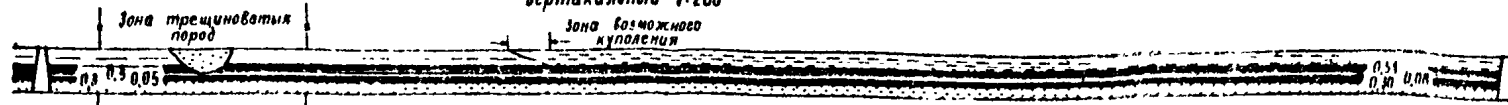
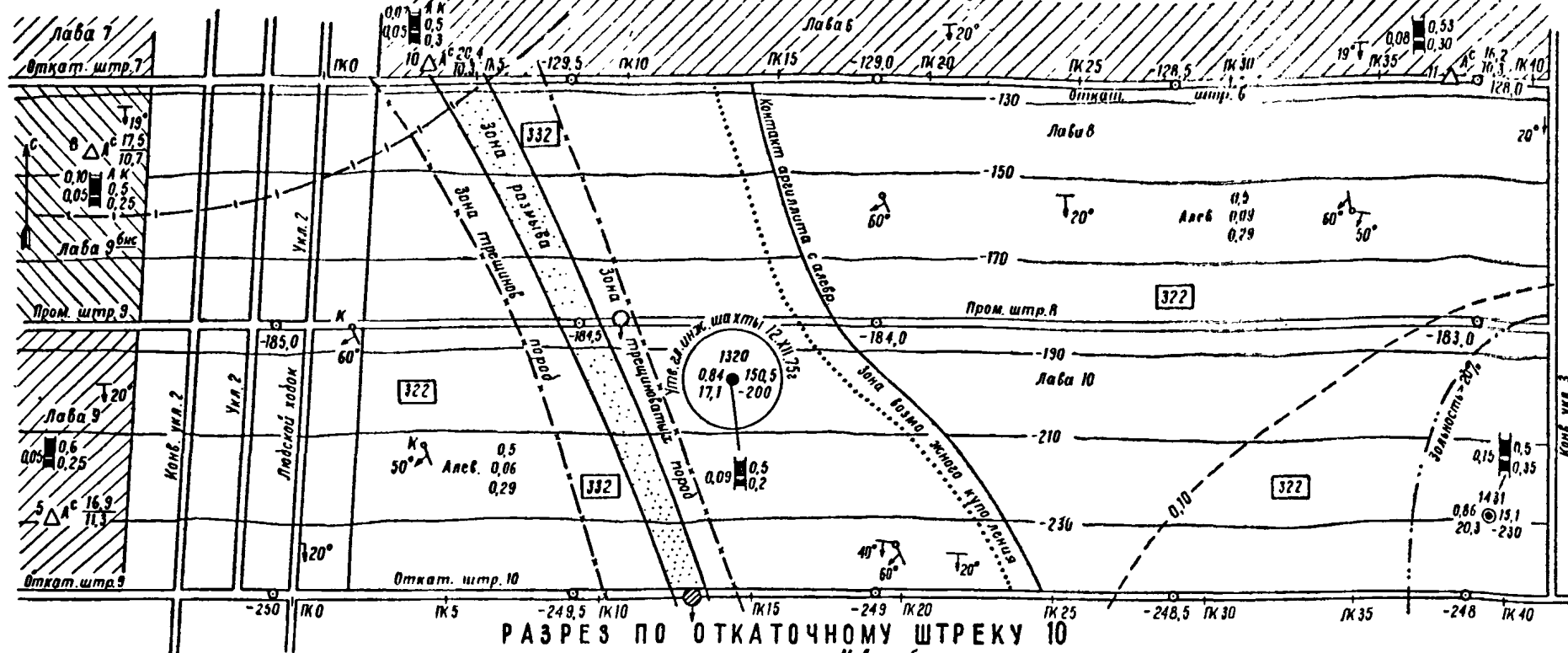


Масштабы:  
Горизонтальный 1:2000  
Вертикальный 1:200

Утверждаю  
Главный инженер шахты  
" " 198 г.

