

Министерство угольной промышленности  
С С С Р  
СОЮЗШАХТОПРОЕКТ  
Государственный проектный институт  
„Донгипрошахт“

ПАСПОРТА  
НОВЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ  
за 1979 год

г. Донецк  
Январь, 1980 г.

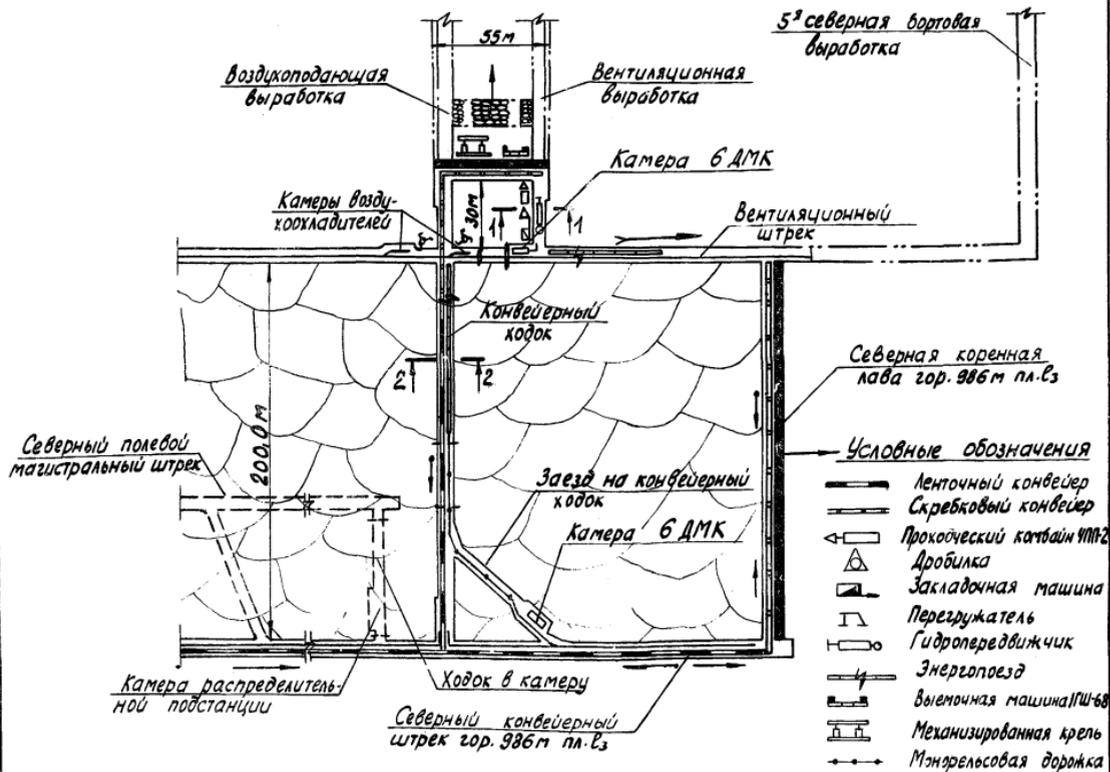
## СО Д Е Р Ж А Н И Е

№№ пп	Наименование паспорта нового технического решения	№№ паспортов	№№ страниц
1	2	3	4
1.	Комплекс КСВ-1 в условиях шахты им.А.Г.Стаханова	ПТР-Р1063-110- -27-2	4
2.	Способ транспортировки закла - дочного материала	ПТР-Р68-132-14- - 1	7
3.	Подготовка разгрузочной лавы с целью предотвращения выбросов породы и охраны полезных наклон- ных выработок	ПТР-ТР984-110-1-2	10
4.	Участковый закладочный комп - лекс	ПТР-Т68-110-1в-3	13
5.	Реконструкция крепи вертикаль- ного ствола	ПТР-ТР34ю-1ПЗ	15
6.	Унификация металлической ароч- ной крепи из спецпрофиля для крепления узлов сопряжений горных выработок	ПТР-НР500.79.22- 0006Б	18
7.	Разгрузочное устройство для приема породы двухснипового подъема	ПТР-Р1063.325.7360В0	20
8.	Технологический комплекс на поверхности воздухоподводящего ствола, используемый для вы- дачи породы, спуска-подъема людей и материалов	ПТР-Т68-502-4-1	23
9.	Склад РСМ	ПТР-Р68-469-2-1	27
10.	Стрижное устройство для ча- несения защитной пленки на погружаемый уголь, скомпоно- ванное с уплотнительным кат- ком	ПТР-Р1106.419.9051В0	29

