

МУП СССР
СОЮЗШАХТОПРОЕКТ
ДНЕПРОГИПРОШАХТ

ПАСПОРТ

ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТА
ВСКРЫТИЯ И ПОДГОТОВКИ гор. 1026 м
шахты им. Ф. Э. ДЗЕРЖИНСКОГО
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ
„АРТЕМУГОЛЬ“

Днепропетровск
1976

Министерство угольной промышленности СССР
Всесоюзное объединение шахтного проектирования
СОКЗЕАХТПРОЕКТ

Государственный проектный институт
ДНЕПРОГИПРОШАХТ

Экз. № 1

Зак. № 2412

П А С П О Р Т


технического проекта вскрытия и подготовки
гор. I026 м

Ордена Трудового Красного Знамени
шахты им. Ф.Э. Дзержинского
объединения "Артемуголь"

Главный инженер института

 НИКИЧ Н.К.

Главный инженер проекта

 КРОМБЕ В.А.

г. Днепропетровск

1976 г.

О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стр.
1. Общие данные	3
2. Основные технико-экономические показатели	5
3. Вскрытие шахтного поля	13
4. Схема подготовки шахтного поля	14
5. Схема технологического процесса основного производства	15
6. Схема генерального плана промплощадки	16
7. Краткое описание основного производства	17
8. Основные технические показатели горной части проекта	18
9. Общие показатели по горным работам и основным зданиям и сооружениям	20
10. Спецификация основного оборудования	22
11. Основные внеплощадочные коммуникации и сооружения	23
12. Расход воды и энергетических ресурсов	24
13. Основные решения по охране недр и окружающей среды	24
14. Основные решения по системе управления шахтой	25
15. Основные решения по технике безопасности	26
16. Основные данные по вспомогательным цехам	32
17. Основные показатели по организации строительства	32

I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Месторасположение шахты - УССР, донецкая обл., Константиновский район, ст.Кривой Торез.

Срок начала строительства - январь 1978 г.

Срок ввода в эксплуатацию - декабрь 1982 г.

Заказчик проекта - Производственное объединение по добыче угля "Артемуголь".

Состав проекта:

1. Пояснительная записка к техническому проекту.
Том I, книга I - арх.№ 96278
2. Техничко-экономические обоснования, расчеты
и документация. Том I, книга 2 - арх.№ 96279
3. Конспект пояснительной записки. Том III. - арх.№ 96280
4. Комплект чертежей по перечню в записке
5. Сводная смета к техническому проекту
вскрытия и подготовки гор.1026 м. Том II,
книга I - арх.№ 96001
6. Объектные сметы. Том II, книга 2 - арх.№ 96002
7. Сметы на горные работы.
Том II, книга 3 - арх.№ 96003
8. Сметы на строительные работы
Том II, книга 4 - арх.№ 96004
9. Сметы на приобретение и монтаж оборудо-
вания. Том II, книга 5 (часть I и II) - арх.№ 96005
10. Смета однократных расходов на горные ра-
боты. Том II, книга 6 - арх.№ 96006

11. Сводная смета на проектно-исследовательские работы. Том II, книга 7. - арх. № 96007
12. Сборник дополнительных единичных расценок - арх. № 96008

Субподрядные проектные организации - нет.

ТЭО подготовки горизонта не разрабатывалось

2. Основные технико-экономические показатели

Наименование показателей	Единица измерения	Фактически до реконструкции (расширения) за 1974 год	Нормативы	ТЭО	Рассматриваемого проекта	Показатели проекта подготовка гор. 1050 м ш. им. Ворошилова, 1975 г.	Зарубежного аналога (наименование шахты и дата)	Утверждено 10.09.75г. Постановление № 42/67
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Проектная мощность по рядовому уголю								
а) годовая	тыс. т	830	не имеет	не разрабатывались	1060	1050	Нет данных	1060
б) суточная	т	2569			3530	3500		3530
2. Проектная мощность по товарному уголю:								
а) годовая	тыс. т	830			1060	1050		1060
б) суточная	т	2569			805 3530 2680	367 3500 2890		805 3530 2680
3. Годовой выпуск товарной продукции в штуках (прекуррантных) в т.т.	тыс. р.	13800			18000 19800	17200 19800		18000 19800

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4. Режим работы предприятия:								
а) рабочих дней в году -		324	-	-	300	300	-	300
б) рабочих смен в сутки -		3	-	-	3	3	-	3
5. Продолжительность смены:								
подземного рабочего	час.	7	-	-	7	7	-	7
рабочего на поверхности	"	8	-	-	8	8	-	8
6. Сметная стоимость строительства, всего	тыс.р.	-	-	-	36776	39054	-	34474
в том числе:								
а) промышленного строительства	"	-	-	-	36776	39054	-	34474
из них:								
1) горные работы	"	-	-	-	14913	18658	-	13286
2) здания и сооружения	"	-	-	-	3083	1970	-	3083
3) монтажные работы	"	-	-	-	4643	4854	-	4643
4) оборудование	"	-	-	-	5818	4546	-	5818
5) прочие затраты	"	-	-	-	8319	9026	-	7644
б) жилищно-гражданского строительства	"	-	-	-	-	-	-	-
7. Удельные капитальные вложения (промстроительство) на 1 т годовой мощности:								

I	2	3	4	5	6	7	8	9
а) по рядовому углю	руб.	-	-	-	33	37	-	33
б) по товарному углю	"	-	-	-	$\frac{33}{43}$	$\frac{37}{45}$	-	$\frac{33}{45}$
8. Списочная численность трудящихся, всего	чел,	2789	-	-	1732	1697	-	1732
в том числе:								
а) рабочих	"	2329	-	-	1504	1498	-	1504
из них подземных	"	1947	-	-	1251	1263	-	1251
б) ИТР	чел.	н.д.	-	-	193	182	-	193
в) служащих	"	н.д.	-	-	24	10	-	24
г) МОН	"	н.д.	-	-	11	7	-	11
9. Производительность труда:								
а) одного трудящегося:								
1) в натуральном выра- жении:								
- по рядовому углю	т/мес.	24,8	-	-	51	52	-	51
- по товарному углю	"	24,8	-	-	$51/39$	$52/42$	-	$51/39$
2) по стоимости товарной продукции	руб/год	4950	-	-	$\frac{10400}{11400}$	$\frac{10150}{11700}$	-	$\frac{10400}{11400}$
б) одного рабочего:								

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1) в натуральном выражении:								
- по рядовому углю	т/мес.	29,7	-	-	59	58	-	59
- по товарному углю	"	29,7	-	-	<u>59</u>	<u>58</u>	-	<u>59</u>
					45	48		45
2) по стоимости товарной продукции	руб/год	5940	-	-	<u>12000</u>	<u>11500</u>	-	<u>12000</u>
					13200	13200		13200
10. Трудоемкость на 1000 т суточной мощности, всего	чел./сут.	905	-	-	426	425	-	426
в том числе:								
а) на очистных работах	"	306	-	-	112	115	-	112
б) на подготовительных работах	"	158	-	-	84	92	-	84
в) на транспорте	"	66	-	-	31	35	-	31
г) на ремонте и поддержании горных выработок и транспортных путей	чел./см	98	-	-	41	40	-	41
д) на обслуживании и ремонте общешахтных машин и механизмов (подземные рабочие)	"	н.д.	-	-	24	15	-	24
е) на поверхности	"	149	-	-	72	67	-	72

