МУП СССР
СОЮЗШАХТОПРОЕКТ
ДНЕПРОГИПРОШАХТ

ПАСПОРТ

ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТА
ВСКРЫТИЯ И ПОДГОТОВКИ гор. 1080 м
ордена ЛЕНИНА шахты „КОЧЕГАРКА“
ОБЪЕДИНЕНИЯ „АРТЕМУГОЛЬ“

gost.e-ecolog.ru

петровск
1976

Министерство угольной промышленности СССР
Всесоюзное объединение шахтного проектирования
СОЮЗШАХТОПРОЕКТ
Государственный проектный институт
ДНЕПРОГИПРОШАХТ

Заказ № 2420

Экз. №1
Архивный № 99500

П А С П О Р Т

технического проекта вскрытия и подготовки горизонта 1080 м ордена Ленина шахты "Кочегарка" объединения "Артемуголь"

Главный инженер института (Пирич Т.И.)

Главный инженер проекта (Громов Л.С.)

г.Днепропетровск
1976 г.

О Г Л А В Л Е Н И К

	Стр.
I. Общие данные	3
2. Основные технико-экономические показатели	4
3. Вскрытие шахтного поля	I0
4. Схема подготовки шахтного поля	I2
5. Схема технологического процесса основного производства	I3
6. Схема генерального плана промплощадки	I4
7. Краткое описание основного производства	I6
8. Основные технические показатели горной части проекта	I7
9. Общие показатели по горным работам и основным зданиям и сооружениям	I9
I0. Спецификация основного оборудования	2I
II. Основные внеплощадочные коммуникации и сооружения	23
I2. Расход воды и энергетических ресурсов	24
I3. Основные решения по охране недр и окружающей среды	25
I4. Основные решения по системе управления шахтой	27
I5. Основные решения по технике безопасности	28
I6. Основные данные по вспомогательным цехам	32
I7. Основные показатели по организации строительства	33

I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Местоположение шахты: Донецкая область, город Горловка

Срок начала строительства - 1975 г.

Срок ввода в эксплуатацию - январь 1980 г.

/ по проектам реконструкции и пересматриваемым проектам/

Заказчик проекта: Объединение " Артемуголь"

г. Горловка, Донецкой области .

Состав проекта:

1. Пояснительная записка - Пояснительная записка к техническому проекту том I, книга I-я - арх.№ 93585
2. Приложения к пояснительной записке - том I, книга 2-я, арх.№ 93586.
3. Конспект - том II, арх.№ 93587.
4. Сводная смета к техническому проекту том II, книга I-я, арх.№ 93588.
5. Объектные сметы, том II, книга 2, арх.№ 93590.
6. Сметы на горные работы, том II, книга 3, -я, арх.№ 93591
7. Сметы на строительные работы, том II, книга 4-я, арх.№ 93592
8. Сметы на приобретение и монтаж оборудования, том II, книга 5-я /часть I-я и 2/я , арх.№ 93593
9. Сметы на общешахтные расходы, том II, книга 6-я, арх.№ 93594.
10. Сводная смета на проектно-изыскательские работы, том II, книга 7-я, арх.№ 93595
11. Сборник дополнительных единичных расценок, том II, книга 8-я, арх.№ 93596.

Субподрядные проектные организации - н е т

ТЭО строительства горизонта 1080 м шахты" Кочегарка" - не разрабатывалось.

II. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование показателей	Единица измерения	Фактически до реконструкции /расширения/ за 1973г.	Нормативные	ТЭО	Рассматриваемого проекта	Показатели проекта, принятого для сравнения; ш.им. Ворошилова, подготовка гор. 1050 м, 1975г.	Зарубежного аналога /наименование шахты и дата/	Утверждено постановлением № 82/75 от 30.12.1974г.
I	2	3	4	5	6	7	8	9
I. Проектная мощность по рядовому углю								
а) годовая	тыс.т	1043	не имеется	не разрабатывалось	1250	1050	нет данных	1250
б) суточная	т	3337			4170	3500		4170
2. Проектная мощность по товарному углю:								
а) годовая	тыс.т	1043			1250	1050 867		1250
б) суточная	т	3337			4170	3500 2890		4170
3. Годовой выпуск товарной продукции в оптовых /прейскурантных/ценах	тыс.руб.	15900			13500	17200 19800		18500
4. Режим работы предприятия:								
а) рабочих дней в году	-	314			300	300		300

ДНЕПРОГИПРОШАХТ

I	2	3	4	5	6	7	8	9
б)рабочих смен в сутки	-	3			3	3		3
5.Продолжительность смены:								
подземного рабочего	час	6			7	7		7
рабочего на поверхности	"	7			8	8		8
6.Сметная стоимость строительства,всего	тыс. руб.	-	-	-	24230	39054	-	24230
в том числе:								
а)промышленного строительства	"	-	-	-	24230	39054	-	24230
из них:								
I) горные работы	"	-	-	-	I0569	I8658	-	I0569
2) здания и сооружения	"	-	-	-	I338	I970	-	I338
3) монтажные работы	"	-	-	-	3813	4854	-	3813
4) оборудование	"	-	-	-	3231	4546	-	3231
5) прочие затраты	"	-	-	-	5279	9026	-	5279
6) жилищно-гражданского строительства	"	-	-	-	-	-	-	-
7.Удельные капитальные вложения/промстроительство/ на I т годовой мощности:								
а) по рядовому углю	руб.	-	-	-	I9,4	37	-	I9,4
б) по товарному углю	"	-	-	-	I9,4	37/45	-	I9,4

I	2	3	4	5	6	7	8	9
8. Списочная численность трудящихся, чел.- всего	чел.	3058	"	"	2052	I697	"	2052
в том числе:								
а) рабочих	"	2655	"	"	I769	I498	"	I769
из них подземных	"	2277	"	"	I464	I263	"	I464
б)ИТР	"	н.д.	"	"	237	I82	"	237
в) служащих	"	н.д.	"	"	35	I0	"	35
г) М О П	"	н.д.	"	"	II	7	"	II
9.Производительность труда:								
а) одного трудящегося:								
I)в натуральном выражении:								
- по рядовому углю	т/мес.	28	"	"	5I	52	"	5I
- по товарному углю	"	28	"	"	5I	52/42	"	5I
2) по стоимости товарной продукции	руб/год	5200	"	"	9030	I0I50 II700	"	9030
б) одного рабочего:								
I)в натуральном выражении:								
- по рядовому углю	т/мес	33	"	"	59	58	"	59
- по товарному углю	"	33	"	"	59	58/48	"	59
по стоимости товарной продукции	руб/год	6000	"	"	I0480	II500/ I3200	"	I0480