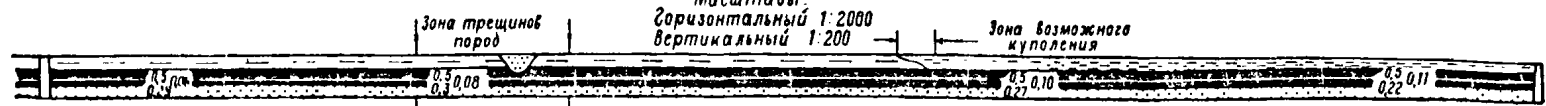


ПЛАН м 1:2000



РАЗРЕЗ ПО ОТКАТОЧНОМУ ШТРЕКУ 10

Масштабы:  
Горизонтальный 1:2000  
Вертикальный 1:200



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Горно-геологические условия. Угольный пласт пологого падения, выдержанной мощности. В западной части выемочного столба верхняя пачка угля затронута размывом, выполненным мелкозернистым, плотным, крепким песчаником массивного строения. Глубина вреза в зоне размыва изменяется от 0,1 до 0,42 м. Минимальная остаточная мощность пласта (0,43 м) предполагается в северной части столба. Возможно, в пределах столба размыв будет иметь более сложную (изогнутую) форму. Вдоль зоны размыва породы кровли интенсивно трещиноваты (до 11 тр/м) и неустойчивы. Здесь же ожидается повышенная водообильность и приток воды в лаву до 2,2 м<sup>3</sup>/ч. Вдоль границы распрстранения аргиллита в зоне, где мощность его менее 1 м, возможно куполение пород. Участок ложной кровли незначительной площади мощностью 0,05-0,1 м отмечен в северо-

западной части столба. На всей остальной площади непосредственная кровля относительно устойчива. Основная кровля пласта, представленная монолитным песчаником, труднообрушаемая.

ЗАПАСЫ ВЫЕМОЧНОГО ПОЛЯ, ТЫС. Т

Количество горной массы	360
Балансовые запасы	320
Эксплуатационные потери	30
Неполтвердившиеся запасы	3
Промышленные запасы	287

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 322 основная кровля труднообрушаемая, непосредственная – средней устойчивости, почва – средней устойчивости.
- 332 основная кровля труднообрушаемая, непосредственная – слабой устойчивости, почва – средней устойчивости.
- изогипсы почвы угольного пласта.
- граница ложной кровли.
- изолинии мощности породного прослоя.
- трещиноватость в угле (а) и породах кровли (б).
- места усиленного притока воды из кровли выработки.
- места взятия проб: слева – номер пробы, справа – зольность угольного пласта и угольных пачек.

Технический надзор участка немедленно сообщает геологической службе о всех изменениях горно-геологических условий, осложняющих ведение горных работ.

ЛИТОЛОГИЧЕСКАЯ КОЛОНКА

М 1:100

Мощность, м	Описание пород	б <sub>сж</sub> , МПа
5-16	1. Песчаник мелкозернистый, слюдястый, массивный, очень крепкий. Контакт с алевролитом постепенный. Мощность увеличивается с северо-запада на юго-восток. Основная кровля угольного пласта.	120
2 1,0-3,0	2. Алевролит плотный, тонкослоистый, слаботрещиноватый (3-4 тр/м), относительно устойчивый. Переход в аргиллит постепенный. Развит в центральной и восточной частях столба. Непосредственная кровля угольного пласта.	80
3 до 2,0	3. Аргиллит неяснослоистый с раковистым изломом, слаботрещиноватый (3-4 тр/м), относительно устойчивый. Мощность слоя увеличивается на запад. В северо-западной части столба образует ложную кровлю.	50
0,8-1,0	4. Угольный пласт с прослоем алевролита.	20-30
0,1-0,2	5. Алевролит „кучерявчик“.	50
5,0-6,0	6. Песчаник мелкозернистый, слюдястый, массивный, очень крепкий.	140

