Министерство угольной промышленности СССР

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

СОГЛАСОВАНО:
Заместителем Председателя
СОПС при Госплане СССР
С.П. ТОКАРЕВЫМ
" 17 " мая 1982 г.

УТВЕРЖДЕНО
Первым заместителем Министра
угольной промышленности СССР
В.Д. НИКИТИНЫМ
" 25 " мая 1982 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ О СОСТАВЕ, ПОРЯДКЕ РАЗРАБОТКИ, СОГЛАСОВАНИЯ, УТВЕРЖДЕНИЯ И УТОЧНЕНИЯ ГЕНЕРАЛЬНОЙ СХЕМЫ (СХЕМЫ) РАЗВИТИЯ И РАЗМЕЩЕНИЯ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА 1986-1990, 1995, 2000 г. И ПРОГНОЗА ДО 2005 г.

МОСКВА 1982

gost.e-ecolog.ru

О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стр.
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	I
А. Угольная отрасль	3
I. Геологическая база	4
2. Потребность народного хозяйства в углях	5
3. Направления научно-технического прогресса	5
3.I. Общие положения	5
3.2. Научно-технический прогресс в технике и технологии добычи угля открытым способом	5
3.3. Научно-технический прогресс в технике и технологии добычи угля подземным способом	6
3.4. Научно-технический прогресс в переработке углей	6
3.5. Развитие комплексного использования углей и породы	9
3.6. Комплексная автоматизация предприятий и технологических процессов	9
4. Современное состояние и перспективы развития и размещения предприятий по добыче и переработке угля, объемы добычи и переработки угля	9
5. Промышленный транспорт предприятий угольной промышленности	I3
6. Электро-, тепло-, водопотребление и канализация	I4
7. Развитие ремонтных баз	I5
8. Совершенствование управления отраслью по структурным подразделениям, развитие ОАСУуголь	I5
9. Безопасность труда и охрана здоровья шахтеров	I6
I0. Охрана окружающей среды	I6
II. Технико-экономические показатели работы отрасли	I8
I2. Жилищное, социально-культурное и бытовое строительство	23
I3. Потребность в основном горном, транспортном и обогатительном оборудовании и основных материалах	27
I4. Направления научных исследований	28
I5. Требования к другим отраслям промышленности	29
I6. Сопоставление прогнозных показателей отечественной и зарубежной угольной промышленности	29
Б. Сланцевая отрасль	30
В. Капитальное строительство	30
Г. Угольное машиностроение, производство средств шахтной автоматики	37
Д. Порядок проведения научных исследований по экономическому обоснованию оптимальных схем развития отраслей	40

Ответственный за выпуск
канд.техн.наук В.К.Бранчугов

ЦНИЭИуголь, 1982

Сдано в пр-во 24.06.1982. Подп. в печать 8.07.1982. Т-14304
Формат 60x84/16. Уч.-изд.л.3,05. Печ.л.2,50. Изд. № М-5197
Тираж 300 экз. Заказ №494
ЦНИЭИуголь. Москва, К-12, пр. Сапунова, д. 13/15
Типография, 1й- Смоленский пер., д. 10/5

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I. Настоящие Методические указания разработаны на основе "Методических указаний о составе, порядке разработки, согласования, утверждения и уточнения схем развития и размещения отраслей народного хозяйства и отраслей промышленности и схем развития и размещения производительных сил по экономическим районам и союзным республикам", утвержденных Постановлением Госплана СССР от 3I декабря I98I года № 290.

В соответствии с Постановлениями ЦК КПСС и Совета Министров СССР от I2 июля I979 г. № 695 "Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы" и от 30 марта I98I г. № 3I2 "О мерах по дальнейшему улучшению проектно-сметного дела", а также Порядком разработки Генеральной схемы размещения производительных сил СССР, отраслевых и территориальных схем на период до 2000 года, утвержденным Постановлением Госплана СССР от 29 октября I98I г. № 204, Министерство угольной промышленности СССР разрабатывает Генеральную схему (схему) развития и размещения угольной промышленности на I986-I990,I995,2000 гг. и прогноз до 2005 года (в дальнейшем именуется "Генсхема") и направляет ее в третьем квартале I982 г. Советам Министров союзных республик и СОПСу при Госплане СССР на заключение.

Советы Министров союзных республик и СОПС при Госплане СССР свои заключения по Генсхеме (схеме) сообщают Минуглепрому СССР до I марта I983 года.

После уточнения Генсхемы (схемы) по указанным заключениям Минуглепром СССР представляет ее во втором квартале I983 года на согласование в Госплан СССР.

Согласованная с Госпланом СССР Генсхема (схема) утверждается Минуглепромом СССР и в четвертом квартале I983 года представляется в Госплан СССР.