I	2	3	4	5	6	7	8	9
I0. Трудоемкость на I000 т суточной мощности, всего	чел.см	797	-	-	425	425	-	425
в том числе:								
а) на очистных работах	"	320	-	-	I23	II5	-	I23
б) на подготовительных работах	"	I58	-	-	69	92	-	69
в) на транспорте	"	43	-	-	29	35	-	29
г) на ремонте и поддержании горных выработок и транспортных путей	чел.см	72	-	-	3I	40	-	3I
д) на обслуживании и ремонте общешахтных машин и механизмов/подземные рабочие/	"	н.д.	-	-	23	I5	-	23
е) на поверхности	"	II3.	-	-	73	67	-	73
II. Себестоимость добычи I т угля:								
а) производственная:								
I) рядового угля	руб.	I7,7	-	-	I3,I	I5,7	-	I3,I
2) товарного угля	"	I7,7	-	-	I3,I	I5,7/ I9,0	-	I3,I
б) полная:								
I) рядового угля	"	I7,8	-	-	I3,2	I5,9	-	I3,2
2) товарного угля	"	I7,8	-	-	I3,2	I5,9/ I9,I	-	I3,2
I2. Фондоотдача на I00 руб. основных фондов:								

I	2	3	4	5	6	7	8	9
а) в натуральном выражении:								
I) по рядовому углю	т	2,3	-	-	2,I	I,6	-	2,I
2) по товарному углю	"	2,3	-	-	2,I	I,6/I,5	-	2,I
б) по стоимости товарной продукции	руб.	35,2	-	-	3I,6	26/29 x)	-	3I,6
в) по валовой продукции	"	24,7	-	-	23,0	I7	-	23,0
I3. Фондовооруженность труда рабочего /отношение стоимости основных фондов к численности рабочих/	руб/чел.	I7I00	-	-	33I00	45I00	-	33I00
I4. Электровооруженность рабочего	кВт.ч.в год на рабочего по списку	48000	-	-	86300	89900	-	86300
I5. Приведенные затраты на I т продукции								
а) рядового угля	руб.	I7,8	-	-	I5,5	20,5	-	I5,5
б) товарного угля	"	I7,8	-	-	I5,5	20,5/24,7	-	I5,5
I6. Годовая прибыль(+), убыток(-)	тыс.руб.	-2,6	-	-	+2,0	+500 x) +I900	-	+ 2,0
I7. Срок окупаемости капитальных вложений	лет	-	-	-	I2	2I	-	I2
I8. Рентабельность /отношение прибыли к производственным фондам/	%	-5,6	-	-	+3,4	+ 0,7 x) / 2,7	-	+3,4

I	2	3	4	5	6	7	8	9
I9. Сроки:								
а) начала строительства	год/кв.	"	"	"	0I.0I.75	"	"	"
б) продолжительность строительства/реконструкции/	мес.	"	"	"	60	"	"	"
в) распределение капвложений по годам:								
I) I975 г	тыс.руб.		"	"	900	"	"	900
2) I976 г	"	"	"	"	3200	"	"	3200
3) I977 г.	"	"	"	"	5600	"	"	5600
4) I978 г	"	"	"	"	8000	"	"	8000
5) I979	"	"	"	"	6530	"	"	6530

Примечания:

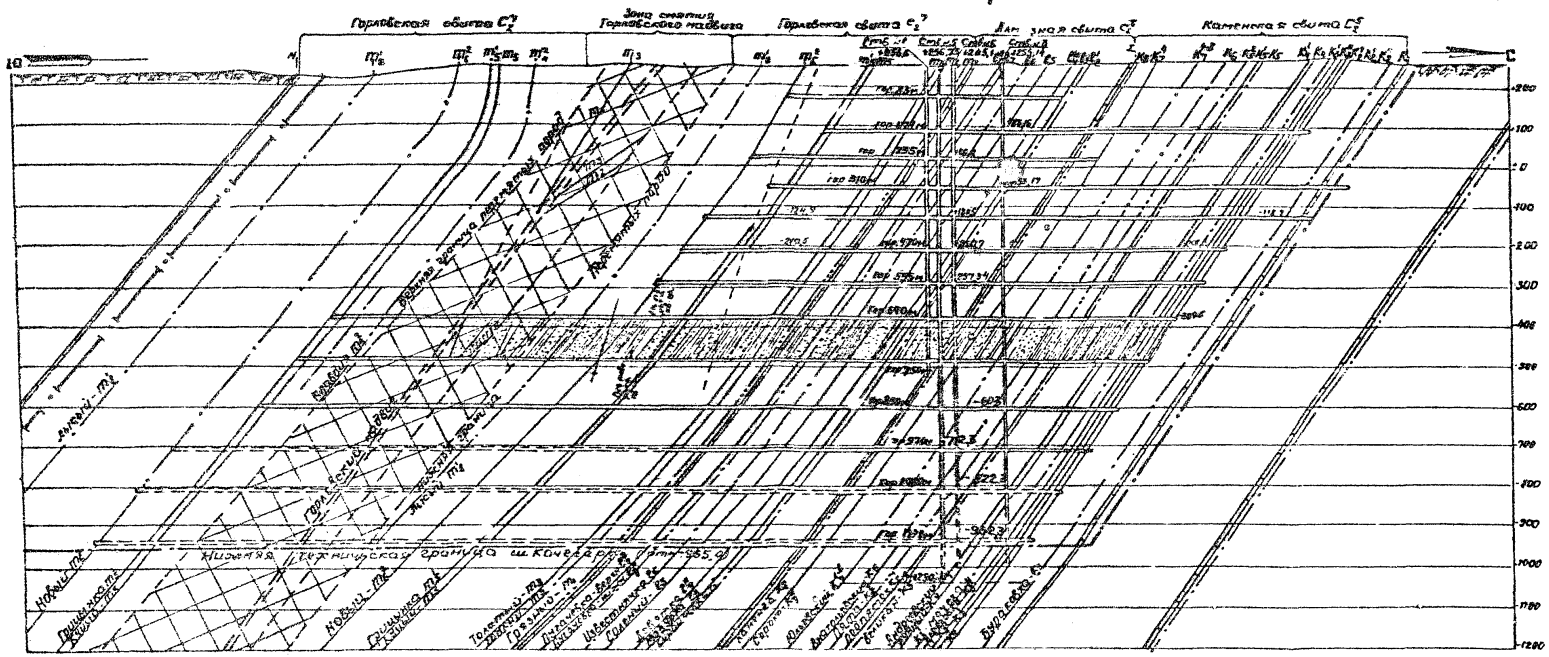
I. В графе .7 в числителе приведены данные по рядовому углю для сопоставления с фактическими показателями шахты/графа 3/ ,в знаменателе-показатели в товарном исчислении,соответствующие проекту.

2. Шахта "Кочегарка" отгружает угли на коксохимзаводы Минчермета,поэтому показатели по рядовому и товарному углю одинаковы и в таблице/графы 6 и 9/ приведены одной цифрой.