СТРУКТУРНАЯ КОЛОНКА

М 1:20

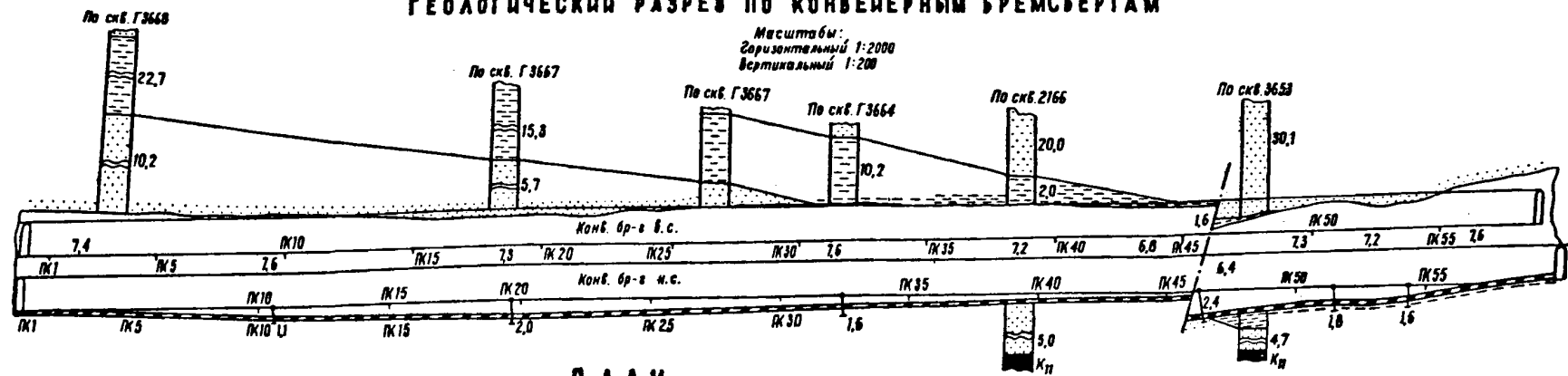
Мощность, м	Описание пород	б <sub>сж</sub> , МПа
	1. Алевролит.	1,2
	2. Аргиллит.	
0,35-0,60	3-5. Угольный пласт i <sub>3</sub> <sup>н</sup> : 3. Уголь – антрацит, черный, блестящий, полосчатый, трещиноватый (10-20 тр/м). Связь с породами кровли слабая.	20-30
	4. Алевролит разлинзованный с обильными растительными остатками, слабый.	25-30
	5. Уголь – антрацит, черный, полублестящий, слоистый, контакт с почвой четкий.	20-30
	6. Алевролит „кучерявчик“, комковатый, с обильными растительными остатками, слаботрещиноватый.	50
	7. Песчаник.	140

Прогнозный горно-геологический паспорт получил:  
Главный технолог Ф., и., о. Подпись Дата  
Начальник участка Ф., и., о. Подпись Дата

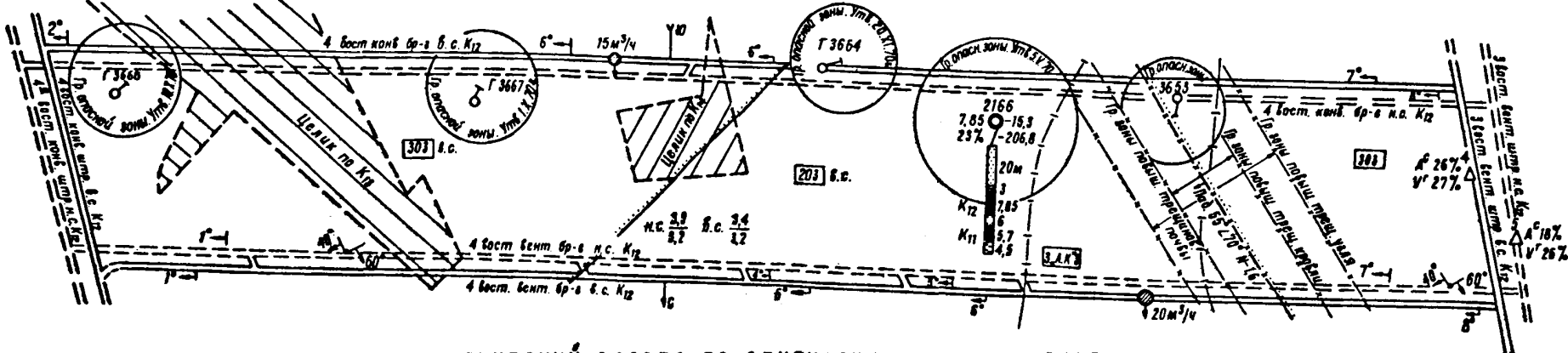
МИНУГЛЕПРОМ СССР		ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ			
ШАХТА					
ПРОГНОЗ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ОТРАБОТКИ ЛАВЫ ПЛАСТА					
ГЛАВНЫЙ ГЕОЛОГ Ф., и., о. Дата			ГЛАВНЫЙ МАРКШЕЙДЕР Ф., и., о. Дата		
Пополнение геол. службой			Пополнение марш. службой		
Дата	Ф., и., о.	Подпись	Дата	Ф., и., о.	Подпись