Генсхема (схема) является научным предплановым материалом и разрабатывается не менее чем на I5 лет (по пятилетиям). Через каждые 5 лет в нее вносятся необходимые уточнения и она составляется на новое пятилетие. В Генсхеме (схеме) определяются задачи и основные показатели развития угольной промышленности в целом, производственных объединений, бассейнов (месторождений), эконо-

мических районов, союзных республик, ТПК, а также предусматриваются мероприятия по комплексному использованию природных ресурсов.

В ее составе разрабатываются материалы с необходимыми расчетами, обосновывающие целесообразность проектирования, строительства, реконструкции или расширения предприятий и сооружений, определяется расчетная стоимость строительства (реконструкции, расширения) и другие основные технико-экономические показатели объектов. Утвержденная в установленном порядке Генсхема (схема) используется для подготовки утверждаемых в составе пятилетних планов капитального строительства перечней вновь начинаемых строек, перечней намечаемых к реконструкции и расширению действующих предприятий и сооружений, а также перечней разрабатываемых проектов, утверждаемых в составе пятилетних планов проектно-изыскательских работ.

2. В качестве основы для выполнения Генсхемы (схемы) должны быть приняты:

- программные и директивные документы Партии и Правительства по решению задач развития угольной промышленности на перспективу;

- комплексная программа научно-технического прогресса и другие предплановые материалы, разрабатываемые научными и проектными организациями;

- исследования по "Генеральной схеме развития угольной промышленности на 1981,1985,1990 гг. и прогнозу на 2000 гг."

При этом должны быть учтены также нормативные документы по проектированию и строительству, утвержденные Госстроем СССР, и нормативные документы, связанные с проектированием и строительством, утвержденные министерствами и ведомствами СССР, органами государственного надзора и общественными организациями по согласованию с Госстроем СССР (ИТМ ГО и др.).

3. Предложения по развитию отраслей угольной промышленности должны исходить, главным образом, из условий полного обеспечения потребностей народного хозяйства в углях и сланце, наиболее экономически эффективной деятельности предприятий и обеспечения высоких темпов улучшения технико-экономических показателей их работы.

4. Генсхема (схема), а также экономически обоснованные предложения к проекту плана развития угольной промышленности на 1986-1990 гг. должны разрабатываться по годам двенадцатой пятилетки и на 1995, 2000 и 2005 гг. Все объемные, технико-экономические и другие показатели на 1990,1995,2000 и 2005гг. сопоставляются с фактическими за 1980 г. или в соответствующих случаях с началом следующего за пятилетием года (на I.01.1991 г., I.01.1996, I.01.2001г. и I.01.2006 г. с показателями на I.01.1981 г. и I.01.1986 г.). Показатели приводятся по Эталону пояснительной записки по производственному объединению (бассейну), скорректированному в январе 1982 года

5. Все разделы, входящие в содержание работ по Генсхеме (схеме), должны включать в себя анализ современного состояния исследуемого вопроса, проводимого на основе изучения статистических данных, результатов научных исследований, плановых и проектных материалов за предшествующие 15 лет по конечным годам пятилеток. Анализ должен быть направлен на выявление диспропорций и узких мест в развитии и размещении предприятий угольной промышленности, производственных резервов, источников и факторов повышения технического уровня и экономической эффективности производства.

В Генсхеме (схеме) рассматриваются вопросы развития угольной отрасли, сланцевой отрасли, капитального строительства и угольного машиностроения, входящих в угольную промышленность. Перечень основных вопросов определяется спецификой отраслей и приводится ниже.

А. Угольная отрасль

1. Геологическая база.
2. Потребность народного хозяйства в углях.
3. Направления научно-технического прогресса.
   3.1. 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. Современное состояние и перспективы развития и размещения предприятий по добыче и переработке угля, объемы добычи и переработки угля.
5. Промышленный транспорт угольных предприятий.
6. Электро-, тепло-, водопотребление и канализация.
7. Развитие ремонтных баз.
8. Совершенствование управления отраслью по структурным подразделениям, развитие ОАСУуголь.
9. Безопасность труда и охрана здоровья шахтеров.
10. Охрана окружающей среды.
11. Технико-экономические показатели работы отрасли.
12. Жилищное, социально-культурное и бытовое строительство.
13. Потребность в основном горном, транспортном и обогатительном оборудовании и основных материалах.
14. Направления научных исследований

15. Требования к другим отраслям промышленности.

16. 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 использование, 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, возможность и целесообразность комплексного освоения, источники электро-, водоснабжения и наличие транспортных коммуникаций.

Анализ обеспеченности запасами углей действующих шахт и разрезов, соответствие запасов утвержденным кондициям, ГОСТ в обогащенном или в 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 2005 г.