1	2	3	4
11.	Погрузочный пункт породы в вагонетки	ПТР-Р524-436-5-5	31
12.	Компоновка комплекса оборудования с маятниковыми пробоотборниками для опробования угля	ПТР-Р549-428-4-8	34
13.	Главный корпус. Обезвреживание отходов флотации	ПТР-ТР1108-402-1-17	37
14.	Установка по нанесению защитной пленки	ПТР-Р1106-495-1-2	39
15.	Главный корпус. Отделение отсадки с отсадочными машинами ОМ-24	ПТР-ТР1108-402-1-17	41
16.	Пункт для очистки железнодорожных полувагонов	ПТР-ТР1108-402-1-35	43
17.	Главный корпус. Отделение отсадки, флотации и фильтрации	ПТР-Т90976-502-1А-8	45
18.	Схема отвода фильтрата вакуум-фильтров с исключением из проектов подвальных помещений для сборника фильтрата	ПТР-Н500.79.1	48
19.	Дверь гильотинная и ограждение	ПТР-Р979.327.710В0	51
20.	Противовес и клетки ЗН4-2	ПТР-Р1084.302.1664-00.000	53
21.	Схема охлаждения воздуха в шахте с помощью передвижных кондиционеров КНШ-90 у рабочих мест и отводом тепла конденсации от них на поверхность	ПТР-ТР37-174-1-1	55
22.	Подземный водоохладитель вертикального типа	ПТР-Т8788/12-174-1-7	59
23.	Электрооборудование и автоматизация холодильной установки для подземных условий с невзрывоопасной средой	ПТР-Т8788/12-233-1-1	63

1	2	3	4
24.	Блок задания подъемных машин	ПТР-Р212-626АР-1-1	67
25.	Совмещенный копер	ПТР-Р984-625КМ-1-1	69
26.	Унифицированные объемно- плавировочные и конструктив- ные решения дозирочно-акку- мулирующих бункеров	ПТР-Н210-6ПЗ	71
27.	Система табельного учета тру- дящихся "Сатурн" для удален- ных блочных стволов шахт	ПТР-Р947-222-1-1	80
28.	Включение стойки ОПМ	ПТР-Р1127-259	82
29.	Устройство автоматического распределения транспорта (АРТ)	ПТР-Р68-222/223-1-10	84
30.	Устройство сигнализации и блокировки для однопутных перегонов	ПТР-Т1063-224-6-1	87
31.	Компоновка оборудования респираторной ш. "Жданов- ская-Капитальная"	ПТР-Т68-8010в-1-1	89
32.	Сигнализация канатной от- катки вспомогательного ук- лова с шестью приемно-от- правительными площадками ш.им.А.А.Сканинского	ПТР-Р984-275-31	91
33.	Электрооборудование обмена вагонеток на поверхности в здании вспомогательного ствола	ПТР-Р1084-242-1-1	95
34.	Электрооборудование погру- зочного пункта породы	ПТР-Р524-248-7-1	97
35.	Новая технология монтажа проездного полотна	ПТР-Р212-751-1-1	99