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО КОНВЕЙЕРНЫМ БРЕМСБЕРГАМ

Масштабы:  
Горизонтальный 1:2000  
Вертикальный 1:200

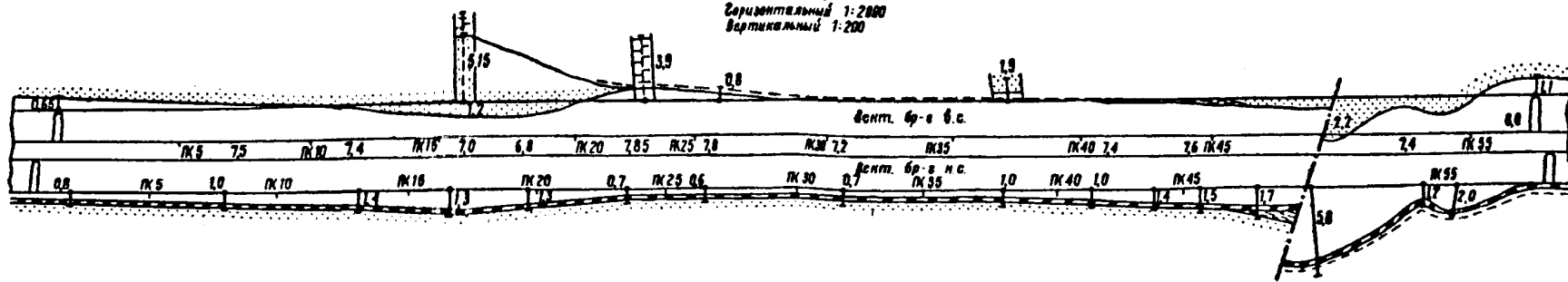


ПЛАН М 1:2000



ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО ВЕНТИЛЯЦИОННЫМ БРЕМСБЕРГАМ

Масштабы:  
Горизонтальный 1:2000  
Вертикальный 1:200



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 303 основная кровля труднообрушаемая, непосредственная отсутствует, почва низкой несущей способности.
- 203 основная кровля средней обрушаемости, непосредственная отсутствует, почва низкой несущей способности.
- 3 Л.К. \*3 основная кровля труднообрушаемая, непосредственная - ложная, почва низкой несущей способности.
- тектоническое нарушение.
- контакт литологических разностей пород.
- граница охранных целиков по вышележащим пластам угля.
- трещиноватость в угле.
- приток воды из кровли выработки.
- легазационная скважина.
- точки отбора проб.
- общая и вынимаемая мощность слоев.
- граница ложной кровли.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Горно-геологические условия. Пласт разрабатывают в 2 слоя, вынимаемая мощность верхнего слоя составляет 3,2-3,3 м, нижнего - 3,2 м. В кровле пласта для снижения засорения угля углистым аргиллитом оставляют первую пачку (0,35 м) и часть (0,2 м) второй угольной пачки. Из-за плохой слеживаемости обрушенных пород между выемочными слоями оставляют предохранительную пачку угля мощностью 0,5 м. В почве пласта оставляют пачку угля мощностью 0,2 м.

В западной части выемочного столба - согласный взброс с амплитудой 1,6-2,2 м, сопровождаемый зонами повышенной трещиноватости угля и пород кровли.

Приток воды из отработанных участков пластов К13 и К14 составляет до 15-20 м³/ч. Над прогнозируемыми лавинами на отработанных пластах К13 и К14 оставлены целики, под которыми можно ожидать повышенное горное давление.

ЗАПАСЫ ВЫЕМОЧНОГО ПОЛЯ, ТЫС. Т

Балансовые запасы столба	1850
Эксплуатационные потери по слоям:	
верхнему	60
нижнему	200
Всего эксплуатационных потерь по столбу	260
Промышленные запасы по слоям:	
верхнему	870
нижнему	720
Всего промышленных запасов по столбу	1590

Показатели качества угля: А<sup>с</sup> верхнего слоя 25,5%, нижнего слоя 18%, V<sup>г</sup> - 27%. Технологическая группа угля - КЖ.

ЛИТОЛОГИЧЕСКАЯ КОЛОНКА

М 1:200

Мощность, м	Описание пород	Г сж, МПа
① 0-30	1. Песчаник мелкозернистый, массивный, крепкий, устойчивый, труднообрушаемый, постепенно переходит в алевролит. Контакты прочные, нечеткие. Основная кровля угольного пласта.	① 70-90
② 0-18	2. Алевролит слабослоистый, крепкий, устойчивый, развит в центре участка. Образует непосредственную кровлю угольного пласта, а при мощности до 0,5 м - ложную кровлю.	② 60
7,5-8,1	3. Угольный пласт К12.	5-15
④ 0-6,5	4. Песчаник мелкозернистый, средней крепости и устойчивости, постепенно переходит в алевролит.	④ 70-90
⑤ 0 4,3	5. Алевролит тонкослоистый, средней крепости и устойчивости.	⑤ 40-60
2,5	6. Песчаник среднезернистый, массивный, крепкий, устойчивый.	80-100