Запасы углей, рекомендуемые к освоению, распределяются по маркам, глубинам залегания, группам освоения (действующие, строящиеся и перспективные шахты и разрезы). 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 2005 г. по организациям системы Министерства геологии СССР и план по разведочным организациям Минуглепрома СССР, которые при необходимости уточняются в соответствующих территориальных геологических управлениях. Стоимость геологоразведочных работ по каждому объекту определяют геологоразведочные организации.

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.

По каждому угледобывающему предприятию приводятся балансовые и промышленные запасы по состоянию на I января I98I г. в существующих границах и прирезаемые с указанием наименования прирезаемого участка, глубины прирезки и прирезаемых пластов.

2. Потребность народного хозяйства в углях

Потребность народного хозяйства в энергетических и коксующихся углях на 1985, 1990, 1995, 2000 и 2005 годы оценивается ЦНИЭИуглем и выдается проектным институтам.

Энергетические угли. Потребность в энергетических углях оценивается 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). Производится разделение на потребность в каменных, бурых углях и антрацитах, а также оценивается потребность в сортовом топливе и брикетах.

Потребность в энергетических углях по видам потребления приводится по бассейнам (месторождениям) и в территориальном разрезе.

Учитывается потребность в энергетических углях для спецнужд.

В разделе разрабатывается баланс потребности в энергетических углях и их ресурсов в условном топливе.

Угли для коксования. В качестве базы для определения потребности принимается общая потребность в сухой шихте для производства кокса по каждому коксохимическому и металлургическому заводу с учетом перспектив их развития. Особое внимание должно быть уделено определению возможности производства кокса из шихт углей с пониженной спекаемостью. Разрабатывается баланс потребности в углях для коксования и их ресурсов.

Помарочная принадлежность углей (по шахтам и разрезам) согласовывается проектными институтами с УХИНом и ВУХИНом.

3. Направления научно-технического прогресса (выполняется ИГД им.А.А.Скочинского)

3.I. Общие положения

В разделе приводятся главные направления, обеспечивающие техническое развитие предприятий угольной промышленности по периодам и объединениям, бассейнам (месторождениям), при открытом

и подземном способах добычи угля и переработки угля с учетом Постановлений ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 28 сентября 1981 г.: "О мерах по ускорению технического перевооружения шахт Министерства угольной промышленности СССР" (Постановление № 939), "О дополнительных мерах ускорения развития открытого способа добычи угля в 1981-1990 годах (Постановление № 940), а также Основных направлений технического развития угольной промышленности СССР на 1981-1985 гг. и до 1990 г., утвержденных Министром угольной промышленности СССР на 1981-1985 гг. и до 1990 г., утвержденных Министром угольной промышленности СССР тов. Б.Ф. Братченко 22 августа 1980 года.

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

Предусматривается:

- расширение масштабов применения на разрезах техники непрерывного действия;
- применение наиболее эффективных систем разработки - бестранспортной и транспортно-отвальной;
- развитие и совершенствование взрывных работ;
- повышение уровня механизации вспомогательных работ и др.;
- уменьшение потерь угля;
- охрана окружающей среды.

Определяются важнейшие показатели:

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

объемы селективной выемки;

б) объемы применения новых видов горного и транспортного оборудования, обеспечивающего высокую концентрацию производства;

совершенствование структуры парка оборудования угольных разрезов;

в) 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;

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

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

Рассматриваются следующие важнейшие подразделы с приведением соответствующих показателей.

Совершенствование технологии горных работ. Предусматривается коренное совершенствование горных работ 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 и значительное сокращение 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;

требуемое качество добываемых углей, увеличение выхода крупных классов угля;

необходимую охрану поверхности и окружающей среды;

осуществление мероприятий по оставлению породы в шахтах;

уменьшение потерь угля в недрах.

При этом по периодам, 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; длины лав; нагрузка на лаву; 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; комбайновой проходки и комплексной механизации работ в подготовительных забоях горизонтальных и наклонных выработок; среднее сечение проводимых выработок (основных); средняя скорость проведения выработок комбайнами и другими способами; производительность труда проходчика.

Шахтный транспорт. Определяются: уровень конвейеризации горизонтальных и наклонных выработок для транспорта угля; 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.

Добыча угля гидравлическим способом

Развитие гидравлической добычи угля предусматривается путем реконструкции действующих и строительства новых гидрошахт, а также перевода на гидродобычу шахт и участков со сложными горно-геологическими условиями, где применение других технологических решений является малоэффективным.

По периодам оценивается возможная добыча угля гидроспособом в Кузнецком, Донецком и других бассейнах и по отрасли в целом; трудоемкость отдельных видов работ в различных горногеологических условиях, производительность труда рабочих по добыче угля. Характеризуется совершенствование технологии гидродобычи и применяемого оборудования.