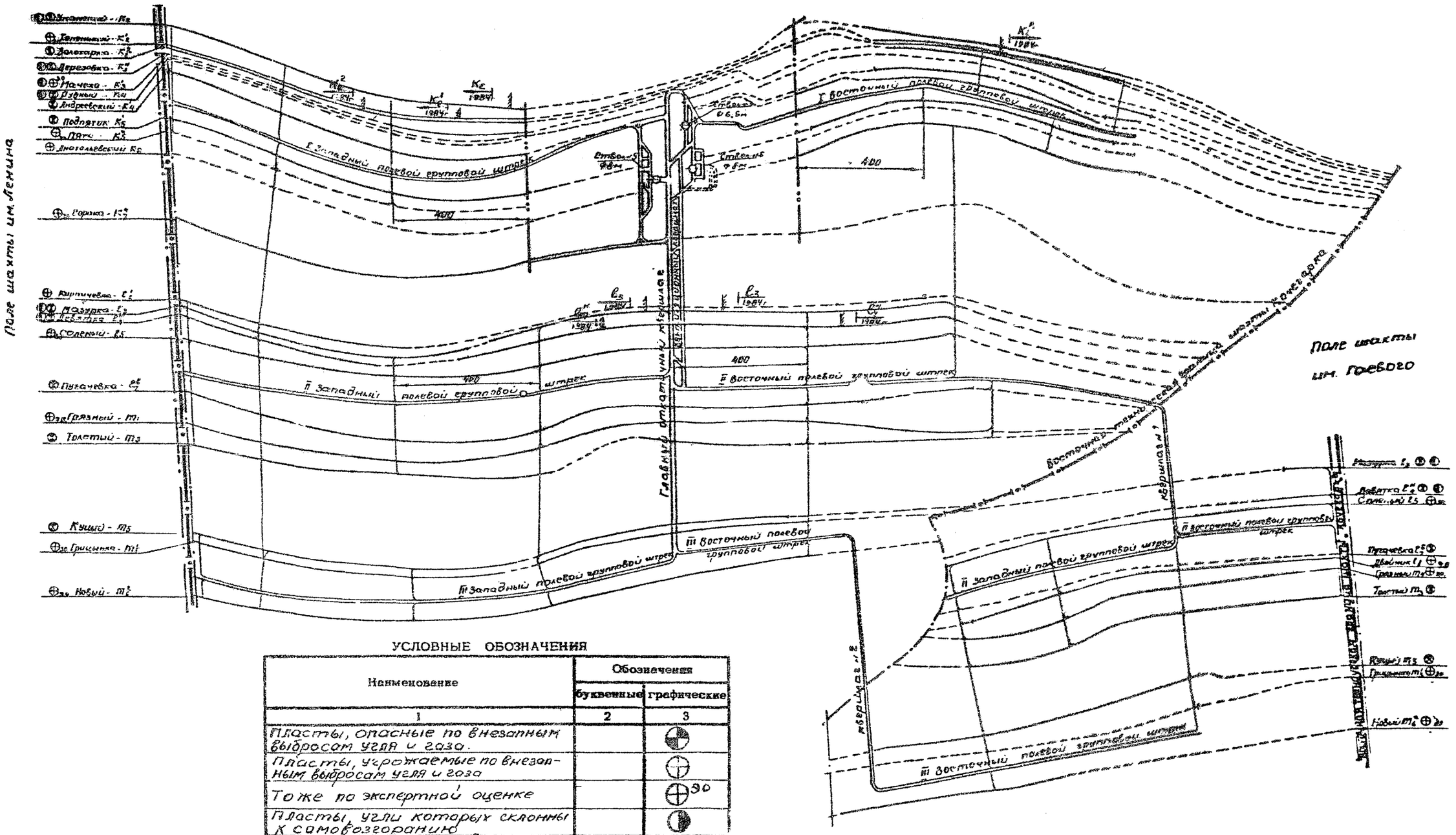
3. По показателям,отмеченным звездочкой, в знаменателе приведены данные,рассчитанные с учетом затрат на обогащение рядовых углей.

ЦЕНТРОПРОЕКТ

Вертикальная схема вскрытия шахтного поля



Горизонтальная схема вскрытия гор. 1080 м. на год освоения проектной мощности



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Наименование	Обозначения	
	буквенные	графические
1	2	3
Пласты, опасные по внезапным выбросам угля и газа.		
Пласты, угрожаемые по внезапным выбросам угля и газа		
Тоже по экспертной оценке		90
Пласты, угли которых склонны к самовозгоранию		
Направление движения забоя (индекс пласта) / год освоения проектной мощности		$\frac{K_2}{1984 г.}$