СТРУКТУРНАЯ КОЛОНКА ПЛАСТА К12

М 1:50

Мощность породных прослоев, м	Мощность угольных пачек, м	А <sup>с</sup>	Г сж, МПа	Описание пород
0,20	0,35	37,7	5-10	1. Угольный пласт К12 содержит 5 выдержанных по площади малоомощных прослоев, представленных углистым аргиллитом, аргиллитом и песчаником. Прослой в верхнем вынимаемом слое состоит преимущественно из углистого аргиллита, в нижнем - из аргиллита. Общая геологическая мощность пласта 7-8 м. У тектонического нарушения мощность уменьшается до 6,5 м. Средняя мощность 7,85 м. Общая мощность породных прослоев 0,9 м.
0,15	1,30	30,9	5-10	
0,15	1,70	55,5	5-7	
0,20	0,70	21,7	8-10	
0,15	2,10	62,9	10-12	
0,20	0,70	20,0	8-9	
0,30	0,70	72,9	10-15	2. Аргиллит углистый, перемятый, слабообводненный.

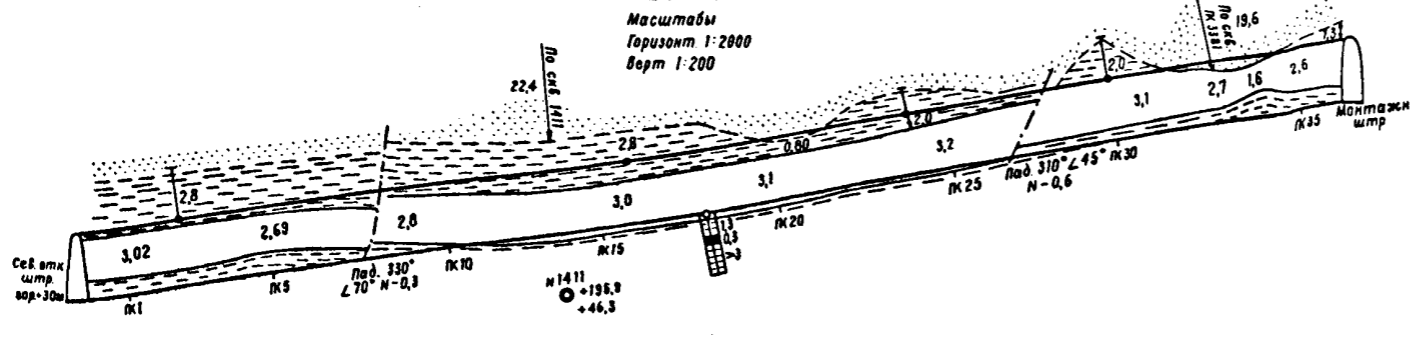
Прогнозный горно-геологический паспорт получил:  
Главный технолог Ф., и., о. Подпись Дата  
Начальник участка Ф., и., о. Подпись Дата

Технический надзор участка немедленно сообщает геологической службе о всех изменениях горно-геологических условий, осложняющих ведение горных работ.

МИНУГЛЕПРОМ СССР		ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ			
ШАХТА					
ПРОГНОЗ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ОТРАБОТКИ ВЫЕМОЧНОГО СТОЛБА ПЛАСТА _____ СЛОЯ _____ ГОР _____					
ГЛАВНЫЙ ГЕОЛОГ Ф., и., о. Дата			ГЛАВНЫЙ МАРКШЕЙДЕР Ф., и., о. Дата		
Исполнение геол. службой			Исполнение маркш. службой		
Дата	Ф., и., о.	Подпись	Дата	Ф., и., о.	Подпись