1	2	3	4	5	6	7	8	9
II. Себестоимость добычи								
I т угля:								
а) производственная:								
1) рядового угля	-	19,49	-	-	14,3	15,7	-	14,3
2) товарного угля	-	19,49	-	-	<u>14,3</u>	<u>15,7</u>	-	<u>14,3</u>
б) полная:								
1) рядового угля	-	19,5	-	-	14,4	15,9	-	14,4
2) товарного угля	-	19,5	-	-	<u>14,4</u>	<u>15,9</u>	-	<u>14,4</u>
					18,9	19,1		18,9
II. Фондоотдача на 100 руб. основных фондов:								
а) в натуральном выражении:								
1) по рядовому углю	т	2,2	-	-	1,60	1,56	-	1,60
2) по товарному углю	"	2,2	-	-	<u>1,60x)</u>	<u>1,56x)</u>	-	<u>1,60x)</u>
б) по стоимости товарной продукции								
	руб.	36	-	-	1,20	1,28	-	1,20
в) по валовой продукции								
	"	23	-	-	27 x)	<u>26 x)</u>	-	<u>27 x)</u>
					29	29		29
					17	17		17
III. Фондовооруженность труда рабочего								
(отношение стоимости основных фондов к численности рабочих)								
	руб/чел.	16620			44000	45100		44000

1	2	3	4	5	6	7	8	9
14. Электроворуженность рабочего	квтч в год на рабочего по опному	51900	-	-	90800	89900	-	90800
15. Приведенные затраты на I т продукции								
а) рядового угля	руб.	19,5	-	-	18,3	20,5	-	18,3
б) товарного угля	"	19,5			<u>18,3</u>	<u>20,5</u>		<u>18,3</u>
					24,1	24,7		24,1
16. Годовая прибыль (+), убыток (-)	тыс. руб.	-4100	-	-	+2800 х) +2900	+500 х) +1900		+2800 х) +2900
17. Срок окупаемости капитальных вложений	лет	-	-	-	12	21	-	12
18. Рентабельность (отношение прибыли к производственным фондам)	%	10,3	-	-	<u>4,2</u> х) 4,0	<u>0,7</u> х) 2,7	-	<u>4,2</u> х) 4,0
19. С р о к и:								
а) начала строительства	год(кв.)		-	-	1975			1975
б) продолжительность строительства (реконструкции)	мес.	-	-	-	60	-	-	60
в т.ч. подготовительного периода (работы по гор. 916 м)	"	-	-	-	24	-	-	24

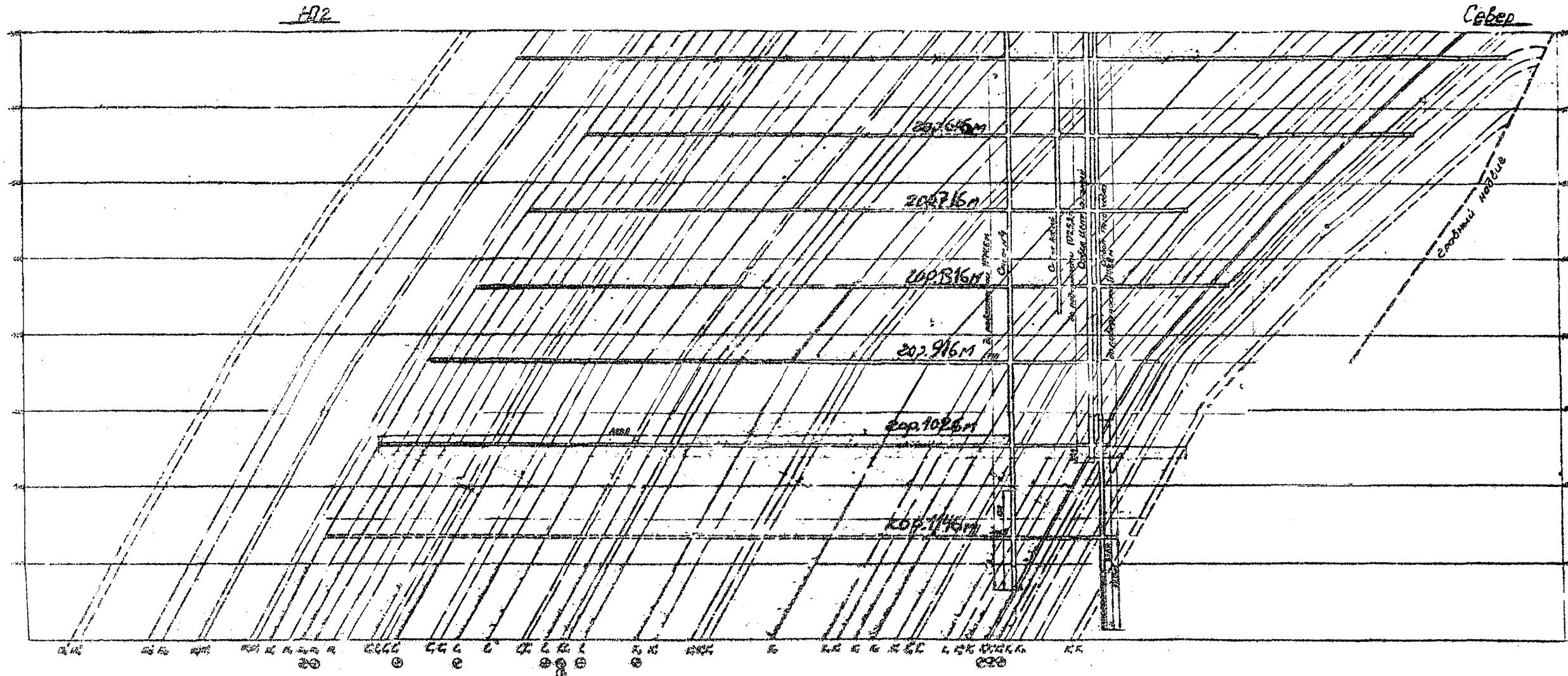
I	2	3	4	5	6	7	8	9
в) распределение капвложений по годам:								
1) 1975 г.	тыс.р	-	-	-	1700	-	-	1700
2) 1976 г.	"	-	-	-	1100	-	-	1100
3) 1977 г.	"	-	-	-	3200	-	-	3200
4) 1978 г.	"	-	-	-	3400	-	-	3400
5) 1979 г.	"	-	-	-	3300	-	-	3300
6) 1980 г.	"	-	-	-	7400	-	-	6500
7) 1981 г.	"	-	-	-	7000	-	-	6500
8) 1982 г.	"	-	-	-	7000	-	-	6500
9) 1983 г.	"	-	-	-	2700	-	-	2300

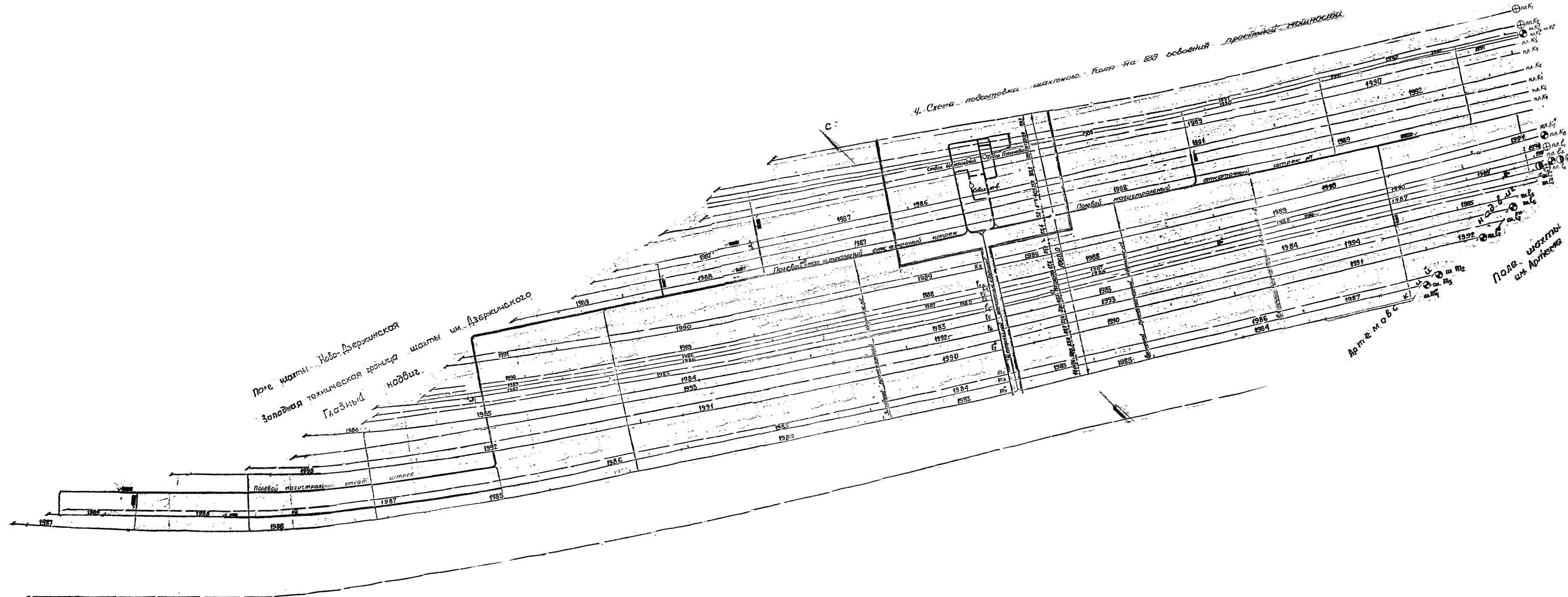
- Примечания:
1. В графах 6, 7 и 9 в числителе приведены данные по рядовому углю для сопоставления с фактическими показателями шахты (графа 3), в знаменателе - показатели в товарном исчислении, соответствующие проекту.
 2. По показателям, отмеченным звездочкой в знаменателе приведены данные, рассчитанные с учетом заград на обогащение рядовых углей на Дзержинской ГОФ: по шахте им. Дзержинского 1060 тыс. т, по ш.им. Ворошилове - 735 тыс. т.

