов с приростом мощности (начатые и вновь начинаемые строительством или реконструкцией, а также переходящие вводом за 2000 г.). По этим предприятиям (шахтам, разрезам, обогатительным фабрикам) приводятся: сроки строительства (реконструкции), мощность, стоимость строительства (реконструкции), ориентировочные затраты по "другим стройкам и объектам", капитальные вложения по непроизводственному строительству (жилсоцкультбытовое и коммунальное строительство), материально-технической базе строительства и геологоразведочным работам.

Капитальные вложения по предприятиям принимаются на основе разработанных проектов или укрупненных расчетов основных объемов работ.

По сумме всех затрат по каждому объекту определяются удельные капитальные вложения на тонну проектной мощности по новым предприятиям и на тонну мощности после реконструкции по реконструируемым, а также на тонну прироста мощности в результате реконструкции.

Проводится анализ изменения капиталоемкости продукции угольной промышленности исходя из объемов добычи за соответствующее пятилетие и общих объемов капитальных вложений в этом пятилетии, и по изменению удельных показателей капитальных вложений на 1 т вводимой мощности новых и реконструируемых шахт, разрезов и обогатительных фабрик; кроме того, такой анализ по разрезам производится и на 1 $м^3$ горной массы.

В угольном машиностроении на основе изучения потребности в отдельных видах оборудования и анализа балансов мощностей по отдельным заводам по периодам намечается строительство и размещение новых заводов и филиалов действующих заводов, а также реконструкция действующих предприятий и строительство отдельных цехов на них.

При этом приводятся перечни каждого нового или филиала действующего завода, реконструируемого или подлежащего строительству

нового цеха на действующих предприятиях с указанием сроков строительства и вводимой производственной мощности (при необходимости - по очередям).

Отдельно определяется прирост производственных мощностей за счет осуществления на заводах организационно-технических мероприятий и технического перевооружения.

Также по периодам намечается ввод в действие объектов непроизводственного, в том числе жилищного строительства, исходя из полного удовлетворения всех трудящихся заводов и их семей жильем и объектами социального и культурно-бытового назначения.

По периодам определяются объемы капитальных вложений на реконструкцию и расширение действующих предприятий, строительство новых заводов и цехов, поддержание мощностей действующих предприятий и в непроизводственное строительство, с выделением строительно-монтажных работ, а также эффективность использования капитальных вложений.

Основные производственные фонды. Стоимость основных производственных фондов определяется по периодам для расчета фондоотдачи предприятий по добыче и переработке угля.

Для реконструируемых предприятий стоимость основных фондов после реконструкции определяется как сумма действующих основных фондов на начало реконструкции (за вычетом основных фондов, выбывающих в связи с реконструкцией) и капитальных вложений на реконструкцию шахт, разрезов и обогатительных фабрик. Величина выбытия основных промышленно-производственных фондов определяется в зависимости от характера реконструкции.

Стоимость основных производственных фондов действующих нереконструируемых шахт, разрезов и обогатительных фабрик на расчетный период определяется исходя из базовой их стоимости в последний год, предшествующий расчетному периоду и увеличения их в течение всего периода. Увеличение основных фондов по нереконструируемым предприятиям обосновывается количественной оценкой факторов, вызывающих изменение стоимости основных фондов.

Стоимость среднегодовых основных промышленно-производственных фондов приводится по каждому объединению, бассейну (месторождению), угольной промышленности в целом и по отраслям (см.стр. 29); показывается динамика структуры основных фондов (изменение стоимости основных производственных фондов, в том числе, оборудования и др.).

Расчет фондоотдачи производится, исходя из среднегодовой стоимости основных промышленно-производственных фондов за последний год каждого пятилетия расчетного периода. Показатели фондоотдачи рассматриваются на выпуск валовой продукции и в натуральном выражении.

Проводится анализ изменения фондоотдачи в расчетные периоды на базе оценки использования основных фондов с учетом изменения горно-технических условий эксплуатации угольных предприятий. Обосновываются меры и даются рекомендации по улучшению фондоотдачи.

Определяется по периодам состояние основных производственных фондов, их характеристика, ввод и выбытие основных фондов в расчетном периоде, эффективность использования основных фондов.

Расчет стоимости основных производственных фондов производится только до 1990 г.

Прибыль и рентабельность производства, цены на продукцию

Приводится по периодам ориентировочный расчет прибыли и рентабельности угольной отрасли (в целом), исходя из необходимости обеспечения безубыточной работы, разрабатываются предложения по изменению цен в перспективе.

Сумма прибыли определяется как разность между стоимостью реализованной продукции и полной ее себестоимостью.

Стоимость реализованной продукции подсчитывается в двух вариантах: в ценах прейскуранта, введенного с I января 1976 г. и прогнозных ценах на соответствующие периоды и учитывает реализацию рядовых и сортовых углей, концентрата, отсева, промпродукта и шлама.

Общая рентабельность исчисляется как отношение прибыли от производственной деятельности предприятий к среднегодовой стоимости основных производственных фондов и нормируемых оборотных средств.

Нормируемые оборотные средства принимаются в процентах к годовым эксплуатационным затратам.

Рекомендации по установлению цен (по бассейнам или месторождениям и отрасли в целом) должны исходить из меняющейся структуры добычи угля, изменения его качества в перспективе и технико-экономических показателей добычи и переработки. Система цен должна стимулировать развитие и размещение угледобывающих и углеперерабатывающих предприятий в районах с наиболее благоприятными условиями эксплуатации, способствовать всемерному развитию добычи открытым способом в первую очередь на Востоке страны и обеспечивать рентабельность работы угольной отрасли. Весьма важным направлением в совершенствовании системы цен должно быть стимулирование ускорения технического прогресса в отрасли.

Подраздел выполняется только до 1990 г.