На 3 карта 1<sup>я</sup> карта

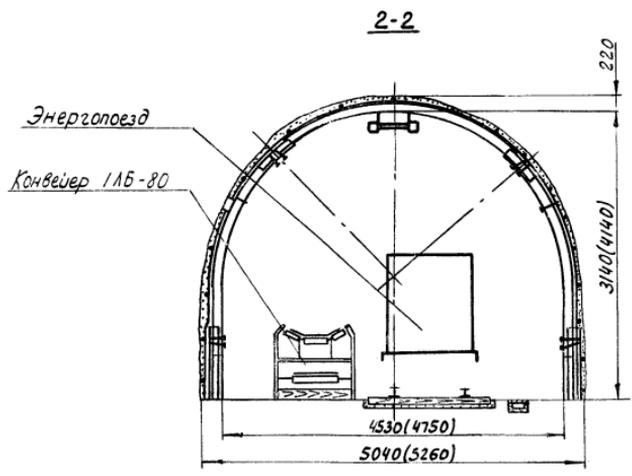
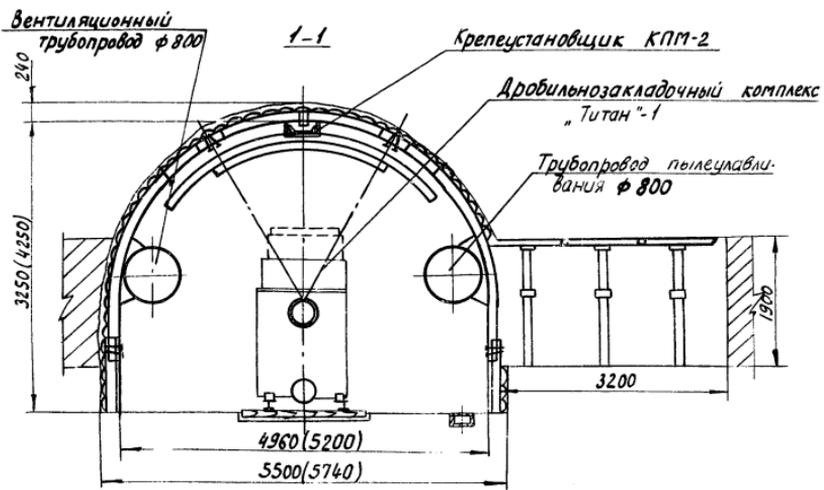


Донгиршахт

Комплекс КСВ-1 в условиях шахты им. А.Г. Стаханова

Паспорт нового технического решения  
ПТР - Р1063-110-27.2

1979г.



На 3 карте 2 карта

Для систем разработки столбами по восстанию (с углами до  $9^\circ$ ) разработана привязка комплекса проведения спаренных выработок широким забоем КСВ-1.

Комплекс для проведения спаренных выработок широким забоем КСВ-1 предназначен для механизации работ по проведению спаренных выработок арочной формы сечением  $15-20\text{ м}^2$  широким забоем с закладкой выработанного пространства.

Комплекс КСВ-1 обеспечивает проведение спаренных выработок широким забоем с закладкой выработанного пространства, что создает условие для безремонтного содержания выработок и полупутной добычи угля.

Расстановка в комплексе оборудования, его обслуживание создает комфортные условия для работы.

Комплекс КСВ-1 обеспечивает выполнение всех операций с максимальной степенью безопасности работ.

Шахта им. А.Г. Стаханова ПО „Красноармейскуголь”

Р 1063-110-27-2

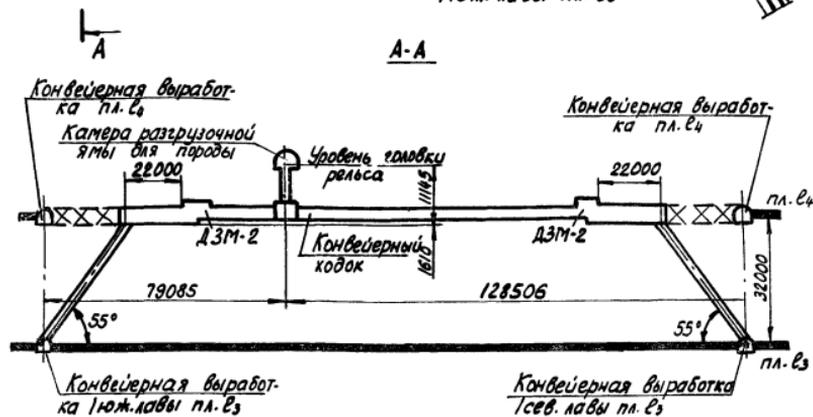
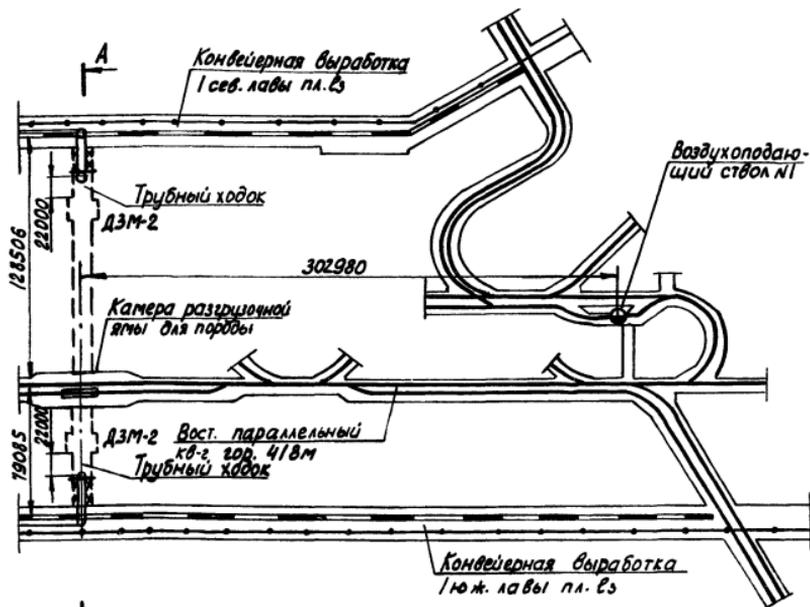
Нач. отдела Пастухов А.П. <i>[Подпись]</i>	Нач. проектного кабинета Безкаравайный П.М. <i>[Подпись]</i>	Нач. технического отдела Салдатов В.И. <i>[Подпись]</i>
--	--	---