Показатели генерального плана	Един. изм.	Кол-во	Примечание
1. Площадь промплощадки	га	12,8	
2. Площадь застройки- всего	тыс. м ²	38,85	(по проекту 4340 м ²)
3. Плотность застройки	%	31	
4. Коммуникация на пром- площадке	м		
жел. дор. пути		нет	
автодороги	"	200	
галереи	"	488	
подземные каналы	"	989	

3. Вертикальная схема вскрытия шахтного поля

192





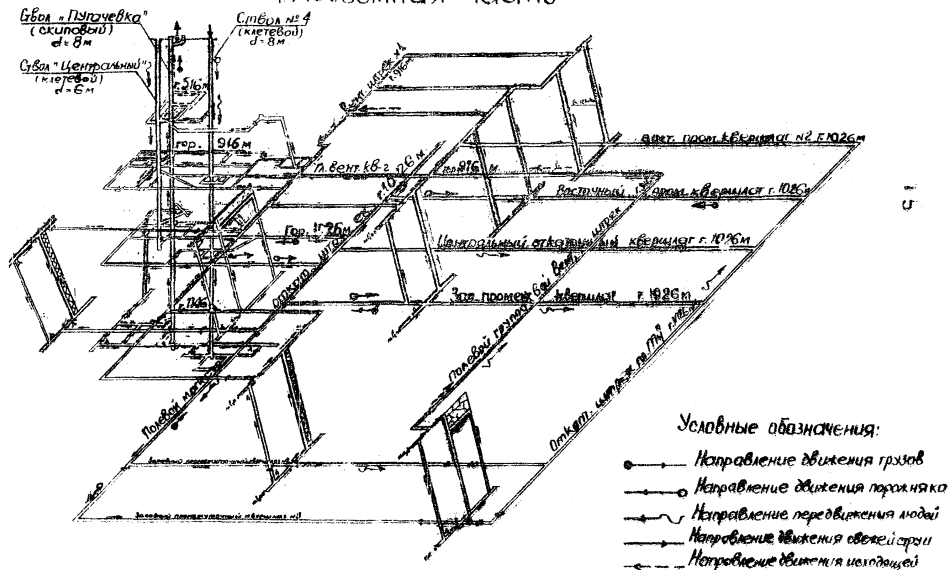
Условные обозначения	Обозначения	
	1	2
Геологические нарушения	—	—
Пласты рабочей мощности	—	—
Пласты нерабочей мощности	—	—
Гиды отработки запасов	—	—
Пласты сланцев по выделению	—	—
Пласты угля и газа	—	—
Пласты угля и газа	—	—
Пласты угля и газа	—	—
Пласты с сыртными выделениями	—	—
Пласты с сыртными выделениями	—	—
Пласты угля которых склонны к самовозгоранию	—	—
Граничные предохранительные щетки	—	—
Положение забоев на 1987г.	—	—
Положение забоев на 1987г.	—	—
Положение забоев на 1987г.	—	—
Положение забоев на 1987г.	—	—

