

МУП СССР
СОЮЗШАХТОПРОЕКТ
ДНЕПРОГИПРОШАХТ

П А С П О Р Т

ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТА
ВСКРЫТИЯ И ПОДГОТОВКИ гор. 710 м
шахты № 1-1 бис комбината „АРТЕМУГОЛЬ“

Днепропетровск
1976

МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР
ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ШАХТНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
"СОЮЗШАХТПРОЕКТ"

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
"ДНЕПРОПРОСАХТ"

Заказ № 2406

Экс. 1

Архивный № 96939

П А С П О Р Т

технического проекта вскрытия
и подготовки гор. 710м шахты
№ I-I бис комбината "Артемуголь"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Т.И.
ПИРИЧ Т.И.

Б.А.
ЗУЕВ Б.А.

О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стр.
1. Общие данные	3
2. Основные технико-экономические показатели	4
3. Вскрытие шахтного поля	II
4. Схема подготовки шахтного поля	12
5. Схема технологического процесса основного производства	13
6. Схема генерального плана промплощадки	15
7. Краткое описание основного производства	17
8. Основные технические показатели горной части проекта	19
9. Общие показатели по горным работам и основным зданиям и сооружениям	21
10. Спецификация основного оборудования	23
II. Основные внеплощадочные коммуникации и сооружения	25
12. Расход воды и энергетических ресурсов	26
13. Основные решения по охране недр и окружающей среды	27
14. Основные решения по системе управления шахтой	29
15. Основные решения по технике безопасности	30
16. Основные данные по вспомогательным цехам	33
17. Основные показатели по организации строительства	35

I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Месторасположение шахты: г.Дзержинск, Донецкая область, УССР, станция примыкания - Нагдалиновка

Срок начала строительства: январь 1976 г.

Срок ввода в эксплуатацию: январь 1982 г.

Заказчик проекта: Комбинат "Артемуголь"
338001, г.Горловка, Донецкой обл., пр.Ленина, 13.

Состав проекта :

- I. Пояснительная записка к техническому проекту
 1. Том I, книга I арх. 196067
 2. То же, том I, книга 2 арх. 196068
 3. Конспект пояснительной записки арх. 196069
 4. Сводная смета вскрытия и подготовки гор.710 м. Том II, книга I арх. 196072
 5. Объектные сметы. Том II, книга 2 арх. 196073
 6. Сметы на горные работы. Том II, книга 3 арх. 196074
 7. Сметы на строительные работы, Том II, книга 4 арх. 196075
 8. Сметы на приобретение и монтаж оборудования. Том II, книга 5 арх. 196076
 9. Общешахтные расходы на горные работы. Том II, книга 6 арх. 196097
 10. Сборник дополнительных единичных расценок. Том II, книга 7 арх. 196077
 - II. Сводная смета на проектно-изыскательские работы. Том II, книга 8 арх. 196078
 12. Паспорт технического проекта арх. № 98934

Субподрядные организации : нет.

ТЭО строительства (реконструкции) шахты не разрабатывалось.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование показателя	Единица измерения	Фактически до реконструкции (расширения) за 1974г.	Нормативные	Т Э О	Рассматриваемого проекта	Показатели проекта, принятого для сравнения (наименование шахты и дата)	Зарубежного аналога (наименование шахты и дата)	Утверждено
I	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Проектная мощность (добыча) по рядовому углю : а) годовая б) суточная	тыс. т т	721 2231	Не име- ет- ся	Не разра- батыва- лось	600 2000	Для ана- логичных условий проекта нет.	По име- щейся ин- формации аналогич- ной шахт	600 2000
2. Проектная мощность (добыча) по товарному углю : а) годовая б) суточная	тыс. т т	721 2231			600/446 2000/1487		нет.	600/446 2000/1487
3. Годовой выпуск товарной продукции в оптовых (прейскурантных) ценах	тыс. руб.	13300			9500/11900			9500/11900

I	2	3	4	5	6	7	8	9
4. Режим работы предприятия :								
а) рабочих дней в году -	-	324			300			300
б) рабочих смен в сутки -	-	2			3			3
5. Продолжительность смены :								
подземного рабочего	час	7			7			7
рабочего на поверхности.	"	8			8			8
6. Сметная стоимость строительства, всего в том числе :	тыс. руб.	-			12483			12483
а) промышленного строительства	"-	-			12483			12483
из них :								
1) горные работы	"-	-			4839			4839
2) здания и сооружения	"-	-			823			823
3) монтажные работы	"-	-			1780			1780
4) оборудование	"-	-			2188			2188
5) прочие затраты	"-	-			2754			2754

I	2	3	4	5	6	7	8	9
б) жилищно-гражданского строительства	тыс.руб.	-			-			
7. Удельные капитальные вложения (промстроительство) на I т годовой мощности:								
а) по рядовому углю	руб.	-			20,8			20,8
б) по товарному углю	"	-			20,8/28,0			20,8/28,0
8. Списочная численность трудящихся, всего	чел.	н.д.			1142			1142
в том числе :								
а) рабочих	"	1514			1000			1000
из них подземных	"	1199			809			809
б) ИТР	"	н.д.			117			117
в) служащих	"	н.д.			14			14
г) МОН	"	н.д.			11			11
9. Производительность труда:								
а) одного трудящегося:								
I) в натуральном выражении:								
- по рядовому углю	т/мес	н.д.			44,0			44,0
- по товарному углю	"	н.д.			44,0/33,0			44/33

I	2	3	4	5	6	7	8	9
2) по стоимости товарной продукции	руб./год	н.д.			8300/10400			8300/10400
б) одного рабочего:								
I. в натуральном выражении:								
- по рядовому углю	т/мес	40,0			50			50
- по товарному углю	"	40,0			50/37,5			50/37,5
2. по стоимости товарной продукции	руб./год	8850			9500/11900			9500/11900
Ю% Трудоемкость на 1000т суточной мощности, всего	чел.см.	779			506			506
в том числе :	"							
а) на очистных работах	"	315			147			147
б) на подготовительных работах	"	147			101			101
в) на транспорте	"	52			49			49
г) на ремонте и поддержании горных выработок и транспортных путей	чел.см.	52			39			39
д) на обслуживании и ремонте общешахтных машин и механизмов (подземные рабочие)	"	н.д.			20			20
е) на поверхности	"	113			95			95
II. Себестоимость добычи 1 т угля:								
а) Производственная								
I. рядового угля		н.д.			13,67			13,67

I	2	3	4	5	6	7	8	9
2. товарного угля		н.д.			13,67/18,38			13,67/18,38
б) Полная :								
I. рядового угля :		н.д.			14,10			14,10
2. товарного угля		н.д.			14,10/18,96			14,10/18,96
I2. Фондоотдача на 100 руб. основных фондов:								
а) в натуральном выражении:								
I. по рядовому углю	т	5,0			2,0			2,0
2. по товарному углю	т	5,0			2,0/1,6			2,0/1,6
б) по стоимости товарной продукции	руб.	78,0			32,5/37,7*			32,5/37,7*
в) по валовой продукции	"	53,3			22,0			22,0
I3. Фондовооруженность труда рабочего (отношение стоимости основных фондов к численности рабочих)	руб/чел	9600			29100			29100
I4. Электровооруженность рабочего	квт.ч. в год на рабочего по списку	н.д.			50000			50000
I5. Приведенные затраты на 1т продукции								
а) рядового угля	руб.	н.д.			16,60			16,60
б) товарного угля	"	н.д.			16,60/22,32			16,60/22,32