Механизация вспомогательных процессов. Характеризуются основные пути механизации вспомогательных процессов.

Совершенствование поверхности угольных предприятий. Приводятся общие направления с количественными оценками совершенствования технологических комплексов поверхности шахт. Совершенствование АБК.

3.4. Научно-технический прогресс в переработке углей

При разработке схемы развития и размещения отрасли особое внимание должно быть уделено вопросам увеличения объемов переработки угля в связи с ухудшением качества добываемых углей, с отступлениями от требований ГОСТ, снижения потерь угля при переработке, выпуска продукции высшей категории качества, повышения выхода концентрата и сортовых углей.

По периодам, объединениям, бассейнам (месторождениям) определяются необходимые мероприятия для решения этих вопросов,

пути совершенствования технологии переработки (процессов и схем) и применяемого оборудования по рекомендациям научно-исследовательских институтов по обогащению углей.

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 и т.д.

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. Раздел выполняется ИГИ.

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 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. Современное состояние и перспективы развития и размещения предприятий по добыче и переработке угля, объемы добычи и переработки угля

а) Угледобывающие предприятия

Перспективы развития и размещения угледобывающих предприятий определяются на базе анализа современного и планируемого на I.OI.I986 г. состояния шахтного и карьерного фонда и возможных вариантов развития каждой шахты и разреза с учетом результатов оптимизационных расчетов.

Проектные институты определяют по каждой шахте и разрезу возможные варианты их развития, капитальные вложения и основные технико-экономические показатели.

В качестве критерия оптимальности принимается минимум приведенных 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 с расчетом технико-экономических показателей.

Максимальный вариант рассчитывается исходя из потенциальных возможностей бассейнов (объединений) с учетом наличия геологической базы и научно-технического прогресса в технике и технологии добычи и переработки угля. Рассчитывается укрупненно.

Вариант исходя из возможностей шахтостроительных организаций и трудовых ресурсов является основным. По этому варианту определяются все технико-экономические показатели, согласно эталону по производственному объединению (бассейну) и разрабатываются все разделы, предусмотренные настоящими методическими указаниями.

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 (расширению и техническому перевооружению вне зависимости от того предусматривается или нет прирост мощности), составляются перечни этих предприятий с указанием мощности на 01.01.81г и после проведения мероприятий, сроков проведения (при объединении указываются все шахты, на базе которых осуществляется реконструкция). Технико-экономические показатели определяются с учетом научно-технического прогресса на момент освоения мощности и по конечным годам пятилетий.

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 совершенство-

вании 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 будут начинаться и оканчиваться мероприятия, 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 1981 г. угледобывающим предприятиям даются рекомендации по возможным срокам окончания строительства. В период до 1990 г. они должны увязываться со сроками, предусмотренными пятилетним планом на 1981-1985 гг., а далее - исходя из оставшихся объемов работ.

Геологическая база разведанных и перспективных участков по состоянию на I января 1981 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 (в первой пятилетке и в первые два-три года второй пятилетки) шахт и разрезов с основными характеристиками, технико-экономическими показателями и календарными планами развития добычи, исходя из ближайших сроков строительства.

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.

Объемы добычи угля определяются по каждому действующему, строящемуся и вводимому в эксплуатацию угледобывающему предприятию, с учетом изменения мощности вследствие реконструкции, расширения, технического перевооружения, подготовки новых горизонтов и т.п., выбытия из-за отработки запасов или неэффективности дальнейшей эксплуатации. При наличии некондиционных пластов на поле

шахты (разреза) необходимо рассмотреть целесообразность их отработки с целью продления срока службы шахты (разреза).

Объемы добычи определяются в период 1986-1990 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 $Г_{17}$ Кузбасса) и энергетики (с выделением антрацитов и бурых). Объемы добычи угля по опорным годам пятилетий распределяются по углам падения и мощностям пластов.

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 пятилетий, кроме добычи угля, также объемы вскрышных работ по системам разработки и видам транспорта.

Приводится 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.

б) Углеперерабатывающие предприятия

Для обеспечения потребности народного хозяйства в угольном топливе необходимого качества в рассматриваемом периоде следует предусмотреть опережающее по сравнению с добычей развитие темпов по переработке углей, подлежащих обогащению.

По периодам, бассейнам (месторождениям), объединениям и отрасли в целом определяются: общий объем переработки углей с разделением на угли для коксования и для энергетики, из них антрацитов и бурых (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 углеперераба-

тывающих предприятий, размещения мощностей новых обогатительных фабрик для приведения продукции в соответствии с требованиями ГОСТ.