Потребность в рабочих кадрах и специалистах

По периодам, бассейнам (месторождениям) и отрасли в целом институтом ВНИИуголь определяется потребность в квалифицированных рабочих кадрах и специалистах и источники обеспечения дополнительной потребности отрасли в трудящихся. Рассматриваются вопросы развития сети училищ Госпрофобразования СССР.

При расчете потребности обосновываются факторы, влияющие на определение дополнительной потребности в специалистах с высшим и средним специальным образованием:

рациональное соотношение между численностью инженеров и техников на шахтах, разрезах и обогатительных фабриках, в объединениях и отрасли в целом ;

изменение (рост или снижение) коэффициента насыщенности специалистами ; изменение числа специалистов в расчете на одно предприятие и на объем выпускаемой продукции ;

дифференцированное изменение процента выбытия специалистов для различных видов предприятий и организаций отрасли и различных угольных бассейнов страны (с учетом возрастных льгот при переходе на пенсию, числа женщин, занятых в отрасли, повышения безопасности и улучшения условий труда и быта работников отрасли и др.);

изменение в перспективе с учетом научно-технического прогресса перечня ведущих профессий рабочих, где требуются специалисты с высшим и средним специальным образованием или на которых могут быть использованы дипломированные специалисты ;

развитие в угольных бассейнах вычислительных центров и изменение в связи с этим потребности в соответствующих специалистах для предприятий и объединений и др.

Потребность в рабочих кадрах и специалистах определяется до 1990 г.

Режимы работы предприятий и трудящихся

По периодам и видам предприятий (шахты, разрезы, обогатительные фабрики) институтом ЦНИЭИуголь принимаются и обосновываются рациональные режимы предприятий и трудящихся. При этом учитываются особенности отдельных групп предприятий – разрезы и обогатительные фабрики, работающие в блоке с электростанциями или другими производствами, имеющими непрерывную рабочую неделю ; разрезы, использующие мощное горно-транспортное оборудование ; шахты, разрабатывающие пласты,опасные по внезапным выбросам газа, угля и породы и т.п.

Подраздел выполняется до 1990 г.

II. Направления научных исследований

По отрасли в целом намечаются основные направления научных исследований в области техники, технологии и экономики добычи и переработки угля для обеспечения научно-технического прогресса отрасли, облегчения условий труда шахтеров, преодоления отрицательного воздействия усложняющихся в перспективе горногеологических условий разработки, повышения эффективности производства, всемерного улучшения качества продукции и технико-экономических показателей деятельности отрасли.

I2. Потребность в основном горном, транспортном и обогатительном оборудовании

Потребность в основном оборудовании определяется по периодам, объединениям, бассейнам (месторождениям) и в целом по отрасли исходя из намечаемых объемов добычи угля по способам, объемов переработки угля, научно-технического прогресса в отрасли, технических сроков службы и прогрессивных нормативов использования оборудования, повышения качества угля, значительного повышения безопасности труда и улучшения технико-экономических показателей работы по важнейшим процессам и технологическим звеньям предприятий:

шахты - очистные работы, подготовительные работы, подземный транспорт, поверхностный комплекс, стационарное оборудование ;

разрезы - горное, буровое, дробильное и транспортное оборудование для вскрышных работ и добычи угля ;

обогатительные фабрики - оборудование для сепарации, отсадки, флотации и других процессов ;

электрооборудование для шахт, разрезов и обогатительных фабрик ;

промышленный транспорт - оборудование для магистральных и промышленных перевозок, маневровых и путевых, погрузочно-разгрузочных и складских работ ;

средства комплексной автоматизации для предприятий отрасли ;

средства вычислительной техники.

Номенклатура основного оборудования с разделением на виды, группы и разбивкой по параметрам до I990 г. принимается та же, что и в исследованиях по "Генеральной схеме (модели) развития угольной промышленности на I980, I985, I990 гг. и прогнозу на 2000 г.". При расчетах на I995 г. и 2000 г. ведущими организациями эта номенклатура укрупняется.

I3. Потребность в основных видах материальных ресурсов, развитие организаций и баз материально-технического снабжения

Потребность в материальных ресурсах определяется по периодам, объединениям, бассейнам (месторождениям) и отрасли в целом в натуральном выражении исходя из норм расхода основных материалов в соответствии с намечаемыми объемами добычи и переработки угля.

Номенклатура основных видов материальных ресурсов приведена выше, в подразделе "Материалоемкость продукции" раздела I0 "Технико-экономические показатели работы отрасли". К этой номенклатуре добавляется позиция "уголь" (для обогащения и брикетирования).

Определению потребности в материалах предшествуют расчеты средневзвешенных норм:

- на базе индивидуальных норм определяется средневзвешенная групповая норма по видам работ ;

- на базе средневзвешенных по видам работ групповых норм определяется сводная норма по объединению, бассейну (месторождению).

Расчет средневзвешенных норм расхода материалов и сводной потребности в них по объединению и бассейну производится по соответствующей для каждого вида материалов рабочей программе, разрабатываемой ведущей организацией (ДонУГИ) в соответствии с п.I0 "Общих указаний" по настоящим "Основным положениям методики ..."

По объединениям и бассейнам (месторождениям) приводится характеристика и структура организаций и баз материально-технического снабжения, годовые объемы, а также виды поставляемого основного оборудования и материалов (по укрупненной ведущей организацией номенклатуре).

По периодам и объединениям, бассейнам (месторождениям) и отрасли в целом разрабатываются предложения по совершенствованию и повышению эффективности организации материально-технического снабжения угольных предприятий и объединений, повышению уровня механизации (комплексной механизации) на базах и складах, расширению существующих и созданию новых централизованных баз с высокой степенью механизации и автоматизации работ ; определяются капитальные вложения, необходимые для осуществления этих предложений.

Раздел выполняется только до I990 г.

I4. Требования к другим отраслям

Раздел является общим для всех отраслей.