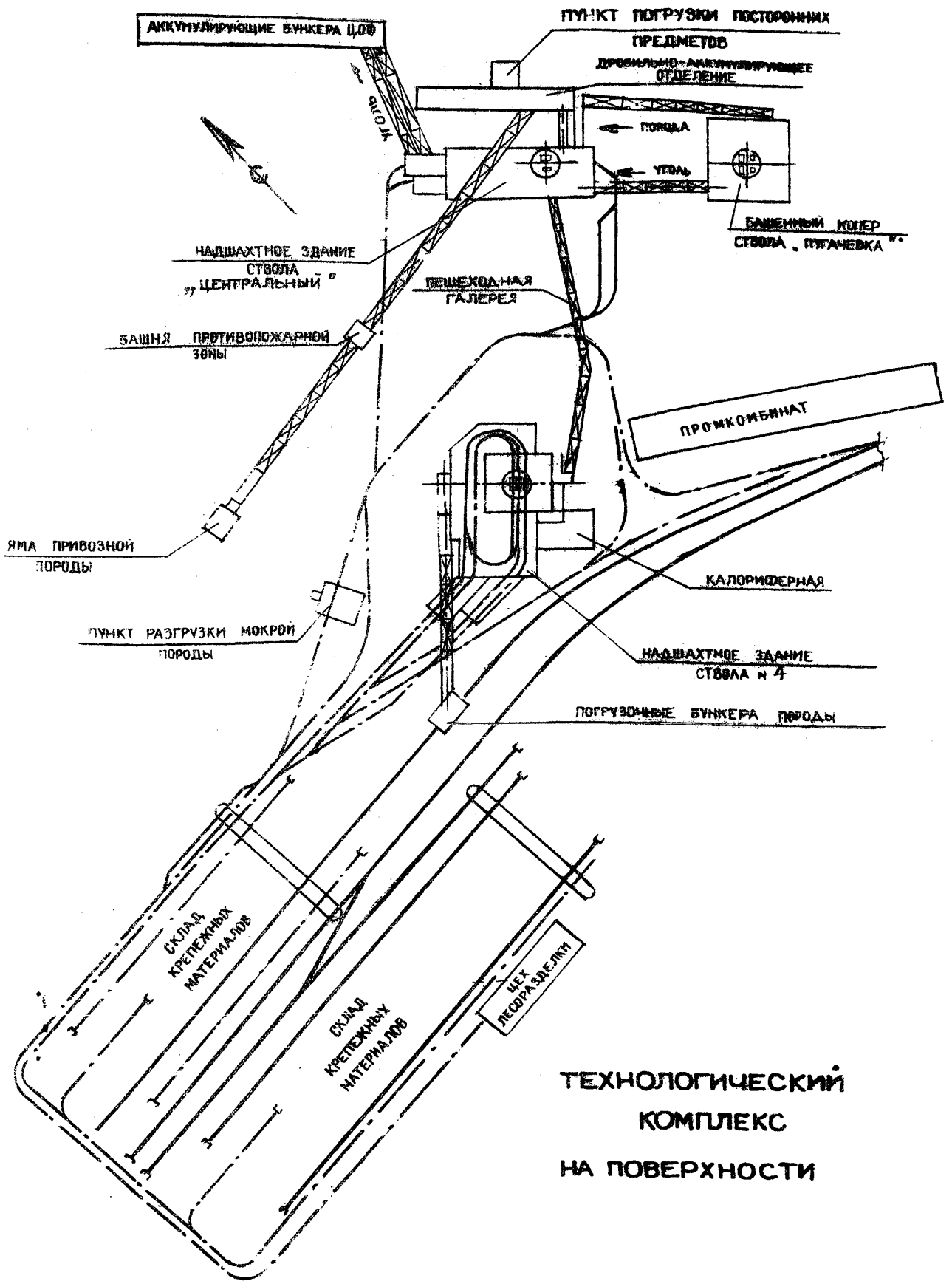
Поле шахты им. Артёма

Артёмовск

5. Схема технологического процесса основного производства

Подземная часть





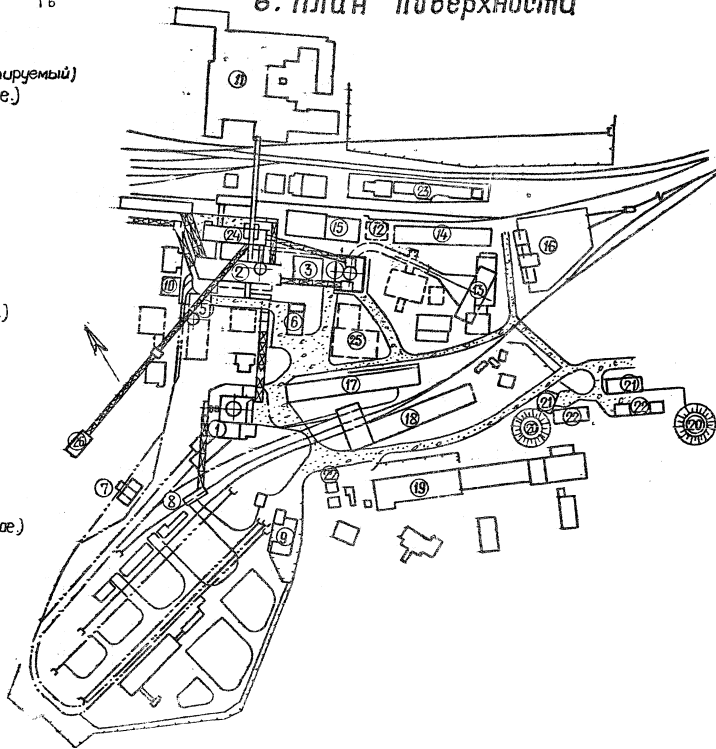
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
 КОМПЛЕКС
 НА ПОВЕРХНОСТИ**

Экспликация зданий и сооружений

1 б

6. План поверхности

- 1 Башенный копер и надшахтное здание ствола №4
- 2 Надшахтное здание ствола „Центральный“
- 3 Здание подъема ствола „Центральный“
- 4 Копер ствола „Луговая“ (дашенный, проектируемый)
- 5 Надшахтное здание ствола „Новый“ (разбираемое)
- 6 Подстанция ствола №4
- 7 Здание опрокидывателя (проектируемое)
- 8 Погрузочные бункера для породы.
- 9 Вакуумнасосная
- 10 Мехмастерские
- 11 Админдиркомбинат
- 12 Резервуар для раскола холодильной установки (проектируемый)
- 13 Здание вентиляторов
- 14 Склад материальный
- 15 Станция холодильных машин (проектируемая)
- 16 Территория районной подстанции Дзержинка 35/6 кв с проектируемыми ЗРУ
- 17 Прамкомбинат
- 18 Склад оборудования
- 19 Компрессорная сжатого воздуха
- 20 Резервуары производственно-противопожарного запаса воды.
- 21 Насосные
- 22 Градирни
- 23 Электроподстанция.
- 24 Дробильно-аккумулирующее отделение (проектируемое)
- 25 Блок подъемных машин (разбираемый)
- 26 Яма привозной породы (проектируемая)



7. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ОСНОВНОГО ПРОИЗВОДСТВА

7.1. Очистные работы

Добыча угля в очистных забоях осуществляется комплексами с узкозахватными комбайнами КИМ и механизированными крепями КТК, литовскими агрегатами I АЦ и I АНЦ и комплексами КПС (для обработки защитных пластов).

Проектом предусматривается безматериальная работа очистных забоев.

Управление кровлей осуществляется полным обрушением, полной закладкой выработанного пространства сухой дробленой породой (на пластах опасных по внезапным выбросам угля и газа и самовозгорающимся) и главным опусканием (на защитных, весьма тонких пластах). Работы по закладке совмещаются с работой в лаве в течение 3 смен по добыче угля.

Максимальная потребность в закладочном материале - 1820 т/сут.

7.2. Подготовительные работы

Подготовительные выработки проходятся узким ходом, пластовые штреки - с помощью комплексов КТК-1м с комбайнами типа 4ПП-2; полевые штреки и промежуточные кверслэги - буровзрывным способом с погрузкой породы породопогрузочными машинами ППМ-4Э.

Крепь подготовительных выработок - металлическая арочная АКП-3 и набрызг-бетонная с металлическими анкерами.

Выход породы от проведения подготовительных выработок - 1400 т/сут.

7.3. Технологический комплекс на поверхности

Угольный комплекс. Уголь от приемного бункера питателем и системой ленточных конвейеров передается на обоганительную фабрику.

Порода от самовозгорающихся пластов и от подготовительных работ выдается через ствол № 4 и ж.д. вагонами вывозится на плоский отвал.

Порода, пригодная для закладки, от приемного бункера у ствола "Пугачевка" питателем и ленточным конвейером передается на дробильно-аккумулирующий комплекс, туда же конвейером подается привозная порода от терриконов.

От дробильно-закладочного комплекса подготовленная к закладке порода конвейерами подается к каскадному спуску в стволе "Центральный".

8. Основные технические показатели горной части проекта.

Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	2	3
1. Промышленные запасы и срок службы шахты горизонта 1026 м	млн. т/лет "	60,8/58 8,1/8
2. Марка угля		Ж, К
3. Назначение угля (коксование, энергетика)	-	коксование
4. Качество угля:		
зольность	%	28,1
влажность	"	5,9
содержание серы	"	3,4
содержание летучки	"	33,0
теплота сгорания	ккал/кг	8500
5. Количество рабочих пластов и их общая мощность	кол./м	17/12,1
6. Количество одновременно разрабатываемых пластов, на которых осуществляется проектная мощность и их общая мощность	колич.	5/5,1 м

1	2	3
7. Угол падения пластов	град.	57
8. Равномерность пласта от-до	м3/т	5,9-40,5
9. Размеры шахтного поля	км	5,0x3,0
10. Способ вскрытия		три вертикал. стволами
11. Стволы и их глубина	ствол/м	Пугачевка-1264,9 м №4-1211,6 м Центральный-1045 м
12. Порядок отработки шахтного поля, система подготовки		нисходящий, этажная
13. Система разработки		дл. столбы по простираанию
14. Число лав и их длина на год освоения проектной мощности	кол./м	7/890
15. Годовое подвигание длин очистных забоев	м	1000
16. Нагрузка: на лаву на пласт	т/сут. "-	504 700
17. Транспортировка угля: (на год освоения проектной мощности)		
по горизонтальным выработкам в пределах участков	м	электровозами
по наклонным выработкам	"	—
по главным откаточным выработкам	"	электровозами
18. Схема и способ проветривания	"	центральная, всас
19. Необходимое количество воздуха	м3/т	280
20. Депрессия, максимальная и минимальная	мм в.ст.	400
21. Максимальный и нормальный приток воды	м3/час	350, 290
22. Установленная мощность электродвигателей на шахте	кВт	68110
23. Потери угля в недрах	%	9,6