I	2	3	4	5	6	7	8	9
16. Годовая прибыль	тыс. руб.	н.д.			1040/2170*			1040/2170*
17. Срок окупаемости капитальных вложений	лет	-			12,0/5,8*			12,0/5,8*
18. Рентабельность (отношение прибыли к производственным фондам)	%	н.д.			3,5/6,6*			3,5/6,6*
19. Сроки: а) начала строительства б) продолжительности строительства (реконструкция)	год/кв. мес.				1976(кв.) 72			1976(кв.) 72
в том числе подготовительного периода	"				-			-
в) распределение капиталовложений по годам :								
1. 1976 г.	тыс. руб.				1500			1500
2. 1977 г.	"				1650			1650
3. 1978 г.	"				2500			2500
4. 1979 г.					2800			2800
5. 1980 г.					2242			2242
6. 1981 г.					926			926
7. 1982 г.					865			865

ПРИМЕЧАНИЯ :

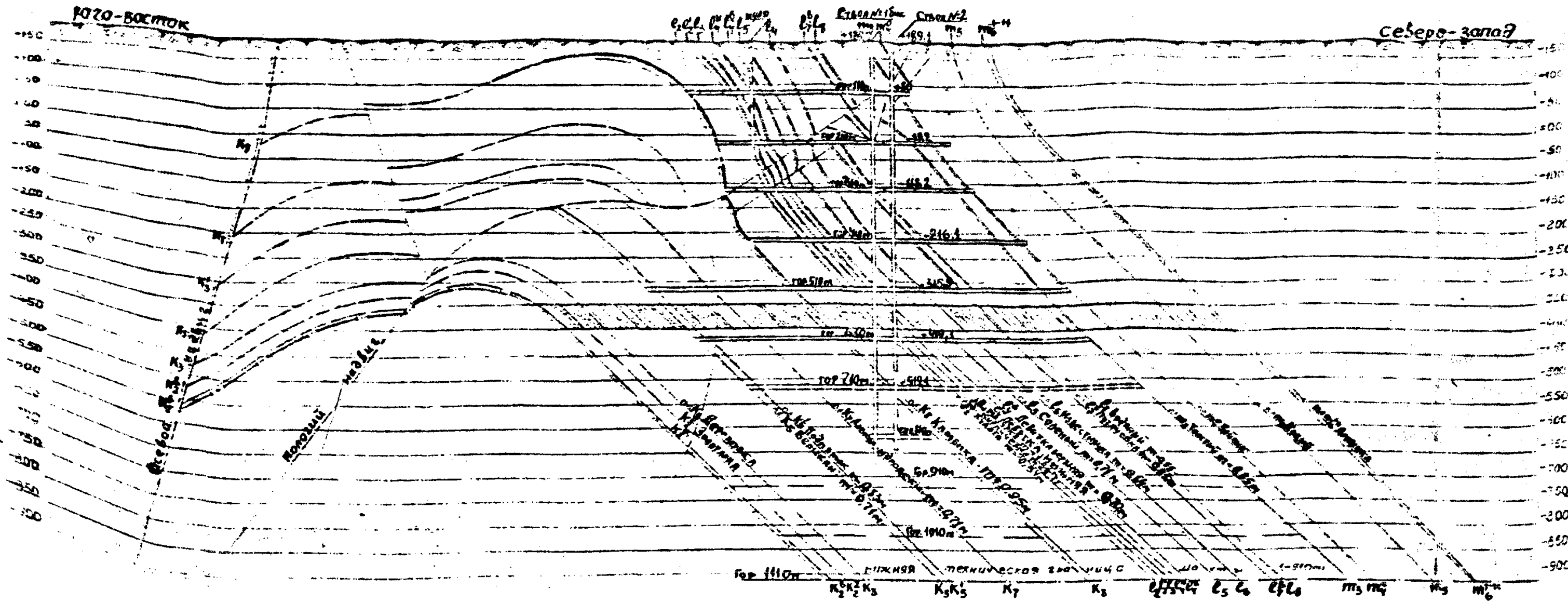
Г. Показатели, отмеченные звездочкой (в знаменателе) приведены с учетом обогащения рядовых углей шахты № I-I бис на Дзержинской ЦФФ.

2. Шахта № I-I бис в 1974 году входила в состав шахтоуправления "Торецкое" и поэтому по отдельной шахте отсутствуют отчетные данные о численности трудящихся по добыче, себестоимости, прибыли, распределение рабочих по основным процессам :

3. Шахта № I-I бис в 1974 году и по проекту отгружает рядовые угли на Дзержинскую ЦФФ и товарной продукцией для неё является рядовые угли. В графе "по проекту" в знаменателе приведены также показатели в товарном исчислении (после обогащения углей шахты на Дзержинской ЦФФ) :

дн

3. Вертикальная схема вскрытия шахтного поля



Условные обозначения

№ п/п	Наименование	Обозначения	
		Буквенные	Графические
1	Наносы		
2	Пласты или участки пластов рабочих мощностей		
3	Пласты породной мощности или рабочие запасы и к. трюмы с залпы		
4	Страбатанные участки пластов		
5	Погашенные выработки		
6	Проектируемые выработки		
7	Существующая триниарная зона шахты		
8	Сланец глинистый		
9	Сланец песчано-глинистый		
10	Сланец песчаный		
11	Известняк		
12	Песчаник		
13	Сланец углистый		
14	Уголь		
15	Техническая граница проекта		

Основные показатели проекта

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество	Примечания
1	Госовая мощность шахты	мощ.	600	
2	Назначение забоя	кв. м	24-85	
3	Угол падения пластов	град	24-85	
4	Размеры шахтного поля	кв. м	225-470	
5	Б) по падению	кв. м	1,5	
6	Вертикальная высота этажа	м	100	
7	Б) по часовой	м	40,5	
8	Промышленные запасы шахты	м	20,5	
9	В том числе на гор 710 м	м	2,5	
10	Расчетный срок службы шахты	лет	50	
11	Срок службы горизонта 710 м	лет	10,5	
12	Число рабочих пластов	шт.	13	
13	Суммарная мощность рабочих пластов	м	10,98	
14	Средняя мощность пласта по шахте	м	0,84	
15	Вскрытие горизонта	м		
16	Ствол №1 бис	глубина	м	84
17	Ствол №2	глубина	м	6,5
18	Ствол №3	глубина	м	833
		диаметр	м	60