При разработке требований угольной отрасли к другим отраслям промышленности (не входящим в систему Минуглепрома СССР) следует исходить из положения о том, что для дальнейшего развития добычи

и переработки угля необходимы: создание и освоение производства новой высокопроизводительной и надежной горной техники, повышение качества поставляемых Минуглепрому СССР оборудования, аппаратуры, изделий и материалов. Весьма важным является и вопрос о полном обеспечении Госпланом СССР, другими министерствами и ведомствами потребности отрасли всем необходимым для эффективного функционирования ее материального производства.

В соответствии с указанными положениями вырабатываются требования угольной отрасли к Госплану СССР и основным министерствам, продукция которых во многом определяет объемы производства и научно-технический прогресс в добыче и переработке угля - Минтяжмашу, Минчермету СССР, Министерству электротехнической промышленности, Минстанкопрому, Министерству химического и нефтяного машиностроения, Минхимпрому СССР, Миннефтехимпрому СССР, Минлегпрому СССР, Минприбору, Миноборонпрому.

При необходимости в требованиях намечаются основные характеристики оборудования, временные оценки и т.д.

I5. Сопоставление прогнозных показателей отечественной и зарубежной угольной промышленности

В целом по отрасли и по некоторым бассейнам, по отдельным периодам и рубежным годам (в зависимости от наличия информации по зарубежной угольной промышленности) производится сопоставление показателей в перспективе угольной промышленности СССР и ряда основных угледобывающих стран, анализ этих показателей и делаются обобщающие выводы.

Рассматриваются следующие вопросы.

I. Рост потребления электроэнергии с разделением по источникам энергоносителей.

2. Добыча угля и его доля в топливно-энергетическом балансе (комплексе).

3. Рост нагрузки на шахту и лаву. Длина лавы, среднесуточная скорость подвигания, производительность и мощность оборудования на очистных работах.

4. Добыча угля открытым способом; ее удельный вес в общей добыче по стране. Нагрузка на разрез.

5. Производительность труда рабочего, в том числе на шахтах и разрезах.

6. Новые методы использования угля (газификация, гидрогенизация, другие).

7. Охрана окружающей среды.

8. Развитие научных исследований

Б. СЛАНЦЕВАЯ ОТРАСЛЬ

При разработке схем развития и размещения отрасли необходимо обеспечить оптимальную структуру добычи горючих сланцев и фонда сланцедобывающих предприятий, наиболее полно и эффективно удовлетворяющие потребность народного хозяйства в энергетических и технологических сланцах с наибольшими темпами улучшения технико-экономических показателей работы отрасли.

При этом особое внимание должно быть уделено обеспечению комплексного использования горючих сланцев для производства углеводородного сырья, электрической энергии, химических продуктов, строительных материалов и изделий, а также в сельском хозяйстве.

Схема развития и размещения сланцевой отрасли разрабатываются по тем же периодам, разделам и показателям, что и "Угольная отрасль".

В. КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

При разработке и обосновании схемы и показателей капитального строительства на 1981-1985 гг. и прогноза до 2000 г. необходимо предусмотреть развитие производственного и непроизводственного строительства, материально-технической базы строительства, создание и расширение шахтостроительных и строительных подразделений, полностью обеспечивающих намечаемые объемы строительства и реконструкции объектов угольной промышленности для достижения заданных уровней добычи и переработки угля и сланцев, высокие темпы строительства и высокие технико-экономические показатели деятельности строительных организаций и предприятий.

В результате исследований должны быть разработаны предложения на одиннадцатую пятилетку и на длительную перспективу, позволяющие повысить эффективность капитального строительства в угольной промышленности на базе:

ускорения научно-технического прогресса;

концентрации капитальных вложений и ограничения количества одновременно строящихся объектов;

укрупнения строительных подразделений, повышения уровня их специализации и улучшения структуры и методов управления;

обеспечения ускоренного развития материально-технической базы строительства в существующих и намечаемых на ближайший период к освоению бассейнов и месторождений;

повышения уровня механизации и комплексной механизации строительного производства, в особенности, вспомогательных работ;

улучшения использования горнопроходческого и строительного оборудования;

увеличения объема полносборного строительства и использования конструкций с повышенной заводской готовностью; широкого внедрения сборно-разборных инвентарных временных зданий и сооружений;

повышения качества строительных работ.

Содержание работы

I. Общая характеристика новых предприятий отраслей угольной промышленности и условий их строительства по бассейнам.

2. Объемы строительства и реконструкции предприятий промышленности; объемы непроизводственного строительства.

3. Структура капитальных вложений и строительно-монтажных работ.

4. Основные направления научно-технического прогресса в технике и технологии строительства.

5. Шахтостроительные и общестроительные организации, их мощности, структура, специализация и размещение.

6. Материально-техническая база строительства.

7. Промышленный транспорт.

8. Совершенствование управления строительством.

9. Безопасность труда и охрана здоровья трудящихся.

I0. Охрана окружающей среды.

II. Нормативная база строительства.

I2. Материально-техническое снабжение, потребность в горнопроходческом, общестроительном и вспомогательном оборудовании.

I3. Основные технико-экономические показатели.

I4. Основные направления научных исследований и проектно-конструкторских работ.

I5. Требования к другим отраслям народного хозяйства.

Методические положения по разделам приведены ниже.

I. Общая характеристика новых предприятий отраслей угольной промышленности и условий их строительства по бассейнам

Дается оценка общей характеристики и геологического строения угольных бассейнов (месторождений) с точки зрения строительства предприятий угольной промышленности. Проводится анализ геологической базы с точки зрения достаточности и надежности данных геологической разведки для определения условий организации строительных работ.

Рассматриваются и уточняются следующие вопросы: освоенность бассейна; горно- и гидрогеологические условия освоения новых районов и месторождений; наличие месторождений строительных материалов и возможность их использования для строительства; наличие транспортных коммуникаций, источников энерго- и водоснабжения.