9. Общие показатели по горным работам и основным зданиям и сооружениям

Наименование показателей	Основные размеры	Строительный материал, конструкция)	Строительный объем м3	Сметная стоимость тыс. руб.	Примечание
1	2	3	4	5	6
<u>Горные выработки</u> (на год освоения проектной мощности)					
1. Стволы, всего в т.ч. -	-	-	20,5	3377	Стоимость приведена на сдачу горизонт. в эксплуатацию
скиповой ("Дугачевка")	-	-	14,0	2788	
клетевой № 4	-	-	6,5	589	
2. Околоствольные выработки, всего -	-	-	36,8	3764,0	
в т.ч. камеры	-	-	15,1	2179,8	
протяженные	-	-	21,7	1584,2	
3. Увершлагаи	-	-	31,7	1253,5	
4. Штреки и прочие	-	-	83,5	-	
из них, включенные в сводную смету	-	-	53,6	3974,5	
Всего по шахте	-	-	172,5	-	
Из них, включенные в сводную смету	-	-	142,6	12369,0	
В том числе:	-	-	-	-	
а) по вскрытию	-	-	89,0	-	
из них, включенная в сводную смету	-	-	89,0	8394,5	
б) по подготовке шахтного поля	-	-	23,2	-	
из них, включенные в сводную смету	-	-	23,2	1467,3	
в) по подготовке линии очистного забоя	-	-	60,3	-	
из них, включенные в сводную смету	-	-	30,4	2507,2	

1	2	3	4	5	6
<u>Основные здания и сооружения</u>					
Блок главного ствола (башенный копер ст. "Дугачевка")	21x24	монолитный ж/бетон	27030	910	
Блок вспомогательного ствола	-	-	-	-	
АБК (надстройка и пристройка)	18x30 12x18	кирпич, сборный ж/бетон	3000	79,7	
Вентиляторная установка	-	-	-	-	
Компрессорная станция холодильных машин (расширение)	18x24	сборные панели	7500	102,0	
Котельная (расширение и перепланировка) и помещение водоподготовки	18x18	сборные панели	5100+ 1700	82,6+ 33,3	
Погрузочные бункеры (дробильно-аккумулирующее отделение)	9x48	сборные панели	13000	271	
Электроподстанция (ЗРУ-6 кВ)	6x15	сборные панели	540	11,1	
Склад угля	-	-	-	-	
Склад леса	-	-	-	-	
Галереи	3,3x 2,6-	металл	288+ 200	153,6+ 33,4	
Отвал породы	-	-	-	-	

10. Спецификация основного оборудования

Наименование оборудования	Тип оборудования	Кол.	Примечание
1	2	3	4
а) Подземное оборудование			
1. Комбайны для очистных работ	КТМ конвейеро- струги	5 2	Приобретаются за счет основной деятельности вахты
2. Комбайны для подготовительных работ	4Ш-2	3	
3. Гидрофицированная крепь	ККК АН АНЦ	5 1 1	-"-
4. Конвейеры скребковые	нет		
5. -"- ленточные	нет		
6. Электровозы	АРШ4-900	8	
7. Ваговетки	ВДК-3,6	100	
	ВГ-1,6	150	
	ВГ-3,3	20	
	секционные повода ПС-4,5 (секции)	500	
8. Насосы главного водоотлива перекачного водоотлива	ЦНС300-700	5	ВОДОСЛИБ гор. II 46 м
	ВНС-7 ЦНС-300-600	4 1	гор. 516 м
9. Пассажирские ваговетки	ВВ-18	14	
10. Комплекс обмена ваговеток	АН-1	2 комп- лекса	
11. Устройство загрузочное	ЗУ35	1	угольное породное
	13У9,5	1	
б) Оборудование на поверхности			
1. Подъемные машины главного ствола "Пугачевка"	ЦМ 5х8	1	угольный подъем породный подъем
	ЦМ 4х4	1	

1	2	3	4
* 2. Подъемные машины вспомогательного штвела №4	МК 4x4.	2	существующие
3. Вентиляторы главного проветривания	ВРЦД-4,5	2	по проекту гор.916ж
4. Конвейеры ленточные	нет		
5. Котлы паровые	ДКВР-10-13 ДКВР-20-13	1	
6. Компрессоры	К500-6I-2 К250-6I-1 55 В	2 6 7	существующие -"- -"
7. Трансформаторы электростанции	ТРДН-40000/ 110	1	
8. С к и п ы	угольный 35 м3 Породный 10,6 т	2 2	ствол "Пугачевка" -"-
9. Клетя	трехэтажные	5	ствол № 4
10. Оборудование склада угля	н е т		
11. Оборудование склада материалов	существующ.		
12. -" -" породного комплекса	плоский отвал		

II. Основные внеплощадочные коммуникации и сооружения

Наименование коммуникации и сооружений	Един. изм.	По проекту	Стоимость строительства			Примечание
			Всего	в том числе		
				СМР	оборудован.	
1	2	3	4	5	6	7
1. Подъездной ж.д. путь	км	нет	-	-	-	существующий
2. Подъездные автодороги	"	"	-	-	-	
3. Линия электропередачи	"	6	121,8	119	2,8	
4. Водоснабжение:						

1	2	3	4	5	6
а) производственное	км	нет			еств.
б) хозяйственное	"	нет			"
5. Канализация:					
а) производственная	"	нет			"
б) фекальная	"	нет			"
6. Газопровод	"	нет			
7. Теплоотраса	"	нет			

12. Расход воды и энергетических ресурсов

Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1. Вода	м ³ /сут.	3400	питьевой 500 м ³
2. Теплоэнергия (максимальный расход в зимнее время)	Гкал/ч	24,4	по шахте
3. Газ	тыс. м ³ /год	-	
4. Электроэнергия	тыс. кВт ч/год	136790	
5. Сжатый воздух	м ³ /мин.	500	

13. Основные решения по охране недр и окружающей среды.

Вопросы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды решены в проекте в комплексе с технологией разработки пластов и переработки угля.

Предусмотренная проектом полная закладка выработанного пространства лав исключает необходимость складирования всей породы на поверхности и способствует снижению величин деформации поверхности, опасности заболачиваемости почв и т.д.

Предусматривается дегазация пластов и спутников с использованием метана в качестве топлива для котельной. Для защиты воздушного бассейна от вредных выбросов предусматривается очистка дымовых газов от летучей золы в батарейных циклонах, а также строительство дымовой трубы на котельной установке высотой 80 м, что обеспечит в населенных пунктах и промплощадке шахты приземную концентрацию вредных веществ ниже предельно допустимой.

Для защиты воздушного бассейна от вентиляционных выбросов проектом вентиляции шахты предусмотрена очистка запыленного воздуха в скоростных циклонах- промывателях типа "СИОТ".

Проектом предусмотрена разработка терриконов шахты с предварительным тушением и охлаждением породы и использованием ее для закладки выработанного пространства.

Порода от проходки выработок по самовозгорающимся пластам складывается в объединенный плоский отвал, где технологией предусмотрено послойное покрытие породы суглинком для предотвращения ее ~~кажущихся~~ самовозгорания.

Породные отвалы и прилегающие к промплощадке шахтные земли защищаются от ветровой и водной эрозии покрытием их растительным слоем и посевом трав, устройством организованных водоотливных сооружений. Для предотвращения загрязнения и засоления почв предусматривается сброс шахтных вод в пруд-отстойник.

Бытовые стоки шахты направляются на очистные сооружения г.Дзержинска для полной биологической очистки.

В большом объеме предусматривается рекультивация земель, озеленение промплощадки шахты.

Мероприятием по охране недр являются применяемые в проекте прогрессивные системы разработки пластов и высокопроизводительные добычные комплексы, способствующие максимальной выемке запасов и снижению эксплуатационных потерь угля.

14. Основные решения по системе управления шахтой

Работники, составляющие аппарат управления, объединены

в специальные подразделения (службы) и образуют линейно-функциональную структуру управления, которая обеспечивает:

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

Руководство капитальными работами, контроль качества угля, бухгалтерским учетом и материально-техническим снабжением осуществляется объединением "Артемуголь".