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

Для обогатительных фабрик при шахтах и разрезах, выбывающих из-за отработки запасов, рассматривается вариант их использования для обогащения углей других шахт после реконструкции или без нее.

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. Составляется баланс продуктов переработки углей по отрасли, бассейнам (месторождениям), объединениям и каждому углеперерабатывающему предприятию, по группам: строящиеся, новые, реконструируемые, выбывающие.

Приводятся показатели качества и количества товарных ресурсов по рубежным годам пятилетий по каждому действующему, строящемуся и новому углеперерабатывающему предприятию (с выделением углей для коксования и энергетики, а также поставляемых потребителям без переработки). Определяются 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 01.01.81 (в том числе реконструируемых), строящихся и вновь закладываемых предприятий, по видам переработки. Рассчитываются средние показатели по переработке энергетических и коксующихся углей.

5. Промышленный транспорт предприятий угольной промышленности

Раздел является общим для всех отраслей.

По периодам и бассейнам (месторождениям) определяются: увеличение объема перевозок всеми видами промышленного транспорта - железнодорожным, автомобильным, непрерывным (с разделением пос-

леднего 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 предприятий угольной промышленности, определяется себестоимость перевозки угля, а также капитальные вложения, связанные с приобретением дополнительного подвижного состава, расширением, модернизацией, реконструкцией путевого хозяйства и т.д.

6. Электро-, тепло-, водопотребление и канализация

Электропотребление. Рассматриваются пути дальнейшего развития электрификации угольной промышленности. Разрабатываются основные вопросы электропотребления - рекомендуемые величины номинального напряжения (по конечным годам пятилетий) при добыче угля открытым и подземным способом (раздельно для распределительных сетей и сетевых двигателей), общие и удельные расходы электроэнергии на угледобывающих, углеперерабатывающих и других предприятиях, рост электровооруженности труда рабочего на шахтах, разрезах и обогатительных фабриках, потребность трансформаторной мощности по Минуглепрому СССР.

Теплопотребление. Рассматриваются основные технические направления развития теплоснабжения предприятий угольной промышленности, максимальные тепловые нагрузки (по пятилетиям), в том числе централизованные (абсолютные и удельные), действующая мощность котельных установок (на конечные годы пятилетий).

Водопотребление. Развитие водопотребления рассматривается для существующих, развивающихся в перспективе шахтерских и смешанных городов и поселков, а также для вновь осваиваемых районов.

По бассейнам (месторождениям) определяются на конечные годы пятилетий потребность в питьевой воде для населения и воде для технических целей угледобывающих и углеперерабатывающих предприятий, а также объемы расширения или нового строительства объектов водоснабжения (каналы, водопроводы и др.) - их производительность и протяженность.

Промышленная канализация. На конечные годы пятилетий по бассейнам (месторождениям) и отрасли в целом определяются расходы

хозяйственно-бытовых сточных вод, прогнозные притоки вод из шахт и разрезов, объемы расширения и строительства очистных сооружений (по пятилетним периодам).

7. Развитие ремонтных баз

Раздел является общим для всех отраслей, кроме отрасли "Угольное машиностроение, производство средств шахтной автоматики".

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 ремонт, 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. Предусматривается развитие ремонтных баз для углеобогатительных фабрик.

8. 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.

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.

Исполнитель - институт ВНИИУ-уголь.

9. Безопасность труда и охрана здоровья шахтеров

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 установлены технические характеристики основных способов и средств техники безопасности и промышленной санитарии, обеспечивающие надежное предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний при изменяющихся горногеологических и горнотехнических условиях.

10. Охрана окружающей среды

Раздел является общим для всех отраслей.

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.).

При проработке перспектив строительства новых и реконструк-

ции действующих угледобывающих предприятий рассматривать технико-экономическую целесообразность вовлечения в добычу некондиционных (по золе и мощности) пластов с их обязательным обогащением.

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 улавливаемых веществ; восстановление (рекультивация) земель, нарушенных горными работами и при выполнении геологоразведочных работ.

Мощность вводимых в действие сооружений по очистке сточных вод определяется по объему и видам сточных вод, подлежащих очистке, с учетом коэффициента резерва мощности очистных сооружений.

Объем очищаемых выбрасываемых веществ (всего и по ингредиентам) определяется в соответствии с методикой замеров, изложенной в "Правилах технической эксплуатации и безопасного обслуживания газопылеулавливающих установок" или в соответствии с "Рабочей методикой по расчету количества вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу предприятиями угольной промышленности", разработанной ВНИИОСуголь в 1975 г.

Для определения объемов работ по рекультивации земель, нарушенных при разработке угольных месторождений подземным или открытым способами, 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.