2. Объемы строительства и реконструкции предприятий промышленности; объемы непроизводственного строительства.

По объединениям и бассейнам определяются объемы незавершенного строительства и реконструкции на I.I.1981, I.I.1986, I.I.1991 и I.I.1996 г.; разрабатываются мероприятия, обеспечивающие сокращение сроков окончания незавершенных объемов работ.

По строящимся и реконструируемым по состоянию на I января 1981 г. предприятиям и объектам даются рекомендации по ускорению сроков окончания их строительства с необходимыми расчетами потребности материально-технических и трудовых ресурсов. Эти рекомендации должны быть увязаны со сроками, предусмотренными планом на 1976-1980 гг., в соответствии с утвержденными титульными списками.

Основным направлением при новом строительстве в одиннадцатой пятилетке и в перспективе является обеспечение нормативных сроков строительства объектов, достижение высоких технико-экономических показателей работы шахтостроительных и строительных организаций.

По предприятиям и объектам вновь начинаемым строительством или реконструкцией по объединениям и бассейнам приводится оценка обеспеченности ресурсами; в неосвоенных и малоосвоенных районах даются обоснование по развитию строительных организаций и предприятий стройиндустрии, предложения по обеспечению кадрами строителей.

По периодам и объединениям, бассейнам (месторождениям), отраслям и угольной промышленности в целом определяются объемы производственного строительства и реконструкции, а также объемы непроизводственного строительства.

3. Структура капитальных вложений и строительно-монтажных работ

Основные методические указания по определению объемов и структуры капитальных вложений и строительно-монтажных работ - см.раздел IO "Угольной отрасли".

В отрасли "Капитальное строительство" дополнительно определяются:

а) объемы капитальных вложений и строительно-монтажных работ

по производственному и непроизводственному строительству, выполняемые для других министерств и ведомств, а также другими министерствами и ведомствами;

б) способы производства строительно-монтажных работ и исполнители.

4. Основные направления научно-технического прогресса в технике и технологии строительства

Определяются перспективные направления развития техники и технологии строительного производства и управления им, а также влияние научно-технического прогресса на технико-экономические показатели деятельности строительных организаций и на продолжительность строительства предприятий угольной промышленности.

При определении совершенствования проектных решений должны учитываться имеющиеся научно-технический и проектно-конструкторский задел по основным направлениям строительного производства, а так же опыт передовых в техническом и экономическом отношении шахтостроительных и строительных организаций СССР и зарубежных стран.

По общестроительным работам показываются кроме того изменения объемно-планировочных и конструктивных решений; применение существующих и новых строительных материалов, перспектива дальнейшей индустриализации и унификации строительного производства.

Выявляются основные направления и по периодам, бассейнам и отрасли в целом определяется уровень механизации и комплексной механизации горнопроходческих, общестроительных и вспомогательных работ; намечаются основные этапы внедрения автоматизации и телеуправления в строительное производство; приводятся возможные объемы внедрения новых машин и механизмов, строительных материалов и конструкций.

Производится оценка технического уровня существующих и намечаемых к выпуску горнопроходческих и строительных машин и механизмов и даются предложения по их модернизации или снятию с производства.

Приводятся основные показатели использования горнопроходческих машин и механизмов при сооружении вертикальных, наклонных, горизонтальных и объемных выработок, определяются перспективные виды горнопроходческой техники.

По общестроительным машинам и механизмам рассматриваются вопросы использования существующего парка, производится оценка и сопоставление характеристик существующих аналогичных отечественных и

зарубежных машин и механизмов. Дается обоснование энерговооруженности и механовооруженности строительных организаций и динамика этих показателей.

Для горнопроходческих работ по видам выработок и технологическим процессам по периодам, бассейнам и отрасли в целом определяются основные способы проходки и технико-экономические показатели.

5. Шахтостроительные и общестроительные организации, их мощности, структура, специализация и размещение.

Производится анализ современного и ожидаемого состояния строительных организаций отрасли по бассейнам (месторождениям), и достигнутых технико-экономических показателей за 1975 г. и 1980 г.

Исходя из необходимости выполнения возрастающих объемов строительно-монтажных работ определяются основные направления развития строительных организаций в освоенных и вновь осваиваемых районах.

В основу рекомендаций по развитию сети строительно-монтажных специализированных организаций должен быть положен принцип четкого разграничения зон их деятельности, отраслевой и технологической специализации.

При разработке схем размещения, определении мощностей и специализации необходимо обосновать целесообразность использования следующих основных типов строительно-монтажных организаций:

территориальных генподрядных общестроительных и шахтостроительных комбинатов или объединений;

территориальных или общеотраслевых специализированных организаций по отдельным технологическим видам или комплексам общестроительных, монтажных и специальных работ;

домостроительных и заводостроительных комбинатов или объединений;

передвижных механизированных колонн;

трестов или управлений (баз) механизации.

При разработке предложений по развитию строительных организаций определяются: объемы подрядного строительства, выполняемые собственными силами и внешними подрядными организациями; среднегодовой объем строительно-монтажных работ, выполняемый одним подразделением (СМУ, трестом, комбинатом или объединением) и количество указанных организаций; уровень отраслевой или видовой технологической или предметной специализации общестроительных, монтажных и специальных организаций.

Расчет производственных мощностей строительных организаций

производится по максимально возможным годовым объемам.

По периодам, бассейнам и отрасли в целом определяются потребности в основных производственных фондах и в капитальных вложениях по наращиванию существующих и вновь создаваемых производственных мощностей. Определяются сроки создания строительных баз и организаций в развивающихся районах.