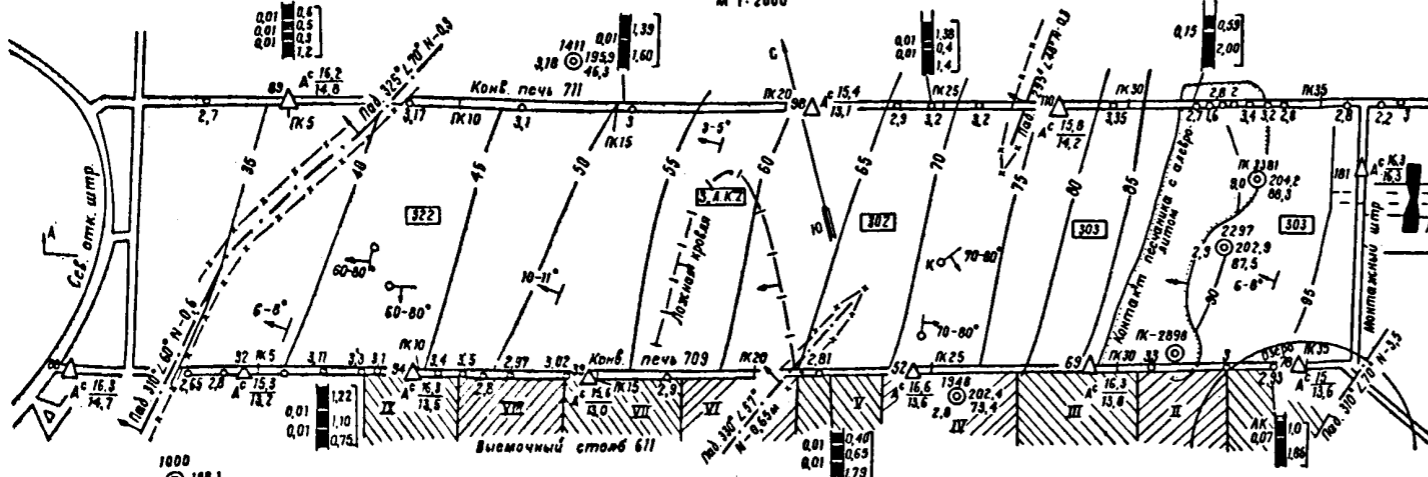
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО СЕВЕРНОЙ СТЕНКЕ 711 КОНВЕЙЕРНОЙ ПЕЧИ

Масштабы  
Горизонт 1:2000  
Верт 1:200



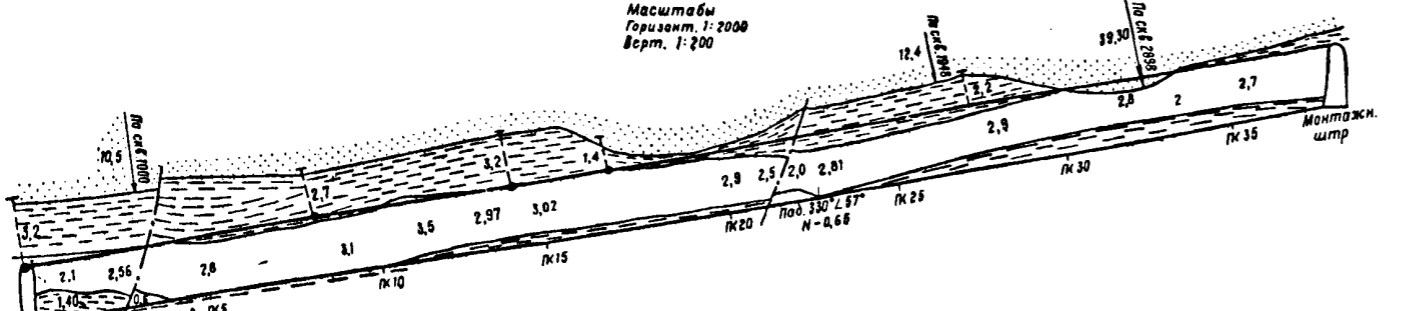
П Л А Н

М 1:2000



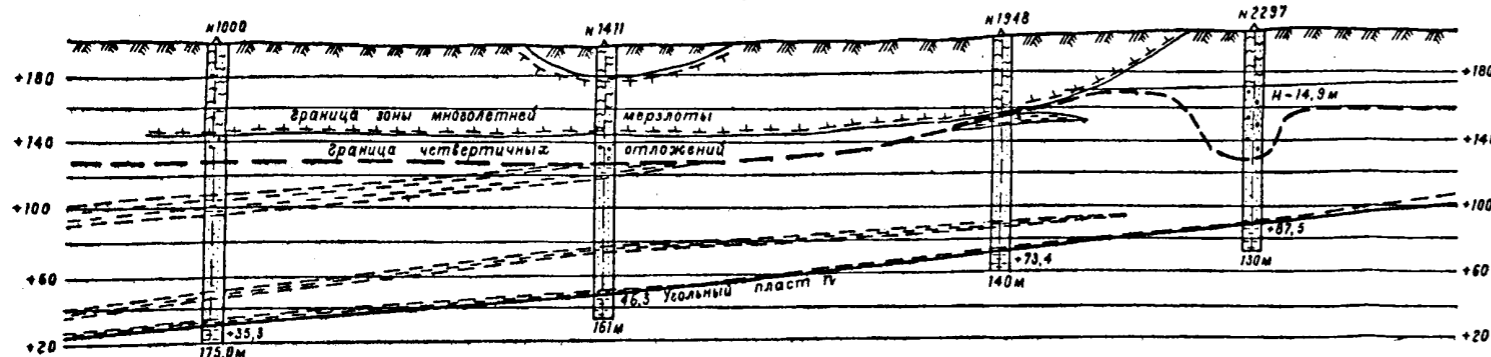
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО СЕВЕРНОЙ СТЕНКЕ 709 КОНВЕЙЕРНОЙ ПЕЧИ

Масштабы  
Горизонт 1:2000  
Верт 1:200



ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО ЛИНИИ А-А

М 1:2000



Технический надзор участка немедленно сообщает геологической службе о всех изменениях горно-геологических условий, осложняющих ведение горных работ.