II. 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.

Технико-экономические показатели рассчитываются по отдельным предприятиям, а также по группам: действующих на 01.01.81 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 1990 г. и на 1995, 2000 и 2005 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.

Валовая и товарная продукция. Валовая продукция определяется по всем отраслям угольной промышленности - угольной (с выделением добычи, обогащения и брикетирования), машиностроению и ремонтным базам, строительным материалам, сланцевой, лесной и деревообрабатывающей, пищевой, торфяной 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 (за I т рядового угля, за I т концентрата и за I 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, предназначенные для поставки потребителям.

По периодам определяются темпы роста производства продукции в угольной отрасли.

Численность трудящихся и производительность труда. Численность рабочих на шахтах и разрезах рассчитывается на основе производительности труда.

На новых и реконструируемых шахтах и разрезах производительность труда принимается проектная, с учетом ее освоения и применения поправочных коэффициентов, учитывающих отклонения от проекта, связанные с изменением горногеологических условий, норм и нормативов, отдельных положений в проектировании. На действующих нереконструируемых шахтах и разрезах со стабильной добычей производительность труда определяется исходя из базового уровня, а при измене-

нии добычи рассчитывается исходя из соотношения "условно-постоянного" и "условно-переменного" штата рабочих.

На новых и реконструируемых обогатительных (брикетных) фабриках численность рабочих на отдельные годы расчетного периода принимается согласно проекта или проекта-аналога. На действующих фабриках при сохранении глубины обогащения численность рабочих рекомендуется снижать за счет расширения зон обслуживания, совмещения профессий и других оргтехмероприятий.

Численность трудящихся определяется исходя из действующего соотношения штатов рабочих и трудящихся с учетом тенденции изменения, обусловленного техническим прогрессом и совершенствованием структуры управления производством, исходя из фактического увеличения удельного веса ИТР, служащих и МОП в общем штате трудящихся по добыче угля в размере I% за 5 лет.

Численность персонала прочих промышленных объектов, подчиненных производственным объединениям, специализированных и централизованных служб (организаций), непромышленной группы рассчитывается исходя из фактических данных с учетом намечаемых в прогнозируемом периоде изменений.

Месячная численность рабочих и трудящихся приводятся по бассейну (месторождению), объединению, каждому угледобывающему и перерабатывающему предприятию и отрасли в целом.

Месячная производительность труда определяется по годам двенадцатой пятилетки и на 1995, 2000 и 2005 гг.

Производительность труда определяется среднемесячная на I рабочего по рядовому углю.

Данные по производительности труда приводится по отрасли, бассейну, объединению и каждому предприятию.

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 рабочего по добыче и работника промышленно-производственного персонала и фонд заработной платы (см. "Методические указания к разработке отраслевых пятилетних и годовых планов в угольной и сланцевой промышленности" за 1980 г.).

Себестоимость добычи (переработки) угля. Полная себестоимость добычи (переработки) угля (включая централизованные расходы) определяется в расчете на рядовой уголь и в товарном исчислении в действующих ценах и тарифах.

Себестоимость I т определяется по объединению, бассейну (месторождению), отрасли в целом и по способам добычи с учетом намечаемого прогресса, структурных изменений и условий эксплуатации. Себестоимость I т добычи угля определяется с выделением основных элементов затрат: заработная плата, отчисления соцстраху, материалы, топливо, электроэнергия, амортизация, прочие денежные расходы.

Себестоимость I т угля по новым предприятиям определяется в среднем по объединению, бассейну и отрасли.

При расчете себестоимости за базу принимаются отчетные данные года, предшествующие расчетному периоду (1981 г.) и приводится анализ причин изменения структуры себестоимости в расчетном периоде по сравнению с базовым.

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, грузонапряжен-

ность транспортных магистралей и др.), механизации очистных и подготовительных работ, способов крепления призабойного пространства и управления кровлей, крепления подготовительных выработок, способов их охраны и поддержания и т.д. Кроме того, учитывается возможность применения новых видов материалов и заменителей традиционных видов.

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, других строек и объектов - 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 др.

В случае, 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, реконструкцию и расширение 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 горнотехнических 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 "Указаниями о видах работ и мероприятий, которые следует относить к новому строительству, расширению, реконструкции, техническому перевооружению и поддержанию мощностей действующих предприятий", согласованными Госпланом СССР и Госстроем СССР 8.05.1980 г.

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 учебных заведений, профтехучилищ, клубов и домов культуры, больниц, поликлиник , пионерлагерей, домов отдыха и др.) 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.

Объекты культурно-бытового назначения определяются в соответствии с нормативами, предусмотренными в "Комплексной программе научно-технического прогресса и его социально-экономических последствий на перспективу до 2000 г.", утвержденной Комитетом Госгражданстрой при Госстрое СССР. 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 2005 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.