6. Материально-техническая база строительства

Приводится фактическое наличие и анализ использования мощностей существующих организаций и предприятий материально-технического обеспечения строительства, наличия сырьевой базы нерудных материалов по угольным бассейнам и экономическим районам или узлам сосредоточения строительства. Составляется баланс мощностей по предприятиям промышленности строительных конструкций и деталей, строительных материалов и предприятиям и хозяйствам строительно-монтажных организаций на базисный и расчетные годы согласно "Методическим рекомендациям по составлению схем развития и размещения материально-технической базы строительства", разработанным НИИЭС и ПИ2 Госстроя СССР и указаний СН 4I3-70.

Определение потребности в основных строительных материалах, конструкциях, деталях и услугах по расчетным годам на промышленное строительство производится на основании объемов и структуры строительно-монтажных работ по "Нормам расхода материалов, труб, санитарно-технических изделий и отопительных приборов на I млн.руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ" (СН 4I3-70), для жилищного и соцкультбытового строительства - по "Нормам расхода материалов, труб, санитарно-технических изделий и отопительных приборов на I000 кв.м общей жилой площади" (СН 445-72) и заданий (мероприятий), по их снижению. При этом необходимо учитывать технический прогресс в строительстве и производственной базы строительства, в том числе применение новых эффективных материалов и конструкций.

При разработке предложений по развитию и размещению материально-технической базы строительства предусматривать: сбалансированное обеспечение материально-техническими ресурсами с учетом внутриотраслевых и межведомственных связей ; развитие производства наиболее эффективных конструкций и материалов с минимальными трудовыми затратами на их изготовление и использование ; создание крупных высокомеханизированных и автоматизированных предприятий по произ-

водству стройматериалов, конструкций и деталей, а также эксплуатации и ремонту строительных машин и транспортных средств, обеспечивающих повышение уровня концентрации и специализации строительного производства и высокие технико-экономические показатели.

При выборе типов, мощностей и пунктов размещения предприятий учитывать требования вышеуказанных "Методических рекомендаций".

На основании баланса покрытия потребности и технико-экономических обоснований по бассейнам (месторождениям) и узлам сосредоточения строительства по периодам определяются необходимые капитальные вложения на реконструкцию, интенсификацию и строительство новых предприятий материально-технической базы строительства.

7. Промышленный транспорт.

Основные методические указания - см.раздел 5 "Угольной отрасли".

8. Совершенствование управления строительством.

Основные методические указания - см. раздел 7 "Угольной отрасли".

Учитывая специфику строительного производства при рассмотрении вопросов структуры управления в области капитального строительства предусматривать сосредоточение строительных организаций, баз стройиндустрии, снижение ступенчатости управления, создание автоматизированных систем управления основными и вспомогательными производственными процессами при максимальной их концентрации и специализации. При разработке раздела должен быть дан прогноз динамики численности аппарата управления и основные направления его сокращения.

Важнейшим направлением совершенствования методов управления должно быть расширение хозрасчета и дальнейшее внедрение метода бригадного подряда в строительных организациях отрасли.

Для обеспечения эффективности работы АСУ предусмотреть разработку экономико-математического обеспечения системы, определить потребности в капитальных вложениях на строительство зданий и сооружений и приобретение оборудования, а также в кадрах специалистов.

9. Безопасность труда и охрана здоровья трудящихся.

Разрабатываются предложения по развитию безопасных условий труда при производстве строительно-монтажных работ и охране здоровья трудящихся. Рекомендации на перспективу разрабатываются с уче-

том изменения горнотехнических условий, внедрения новых средств защиты, обеспечивающих исключение аварий и несчастных случаев. Определяются требования к конструированию горнопроходческих и общестроительных машин и механизмов, обеспечивающие максимальную безопасность труда в строительстве.

Разрабатываются мероприятия по дальнейшему совершенствованию охраны здоровья трудящихся путем расширения действующих и строительства новых лечебно-профилактических учреждений, домов отдыха и санаториев. По периодам определяются необходимые капитальные вложения для обеспечения безопасности труда и охраны здоровья трудящихся.

IO. Охрана окружающей среды.

Основные методические указания - см. раздел 9 "Угольной отрасли".

II. Нормативная база строительства.

На основе анализа существующей нормативной базы по проектированию предприятий отрасли и организации их строительства, разрабатываются предложения по дополнению и изменению существующих и обоснования необходимости создания новых нормативных документов, учитывающих развитие научно-технического прогресса в капитальном строительстве.

В разделе должны быть отражены основные положения "Комплексной автоматизированной системы нормативов" и разработаны предложения по ее внедрению.

I2. Материально-техническое снабжение, потребность в горнопроходческом, общестроительном и вспомогательном оборудовании.

Приводится характеристика и структура существующих снабженческих организаций, объемы и виды материалов и изделий, поставляемых централизованно и по кооперированным поставкам с указанием традиционных поставщиков для бассейнов (месторождений) или районов сосредоточения строительства.

Разрабатываются по периодам и бассейнам предложения по совершенствованию и повышению эффективности организаций материально-технического снабжения строительных организаций, повышению уровня механизации (комплексной механизации) складского хозяйства, расширению и созданию централизованных баз с высокой степенью механизации

и автоматизации технологических процессов, включая подготовку материалов к производственному потреблению.

Определение потребности в горнопроходческих и строительных машинах и механизмах производится по укрупненной номенклатуре в соответствии с намечаемым научно-техническим прогрессом и объемами строительно-монтажных работ с учетом фактического наличия на конец базисного года, технических сроков службы и нормативов использования; определяется потребность в запасных частях и средствах малой механизации вспомогательных работ.

В соответствии с определенным по периодам парком оборудования устанавливается потребность в ремонтных базах по отдельным районам и отрасли в целом.

I3. Основные технико-экономические показатели.