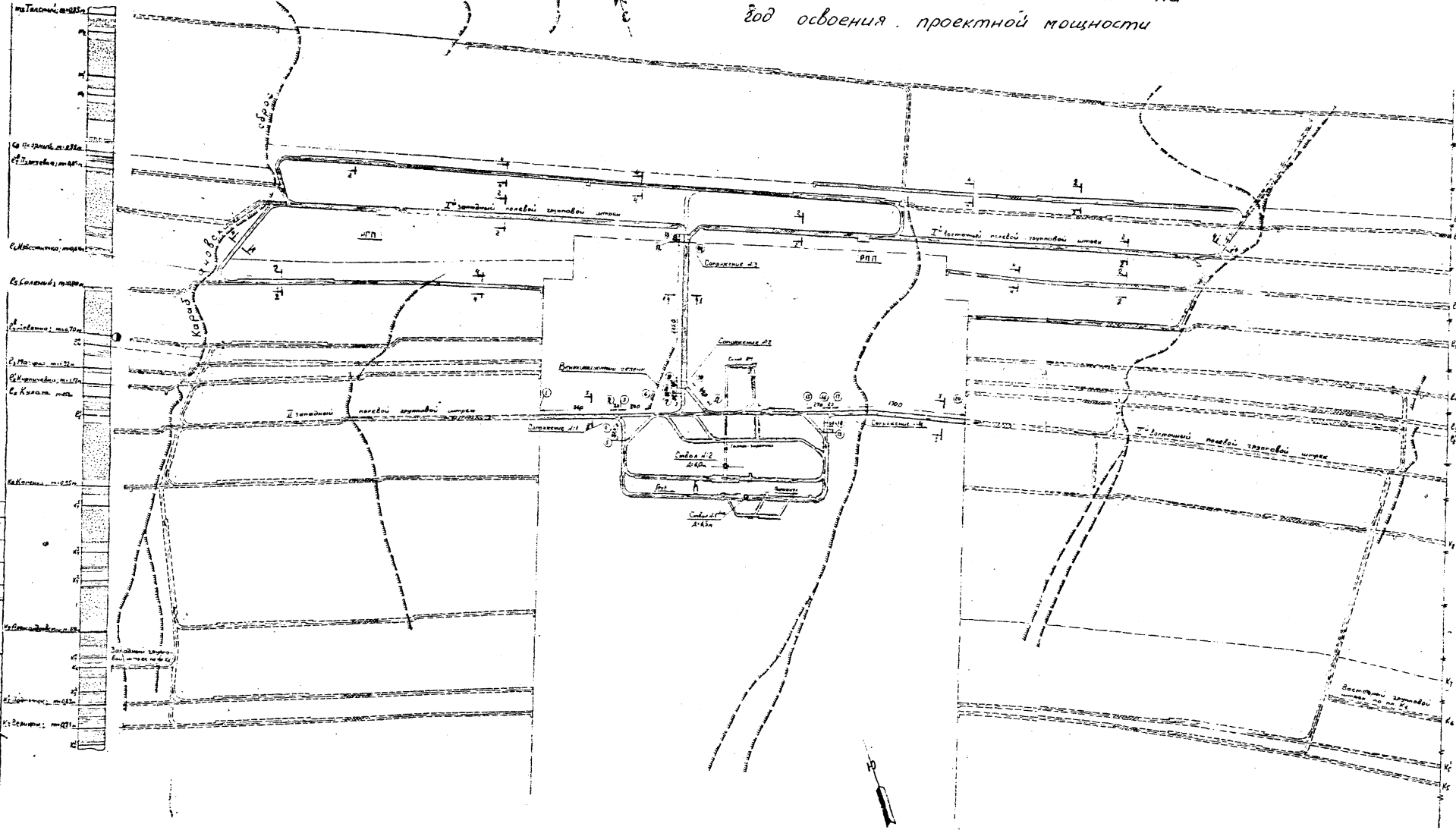
Примечание.

Схема вскрытия выполнена на основе планов триангуляционных и аэрофотограмметрических съемок, привязанных к геодезическому пункту отсчета. Углы падения пластов шахты №1-15 и перепады забоев по плану им. Воровского комбината, Ленинграда, составленным трестом Шахтной геологии и техн. с.-к. Б. Б. в 1974 году и на материале, полученном на шахте.

Шахта №1-15 комбината Ленинградского		Т 2406-109-1-1
Верхнее подготовительное горизонтальное		
М. В. К.	П. П. К.	1:5000
Вертикальная схема вскрытия		1:5000

1-1-01-01-0042.1

4. Схема подготовки шахтного поля на год освоения проектной мощности



Объемы годовых работ и расход материалов

Вид работ	Код работ	Объем работ	Единица измерения	Расход материалов		Примечание
				м³	кг	
А. Подготовка шахтного поля						
1. Установка оборудования	101	1000	шт.	1000	0	
2. Монтаж оборудования	102	1000	шт.	1000	0	
3. Проверка оборудования	103	1000	шт.	1000	0	
Б. Подготовка шахтного поля						
1. Подготовка шахтного поля	201	1000	шт.	1000	0	
2. Подготовка шахтного поля	202	1000	шт.	1000	0	
3. Подготовка шахтного поля	203	1000	шт.	1000	0	
В. Подготовка шахтного поля						
1. Подготовка шахтного поля	301	1000	шт.	1000	0	
2. Подготовка шахтного поля	302	1000	шт.	1000	0	
3. Подготовка шахтного поля	303	1000	шт.	1000	0	
Г. Подготовка шахтного поля						
1. Подготовка шахтного поля	401	1000	шт.	1000	0	
2. Подготовка шахтного поля	402	1000	шт.	1000	0	
3. Подготовка шахтного поля	403	1000	шт.	1000	0	

Таблица типовых сечений горных выработок

Вид выработки	Сечение	Материал	Износ		Примечание
			мм	г/м³	
1. Шахта	1-1	16x16	20	20	
	2-2	12x12	15	15	
2. Средний штрек	3-3	12x12	15	15	
	4-4	10x10	12	12	
3. Горизонтальный штрек	5-5	10x10	12	12	
	6-6	8x8	10	10	

Таблица табельщиков

№	Имя	Должность	Примечание
1	Иванов И.И.	Табельщик	
2	Петров П.П.	Табельщик	

Примечания:

- 1. Шахта №1 и №2 - восточные ветви шахтного поля с одинаковыми сечениями.
- 2. Шахта №3 - восточная ветвь шахтного поля с сечением 16x16 мм.
- 3. Шахта №4 - восточная ветвь шахтного поля с сечением 12x12 мм.
- 4. Шахта №5 - восточная ветвь шахтного поля с сечением 10x10 мм.
- 5. Шахта №6 - восточная ветвь шахтного поля с сечением 8x8 мм.
- 6. Шахта №7 - восточная ветвь шахтного поля с сечением 6x6 мм.

Условные обозначения

- 1. Шахта
- 2. Средний штрек
- 3. Горизонтальный штрек
- 4. Вентиляционная установка
- 5. Транспортер
- 6. Шахтная клетка
- 7. Шахтный подъемник
- 8. Шахтная лестница
- 9. Шахтный вагон
- 10. Шахтный вагончик
- 11. Шахтный вагончик
- 12. Шахтный вагончик

Шахта №1-11 км. Ташкентская область. Проектная мощность: 1000 шт./год.

Схема подготовлена: 1980 г.

Инженер: И.И. Иванов.

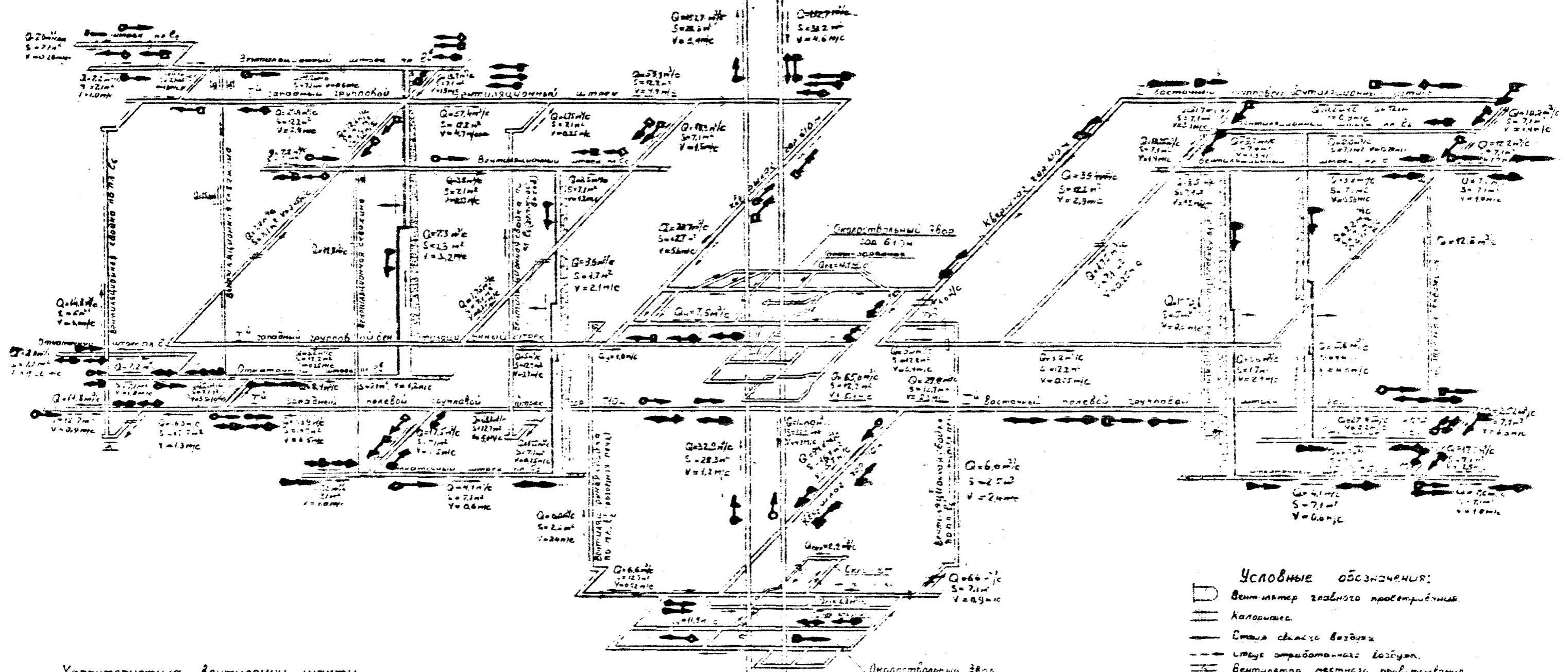
Проверено: П.П. Петров.