Общая численность управленческого звена персонала - 217 чел.

в том числе - линейного - 164 чел.

- функционального - 53 чел.

Предусматривается АСУП шахты на базе агрегатированных средств вычислительной техники АСВТ/М6000, диспетчерского комплекса КОДИ телемеханической системы ИТСК-1 и оборудования автоматической газовой защиты. АСУП предусматривается в составе следующих подсистем:

- оперативно-диспетчерское управление;
- подсистемы "Добыча" и "Трудовые ресурсы";
- подсистема "Проветривание";
- подсистема "Транспорт".

В состав ИТСКского комплекса входят подсистемы "Добыча", "Трудовые ресурсы" и оперативно-диспетчерское управление.

15. Основные решения по технике безопасности

Основным способом борьбы с большими метановыделениями принята дегазация пластов и спутников, позволяющая снизить относительную газообильность шахты с 18,0 до 10,8 м³/т.с.д.

Предусматривается дегазация пластов М₃, Л₄^В, Л₃, Л₂¹, К₈, К₄, К₃^В, К₃^В + К₃^Н и К₂² и спутников пластов Л₇^В, Л₄^В, Л₃, К₅, К₄^В и К₃^В + К₃^В скважинами диаметром 100 мм, которые бурятся с откаточного штрека буровым станком СБГ-1М.

Из рабочих пластов на гор.1026м 10 пластов относятся к числу опасных и угрожаемых по внезапным выбросам угля и газа.

Основной мерой предупреждения внезапных выбросов принята определяющая отработка защитных пластов Зайчик М⁰₄, Солонный Л₅, Мазурка Л₃, Кирпичевка Л^I₂, Мазур Л₁, Рудный К₄.

Порядок отработки пластов в свитах принят с учетом рекомендаций ВНИИМ и МакНИИ и в сочетании с отработкой защитных пластов обеспечивает полную защиту выбросоопасных пластов.

Вскрытие и отработка опасных пластов производится по специальным проектам, предусматривающим мероприятия по предупреждению выбросов.

На опасных пластах, обрабатываемых с помощью комплексов, управление кровлей осуществляется полной закладкой выработанного пространства.

Мероприятием по предупреждению выбросов является также предварительная разгрузка пласта путем нагнетания воды в пласт по скважинам и методике МакНИИ.

Шахта отнесена к категории силикозоопасных, угольная пыль взрывчата. Проектом разработан комплекс мероприятий для предупреждения и локализации взрывов угольной пыли и по борьбе с пылью, как производственной вредностью во всех местах ее образования и снижению запыленности воздуха до санитарных норм.

Основными мерами борьбы с силикозом и антракозом являются:

- комплексное обеспыливание;
- предварительное увлажнение угля в массиве;
- бурение шпуров и скважин с промывкой;
- обеспечение каждого подземного рабочего респиратором.

Для повышения эффективности пылеподавления в воду добавляют поверхностно-активные вещества — смачиватели. Все погрузочно-перезгрузочные пункты оборудуются форсунками конструкции МакНИИ, вентиляционные штреки оборудуются переносными водяными завесами типа УВЗ-2.

В очистных и подготовительных забоях пылеподавление осуществляется высокократной пеной.

На шахте оборудуется здравпункт, во всех цехах, надшахтных

зданиях, в околоствольных дворах, на эксплуатационных забоях сооружаются аптечки первой помощи. В административном комбинате размещаются фотарии и иггальторий. В шахте предусматривается устройство стационарных и передвижных подземных санузлов.

Все рабочие снабжаются питьевой водой и индивидуальными пакетами.

Для борьбы с шумом предусматривается перевод машин и механизмов на электроэнергию, в передвижном оборудовании и ручном пневмоинструменте предусматривается установка глушителей, на вентиляторных установках - применены глушители активного типа. Индивидуальными средствами защиты рабочих являются "беруши".

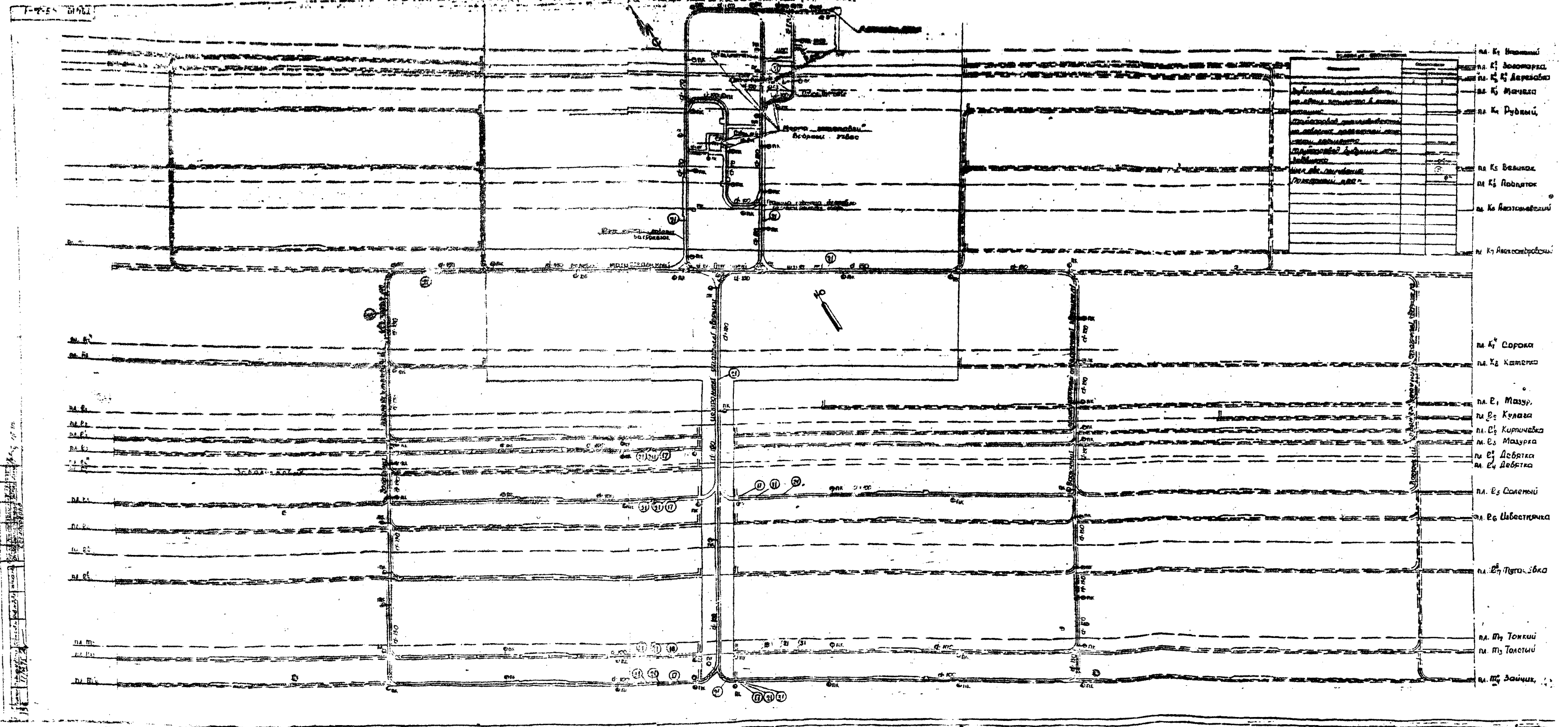
В шахте и на поверхности предусматриваются средства пожаротушения. Противопожарный водопровод в шахте связан с водопроводом, предназначенным для пылеподавления.

Источником водоснабжения для технических нужд является предварительно очищенная и осветленная шахтная вода. На поверхности предусмотрено устройство двух резервуаров емкостью 100 и 800 м³ неприкосновенного противопожарного запаса воды. Расчетный противопожарный расход воды принят 22 м/сек. Напор в водопроводной сети принят 6-15 атм. По пожарной опасности шахта отнесена к 2-й категории, расчетная пожароопасность равна 0,29.