Определяются следующие основные технико-экономические показатели деятельности шахтостроительных и строительных организаций: валовая продукция; объемы и эффективность капитальных вложений и строительно-монтажных работ с подразделением подрядных работ на генподряд и субподряд (собственный и внешний) по производственному и непроизводственному строительству; темпы проходки и сооружения горных выработок; производительность труда на горнопроходческих работах в натуральном и на строительно-монтажных работах в денежном выражении; численность и зарплата трудящихся и рабочих на основных и вспомогательных работах; фондовооруженность, энерговооруженность и механовооруженность труда; фондоотдача; себестоимость работ строительных организаций отрасли.

Технико-экономические показатели рассчитываются по периодам, бассейнам (месторождениям) и по отрасли в целом исходя из конкретных экономико-географических и горнотехнических условий строительства.

I4. Основные направления научных исследований и проектно-конструкторских работ.

Определяются наиболее важные и перспективные научные исследования и проектно-конструкторские работы по проектированию, технологии и технике строительного производства, материально-технической базы строительства и экономике строительства, их тематика и сроки проведения.

I5. Требования к другим отраслям народного хозяйства.

Основные методические указания - см. раздел I4 "Угольной отрасли".

Г. УГОЛЬНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ

При разработке основных направлений и схемы развития и размещения отрасли необходимо экономически обосновать оптимальное развитие, структуру производства и специализацию заводов угольного машиностроения, в значительной мере обеспечивающего ускорение темпов научно-технического прогресса и технического перевооружения других отраслей угольной промышленности как решающего условия повышения эффективности и интенсификации производства, предусмотрев наиболее высокие темпы улучшения выпускаемой продукции и технико-экономических показателей работы отрасли.

Содержание работы.

1. Объемы и структура производства продукции.
2. Технический уровень и прогресс угольного машиностроения.
3. Специализация заводов.
4. Качество выпускаемой продукции.
5. Охрана окружающей среды.
6. Капитальное строительство, ввод производственных мощностей.
7. Потребность в основном оборудовании и основных видах материальных ресурсов.
8. Технико-экономические показатели работы отрасли.
9. Требования к другим отраслям промышленности.

Краткие указания по отдельным разделам приводятся ниже.

I. Объемы и структура производства.

По периодам определяется выпуск продукции в натуральном выражении по основной номенклатуре с учетом удовлетворения потребности народного хозяйства СССР и экспорта.

Отражаются изменения в структуре производства горношахтного оборудования в направлении опережающих темпов производства прогрессивных видов машин - автоматизированных агрегатов и комплексов, проходческих комплексов, узкозахватных комбайнов и струговых установок и др.

Определяется развитие заготовительного производства - стального, чугунного и цветного литья, поковок и штамповок.

2. Технический уровень и прогресс угольного машиностроения.

Угольное машиностроение в отношении технологии изготовления машин, их узлов и деталей не отличается от других традиционных отраслей машиностроения, в связи с чем принципиально новые методы технологии формообразования (электрофизические и электрохимические методы обработки - электроннолучевые, светолучевые, электроискровые, обработка ультразвуком и др.) найдут ограниченное применение, в частности в производстве гидроаппаратуры и элементов горной автоматики. Поэтому при разработке схемы развития и размещения отрасли следует предусмотреть в основном традиционные методы обработки и формообразования.

Технический прогресс на заводах угольного машиностроения должен базироваться на:

применении совершенного и высокопроизводительного технологического оборудования, обеспечивающего значительный рост производительности труда рабочих;

повышении доли обработки давлением и литья за счет снижения удельного веса обработки резанием (приближение формы и размеров заготовок к форме готовых деталей);

расширенном применении сварных (сварно-литых, сварно-кованных) узлов и деталей и расширении области применения прогрессивных методов сварки;

улучшении структуры металлорежущего оборудования в сторону увеличения удельного веса оборудования для финишных операций, агрегатных и специальных станков, автоматов и полуавтоматов (последних за счет расширения специализированных централизованных производств узлов и деталей на базе резкого повышения уровня унификации);

расширении поточных методов производства путем дополнительного создания поточно-механизированных и комплексно-механизированных и автоматических линий и участков всех видов производства;

расширении области применения станков и машин с программным управлением;

внедрении автоматических систем и подсистем управления технологическими процессами.

По периодам определяются: уровень механизации производства и труда; структура парка металлорежущих станков, кузнечно-прессового и литейного оборудования; мероприятия по внедрению передовой технологии, механизации и автоматизации в механосборочном, кузнечно-прессовом и литейном производстве.

3. Специализация заводов.

На основе типизации и унификации разрабатываются решения по углублению предметной, подузловой, подетальной и технологической специализации и рациональной кооперации заводов по производству унифицированного оборудования для новых прогрессивных типов горных машин и комплексов.

4. Качество выпускаемой продукции.

По периодам определяется повышение качества выпускаемой продукции (с количественными оценками) - надежность, гарантийный ресурс до сдачи в капитальный ремонт основного оборудования (по видам) и др.

5. Охрана окружающей среды.

Основные методические указания - см. раздел 9 "Угольной отрасли".

6. Капитальное строительство, ввод производственных мощностей.

Основные методические указания - см. раздел 10 "Угольной отрасли".

7. Потребность в основном оборудовании и основных видах материальных ресурсов.

По периодам определяются потребность заводов в основном оборудовании металлорежущие станки ,кузнечно-прессовое, литейное, сварочное и другое оборудование (по группам) на основе намечаемых объемов производства, действующего станочного парка, технических сроков службы и нормативов использования оборудования.

Также по периодам определяется потребность в основных видах материалов по укрупненной номенклатуре (прокат, трубы и др.) на производство продукции и на ремонтно-эксплуатационные нужды, исходя из норм расхода, учитывающих технический прогресс, в том числе применение новых эффективных материалов и изделий.

8. Технико-экономические показатели работы отрасли.