Схема подготовки гор. 1080 м на год освоения проектной мощности

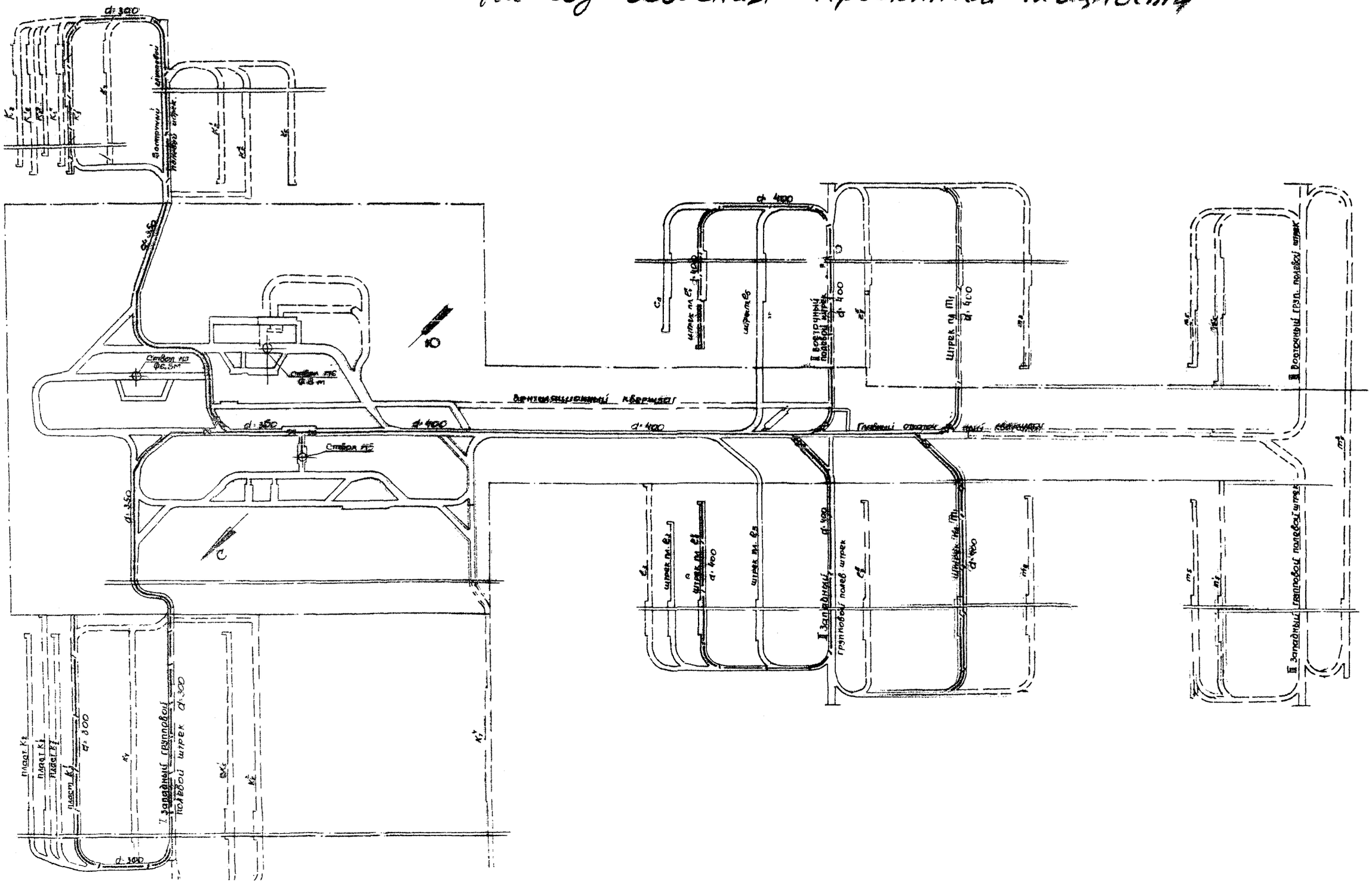
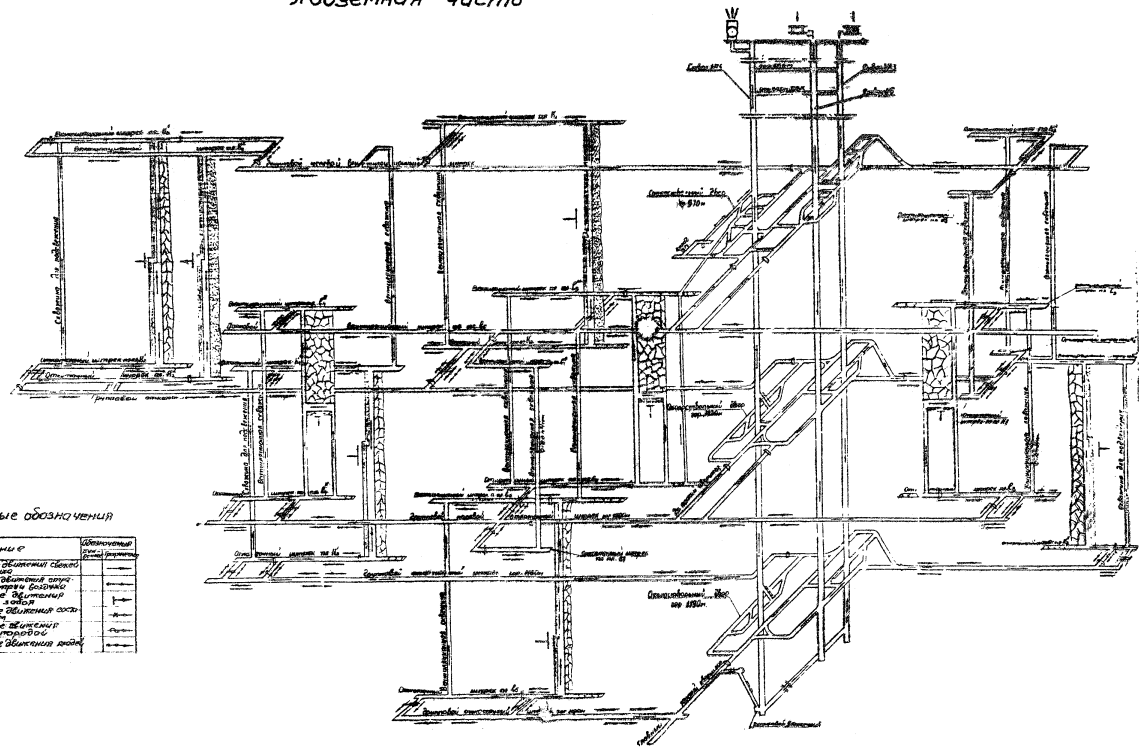


Схема технологического процесса основного производства

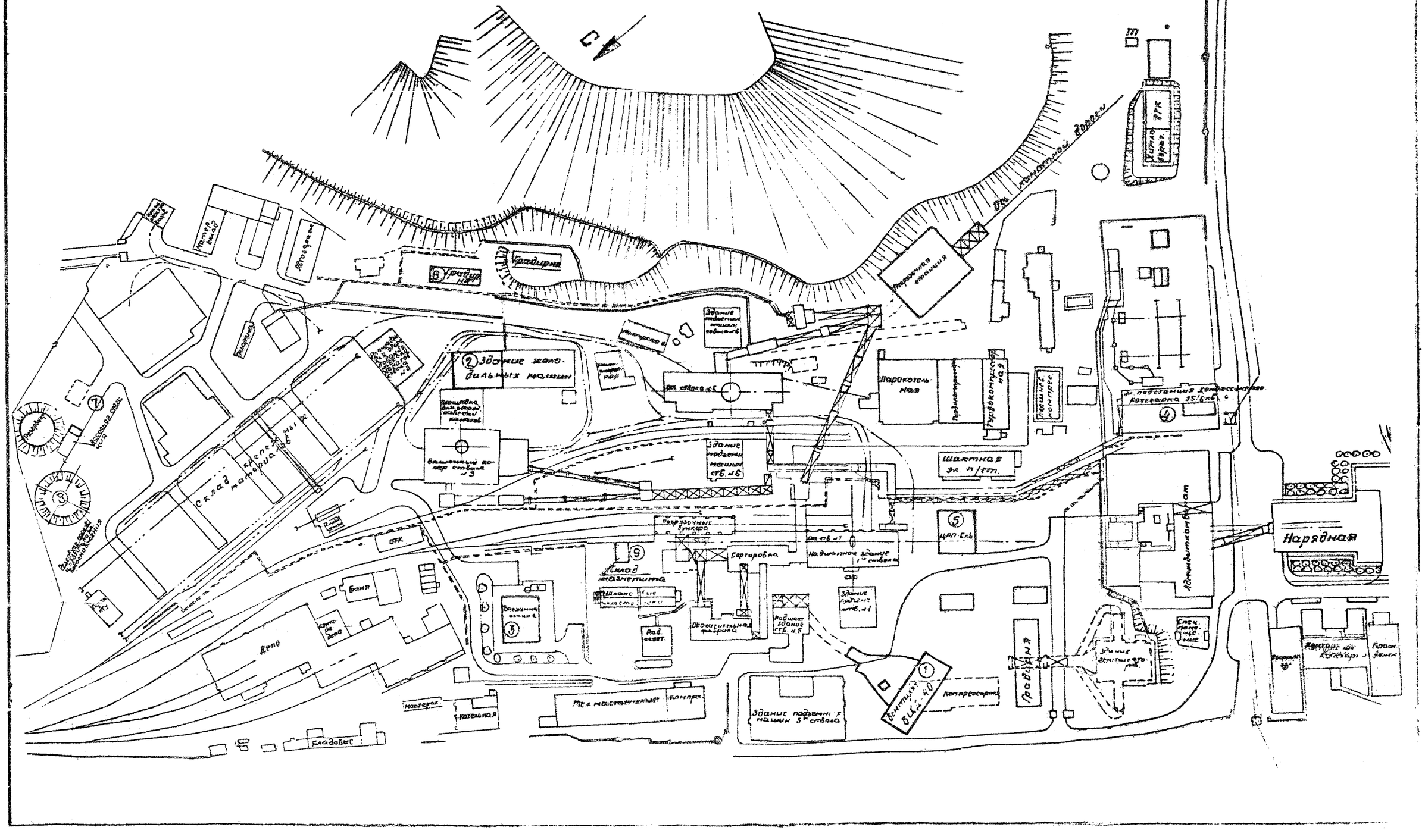
Подземная часть



Условные обозначения

Наименование	Обозначения	
	Дом	Проектная
Направление движения свежей струи воздуха		
Направление движения отработанной струи воздуха		
Направление движения очистного забоя		
Направление движения состава с углем		
Направление движения состава с породой		
Направление движения людей		

Схема генерального плана промплощадки.