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 I т вводимой мощности новых и реконструируемых шахт, разрезов и обогатительных фабрик; кроме того, такой анализ по разрезам производится и на I $м^3$ 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.

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.

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

Расчет фондоотдачи производится исходя из среднегодовой стоимости промышленно-производственных фондов за последний год каждого пятилетия расчетного периода. Показатели фондотдачи 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 горнотехнических 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.

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.

Подраздел выполняет ЦНИЭИуголь.

Потребность в рабочих кадрах и специалистах. Потребность отрасли в трудовых ресурсах определяется исходя из намечаемого роста производительности труда и других показателей развития отрасли на перспективу, с учетом обеспечения как основного производства, так и инфраструктуры. 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 Госпрофтехобразования 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 возвратных 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.

I2. Жилищное, социально-культурное и бытовое строительство

Рассматриваются по пятилетним периодам объемы жилищного, социально-культурного и бытового строительства по двум направлениям:

- для существующих и подлежащих развитию шахтерских городов и поселков, а также для городов и поселков, где функционируют предприятия других отраслей промышленности (народного хозяйства);

- для вновь осваиваемых угольных бассейнов и месторождений.

Объемы указанного выше строительства (с определением объемов строительно-монтажных работ) рассчитываются исходя из перспективных норм обеспечения трудящихся жилой площадью и потребности в объектах социально-культурного и коммунально-бытового назначения.

I3. Потребность в основном горном, транспортном и обогатительном оборудовании и основных материалах

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 1990 г. принимается та же, что и в исследованиях по "Генеральной схеме (модели) развития угольной промышленности на 1980, 1985, 1990 гг. и прогнозу на 2000 г.". При расчетах на 1995 и 2000 г. ведущими организациями эта номенклатура укрупняется.

Потребность в основных видах материальных ресурсов. 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 II "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.

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.

I4. Направления научных исследований

По отрасли (угольной промышленности в целом) намечаются основные направления научных исследований в области техники, технологии и экономики добычи и переработки угля и сланца, шахтного строительства, а также по повышению достоверности прогноза горно-геологических условий эксплуатации для обеспечения научно-технического прогресса, облегчения условий труда шахтеров, преодоления отрицательного воздействия усложняющихся горно-геологических усло-

вий разработки угольных пластов, повышения эффективности производства, всемерного улучшения качества продукции и технико-экономических показателей деятельности отрасли.

I5. Требования к другим отраслям промышленности

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 к Госплану СССР и основным министерствам, продукции 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, сроки освоения производства и т.д.

I6. 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. Методы обогащения, охват механическим обогащением и качество добываемых и используемых в народном хозяйстве углей.

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

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

8. Охрана окружающей среды.

9. Развитие научных исследований.

Б. СЛАНЦЕВАЯ ОТРАСЛЬ

Схема развития и размещения сланцевой отрасли разрабатывается институтом "Гипрошахт".

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 разрабатывается по тем же периодам, разделам и показателям, что и "Угольная отрасль".

В. КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

При разработке и обосновании схемы и показателей капитального строительства на 1986-1990 гг. и прогноза до 2005 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 двенадцатую 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 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, реконструкции, расширения, поддержания 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.

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

Дается оценка общей характеристики угольных бассейнов (месторождений) с точки зрения строительства предприятий угольной промышленности.

Рассматриваются и уточняются следующие вопросы: освоенность бассейна (месторождения); наличие месторождений строительных материалов и возможность их использования для строительства; наличие транспортных коммуникаций, источников энерго- и водоснабжения.

2. Объемы строительства, реконструкции, расширения, поддержания предприятий промышленности; объемы непроизводственного строительства.

По объединениям, бассейнам (месторождениям) определяются объемы незавершенного строительства и реконструкции на I.I.1986, I.I.1991, I.I.1996, I.I.2001 и I.I.2006 гг.; разрабатываются мероприятия, обеспечивающие сокращение сроков окончания незавершенных объемов работ.

По строящимся и реконструируемым по состоянию на I января 1986 г. предприятиям и объектам даются рекомендации по ускорению сроков окончания их строительства. Эти рекомендации должны быть увязаны со сроками, предусмотренными планом на 1981-1985 гг., в соответствии с утвержденными титульными списками.

Основным направлением при новом строительстве в двенадцатой 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, реконструкции, расширения, 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. соответствующий раздел "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, направления строительно-монтажных работ и исполнители;

в) объемы строительно-монтажных работ по видам в натуральных показателях.

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

Определяются перспективные направления развития техники и технологии строительного производства и управления, 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 также 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 конструкторских 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 определяются уровни механизации горнопроходческих, общестроительных и вспомогательных работ и разрабатываются меры по их повышению: намечаются основные этапы внедрения автоматизации 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 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 1980 и 1985 гг.