Для предупреждения и ликвидации пожаров в подземных выработках предусматривается:

- оборудование устьев стволов, подающих свежий воздух, металлическими лядами.
- сопряжения стволов с выработками околоствольных дворов закреплены негорючей крепью.
- в околоствольных дворах устанавливаются металлические противопожарные двери.
- крепь всех камер, сопряжений и выработок принята из негорючих материалов.
- все камеры и выработки оборудуются средствами пожаротушения в соответствии с требованиями ЦБ.
- для хранения противопожарных материалов и инструментов предусматривается сооружение подземного склада совместно с депо противопожарного поезда.

Схема расположения труб отработав противопожарного водоснабжения по выработкам № 1026 м.



Схема

расположения трубопроводов противопожарного водоснабжения по выработкам гор 1146 м.

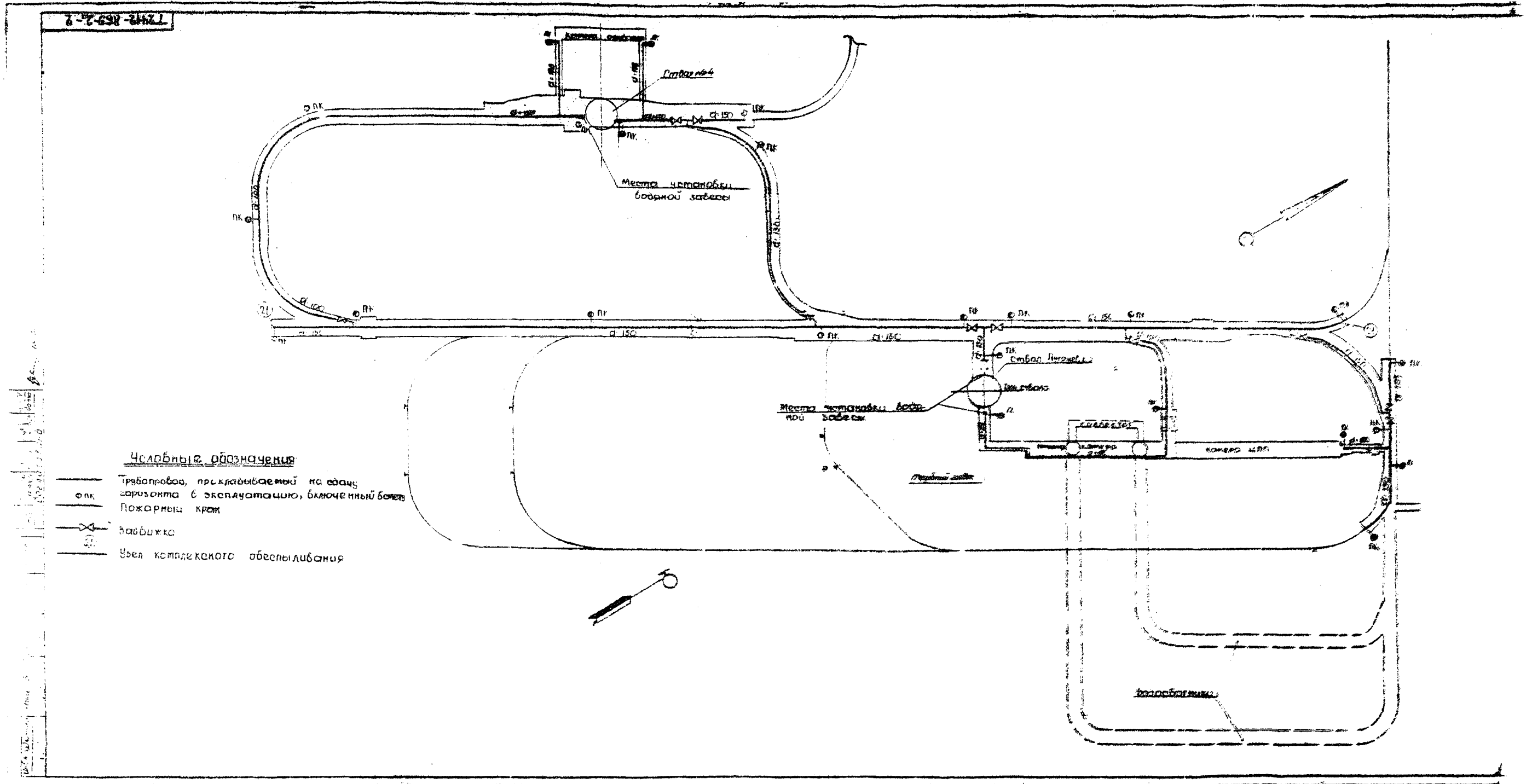
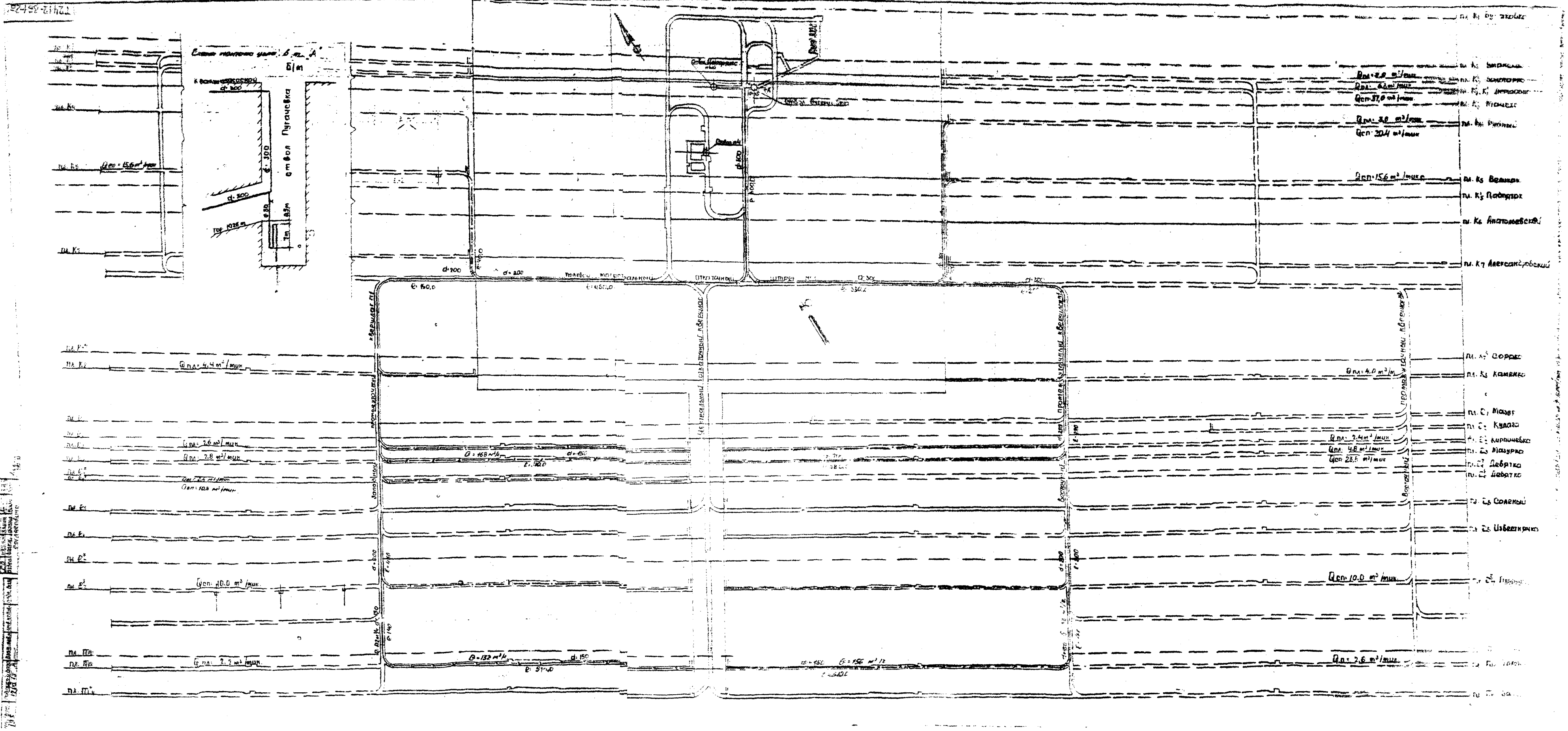


Схема расположения трубопроводов дегазации по горным выработкам 2011026



Для борьбы с высокими температурами воздуха в забоях - предусматривается кондиционирование воздуха, подаваемого в шахту.