- зона повышенной трещиноватости и неустойчивости пород вокруг тектонического нарушения.
- литологический контакт пород.
- контур ложной кровли.
- изогипсы почвы угольного пласта.
- контур распространения многолетней мерзлоты.
- залегание трещиноватости в угле (а) и породах кровли (б).

Прогнозный горно-геологический паспорт получил:  
Главный технолог Ф., и., о. Подпись Дата  
Начальник участка Ф., и., о. Подпись Дата

ЛИТОЛОГИЧЕСКАЯ КОЛОНКА

М 1:200

Описание пород

Мощность, м	Литологическая колонка	σ <sub>сж</sub> , МПа
① 0-6,0		① 40-60
② 8-39,5		② 70
③ 0-3,0		③ 40-60
④ 0-0,5		④ 30-40
2,3-3,5	⑤	5-10
0,8-1,4	⑥	30-40
0,06-0,2	⑦	10
3,0-3,6	⑧	40-60

1. Алевролит горизонтально-слоистый, трещиноватый, средней устойчивости
2. Песчаник мелкозернистый, устойчивый, легкообрушаемый, в нижней части слоя горизонтально-слоистый, в средней – косослоистый с растительным детритом на плоскостях наложения. В нижней части – непосредственная кровля угольного пласта, выше – основная кровля
3. Алевролит горизонтально-слоистый с растительными остатками на плоскостях наложения, со следами подвижек, устойчивый. Непосредственная кровля угольного пласта
4. Аргиллит тонкослоистый, весьма неустойчивый. Ложная кровля угольного пласта
5. Угольный пласт содержит один-четыре прослоя аргиллита, обогащенного сидеритом мощностью 0,01-0,15 м. Коэффициент вариации мощности пласта – ±10%
6. Аргиллит комковатой текстуры, неустойчивый, размокает в воде
7. Угольный пропласток состоит из двух прослоев угля мощностью 0,15 и 0,22 м и прослоя аргиллита мощностью 0,2 м
8. Алевролит слоистый, трещиноватый, устойчивый

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Горно-геологические условия выемочного участка. Угольный пласт имеет пологое залегание с углами падения 6-11° и выдержанную мощность, характеризующуюся средним её значением  $m_{ср} = 3,02$  м, предельным среднеквадратическим отклонением  $\sigma = \pm 0,6$  м и коэффициентом вариации  $v = \pm 20\%$ . На площади участка выявлены три сброса с амплитудами смещения 0,3-0,6 м; они легко переходимы очистными работами. В зонах нарушений возможны вывалы кровли. В центре участка отмечается ложная кровля мощностью до 0,5 м. Водонесущие пески и гравийно-галечные отложения, встреченные разведочной скважиной ПК 2898 в подзерном сквозном талике, заключают подземные воды с напором от 4,6 до 14,9 м и удалены от кровли угольного пласта на 60 м. Скважины 2297, 1411, ПК 3361, 1948 и 1000 затампонированы удовлетворительно. Природная газоносность до 5 м<sup>3</sup>/т. Пласт не опасный по пыли и газу.

Балансовые запасы 470 тыс. т. Потери в целиках над откаточным штреком и в предохранительных пачках 90 тыс. т (19,5%). Промышленные запасы 380 тыс. т. Технологическая группа угля Ж10.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