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 и 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.

Определение потребности в основных строительных материалах, конструкциях, деталях и услугах по расчетным годам на строительство производится с учетом технического прогресса в строительстве и производственной базе строительства, в том числе применения 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 связей; развитие производства наиболее эффективных конструкций и материалов с минимальными трудовыми затратами на их изготовление и использование; создание крупных высокомеханизированных и автоматизированных предприятий по производству 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.

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. соответствующий раздел "Угольной отрасли".

8. Совершенствование управления строительством. Основные методические указания - см. раздел "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-механического 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 учетом изменения горнотехнических условий, внедрения новых средств защиты, обеспечивающих исключение аварий.

Определяются требования к конструированию горнопроходческих 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. соответствующий раздел "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 горно-проходческом, 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 механиза-

ции 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, соответствующий раздел "Угольной отрасли".

Г.* Угольное машиностроение. Производство средств шахтной автоматики.

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 высокие темпы улучшения выпускаемой продукции и технико-экономических показателей работы отрасли.

Содержание работы:

1. Объемы и структура производства.
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.

1. 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 - электронолучевые, 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 точного литья, обеспечивающей снижение 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.

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, кузнечнопрессовом и литейном производстве.

3. Специализация заводов. На основе типизации и унификации разрабатываются решения по углублению предметной, поузловой, 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. соответствующий раздел "Угольной отрасли".

6. Капитальное строительство, ввод производственных мощностей. Основные методические указания - см. тот же раздел "Угольной отрасли".

7. Потребность в основном оборудовании и основных видах материальных ресурсов. По периодам определяется 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 I-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 I5 "Угольной отрасли".

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

I. Сохраняется в соответствии с приказом Минуглепрома СССР от 28 апреля 1978 г. № 206. Головным по проблеме является институт ЦНИЭИуголь.

2. Ведущими институтами по головным темам проблемы утверждены: по угольной отрасли - ЦНИЭИуголь, по сланцевой отрасли - Гипрошахт, по капитальному строительству - ВНИИОМШС, по угольному машиностроению - ВНИИПТуглемаш (по производству средств шахтной автоматики - СКТБ шахтной автоматики).

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

Угольная отрасль

По геологической базе - Центрогипрошахт;

по потребности народного хозяйства в углях - ЦНИЭИуголь;

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

по совершенствованию поверхности угольных предприятий - УкрНИИпроект;

по стационарному оборудованию ; - ИГМ им.М.М.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;

по электро- и теплопотреблению - Днепрогипрошахт;

по водопотреблению и промышленной канализации - Южгипрошахт;

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

по перспективам развития и размещения углеперерабатывающих предприятий - ЦНИЭИуголь.

Сланцевая отрасль

Ответственным 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 отрасли) является Гипрошахт.

Капитальное строительство

Ведущим институтом по всем разделам, входящим в содержание работы по отрасли является ВНИИОМИС) с привлечением Центрогипрошахта, Сибгипрооргшахтостроя, Донгипрооргшахтостроя).

Угольное машиностроение. Производство средств шахтной автоматики.

Ведущими организациями по всем разделам, входящим в содержание работ являются: по отрасли "Угольное машиностроение"- ВНИИПТуглемаш, по отрасли " Производство средств шахтной автоматики" - СКТБ шахтной автоматики.

Головным институтом по разработке ИТМГО в угольной промышленности является Центрогипрошахт.

4. С учетом предложений производственных объединений проектные институты разрабатывают показатели по вариантам развития каждого действующего, строящегося и возможного к вводу до 2005 г. угледобывающего предприятия с составлением краткой пояснительной записки, где обосновываются предлагаемые технические решения по вариантам, объемы работ, технико-экономические показатели, капи-

тальные 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 с их объединениями и представляют:

сводные материалы по объединению, бассейну (месторождению), и вариантам развития каждого угледобывающего предприятия - институту ЦНИЭИуголь;

сводные материалы по отдельным разделам - соответствующим ведущим институтам.

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. Кроме того, сводные доклады представляются ведущими институтами по головным темам:

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

по "Сланцевой отрасли" - 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" и "Производству средств шахтной автоматики" соответственно- Всесоюзным промышленным объединениям "Союзуглемаш" и "Союзуглеавтоматика"(обобщает материалы ВНИИПТуглемаш),Управлению по перспективному развитию угольной промышленности и капиталовложениям.

Научные руководители:

профессор,д.т.н. А.М.Курносов

канд.техн.наук Л.А.Кафорин

Согласовано:
Заместитель начальника Управления
по перспективному развитию угольной промышленности и капиталовложениям

12.05.82 В.М.Тищенко

gost.e-ecolog.ru