16. Основные данные по вспомогательным цехам.

Настоящим проектом реконструкция существующих и строительство новых вспомогательных цехов не предусматривается. Существующие механические мастерские имеют участки: кузнечный, электроремонтный и электросборочный, механический, сантехнический, вулканизационный, ремонта вагонеток и пневмоинструмента, а также инструментальную кладовую.

Емкость существующего склада крепежных материалов 10000 м³/леса. Площадь - 7000 м². Склад оборудован двумя кранами типа ККС-10 и двумя тракторами с прицепами.

Строительство склада цемента и инертной пыли предусмотрено проектом вскрытия и подготовки гор. 916 м

Существующий склад-оборудования состоит из навеса, оборудованного 10-ти тонным мостовым краном, к навесу примыкает пролет, оборудованный таким же краном для разгрузки ж.д. вагонов.

Предусматривается контейнерная доставка материалов по схеме "завод-изготовитель - промплощадка шахты - забой".

17. Основные показатели по организации строительства

Подготовку гор. 1026 м и строительство водоотливного комплекса на гор. 1146 м проектом намечается произвести в период 1977-1982 гг. Общий расчетный срок выполнения работ определен в 60 месяцев. Окончание работ по строительству горизонта 916 м предусматривается осуществить в 1974-76 г.г. Проектом предусматривается пройти горных выработок общим объемом 172,5 тыс. м³, построить на промплощадке 71 тыс. м³ зданий и сооружений.

Темпы прохождения горных выработок, приняты согласно СНиП Ш-Б. 9-69 и составляют:

- проходка ствола № 4 - 50 м/мес.;
- углубка стволов - 20 м/мес.;

- выработка околоствольных дворов - 350 м³/мес.
- кверцлагги и полевые штреки - 70 м/мес.
- штреки по пластам угля с подрывкой боковых пород - 90 м/мес.

Срок строительства определится горно-проходческими работами, а именно: проведение сбоек ств. № 4 со стволом "Пугачевка" на гор. 1026 м и 1146 м, прохождение выработок околоствольного двора гор. 1026 м, прохождение выработок по подготовке очистной линии забоя.

Пробхождение ств. № 4 до гор. 1146 м намечается выполнять с использованной существующей оснастки, предусмотренной для проходки ствола до гор. 1026 м (постоянные башенный копер и многоканатные подъемные машины МК 4х4П). При этом бадня БПС-3 емк. 3,0 м³ заменяется на бадня БПС-2 емк. 2,0 м³ по условиям недостаточной мощности электродвигателя подъемной установки.

Углубку ствола "Пугачевка" принято производить с гор. 916 м сверху вниз с выдачей породы на этот горизонт. В качестве подъемной установки для выдачи породы, спуска-подъема людей и материалов принята подъемная лебедка БЛ-1600.

Погрузка породы в Бадью при проходке ств. № 4 осуществляется стволовой погрузочной машиной типа КС-2У/40 при углубке пневмопогрузчиком КС-3.

Бурение шпуров при проходке ствола производится бурильной установкой типа БУКС-1м, при углубке перфораторами - ПР-24ЛУ. Крепление стволов монолитным бетоном - с использованием секционной опалубки, подвешенной на канатах проходческих лебедок. Подача бетона в забой ствола за опалубку осуществляется по трубам.

Работы по замене армировки ствола "Пугачевка" с поверхности до гор. 916 м предусмотрено производить при полной его остановке с использованием существующих копра и подъемной машины двухскапного угольного подъема, переоборудованного в одноконцевом режиме.

В стволе "Центральный" работы по монтажу оборудования каскадного спуска дробленой породы предусмотрено производить

с использованием существующих копра и подъемной машины с оборудованием южной клетки рабочими и откидными (выдвижными) площадками. Для выполнения в стволе вспомогательных операций на поверхности у ствола "Центральный" устанавливаются проходческие лебедки.

Для подачи породы от прохождения горизонтальных горных выработок на гор. I026 м и II46 м проектом принято использовать одноклетевую подъем ствола № 4.

В забоях горизонтальных выработок используются породопогрузочные машины типа ППМ-4П и бурильные установки БУ-Г. Проветривание забоев тупиковых выработок осуществляется вентиляторами местного проветривания типов ВМП-6 и ВМ-6 м. Охлаждение воздуха в тупиковых забоях принято производить передвижными ребристо-трубными воздухоохладителями с подачей холодоносителя к ним от постоянного теплообменника гор. 916 м.

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. Снабжение строительными материалами и полуфабрикатами производится с предприятий стройиндустрии "Укршахтострой". Приготовление бетона предусматривается на временном бетонно-растворном узле, расположенного на промплощадке шахты.

Распределение стоимости строительно-монтажных работ по годам строительства

№ п/п	Наименование показателей	Годы строительства							
		1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Стоимость СМР - тыс. руб.	579	733	2451	2496	2399	5626	5004	5044
2.	В том числе горных	579	733	1383	1439	2005	4231	3800	3796
	Среднесуточное число работающих, человек	90	125	350	340	325	817	656	550
	в т.ч. по горным работам	90	125	220	200	275	655	525	420

Потребность основных материалов

№№ пп	Наименование	Един. изм.	Потребность на полную стоимость строительно- монтажных работ		
			горно- капиталь- ные рабо- ты	сооружение шахтной поверх- ности	Всего
1	2	3	4	5	6
1	Сборный железобетон	м3	6980	10200	17180
2	Сборный железобетон- (включая стеновые блоки)	"	4690	13100	17790
3	Монолитный железобетон	"	6200	20300	26500
4	Монолитный бетон	"	18650	8350	27000
5	Раствор	"	29700	4950	34650
6	Стальные конструкции	т	8450	2450	10900
	Столярные изделия:				
7	оконные блоки	м2	3700	833	4533
8	дверные блоки	"	1875	508	2383
9	доски чистого пола	"	59	19	78
10	Кирпич	тыс. шт	350	2250	2600
11	Камень бутовый	м3	1650	4470	6120
12	Щебень и гравий	"	34300	65000	99300
13	Песок и балласт	"	19400	33800	53200
14	Цемент	т	24500	13800	38300
15	Битум	"	147	3120	3267
	Д е с :				
16	круглый	м3	14250	1280	15530
17	пиленный	"	9250	5580	14830
18	Сталь - все го	т	11000	6600	17600
	в том числе:				
19	сортовая	"	9350	2690	12040

1	2	3	4	5	6
20	листовая	м3	103	64	167
21	арматурная	"	1580	3870	6450
	Трубы для наружных и внутренних коммуникаций:				
22	чугунные	"	15	71	86
23	стальные	"	988	2090	3780
24	керамические	м (условного диаметра)	222	1450	2278
25	асбестоцементные	"	15	3130	3145
	Кабельные изделия:				
26	кабель силовой	км	58	69	127
27	контрольный	"	12	45	57
28	кабель сигнальный блокировочный	"	2	13	15
29	кабель телефонный типа ТБ, ТГ (в условном исчислении)	"	-	2	2
30	кабель телефонный, распределительный	"	4	27	31
31	провод голый по весу меди	"	-	68	68

В настоящей книге 36 страниц

Корректировал

Подбирал

Проверил после переплета