Паспорт нового технического решения  
ПТР-Р68-132-14-1

Способ транспортировки закладочного  
материала

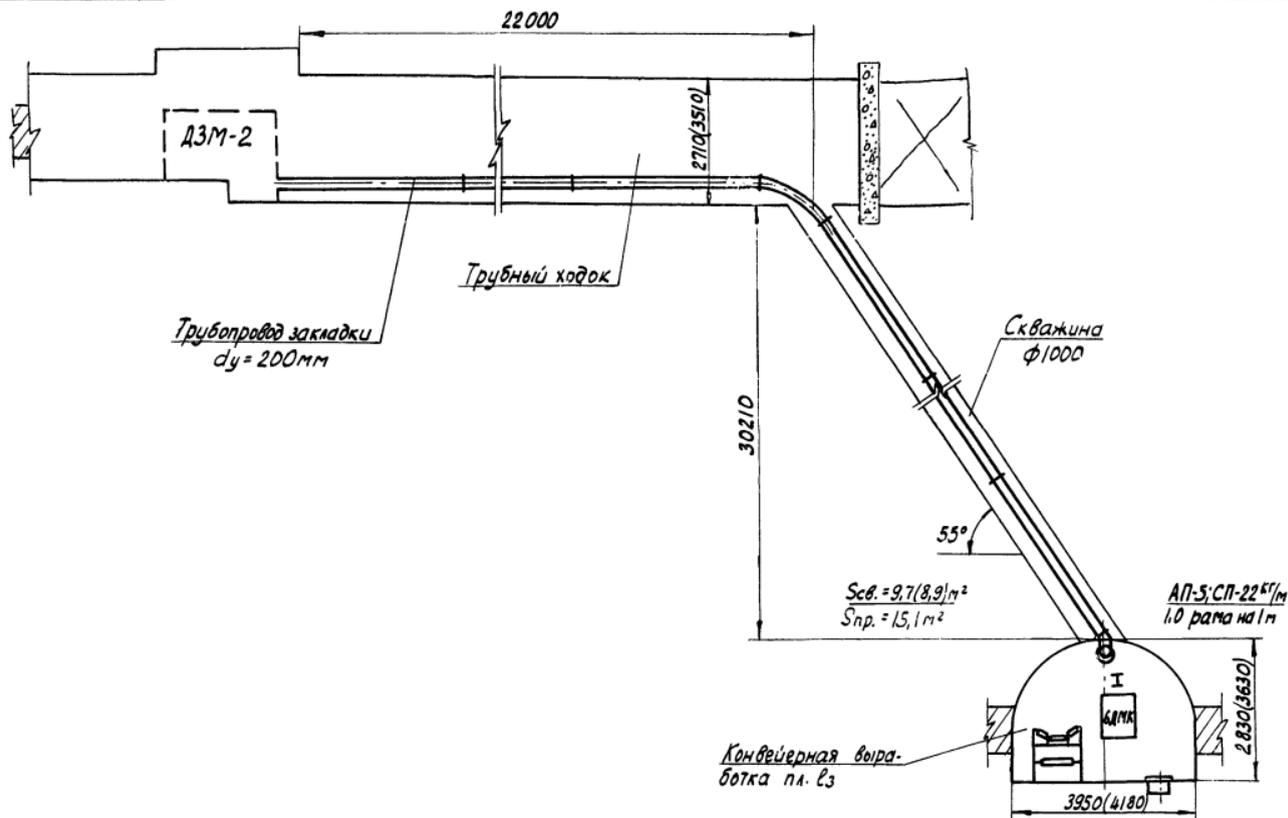
Донгипрошахт

1979г.