По периодам определяются: товарная продукция в стоимостном выражении, ее абсолютный прирост, темпы роста по пятилетиям и среднегодовые темпы прироста; среднесписочная численность трудящихся, в том числе промышленно-производственного персонала, темпы роста

этого персонала и среднегодовые темпы прироста; выработка на 1-го работающего промышленно-производственного персонала, ее темпы роста и прироста; доля прироста выпуска товарной продукции за счет повышения производительности труда; средняя заработная плата трудящегося, в том числе трудящегося промышленно-производственного персонала, фонд заработной платы; потребность в рабочих кадрах и специалистах.

Товарная продукция определяется с учетом ее производства на предприятиях, не входящих в ВПО "Союзуглемаш" и "Союзуглеавтоматика".

9. Требования к другим отраслям промышленности.

Основные методические указания-см.раздел I4 "Угольной отрасли".

Д. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ЭКОНОМИЧЕСКОМУ ОБОСНОВАНИЮ ОПТИМАЛЬНЫХ СХЕМ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ

I. В соответствии с приказом Минуглепрома СССР от 25 декабря 1975 г. № 495 головным по проблеме является институт ЦНИЭИуголь.

2. Ведущими институтами по головным темам проблемы утверждены: по угольной отрасли - ЦНИЭИуголь, по сланцевой промышленности - Гипрошахт, по капитальному строительству - Центрогипрошахт, по угольному машиностроению - ВНИИПТуглемаш.

3. Ведущими институтами по отдельным направлениям исследований (разделам) являются:

Угольная отрасль.

По геологической базе - Центрогипрошахт;

по потребности народного хозяйства в углях - ЦНИЭИуголь (с привлечением Дальгипрошахта и Востсибгипрошахта);

по техническому прогрессу в технике и технологии добычи угля подземным и открытым способом - ИГД им. А.А.Скочинского (с привлечением бассейновых научно-исследовательских институтов);

по совершенствованию поверхности угольных предприятий - УкрНИИпроект;

по стационарному оборудованию - ИГМ и ТК им.Федорова;

по научно-техническому прогрессу в переработке углей - ИОТТ (с привлечением УкрНИИуглеобогащения и КузНИИуглеобогащения);

- по комплексному использованию углей и породы - ИГИ;

- по комплексной автоматизации угольных предприятий и технологических процессов - Гипроуглеавтоматизация (с привлечением ИГД им. А.А.Скочинского);

по перспективам развития и размещения угледобывающих предприятий и добычи угля – ЦНИЭИуголь;

по перспективам развития и размещения углеперерабатывающих предприятий – ЦНИЭИуголь (с привлечением Центрогипрошахта);

по промышленному транспорту (для всех отраслей, кроме "Угольного машиностроения") – Центрогипрошахт;

по развитию ремонтных баз (для всех отраслей кроме "Угольного машиностроения") – Центрогипрошахт (с привлечением Уралгипрошахта и Ростовгипрошахта);

по совершенствованию управления отраслью по структурным подразделениям, развитию ОАСУуголь (для всех отраслей)–ВНИИУуголь (с привлечением Гипроуглеавтоматизации, ДонУГИ и Центрогипрошахта);

по безопасности труда и охране здоровья шахтеров (для всех отраслей, кроме "Угольного машиностроения") – МакНИИ (с привлечением ВостНИИ, ИГД им.А.А.Скочинского, ДонУГИ, ВНИИГД, ВНИМИ, ИОТТ, НИИОГР);

по охране окружающей среды (для всех отраслей) – НИИОСуголь (с привлечением ВНИМИ по вопросу охраны недр и рационального извлечения угля и сланцев при добыче, НИИОГР, ИОТТ, ИГД им.А.А.Скочинского, УкрНИИпроекта);

по технико-экономическим показателям работы отрасли – ЦНИЭИуголь с привлечением Центрогипрошахта по капитальным вложениям и их структуре);

по объемам непроизводственного строительства, затратам в районные и прочие объекты производственного назначения –Центрогипрошахт;

по направлениям научных исследований – ИГД им.А.А.Скочинского (с привлечением ЦНИЭИуголь, Центрогипрошахта, ИГИ, ИОТТ);

по потребности в основном горном, транспортном и обогатительном оборудовании–ИГД им.А.А.Скочинского (с привлечением ИОТТ,НИИОГР, УкрНИИпроекта, Гипроуглеавтоматизации, ИГИ и ТК им. Федорова, Гипроуглемаша, ЦНИИподземмаша);

по потребности в основных видах материальных ресурсов, развитию организаций и баз материально-технического снабжения – ДонУГИ (с привлечением ИГД им.А.А.Скочинского, УкрНИИпроекта, НИИОГР, УкрНИИуглеобогащения, КузНИИуглеобогащения);

по требованиям к другим отраслям – ИГД им.А.А.Скочинского (с привлечением ИОТТ, ИГИ, Центрогипрошахта, УкрНИИпроекта, НИИОГР, МакНИИ);

по сопоставлению прогнозных показателей отечественной и зарубежной угольной промышленности– ЦНИЭИуголь (с привлечением ИГД им.А.А. Скочинского, ИГИ, НИИОСуголь).

Сланцевая промышленность.

Ведущим институтом по всем разделам, входящим в содержание работы по отрасли (кроме совершенствования управления по структурным подразделениям и развитию ОАСУуголь, сопоставления прогнозных показателей отечественной и зарубежной сланцевой промышленности) является Гипрошахт (с привлечением ИГД им.А.А.Скочинского, Гипроуглеавтоматизации, УкрНИИпроекта, ИГИ, ИОТТ, МакНИИ).

Капитальное строительство.

Ведущим институтом по всем разделам, входящим в содержание работы по отрасли является Центрогипрошахт (с привлечением ВНИИОМШС, МакНИИ, НИИОСуголь, ВНИИУуголь, Гипрошахта, Карагандагипрошахта, Уралгипрошахта, Донгипрооргшахтостроя, Новокузнецкого филиала Сибгипрошахта).

Угольное машиностроение

Ведущим институтом по всем разделам, входящим в содержание работы по отрасли является ВНИИПТуглемаш (с привлечением ИГД им.А.А. Скочинского, Гипроуглемаша).