С
Трансформ. подстанция
Угольный склад
Автогараж
Материальный склад
Трансформ. подстанция
Здание подземных машин ствола №3
Здание подземных машин ствола №1
Здание подземных машин ствола №5
Здание подземных машин ствола №6
Здание подземных машин ствола №4
Здание подземных машин 5-го ствола
Здание подземных машин ствола №1
Здание подземных машин ствола №2

6. СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ПРОМПЛОЩАДКИ

Показатели генерального плана	Единица измерения	Количество	Примечание
I. Площадь промплощадки	га	I6,5	
2. Площадь застройки	тыс.м2	49	
3. Плотность застройки	%	30	
4. Коммуникации на промплощадке :			
жел_.дор.пути нормальной колеи	км	2,9	с учетом б.
узкой колеи	"	2,6	"
автодороги, автоподъезды, площадки и тротуары	м2	II400	"

7. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ОСНОВНОГО ПРОИЗВОДСТВА

7.1. Очистные работы

Основная добыча шахты осуществляется в очистных забоях комплексами с узкозахватными комбайнами или струговыми установками, механизированными или гидрофицированными крепями. Для некондиционных, по мощности, пластов-комплексы оборудования для защитных пластов/ комбайн " Малыш" с клиновой опускной крепью/.

Основными способами управления кровлей являются: полная закладка выработанного пространства сухой дробленой породой и полное обрушение кровли, частично- плавным ее опусканием .

Работы по закладке выработанного пространства ведутся параллельно выемке угля. Максимальная потребность в закладочном материале- 1650 т/сутки.

7.2. Подготовительные работы

Подготовительные выработки проводятся узким ходом, откаточные штреки- комплексами типа КГК-1М ; групповые полевые штреки-комбайном ТОР ; квершлаги и промежуточные квершлаги- буровзрывным способом с погрузкой породы породопогрузочными машинами типа ПНБ-1, ПНБ-7.

Крепление подготовительных выработок- арочное металлическое.
Выход породы от прохождения горных выработок составляет 2100т/сутки.

7.3. Технологический комплекс на поверхности

В период отработки запасов на гор. 1080 м существующий на шахте технологический комплекс сохраняется без изменений.

8. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГОРНОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА

Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
I	2	3
I. Промышленные запасы и расчетный срок службы шахты	млн.т/лет	25,3 млн.т, в т.ч. гор.I080 м- 7,2 млн.т. 20 лет, в т.ч.гор.I080 м- - 6 лет
2. Марка угля		К
3. Назначение угля/коксование, энергетика/		коксование
4. Качество угля: зольность	%	30
влажность	%	6,5
содержание серы	%	2,7
содержание летучих	%	28-31
теплота сгорания	ккал/кг	8500
5. Количество рабочих пластов и их общая мощность	колич/м	рабочих пластов 20/I8,76 защитных пластов 2/0,7
6. Количество одновременно разрабатываемых пластов на которых осваивается проектная мощность и их общая мощность	кол-во	рабочих пластов 5/5,I7 защитных пластов 2 на гор.II90 м I,05
7. Угол падения пластов	град.	43-52
8. Газоносность пластов от-до	от-до м3/т	2,8-24,7/средн.2I,5/
9. Размеры шахтного поля	км	по простиранию 4,2-5,5 /на основном поле 3,4-3,7/ по падению I,5
I0. Способ вскрытия		вертикальными стволами и этажными квершлагами
II. Стволы и их глубина	ствол/м	ствол № 3/I254, ствол № 5/I289 ствол № 6/I249
I2. Порядок отработки шахтного поля, схема подготовки		нисходящий, этажная, укрупненное ортотропование пластов
I3. Система разработки		длинные столбы по простиранию

I	2	3
I4. Число лав и их длина на год освоения проектной мощности	кол.шт./м	9/984 м
I5. Годовое подвигание линии очистных забоев	м	810
I6. Нагрузка на лаву:	т/сут.	465
на пласт	"	600
I7. Транспортировка угля на год освоения проектной мощности:		
по горизонтальным выработкам в пределах участков		электровозами
по глазным откаточным выработкам		электровозами
I8. Схема и способ проветривания	"	центральный, всасывающий
I9. Необходимое количество воздуха	м3/с	300
20. Депрессия, максимальная и минимальная	мм.вод.ст.	350-240
21. Максимальный и нормальный приток воды	м3/ч	260-300
22. Установленная мощность электродвигателей на шахте	кВт	60460
23. Потери угля в недрах	%	3%

9. ОБЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ГОРНЫМ РАБОТАМ И ОСНОВНЫМ ЗДАНИЯМ И СООРУЖЕНИЯ

Наименование показателей	Основные размеры	Строительный материал /конструкция/	Строительный объем тыс.м3	Сметная стоимость, тыс.руб.	Примечание
1	2	3	4	5	6
Горные выработки / на год освоения проектной мощности/					
Стволы, всего, в т.ч.:			I8,7		
скиповой ствол № 5	-	-	7,3	-	
клетевой ствол № 3	-	-	4,4	-	
клетевой ствол № 6	-	-	7,0	-	
Околоствольные выработки гор.I080 м	-	-	4I,0	-	
в том числе: собственно од.гор.I080м	-	-	I8,9	-	
квершлаг в пределах од гор.I080 м	-	-	6,9	-	
Камеры, всего	-	-	I5,3	-	
Околоствольный двор гор.II90 м-первоочередные выработки	-	-	-	8,I7	
Протяженные выработки, всего	-	-	-	36,6	
в т.ч. по вскрытию					
по подготовке шахтного поля			-	20,7	
Основные здания и сооружения					
Блок главного ствола	-	-	-	-	существует
Блок вспомогательного ствола	-	-	-	-	-"-
А Б К	-	-	-	-	-"-
Вентиляторная установка	-	сборн.ж/б	9,85	I6,3	
Компрессорная	-	-	-	-	-"-
Котельная (реконструкция)	котел	1 - КА-7С - 10			
Погрузочные бункеры	-	-	-	-	-"-
Электроподстанция	-	сборн.ж/б	2,4	99,7	-"-

I	2	3	4	5	6
Склад угля	-	-	-	-	существует
Склад леса	-	-	-	-	-"-
Галереи	-	-	-	-	-"-
Отвал породы	-	-	-	-	-"-
Вакуумнасосная в блоке с подстанцией	-	сб.ж/б	6,75	99,2	

10. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Наименование оборудования	Тип оборудования	Кол-во	Примечание
1	2	3	4
а) Подземное оборудование			
1. Комбайны для очистных работ	КГМ, Темп, Мальва	2;1;2	За счет основной деятельности шахты
2. Комбайны для подготовительных работ	4ШИ-2	9	
3. Гидрофицированная крепь	КГК, АШК, ГКД	2;3;1	
4. Электровозы	АРШ14-900	6	-"-
5. Вагонетки	ВГ-3,3-900	1360	-"-
6. Насосы главного водоотлива	ЦНС-300-700	5	-"-
7. Пассажирские вагонетки	ВП-18	20	-"-
б) Оборудование на поверхности			
1. Подъемные машины главного ствола № 5	типа БЦКБ-9/5х х2х2,55	2	существующие
2. Подъемные машины вспомогательного ствола	а/у ствола № 3 типа МК 4х4	2	-"-
	б) у ствола №6 типа ЦТ-7,2	2	-"-
3. Вентиляторы главного проветривания	ВЦД-40	2	
4. Котлы паровые	расширение на 1 котел КВ-10-10	1	
6. Компрессоры	за счет существующих 4 по 500 м³/м и 2 по 100 м3/м	4х500 2х100	по мере внедрения электроэнергии расход воздуха будет снижаться
7. Трансформаторы электроподстанции	Установка нового трансформатора 110/6 кВ мощностью 40 тыс.кВА	1	
8. Скипы	- с секторным затвором грузоподъемностью по 12 т	4	
9. Клети	а) 3-х этажные на вагонетку ВГ-3,3	2	

I	2	3	4
	б) 3-х этажные на вагонетку ВГ-I,6	4	
I0. Обогащ. породного комплекса	канатная дорога	I	существующая

II. ОСНОВНЫЕ ВНЕПЛОЩАДОЧНЫЕ КОММУНИКАЦИИ И СООРУЖЕНИЯ

Наименование коммуникаций и сооружений	Единица измерен.	По проекту	Стоимость строительства			Примеч.
			Всего	в т.ч. СМР	обор.	
I	2	3	4	5	6	7
1. Подъездной ж.д.путь	км	существующий				
2. Подъездные автодороги	"	-"-				
3. Линии электропередачи		3(2цепн.)	I06,3	I0I,5	4,8	
4. Водоснабжение						
а)производственное	"	существующее				
б)хозпитьевое	"	-"-				
5.Канализация:						
а)производственная	"	-"-				
б)фекальная	"	-"-				
6.Газопровод	"	0,3	от дегазационной установки к котельной			
7.Теплотрасса	"	0,76				

I2. РАСХОД ВОДЫ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Наименование	Ед. измерения	Количество	Примечание
I. Вода	м3/сутки	3630	
2. Теплоэнергия/максимальный расход в зимнее время	Гкал/час	47,2	
3. Г а з	тыс.м3/год	-	намечено использовать от дегазации
4. Электроэнергия	тыс.кВт. ч/год	I52650	
5. Сжатый воздух в год освоения проектной мощности	м3/мин.	700-I000	до I984 I300-I700 м3/м

I3. ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДР И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Вопросы рационального использования природных ресурсов и охраны природы в проекте решены в комплексе с технологией разработки пластов.

В проекте принята полная закладка выработанного пространства ряда пластов породой, от проведения горных выработок.

Предусматривается дегазация спутников и пластов с использованием метана, как топлива для котельной. Разработка пластов принята с применением высокопроизводительных механизированных комплексов, обеспечивающих минимальные потери угля.

Для борьбы с пылеобразованием применяются эффективные меры по интенсивному пылеподавлению, герметизации мест пылеобразования, устройства отсосов, смыв пыли и др.

Шахтные воды, пройдя предварительное осветления и обеззараживание жидким хлором, совместно с производственными стоками отводятся в пруд-отстойник шахтных вод, где полностью отстаиваются от взвешенных веществ. Выпавшие взвешенные вещества складируются в пруде-отстойнике на весь срок службы шахты.

Бытовые стоки шахты направляются на городские очистные сооружения полной биологической очистки.

Сточные воды после очистки могут быть использованы для орошения сельскохозяйственных земель близлежащих совхозов и колхозов.

Извлекаемый при дегазации метан, может быть использован для отопления шахтной котельной.

На промплощадке предусмотрено пылеулавливание на загрузке угля в бункера котельной, а на выдаче золы и шлака-орошение.

Защите от ветровой и водяной эррозии пахотных земель и других сельскохозяйственных угодий будет способствовать существующее и проектируемое благоустройство промплощадки шахты/твердое покрытие, озеленение, устройство ж.б.лотков ливневых вод/.

Все проектируемые здания и сооружения находятся на промплощадке шахты, поверхность которой представляет собой или твердое асфальтобетонное покрытие, или насыпной грунт, который не пригоден для использования в сельскохозяйственном производстве.

Переформирование существующих не-действующих терриконов,

находящихся у промплощадки шахты, на I/3 высоты с последующей планировкой, покрытием суглинками, посевом трав и озеленением осуществляется по проекту Горловской проектной конторы комбината "Артемуголь".

В связи с тем, что отработка пластов осуществляется на глубине 970-1080 м и, по ряду пластов с полной закладкой сдвижение горных пород от выемки пластов не будет оказывать значительного влияния на окружающую территорию.

I4. ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ШАХТОЙ

Работники, составляющие аппарат управления, объединены в специальные подразделения и образуют линейно-функциональную структуру управления, которая обеспечивает:

- соблюдение принципа единоначалия во всех звеньях и подразделениях ;
- четкое определение подчиненности подразделений и исполнителей.

Руководство капитальным строительством, контроль за качеством угля, бухгалтерский учет и материально-техническое снабжение осуществляет объединение" Артемуголь"/по существующей структуре/.

Предусматривается внедрение автоматизированной системы управления технологическими процессами.

15. ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Принята дегазация спутников пластов Грицынка $М_5^I$, Сор 7 4
Подпяток $К_5^I$, Грязный $М_I$, Мазурка $Л_3$ и пластовая дегаза
пластам Толстый $М_3$, Дерезовка $К_3^н$, Мачеха $К_3^I$, Девятк ,
Куцый $М_5$, Мазурка $Л_3$, Двойник $Л_8^I$.

Комплексное обеспыливание предусматривает:

- установку водяных заслонов ;
- предварительное увлажнение угольных массивов ;
- пылеподавление высокократной пеной ;
- проветривание с оптимальной скоростью движения воздуха ;
- водяные завесы ;
- орошение отбитой массы перед погрузкой ;
- побелка горных выработок.

Предусматриваются мероприятия по предупреждению и тушению пожаров в шахте и на поверхности. По пожарной опасности шахта относится к I категории, пожароопасность 0,142.

Для предупреждения и ликвидации пожаров в подземных выработках гор. 1080 м предусматривается:

- в устьях воздухоподающих стволов устанавливаются противопожарные ляды ;
- сопряжения стволов с выработками околоствольных дворов крепятся несгораемой крепью ;
- крепь всех камер, сопряжений и выработок околоствольных дворов принята несгораемая ;
- несгораемыми материалами закреплены все электромашинные камеры в шахте, каждая камера оборудуется средствами пожаротушения ;
- очистные и подготовительные забои снабжаются средствами пожаротушения ;
- депо противопожарного поезда оборудуется вместе со складом противопожарных материалов.