На 3<sup>х</sup> картах. Карта 1

На 3\* картах. Карта 2



При отработке сближенных пластов и поддержании бортовых выработок при помощи буровой полосы, возводимой с применением пневмозакладочных машин типа ДЗМ-2, разработан новый способ прокладки закладочных трубопроводов по скважине с вышележащего пласта на нижележащий.

Способ транспортировки закладочного материала по скважине позволяет избавиться от проведения трубных ходков для прокладки закладочных трубопроводов, уменьшить строительный объём, а следовательно и стоимость.

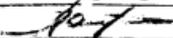
Упростить и ускорить прокладку закладочных трубопроводов.

Шахта „Ждановская-Капитальная“ ПО „Шахтерскантрацит“

Р68-132-14-1

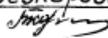
Нач. отдела ГО

Пастухов А.П.



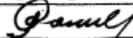
Нач. проектного кабинета

Безкоровайный П.М.



Нач. техотдела

Салдатов В.И.

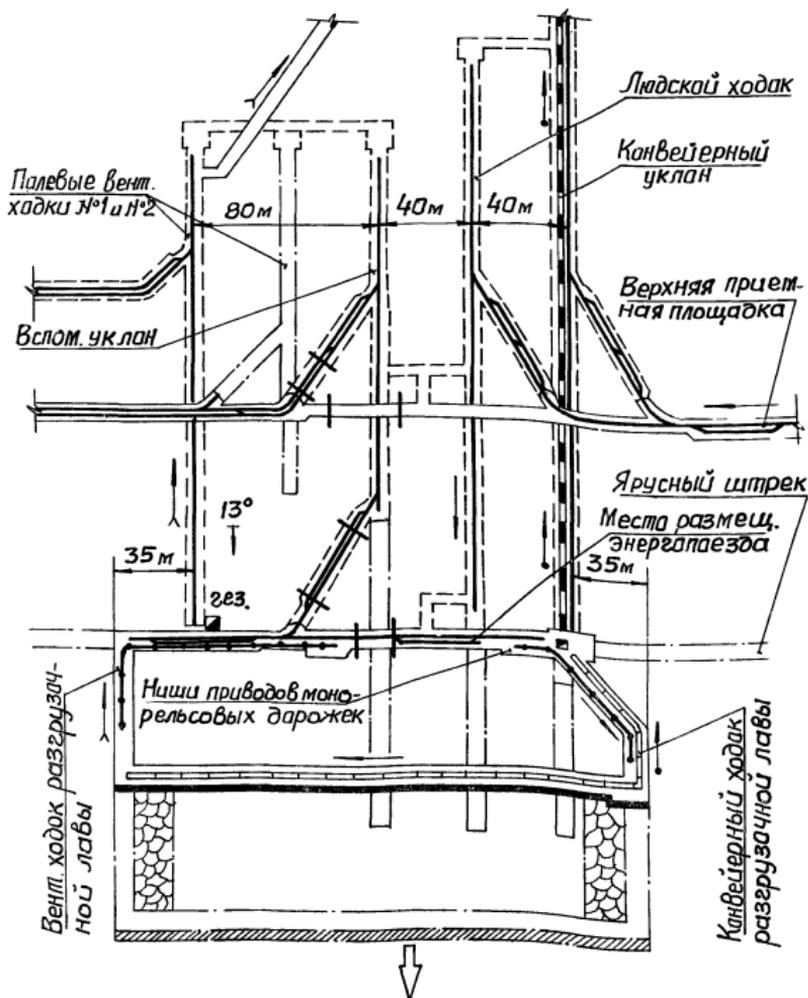


Паспорт нового технического решения  
ПТР - ТР984-110-1-2

Подготовка разгрузочной лавы с целью  
предотвращения выбрасыв породы и  
охраны полевых наклонных выработок.

институт „Донгипрошахт“

1979 г.