Масштаб: 1:1000.

1-1-341-00421

Станция №2
2x60м
Станция №1
2x65м

5. Схема технологического процесса подземной части основного производства.



Характеристика вентиляции шахты

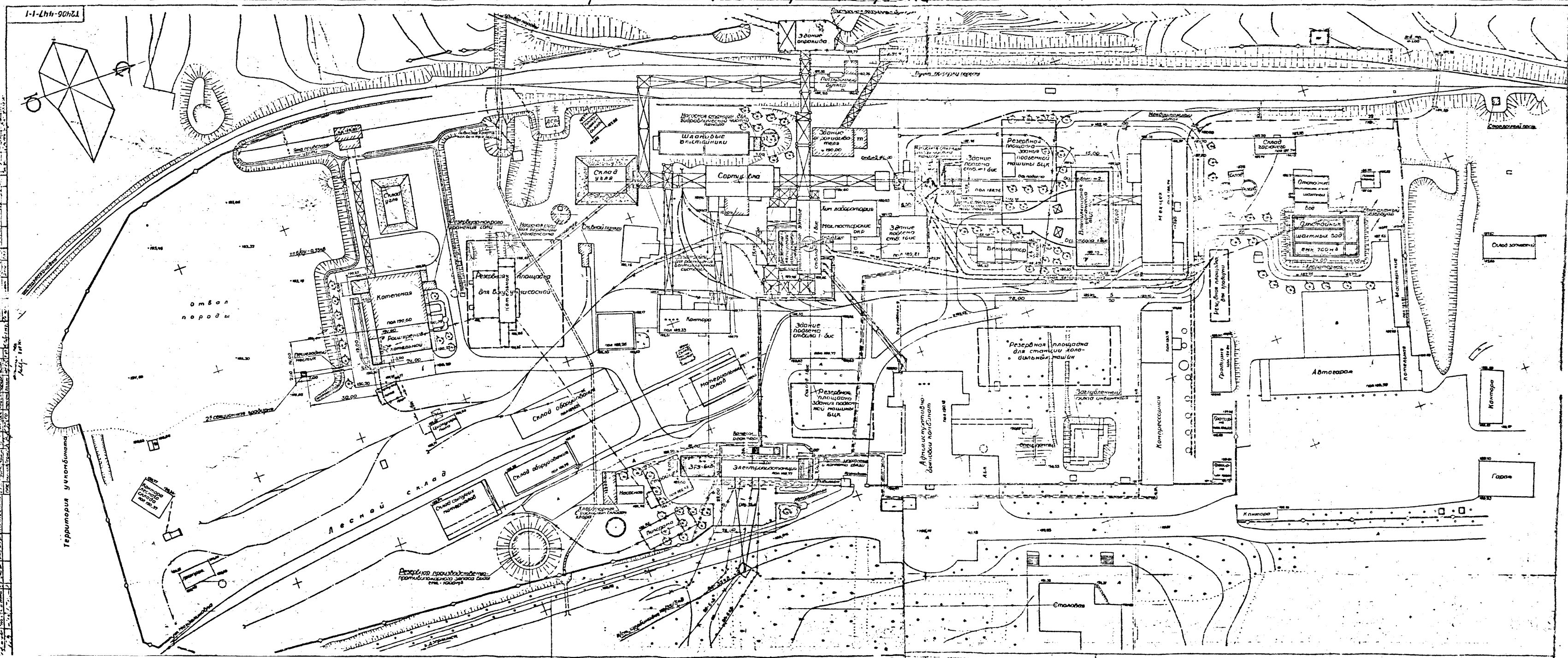
№	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели
1	Способ проветривания		вспомогательный
2	Схема проветривания		центральная
3	Количество воздуха — всего	м³/с	152,7
	в том числе: для проветривания отдельных участков		32,9
	для обогащенного воздуха на подготовительных работах		58,0
	для проветривания поперечных выработок		23,9
	а) угольные		20,7
	а) для охлаждения в угольных выработках		17,2
4	Эквивалентное отверстие	м	3,2
5	Максимальная скорость	м/с	3,20

- Условные обозначения:
- Вентилятор главного проветривания
 - Калорифер
 - Станция склоса воздуха
 - Станция рабочего воздуха
 - Вентилятор местного проветривания
 - Воздушная заслонка
 - Вентиляционная дверь
 - Запертая станция
 - Направление движения воздуха забоя
 - Вентиляционная дверь с отсосом
 - Вентиляционная станция
 - Производственная обделка
 - Направление движения воздуха
 - Направление движения воздуха
 - Направление движения воздуха
 - Направление движения людей

Шахта №1-1 ^м «Уг. Горняк»		Вскрытие и подготовка	
№	Наименование	№	Наименование
1	Система вентиляции	1	Схема вентиляции по плану
2	Схема проветривания	2	Схема вентиляции по плану
3	Схема проветривания	3	Схема вентиляции по плану
4	Схема проветривания	4	Схема вентиляции по плану
5	Схема проветривания	5	Схема вентиляции по плану

6 Схема генерального плана промплощадки

12406-447-1-1



Показатели генерального плана	Единица измерения	Количество	Примечание
I	2	3	4
1. Площадь промплощадки	га	14,0	
2. Площадь застройки	тыс. м ²	45,7	
3. Плотность застройки	%	33	
4. Коммуникации на промплощадке : жел.дор.пути автодороги галереи подземные каналы	- тыс. м ² п. м. п. м.	- 5,6 150 600	

7. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ОСНОВНОГО ПРОИЗВОДСТВА.

7.1. Очистные работы

Проектная мощность шахты 600 тыс. т в год на гор. 710 м обеспечивается одновременной работой 4-х лав с суммарной линией очистных забоев 620 м.

В соответствии с принятой механизацией очистной выемки и допустимыми нагрузками на забой по газовому фактору, среднегодовое подвигание очистной линии забоев составило 720-810 м.

Система разработки - длинные столбы по простиранию с откаткой грузов на передние и выводом исходящей струи воздуха на задние промежуточные квершлагги.

Выемка угля предусмотрена с помощью комбайнов ("Темп", А-70, I КНД) и стругов (УС-2У, скреперо-струги).