На горизонте 1080 м будут отрабатываться 6 самовозгорающихся пластов: Мазурка $Л_3$, Девятка $Л_4^Б$, Уманский $К_2$, Дерезовка $К_3^н$, Мачеха $К_3^I$, Рудный $К_4$, по которым предусматривается:

- система разработки длинными столбами по простиранию с откаткой грузов и поступлением воздуха через передние промежуточные

квершлаги, без оставление надштрековых и подштрековых целиков с прямоточной схемой проветривания и подсвежением исходящей струи при полной закладке выработанного пространства дробленой породой ;

- запрещается оставление отбытого угля в выработанном пространстве, а также применения для закладки закладочных материалов, склонных к самовозгоранию.

Температура горных пород на горизонте I080 м составит +37,5°. Температура воздуха составит 26 ÷ 34°С, что превышает нормы .Для обеспечения температурного режима в очистных забоях устанавливаются воздухоохладители на пластовых штреках.

Из 20 принятых к отработке пластов, II пластов($М_5$, $М_3$, $Л_7^в$, $Л_4^в$, $Л_3$, $К_5^I$, $К^I$, $К_4$, $К_3^в$, $К_2^2$, $К_2$ / отнесены к опасным, к угрожаемым $Л_8^I$, $К_6$, остальные по экспертной оценке-к угрожаемым; пласт $Л_5$ опасный по горным ударам.

По борьбе с горными ударами и внезапными выбросами угля и газа предусматривается:

- первоочередная выемка защитных пластов, в том числе некондиционных по мощности на гор. I080 м- и II90 м для обеспечения защиты выбросоопасных пластов ;
- очередность, порядок отработки защитных пластов на гор. I080 м и II90 м приняты с учетом рекомендаций ВНИМИ, и МакНИИ ;
- вскрытие и разработка пластов, опасных по горным ударам и внезапным выбросом, производится по специальным проектам ;
- нагнетание воды в угольный массив.

Шахта отнесена к категории силикозоопасных, угольная пыль взрывчата.

Основными мерами борьбы с силикозом и антракозом являются:

- комплексное обеспыливание ;
- промывка при бурении шпуров и скважин ;
- каждый подземный рабочий снабжается респиратором.

Для повышения эффективности пылеподавления в во[illegible] добавляют поверхностно-активные вещества-смачиватели. Для снижения запыленности воздуха на рабочих местах до допустимых норм в проекте продусмотрено комплексное обеспыливание рудничного воздуха начиная от отбойки угля и породы в забоях до выдачи их на поверхность. В очистных и подготовительных забоях принято подавление пыли в[illegible]кратной пеной.

На шахте оборудуются здравпункт, аптечки первой помощи устанавливаются во всех цехах, надшахтных зданиях, в околоствольных дворах, на эксплуатационных участках и в подготовительных забоях.

В административном комбинате размещены кабины, оборудованные фотариями и ингалятарий.

В околоствольных дворах приняты стационарные уборные, на участках предусматриваются передвижные уборные.

Подземные рабочие снабжаются питьевой водой и индивидуальными пакетами в прочной водонепроницаемой оболочке.

Для борьбы с шумом проектом предусматривается перевод механизмов с пневматической на электрическую энергию. В передвижном оборудовании, особенно, в ручном пневматическом инструменте, установку глушителей, на вентиляторах местного проветривания-применение глушителей активного типа.

Наиболее удобным средством индивидуальной защиты рабочих от шума в подземных условиях являются " беруши".

Производственное водоснабжение в горных выработках
(Т2420-865-I-I, I-2/

Пылеподавление в горных выработках предусмотрено от единого противопожарно-производственного трубопровода/ см.раздел"Противопожарное водоснабжение"/.

От водопровода основных выработок вода подводится к распределительным устройствам, а затем, по шлангам подводится в лавы, подготовительные забои, в места погрузки породы и угля.

Погрузочные пункты оборудованы форсунками типа МакНИИ.

Для повышения эффективности пылеподавления в воду предусмотрено добавлять поверхностно-активные вещества-смачиватели.

В очистных и подготовительных забоях пылеподавление предусмотрено высокократной пеной.

На поверхности шахты предусмотрен склад для хранения двухнедельного запаса пенообразующего вещества.

Противопожарное водоснабжение в горных выработках
(Т2420-865-I-I; I-2/

Проектом предусмотрено устройство противопожарного водопровода, объединенного с водопроводом для комплексного обеспыливания в горных выработках.

Источником водоснабжения служит сеть технического водоснабжения на поверхности.

Неприкосновенный противопожарный запас воды хранится в подземном резервуаре емкостью 1000 м3, расположенном на промплощадке шахты.

Противопожарный расход принят 22 л/с.

Станы противопожарно-производственного водоснабжения / 2 ду= 150/ проложены в стволе № 5.

Водопроводная сеть прокладывается из стальных труб, монтируемых на фланцах.

Вся сеть противопожарно-оросительного трубопровода оборудуется пожарными кранами, размещаемыми в местах, предусмотренных "Правилами".

Для предупреждения перехода пожара от ствола шахты и наоборот, по обеим сторонам ствола предусмотрена установка водяных завес.

У приводных головок ленточных конвейеров предусмотрены автоматические установки типа УАК-2.

Для отключения отдельных участков трубопровода предусмотрены задвижки.

I6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ПО ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ЦЕХАМ

Настоящим проектом строительство новых и реконструкция существующих вспомогательных цехов не предусматривается.

На шахте имеется индивидуальный склад крепежных материалов. В административном отношении он подчинен управлению материально-технического снабжения объединения" Артемуголь".

На данном складе установлены 2 козловых крана типа ККУ-7,5 и КМС-I0. Лесоматериал поступает на склад 80% долготьем и 20% раскомлеванного в контейнерах.

Склад оборудования

На промплощадке нет единого склада,а имеется несколько разрозненных зданий, в которых нет необходимого подъемного оборудования.

Механизация вспомогательных процессов

Проектом предусмотрена контейнерная доставка материалов и оборудования к рабочим точкам и механизация вспомогательных производственных процессов.

I7. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Подготовку горизонта I080 м и проведение первоочередных выработок на гор.II90 м проектом намечается произвести в период I975 - I979 гг. Общий расчетный срок выполнения работ определился в 5 лет или 60 месяцев.

Проектом предусматривается пройти горных выработок общим объемом I6I,4 тыс.м3, из них:

а) за счёт капстроительства I06,I тыс.м3 ;
б) в том числе 6,4 тыс.м3 временных ;
б) за счет эксплуатационной деятельности шахты выполняется 55,5 тыс.м3 горных выработок.

Общий объем вновь возводимых зданий и сооружений на поверхности составляет 30,5 тыс.м3.