4. На базе предложений производственных объединений проектные институты разрабатывают показатели по вариантам развития каждого действующего, строящегося и возможного к вводу до 1995 г. угледобывающего предприятия с составлением краткой пояснительной записки, где обосновываются предлагаемые технические решения по вариантам, объемы работ, технико-экономические показатели, капитальные затраты, качество добываемых углей и продуктов их переработки.

В соответствии с существующим закреплением проектные институты разрабатывают технико-экономические обоснования перспектив развития производственных объединений и бассейнов (месторождений) по всем разделам, входящим в содержание работ по "Угольной отрасли", машиностроению и "Капитальному строительству" (кроме специальных случаев, где разделы или отдельные содержащиеся в них вопросы разрабатываются непосредственно ведущими институтами), согласовывают их с объединениями и представляют:

сводные материалы по объединению, бассейну (месторождению) и вариантам развития каждого угледобывающего предприятия - институту ЦНИЭИуголь и Управлению по перспективному развитию угольной промышленности и капиталовложениям ;

сводные материалы по отдельным разделам - соответствующим ведущим институтам.

Проектными институтами разрабатываются перспективы развития производственных объединений и бассейнов в соответствии с их потенциальными возможностями и на полное обеспечение потребности народного хозяйства в угольном топливе.

5. Ведущие институты по "Угольной отрасли" на базе материалов, разработанных проектными институтами и организациями-соисполнителями, составляют сводные разделы, согласовывают их с соответствующими управлениями Минуглепрома СССР и представляют институту ЦНИЭИуголь.

6. Сводные доклады представляются ведущими институтами по головным темам:

по "Угольной отрасли" - Управлению по перспективному развитию угольной промышленности и капиталовложениям;

по "Сланцевой промышленности" - Управлению по перспективному развитию угольной промышленности и капиталовложениям;

по "Капитальному строительству" - Всесоюзному объединению "Союзшахтострой" и Управлению по перспективному развитию угольной промышленности и капиталовложениям;

по "Угольному машиностроению" - Всесоюзным промышленным объединениям "Союзуглемаш" и "Союзуглеавтоматика", Управлению по перспективному развитию угольной промышленности и капиталовложениям.

Научные руководители:
проф., Д.т.н. А.С.Стугарев

инженер К.Э.Н. Е.В.Чумаков

Ответственный исполнитель
инженер В.Д.Соснов

СОГЛАСОВАНО:
Начальник Управления по
перспективному развитию
угольной промышленности
и капиталовложениям Ф.Я.Каган

О Г Л А В Л Е Н И Е

Стр.

Общие указания . . . . . .

А. Угольная отрасль . . . . . .

1. Геологическая база . . . . . .

2. Потребность народного хозяйства в углях. . .

3. Направления научно-технического прогресса. . 12

4. Перспективы развития и размещения угольных предприятий, объемы добычи и переработки угля:

а) угледобывающие предприятия 17

б) углеперерабатывающие предприятия 22

5. Промышленный транспорт угольных предприятий . 23

6. Развитие ремонтных баз 24

7. Совершенствование управления отраслью по структурным подразделениям, развитие ОАСУуголь 24

8. Безопасность труда и охрана здоровья шахтеров. 25

9. Охрана окружающей среды 26

10. Технико-экономические показатели работы отрасли 28

11. Направления научных исследований 39

12. Потребность в основном,горном, транспортном и обогатительном оборудовании 39

13. Потребность в основных видах материальных ресурсов, развитие организаций и баз материально-технического снабжения 40

14. Требования к другим отраслям 40

15. Сопоставление прогнозных показателей отечественной и зарубежной угольной промышленности . 41

Б. Сланцевая отрасль 42

В. Капитальное строительство 42

1. Общая характеристика новых предприятий отраслей угольной промышленности и условий их строительства по бассейнам 43

2. Объемы строительства и реконструкции предприятий промышленности; объемы непроизводственного строительства 44

3. Структура капитальных вложений и строительно-монтажных работ 44

Стр.

4. Основные направления научно-технического прогресса в технике и технологии строительства 45
5. Шахтостроительные и общестроительные организации, их мощности, структура, специализация и размещение 46
6. Материально-техническая база строительства 47
7. Промышленный транспорт 48
8. Совершенствование управления строительством . . . 48
9. Безопасность труда и охрана здоровья трудящихся. . 48
10. Охрана окружающей среды 49
11. Нормативная база строительства 49
12. Материально-техническое снабжение; потребность в горнопроходческом, общестроительном и вспомогательном оборудовании 49
13. Основные технико-экономические показатели 50
14. Основные направления научных исследований и проектно-конструкторских работ 50
15. Требования к другим отраслям народного хозяйства 51

Г. Угольное машиностроение 51
1. Объемы и структура производства продукции. . . 51
2. Технический уровень и прогресс угольного машиностроения 52
3. Специализация заводов 58
4. Качество выпускаемой продукции 58
5. Охрана окружающей среды 58
6. Капитальное строительство, ввод производственных мощностей 58
7. Потребность в основном оборудовании и основных видах материальных ресурсов 58
8. Технико-экономические показатели работы отрасли 58
9. Требования к другим отраслям промышленности . . 54

Д. Порядок проведения научных исследований по экономическому обоснованию оптимальных схем развития отраслей... 54

Составители : А.С.Стугарев, Е.В.Чумаков, В.Д.Соснов

Ответственный за выпуск : М.М.Соколовский

Сдано в производство и подписано в печать 11.У.77 г. Формат 60х84/16. Печ.л. 3,5. Уч.-изд.л. 3,71. Тираж 300 экз. Изд.№ М-997. Заказ № 384

Ротапринт. ЦНИЭИуголь. 2-й Николо-Щеповский пер.,5.

gost.e-ecolog.ru