На западном крыле шахтного поля (углы падения пластов составляют 27-40°) выемка пластов предусматривается комплексами КГУ, I КНД и М-101т; на восточном крыле шахтного поля (крутопадающие пласты) - в основном, шитовая агрегатами АНШ и АДК. Вид применяемой энергии - электрический.

С целью оставления породы в шахте проектом предусмотрена (с учетом принятой механизации) закладка выработанного пространства и возведение боковых полос на пластах с углами падения от 45° до 35°.

7.2. Подготовительные работы

Проведение подготовительных выработок принято:

- пластовых штреков - комбайнами 4ПП-2;
- групповых штреков и промежуточных квершлаггов - буровзрывным способом с погрузкой породы породопогрузочными машинами I ПНБ-2.

В подготовительных забоях устанавливаются дробилки от комплекса "Титан" для получения дробленой породы, которая используется в качестве закладочного материала.

Принятое оборудование обеспечивает среднемесячные темпы проведения:

- пластовых штреков - 300 м ;
- прмквершлагов - 150 м ;
- групповых штреков - 120 м.

При восстановлении вентиляционных штреков принято следующее оборудование : породопогрузочная машина ПНГ-2, отбойные и бурильные молотки, дробилка от комплекса "Титан". Темпы восстановления штреков - 120 м/мес.

Общее количество породы, получаемое от прохождения, восстановления и ремонта горных выработок - 1000 т/сут. Используется для закладочных работ - 900 т/сут.

Проветривание подготовительных выработок - обособленное. Транспорт угля и породы осуществляется в вагонетках ВГ-1,6.

7.3. Технологический комплекс на поверхности

На поверхности, из выданного из шахты угля отбираются посторонние предметы, затем уголь в рядовом виде направляется на погрузочные бункеры и грузится в железнодорожные вагоны. Весь отгружаемый уголь направляется на обогащение на Дзержинский ЦОБ.

Шахтная порода, выдаваемая стволом № I бис, передается на погрузочные бункера для погрузки в железнодорожные вагоны и вывозится на групповой плоский отвал,

8. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГОРНОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА

Наименование показателя	Единица измерения	Показатели
I	2	3
1. Промышленные запасы по рядовому углю и срок службы шахты	млн.т/лет	Шахты -40,2/50, горизонт -6,4/II
2. Марка угля		"Г"
3. Назначение угля (коксование, энергетика)		Коксование
4. Качество угля : зольность влажность содержание серы содержание летучих теплота сгорания	ккал/кг	29,7 7 I,8-5,7 30,4-38,4 8366-8696
5. Количество рабочих пластов и их общая мощность	колич/м	13/10,48
6. Количество одновременно разрабатываемых пластов на которых осваивается проектная мощность и их общая мощность	колич/м	3/2,2
7. Угол падения пластов	град.	27-45
8. Газоносность пластов от-до	м ³ /т	1,6+8,5
9. Размер шахтного поля	км	По падению - 1,5 ;
10. Способ вскрытия		по простиранию-3,25+4,7;
11. Столбы и их глубина	ствол/м	Дважды вертикальными стволами и ствольными камерами
12. Порядок отработки шахтного поля, схема подготовки		Глубина 12-823,40 м ; экскаваторы марки № Юкс-863,8 м
13. Система разработки		От стволов к границам шахтного поля, стволы с группировкой на отдельные групповые штреки
14. Система разработки		Длинные столбы по простиранию
14. Число лав и их длина на год освоения проектной мощности	колич/м	4/620

I	2	3
15. Годовое подвигание линий очистных забоев	м	720 + 810
16. Нагрузка: на лаву на пласт	т/сутки -"	500 670
17. Транспортировка угля : (на год освоения проектной мощности) по горизонтальным выработкам в пределах участков по наклонным выработкам по главным откаточным выработкам	- м " м	Электровозами - Электровозами
18. Схема и способ проветривания	-	перемежная, всасывающая
19. Необходимое количество воздуха	м ³ /сек	218
20. Депрессия, максимальная и минимальная	мм в.ст.	320 и 380
21. Максимальный и нормальный приток воды	м ³ /час	370 и 285
22. Установленная мощность электродвигателей на шахте	квт	29226
23. Потери угля в недрах	%	3

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

Наименование показателей	Основные размеры	Строительный материал (конструкция)	Строительный объем тыс. м ³	Сметная стоимость тыс. руб.	Примечание
I	2	3	4	5	6
<u>Горные выработки</u> Стволы, всего в т.ч.: скаповой клетевой			47600 8706 4111 4595	4111,24 1086 402 684	с камерами и др. работ
<u>Околоствольные выработки</u>					
Околоствольный двор гор. 710м, всего в т.ч.: протяженные камеры			18375 10355 8020	1515,2 764,4 750,8	
Околоствольный двор гор. 810м, всего в т.ч.: протяженные камеры			10741 4806 5935	979,9 470,0 509,9	
Околоствольный двор гор. 610м, всего в т.ч.: протяженные			1073 1073	52,0 52,0	
Протяженные выработки всего в т.ч.: по вскрытию по подготовке шахтного поля			8705 3240 5465	478,14 236,3 241,84	
<u>Основные здания и сооружения</u>					
Блок главного ствола -" вспомогательного ствола		существующий существующий существующий			
А Б К					

1	2	3	4	5	6
Вентиляторная установка	15x42м	об.ж.б.	8,1	194,5	
Компрессорная Котельная	12x24м	существующая об.ж.б.	4,3	61,4	расши- рение
Погрузочные бункеры Электроподстанция	18x9м	существующие об.ж.б.	2,7	76,8	расши- рение
Склад угля		существующий			
Склад леса		существующий			
Галереи кабельные		об.ж.б.	150 п.м.	25,5	
Отвал породы		существующий			
Теплофикац. каналы		об.ж.б.	600п.м.	30,1	
Здание подъемной машины	9x12м	об.ж.б.	0,97	18,2	
Безвентиляторная калориферная	8x15м	кирпич, об.ж.б.	2,0	36,1	
Градирия двухсекци- онная пленочного типа		дерево, мон.ж.б.		1,5	тп
Отстойник шахтных вод		ж.б.	0,7	19,1	

Ю. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Наименование оборудования	Тип оборудования	Количество	Примечание
1	2	3	4
а) <u>Подземное оборудование</u>			
1. Комбайны для очистных работ	"Темп"; А-70	1; 2	
2. Комбайны для подготовительных работ	4ПП-2	2	
3. Гидрофицированная крепь	КГУ	2	
4. Конвейеры скребковые	-	-	
5. -" - ленточные	-	-	
6. Электровозы	АРВ7-600 АРПО-600	6 10	гор. 510м " 710 м
7. Вагонетки	ВГ-1,6	1200	
8. Насосы главного водоотлива	ЦНС 300-900	5	
9. Пассажирские вагонетки	ВП-12	25	
10. Породопогрузочные машины	ПНБ-2	6	
11. Дробилки от комплекса "Титан"		6	
12. Струги	УС-2У	1	
13. Пневмобадонная крепь		1 компл.	
б) <u>Оборудование на поверхности</u>			
1. Подъемные машины главного ствола	2Ц-6х2,4	1	существующ.
2. Подъемные машины вспомогательного ствола	2Ц-6х2,4 ШТ-7,2	1 1	-" -"
3. Вентиляторы главного проветривания	ВЦД-40	2	