Стоимость строительно-монтажных работ на сдачу горизонта I080 м составляет I8990 тыс.руб., в том числе:

горных - I5,9 млн.руб., строительных работ на поверхности 3,I млн.руб

Темпы прохождения горных выработок приняты согласно СНиП II-Г-9-69 и составляют:

- углубка стволов - 30 м/мес ;
- выработки околоствольных дворов - 350 м3/мес ;
- квершлаги и полевые штреки - 70 м/ мес ;
- штреки по пластам угля с подрывкой боковых пород - 90 м /мес.

Срок строительства определился горнопроходческими работами, а именно: проведение сбойки на гор.I080 м между стволами № 3 и № 5, прохождение выработок околоствольного двора гор.I080 м, прохождение выработок по подготовке очистной линии забоев.

Углубку стволов № 3, № 5 и № 6 принято производить с гор.I080 м сверху вниз с выдачей породы на этот горизонт.

В качестве подъемных установок для выдачи породы, спуска-подъема людей и материалов приняты подъемные лебедки ЛГП-I600 / ствол № 3/, 2ЛГП-I600/ стволы № 5 и № 6/.

Погрузка породы в бадьи при углубке стволов осуществляется пневмопогрузчиком КС-3.

Бурение шпуров при углубке производится перфораторами ПР-24Л, крепление монолитным бетоном с использованием стационной опалубки, подвешенной на канатах проходческих лебедок.

Подача бетона в забой стволов за опалубку осуществляется по трубам с горизонта 1080 м.

Для выдачи породы от прохождения горных выработок с гор.1080 м и выполнения всех вспомогательных операций проектом принято использовать западный одноклетевой подъем ствола № 3.

В забоях горизонтальных выработок используются породопогрузочные машины типа ПНМ-4П и бурильные установки БУ-1.

Проветривание забоев тупиковых выработок осуществляется вентиляторами местного проветривания типов ВМП-6 и ВМ-6М.

Охлаждение воздуха в тупиковых забоях принято производить передвижными кондиционерами типа КШМ-4СЛ.

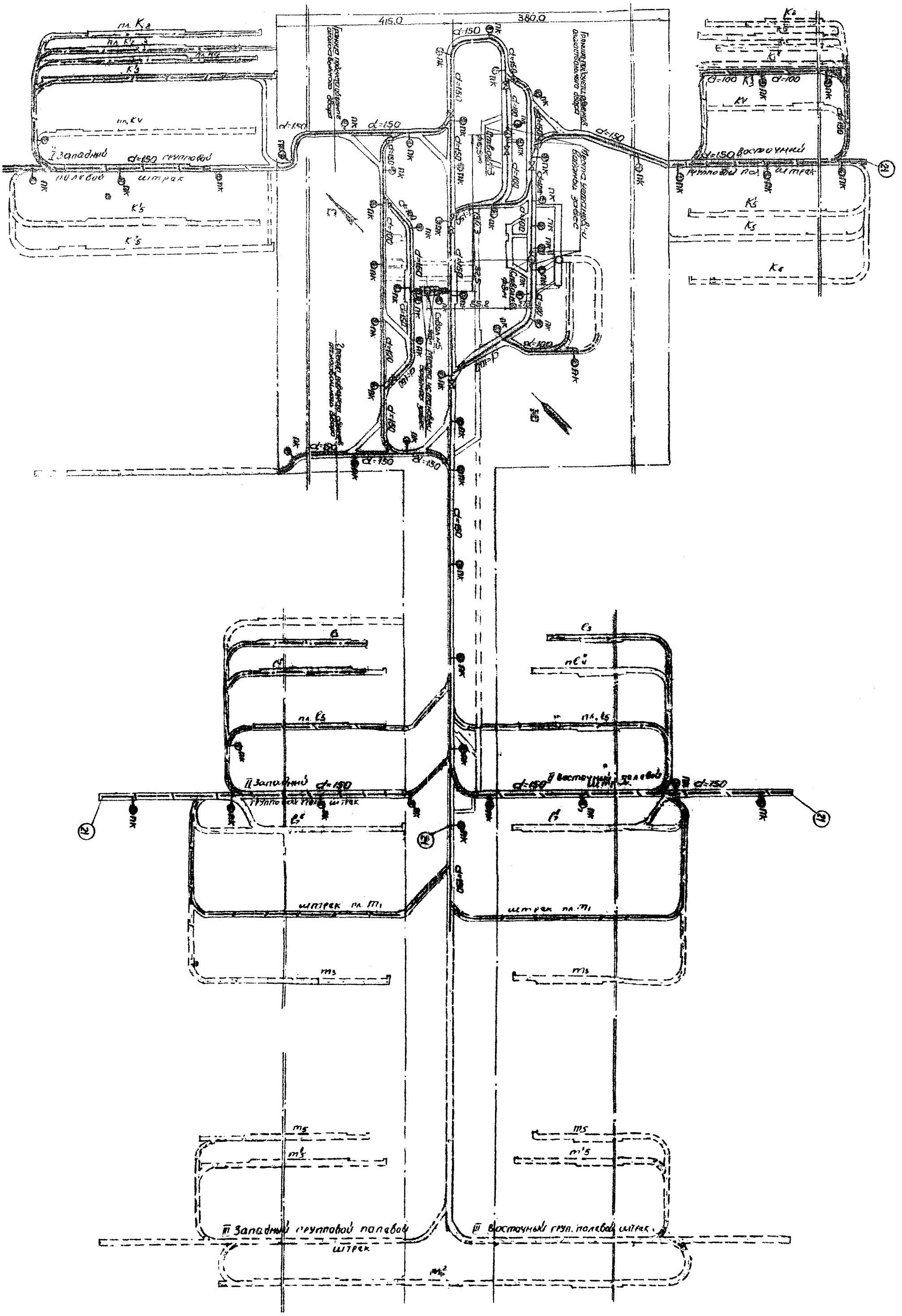
Так как подготовка горизонтов будет выполняться в условиях действующей шахты снабжение электроэнергией, сжатым воздухом, водой и паром принято осуществлять от существующих постоянных источников и сетей шахты.

Распределение стоимости строительно-монтажных работ и потребности в рабочих кадрах приведено в таблице 17.1.

Таблица 17.1

Наименование показателей	Годы строительства				
	1975	1976	1977	1978	1979
Стоимость строительно-монтажных работ/млн.руб./	0,7	2,5	4,4	6,3	5,1
в том числе горных	0,7	1,8	3,7	5,5	4,2
Среднесуточное число работающих/чел./	125	385	665	940	595
в том числе горных	125	285	570	830	500

Снабжение строительными материалами и полуфабрикатами будет производиться с предприятий стройиндустрии объединения "Укршахтострой". Потребность в материалах приведена в таблице 17.2.


415.0
380.0
пл. К2
пл. К3
пл. К4
I Западный
d=150 групповой
полевой
штрек
К5
К6
d=100
d=150 Восточный
групповой пол.
штрек
пл. l5
II Западный
d=150
групповой полевой
штрек
II Восточный
d=150
штрек пл. m1
m3
m5
III Западный групповой полевой
штрек
III Восточный груп. полевой штрек
m2

В настоящей книге 37 страниц

Корректировал

Подбирал

Проверил после переплета

gost.e-ecolog.ru