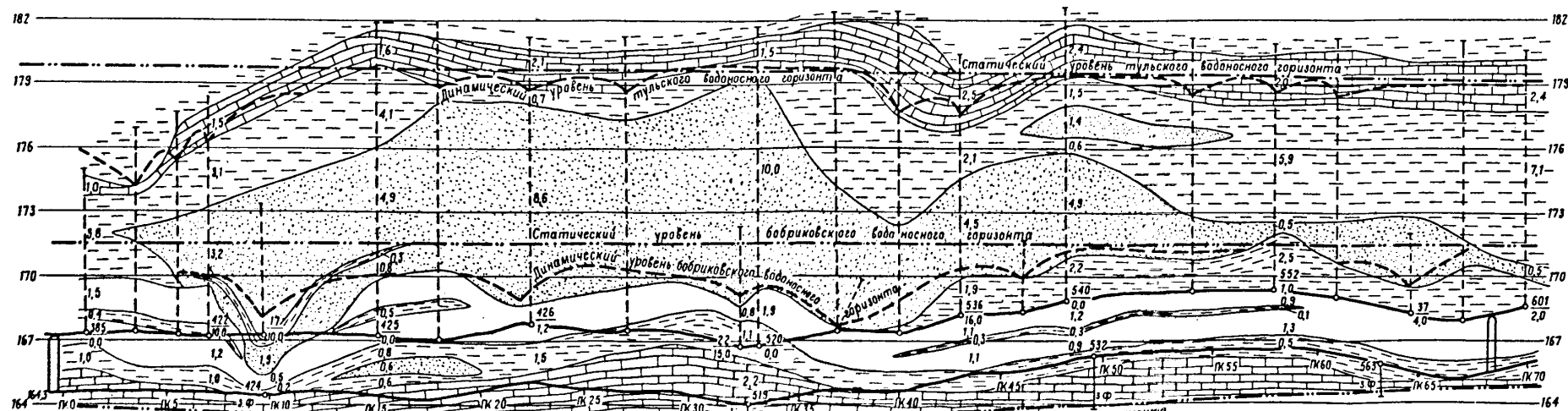
- 303 основная кровля труднообрушаемая, непосредственная отсутствует, почва низкой несущей способности.
- 302 основная кровля труднообрушаемая, непосредственная отсутствует, почва средней устойчивости, несущая способность равна 30-40 МПа.
- 322 основная кровля труднообрушаемая, непосредственная средней устойчивости, почва средней устойчивости, несущая способность равна 30-40 МПа.
- 323 основная кровля труднообрушаемая, непосредственная средней устойчивости, почва низкой несущей способности.
- 332 основная кровля труднообрушаемая, непосредственная слабой устойчивости, почва средней устойчивости, несущая способность равна 30-40 МПа.
- 3,Л.К.2 основная кровля труднообрушаемая, непосредственная – ложная, почва средней устойчивости, несущая способность равна 30-40 МПа.
- 3,Л.К.3 основная кровля труднообрушаемая, непосредственная – ложная, почва низкой несущей способности.

МИНУГЛЕПРОМ СССР		ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ			
ШАХТА					
ПРОГНОЗ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ОТРАБОТКИ ВЫЕМОЧНОГО СТОЛБА ПЛАСТА _____ СЛОЯ _____ ГОР _____					
Главный геолог Ф., и., о.			Главный маркшейдер Ф., и., о.		
Дата			Дата		
Пополнение геол. службой			Пополнение маркш. службой		
Дата	Ф., и., о.	Подпись	Дата	Ф., и., о.	Подпись

Утверждаю  
Главный инженер шахты  
" " \_\_\_\_\_ 198 г.

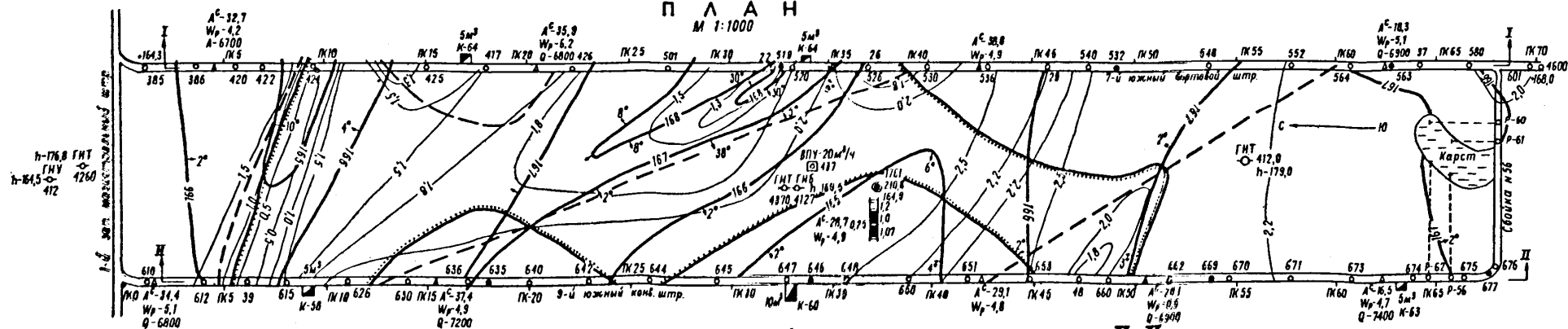
### ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО I-I

Масштабы:  
Горизонтальный 1:1000  
Вертикальный 1:100



### ПЛАН

М 1:1000



### ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО II-II

Масштабы:  
Горизонтальный 1:1000  
Вертикальный 1:100