I	2	3	4
4. Конвейеры ленточные	В=800мм	8	существующ.
	В=1200мм	2	по проекту подгот. гор.610м
5. Котлы водогрейные	КВТС-1С	1	
6. Компрессоры	К-250-61-1	3	существующ.
	55В	2	"-"
	2ВГ-100	2	"-"
7. Трансформаторы электроподстанции	ТДНС-10000/35	2	
8. Скипы	индивидуальн. грузоподъемн.6т.	2	существующ.
9. Клетки	Двухэтажные и трехэтажная на вагонетку ВГ-1,6	2 и 1	"-"
10. Оборудование склада угля	Бульдозер, экскаватор	1 1	"-" "-"
11. Оборудование склада материалов	Кран-балка Q=5,0т	1	"-"
12. Оборудование склада порядного комплекса	Толкатель ТКС-16	2	По про-
	Опрокидыва- тель	1	екту под-
	ОК-2,8-290-60	1	готовки
	Конвейер В=1200	1	гор.610м

II. ОСНОВНЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ КОММУНИКАЦИИ И СООРУЖЕНИЯ

Наименование коммуникации и сооружений	Единица измерения	По проекту	Стоимость строительства, тыс.руб.			Примечание
			Всего	в т.ч.		
				МР	оборудован.	
I	2	3	4	5	6	7
1. Подъездной л.д. путь	км	нет				
2. Подъездные автодороги	"	нет				
3. Линия электропередачи	"	1,5	67,2	64,2	3,0	
4. Водоснабжение:						
а) производственное	"	-				
б) хозяйственное	"	-				
5. Канализация:						
а) производственная	"	-				
б) фекальная	"	-				
6. Газопровод	"	-				
7. Теллотрасса	"	-				

12. РАСХОД ВОДЫ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
1	2	3	4
1. Вода	м ³ /сутки	1420	Питьевой-340 ; Технической-1080.
2. Теплоэнергия (максимальный расход в зимнее время)	Гкал/час	19,8	
3. Газ	тыс. м ³ /год	-	
4. Электроэнергия	тыс. квт. ч/год	50000	
5. Сжатый воздух	м ³ /мин.	518	

13. 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.

Для улучшения санитарного состояния воздушного бассейна проектом предусматривается улавливание дымовой пыли (топливом для котельной принят каменный уголь) в батарейных циклонах.

Высота дымовой трубы котельной обеспечивает предельно-допустимую по санитарно-техническим нормам концентрацию сернистого ангидрида, окислов азота и пыли.

Разработка пластов предусмотрена с помощью высокопроизводительных механизированных комплексов, позволяющих осуществить выемку угля с незначительными потерями. Целики угля оставлены для охраны стволов, промсооружений и капитальныхэтажныхквершлагов.

Шахтные воды, пройдя предварительное осветление и обеззараживание жидким хлором, совместно с производственными стоками отводятся в пруд-отстойник шахтных вод, где полностью отстаиваются от взвешенных веществ. Выпавшие взвешенные вещества складываются в пруде-отстойнике на весь срок службы шахты. Бытовые стоки шахты направляются на городские очистные сооружения полной биологической очистки.

Прекращение эксплуатации терриконов было предусмотрено проектом вскрытия и подготовки горизонта 610 м. Тушение терриконов будет осуществляться по специальному проекту. Дальнейшее складирование породы будет производиться в объединенный плоский отвал в б.Дылеевская, где технологией предусмотрено послойное его формирование и покрытие суглинком в целях предупреждения самовозгорания.

Плоский отвал и прилегающая территория защищаются от водной эрозии устройством организованных водоотводных сооружений (кюветов, канав, лотков). Ливневоды с территории промплощадки отводятся по спланированной поверхности, лоткам и трубам в пониженные места. С территории отвала перед отсыпкой породы предварительно снимается растительный слой земли, который в дальнейшем используется для рекультивации земель и повышения плодородия.

для малопродуктивных угодей. Эти мероприятия утверждены в проекте вскрытия и подготовки горизонта 610 м.

В местах строительства новых зданий и сооружений, территория свободная от застройки и твердого покрытия, озеленяется посадкой деревьев, кустарников и устройством газонов.

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

Руководство капитальными работами, контроль качества угля, бухгалтерского учета и материально-техническим снабжением осуществляется комбинатом "Артемуголь".

Общая численность управленческого персонала :

- линейного - 103 чел. ;
- функционального - 54 чел.

Предусматривается автоматизированная система управления технологическим процессом (АСУТП) на базе следующих технических средств :

- специализированное диспетчерское устройство, СДУ-1 ;
- диспетчерский комплекс КОД-1 ;
- автоматическая и громкоговорящая связь ДКСГ-1Б ;
- газовая защита и контроль содержания метана с помощью аппаратуры АМГ-3 ;
- аппаратура телемеханики ИТСК-1.

15. ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

На основании полученных расчетных значений относительной метаноспособности и абсолютного метановыделения ($1,6-8,5 \text{ м}^3$ и $0,5-4,8 \text{ м}^3/\text{мин.}$) и в соответствии с "Временными указаниями .." и требованиями "Основных направлений и норм технологического проектирования" дегазация угольных пластов, спутников и выработанного пространства не предусматривается.

Для снижения запыленности воздуха проектом принято комплексное обеспыливание рудничного воздуха на основе применения воды и многократной пены, которое включает :

- побелку выработок или смыв пыли водным раствором смачивателя ;
- нагнетание воды в пласт и применение на выемочных агрегатах, перегрузочных пунктах и др. оросительных устройств ;
- устройство водяных заслонов и водяных завес.

Предусматриваются мероприятия по предотвращению и тушению пожаров в шахте и на поверхности. Противопожарный водопровод уязван с водопроводом, предназначенным для комплексного обеспыливания горизонтов 610м, 710 м и 810 м.

Источником питания водопровода горных выработок вышеуказанных горизонтов служит разводящая сеть технического водоснабжения на поверхности шахты. Необходимый противопожарный запас воды хранится в резервуаре технической воды емкостью 1000 м^3 , размещенный на поверхности шахты. Расчетный противопожарный расход воды принят 22 л/с . Количество расчетных пожаров - один. Два става (Ду-150) противопожарно-производственного водоснабжения расположены в стволе № 10ис. Давление воды у пожарных кранов принято 6-15 ат.

У входа в склад №1 предусмотрена автоматическая установка УВЗ-2.

Камера ЦНП оборудована автоматической установкой типа УАП-2 для тушения пожара. Для отключения отдельных участков трубопровода предусмотрены задвижки.

По пожарной опасности шахта относится к I-й категории ; пожароопасность составляет 0,05.

Для предупреждения и ликвидации пожаров в подземных выработках предусматривается :

- все выработки закрепить огнестойкой крепью ;
- устья стволов оборудовать металлическими лядами ;
- у ствола № I бис на гор.710 и 810 м устанавливаются противопожарные двери ; подземные камеры оборудуются противопожарными дверями и средствами пожаротушения ;
- во всех выработках осуществляется прокладка противопожарных трубопроводов ;
- у всех машин устанавливаются ящики с песком, противопожарные рукава и огнетушители ;
- очистные и подготовительные забои снабжаются средствами пожаротушения ;
- сооружение на гор.710 м депо противопожарного поезда со складом противопожарных материалов.

При отработке пласта *4^б* - Девятка, уголь которого склонен к самовозгоранию, предусмотрен комплекс мероприятий в соответствии с ПБ. Расчетная температура воздуха в очистных забоях не превышает 26°C. Поэтому кондиционирование воздуха на гор. 710 м не предусматривается.

На гор.710 м шахтой будут отрабатываться пласты с применением текущего прогноза по выявлению выбросоопасных зон ; удароопасных пластов нет.

Текущим прогнозом могут быть выявлены зоны опасные по внезапным выбросам угля и газа, в связи с чем предусматриваются следующие мероприятия по борьбе с внезапными выбросами угля и газа :

- вскрытие и разработка этих зон производится по специальным проектам ;
- нисходящий порядок отработки пластов в группах и в целом по шахте ;
- закладка выработанного пространства лавы сухой дробленой породой ;
- магнетание воды в пласт ;

- дистанционное управление выключными механизмами без присутствия людей в очистных и подготовительных забоях.

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 воду добавляются поверхностно-активные вещества - смачиватели. Для снижения запыленности воздуха на рабочих местах до допустимых норм, в проекте предусмотрено комплексное обеспыливание рудничного воздуха от отбойки угля и породы в забоях до выдачи их на поверхность.

В основу положены типовые узлы обеспыливания, разработанные институтом Днепрогипрошахт. Для пылеподавления в очистных и подготовительных забоях устанавливаются пеногенераторы. На вентиляционных штреках устраиваются туманообразующие завесы. На поверхности шахты предусмотрен склад для хранения двухнедельного запаса пенообразующего вещества. Все погрузочно-разгрузочные пункты имеют форсунки типа МакНИИ.

На шахте оборудуется здравпункт. Аптечки первой помощи устраиваются во всех цехах, надшахтных зданиях, в околоствольных дворах, на эксплуатационных участках и подготовительных забоях.

В административном комбинате размещаются кабинеты, оборудованные фаториями и инголяторий. В околоствольных дворах приняты стационарные уборные ; на участках - передвижные уборные.

Подземные рабочие снабжаются питьевой водой и индивидуальными пакетами в прочной водонепроницаемой оболочке. Для борьбы с шумом предусматривается перевод механизмов и машин с пневматической на электрическую энергию. В передвижном оборудовании, особенно в ручном пневматическом инструменте, устанавливаются глушители, встроенные в конструкцию этих инструментов; на вентиляторах местного проветривания применяются глушители активного типа. Наиболее удобным средством индивидуальной защиты рабочих от шума в подземных условиях являются "беруши".

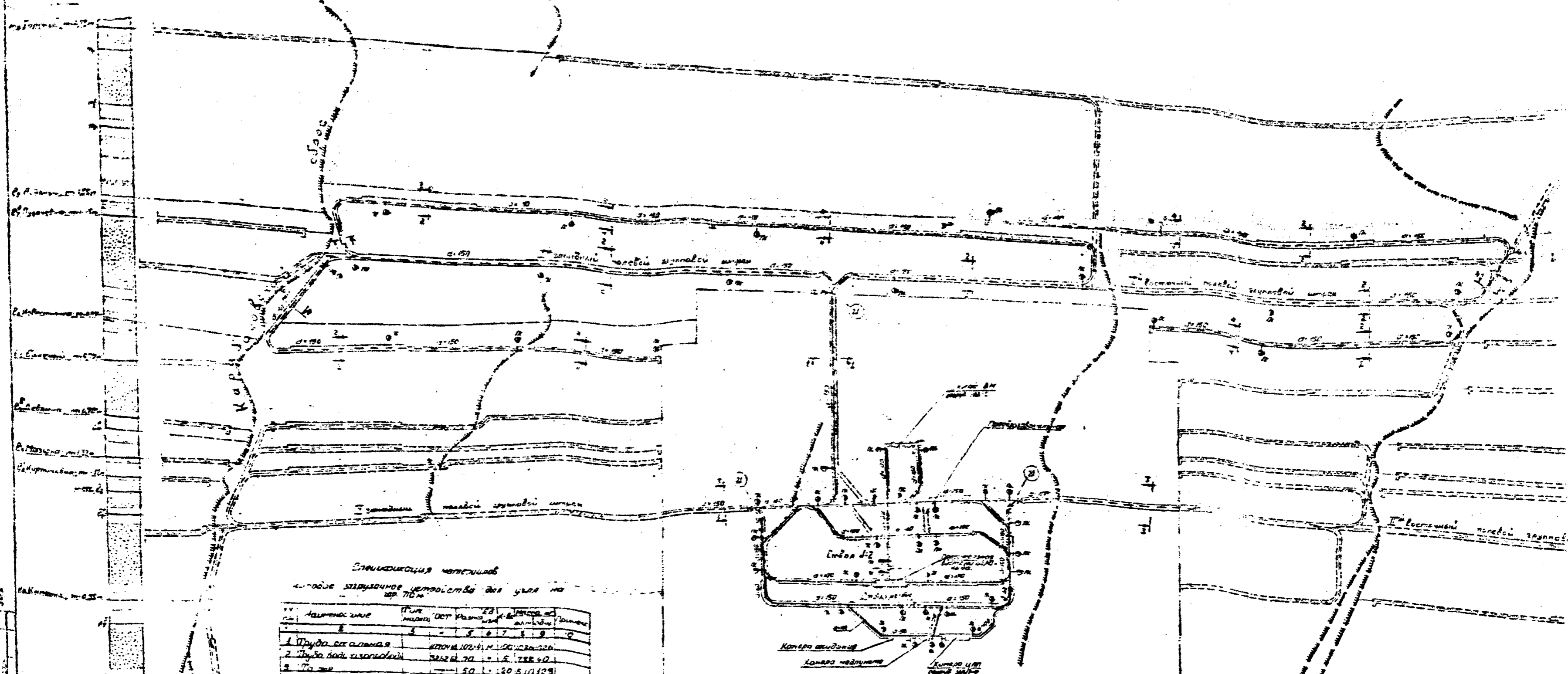
16. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ПО ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ ЦЕХАМ

Существующие на шахте склады крепежных материалов, материальный, оборудования, инертной пыли и цемента сохраняются без изменений.

Следует отметить, что по проекту вскрытия и подготовки гор. 610 м на шахте должен действовать только расходный склад крепежных материалов, а групповой склад организуется на шахте им. К. Е. Ворошилова.

По данному проекту на шахте предусмотрено внедрение контейнерной доставки грузов.

Система разводки трубопроводов комплексного обезвреживания и противопожарной защиты на гор. 710 м.



Спецификация материалов

на объекте газификации территории для улья на гор. 710 м.

№	Наименование	Прим. марка	Дост. кол-во	Разм. (мм)	Дл. (м)	Вмест. (м³)	Примеч.
1	Труба стальная	ст 20	100	100	100	100	
2	Труба стальная	ст 20	50	150	150	50	
3	То же	ст 20	50	100	100	50	
4	То же	ст 20	25	150	150	25	
5	То же	ст 20	25	100	100	25	
6	Защитный чехол		100	100	100	100	
7	То же		50	150	150	50	
8	Двигатель электрический	15 кВт	25	150	150	25	
9	То же		20	150	150	20	
10	То же		5	150	150	5	
11	Защитный чехол		20	150	150	20	
12	То же		10	150	150	10	
13	Кабель стальной	100	100	100	100	100	
14	Кабель стальной	150	150	150	150	150	
15	Кабель стальной	200	200	200	200	200	
16	То же		100	100	100	100	
17	Болты и гайки		100	100	100	100	
18	Св. раск. металл		10	10	10	10	
19	Оборудование		10	10	10	10	
20	Швеллер Р. 650		10	10	10	10	
21	Кабель стальной		10	10	10	10	
22	Кабель стальной		10	10	10	10	
23	Кабель стальной		10	10	10	10	

Примечания:

1. Жесткий медный кабель проложен по основе бетонной плиты на высоте 100 мм от уровня пола.
2. Цветной медный кабель проложен по основанию бетона в соответствии с проектом. Минимальная высота прокладки кабеля над поверхностью пола должна быть не менее 100 мм и 150 мм.
3. Трубопроводы из стальных труб проложены на высоте 100 мм и 150 мм от уровня пола.
4. Кабели проложены по поверхности пола.
5. Пожарно-оградительный трубопровод оборудован пожарными клапанами, размещаемыми: а) по обе стороны вала канализации; б) в узлах ввода воды в канал ВМ по обе стороны на расстоянии 10 м в-у переключений и отъездами на значительном расстоянии.
6. В вертикальных врезках, на углах перегибов и отъездах - через 100 м, с - в горизонтальных врезках: где нет канализации - через 100 м, ж - с каждой стороны ствол и отъезда с его расположением 10 м, з - у парочных при вводе в систему ствол ствол.
7. Пожарные клапаны устанавливаются на высоте 135 м от уровня пола в валах.
8. Для отключения отдельных участков трубопровода в аварийных случаях предусмотрены запорные задвижки в следующих местах: а - на всех ответвлениях трубопроводных линий; б - в нижней части каждого поперечного трубопровода, кроме горизонтального.
9. Для защиты кабельного канала (свыше 150 м) давления на ответвлениях от горизонтальных ствол и отъездах в кабельных каналах установлены регуляторы типа КР-3. Также на ответвлениях кабельных каналов устанавливаются задвижки с ручным приводом.
10. В стальной канале кабельный канал должен быть расположен на высоте 100 мм от пола.
11. Трубы стальные - стальной канал должен быть расположен на высоте 100 мм от пола.

17. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Проектом предусматривается к сдаче гор. 710 м в эксплуатацию проекты горных выработок общим объемом 54,8 тыс.м³, из них:

- за счет капитального строительства - 46,2 тыс. м³,
в т.ч. - 4,6 тыс.м³ временных ;
- за счет эксплуатационной деятельности шахты - 8,6 тыс.м³,
в т.ч. - 0,6 тыс.м³ временных.

Общий объем вновь возводимых зданий и сооружений на поверхности составляет 21,9 тыс.м³.

Стоимость строительно-монтажных работ на сдачу горизонта 710 м составляет 8,26 млн.руб., в т.ч. : горных - 6,72 млн.руб., строительных работ на поверхности -- 1,54 млн.руб. Подготовку горизонта намечается произвести в период с 1976 по 1981 год. Общая продолжительность выполнения работ составила 6 лет или 72 мес. Срок строительства определен горно-проходческими работами :

-углубкой ствола № I ось до конечной глубины;

- проведением сбойки ствола № I ось со ств. № 2 на гор.710м;
- прохождением выработок околоствольного двора гор.710м. и выработок по подготовке очистной линии забоев.

Темпы прохождения горных выработок приняты согласно СНИП Ш-Б-9-69 и составляют :

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

Углубку ствола до гор.810 м намечается выполнять с использованием существующей оснастки, предусмотренной для углубки ствола с гор.610 м до гор.710 м (подъемная лебедка на гор.610м

Углубку ствола № 2 до гор.810 м принято производить с гор.610 м сверху вниз с выдачей породы на этот горизонт. В качестве подъемной установки для выдачи породы, спуска-подъема людей и материалов предусмотрена подъемная лебедка ЛЛ-1600. Погрузка породы в бады при углубке ствола производится пневмо-

погрузчиками типа КС-3.

Бурение шпуров осуществляется ручными перфораторами ПР-2МД, крепление стволов-монолитный бетон с использованием секционной опалубки, подвешенной на канатах проходческих лебедок.

Подача бетона в забой стволов за опалубку производится по трубам.

Работы по армированию и прокладке трубопроводов в стволе № 2 с поверхности до гор. 610 м намечается выполнить при полной его остановке в специально выделенные смены с использованием существующей подъемной лебедки аварийного подъема и постоянного копра.

Для выполнения в стволе вспомогательных операций на поверхности у ствола № 2 устанавливаются проходческие лебедки.

Выдача породы от прохождения горизонтальных горных выработок осуществляется клетевым подъемом ствола № I бис. В забоях горизонтальных выработок используются породопогрузочные машины типа ПММ-4П и оурильные установки БУ-1.

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

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 принято производить с существующих предприятий стройиндустрии.

Потребность в материалах приведена в таблице I7.1.

Распределение стоимости СМР по годам строительства и среднесуточное число работающих приведено в таблице I7.2.

Таблица 17.1

№ пп	Наименование	Ед. измер.	Потребность на полную стоимость строит.-монтажных работ			Распределение по годам строительства					
			горнокапитальные работы	сооружение шахтной поверхности	всего	1976г.	1977г.	1978г.	1979г.	1980г.	1981г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Сборный железобетон	м ³	3120	3200	6320	820	890	1330	1520	1270	490
2	Сборный железобетон (звучная стеновые блоки)	"	2120	390	2510	330	350	530	500	500	200
3	Монолитный железобетон	"	2800	6100	8900	1160	1250	1880	2140	1780	700
4	Монолитный бетон	"	8500	2520	11020	1430	1540	2320	2640	2200	890
5	Раствор	"	13800	1480	15280	2000	2140	3210	3600	3060	1190
6	Стальные конструкции	т	3840	740	4580	590	640	960	1090	910	390
	Столярные изделия :										
7	оконные блоки	м ²	1680	250	1930	250	270	410	460	370	170
8	дверные блоки	"	850	150	1000	130	140	210	240	200	80
9	доски чистого пола	"	27	6	33	4	5	7	8	7	2
10	Кирпич	тыс.шт.	160	670	830	110	120	170	200	160	70
11	Камень бутовый	м ³	750	1340	2090	270	290	440	500	420	170
12	Щебень и гравий	"	15500	19400	34900	4500	4900	7300	8400	7000	2800
13	Песок и балласт	"	8700	10100	18800	2440	2620	3940	4500	3740	1560
14	Цемент	т	11100	4120	15220	2000	2140	3200	3680	3200	1000
15	Битум	"	67	930	997	130	140	210	240	200	77
16	Лес :										
16	круглый	м ³	6500	390	6890	890	960	1450	1650	1300	560
17	пиленный	"	4200	1680	5880	760	820	1230	1400	1170	600
18	Сталь - всего	т	5000	1940	6940	900	970	1450	1650	1380	590
	в том числе :										
19	сортовая	"	4230	810	5040	650	700	1050	1210	1000	430
20	листовая	"	47	20	67	9	9	14	16	13	6
21	арматурная	"	720	1100	1880	240	260	400	450	380	150

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Трубы для наружных и внутренних коммуникаций :										
22	чугунные	т	6,7	20	26,5	4	4	5	6	5	2,7
23	стальные	"	450	630	1000	140	150	220	260	210	100
24	керамические	м(ус- ловного диамет- ра)	95	430	220	70	70	110	130	105	40
25	асбестоцементные	"	6,7	930	936,7	120	130	200	230	190	66,7
	Кабельные изделия :										
26	кабель силовой	км	26	20	46	6	6	10	11	9	4
27	" контрольный	"	5,4	1,5	6,9	0,9	0,9	1,4	1,6	1,4	0,7
28	кабель сигнальный блокировочный	"	0,67	4	4,67	0,6	0,6	1,0	1,1	1,0	0,37
29	кабель телефонный типа ТБ.ТГ (в условном исчислении)	"	-	5,7	5,7	0,7	0,8	1,2	1,3	1,1	0,6
30	кабель телефонный распределительный	"	0,2	8,2	8,4	1,0	1,1	1,7	2,0	1,7	0,9
31	Провод голый по весу меди	"	-	20	20	3	3	4	5	4	1

Таблица 17.2

Наименование	Единица измерения	Годы строительства					
		1976	1977	1978	1979	1980	1981
Стоимость СМР	млн.руб.	1,1	1,2	1,8	1,95	1,54	0,67
в т.ч. горных	млн.руб.	1,1	1,2	1,4	1,6	1,02	0,4
Среднесуточное число работающих, чел.	чел.	180	180	250	290	210	80
в т.ч. по горным работам	чел.	180	180	200	220	130	50

дн

В настоящей книге 39 страниц

Корректировал

Подбирал

Проверил после переплета