Предлагаемая схема подготовки разгрузочной лавы предназначена для одновременного ведения очистных работ в разгрузочной лаве и работ по проведению наклонных полевых выработок в разгруженной зоне с отставанием от забоя лавы на 40-50м.

Целью предварительной надработки является предотвращение внезапных выбросов при проведении выработок по выбросоопасным песчаникам, а также создание условий для безремонтного поддержания этих выработок.

Разгрузочная лава готовится с первого ярусного штрека путем проведения пластовых конвейерного и вентиляционного ходков.

Указанные ходки оборудуются моно-рельсовыми дорожками.

Отработка лавы осуществляется в направлении вниз по падению.

Конвейерный и вентиляционный ходки проводятся вслед за продвижением лавы.

Порода от их проведения закладывается в выработанное пространство лавы при помощи закладочной установки.

При достаточном отходе лавы она обслуживается со следующего ярусного штрека, ходки на вышележащем участке погашаются.

На 3 картах. Карта 2

Предлагаемая схема обеспечивает минимальный срок ввода в эксплуатацию разгрузочной лавы (по сравнению с подготовкой разгрузочной лавы по столбовой системе) и имеет соответственно, минимальный объём горных выработок.

шахта им. А.А.Скочинского по „Донецкуголь“

ТР 984-110-1-2

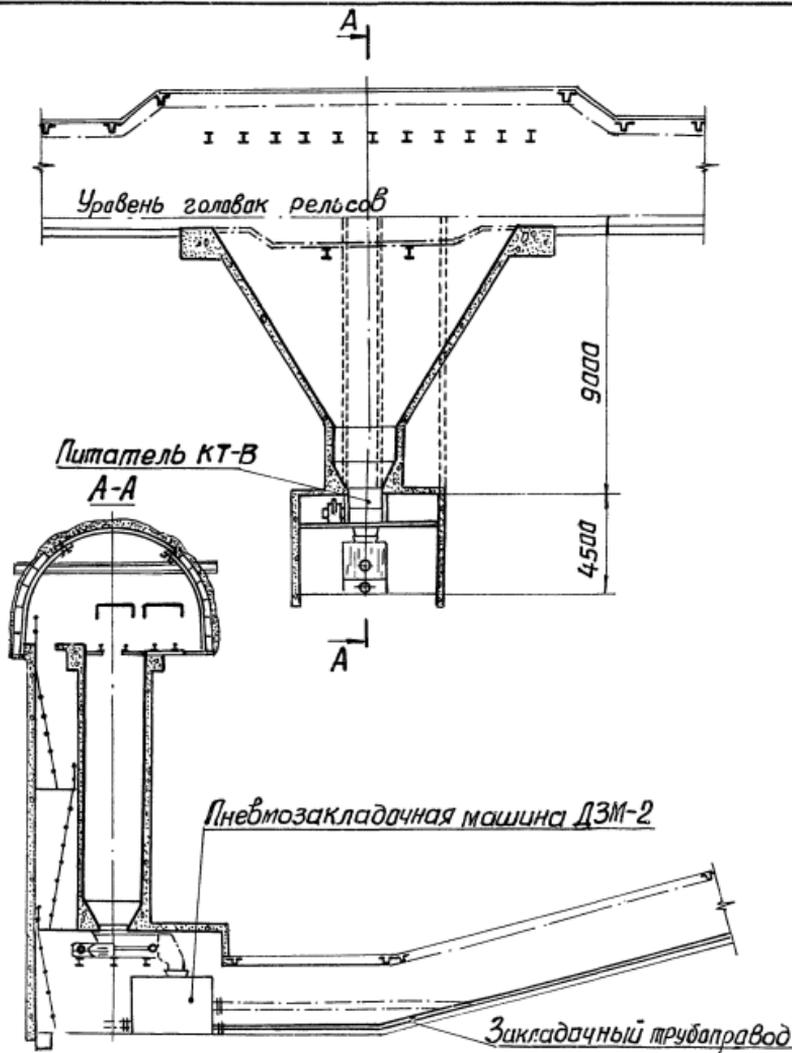
Нач. отдела Пастухов А.П.	Нач. проектного кабинета Безкаравайный П.М.	Нач. технического отдела Салдаев В.И.
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

Паспорт нового технического решения  
ПТР - Т68-110-16-3

Участковый закладный комплекс.

институт „Донгипршахт“

1979г.



На 2<sup>х</sup> картах. Карта 1

Предлагаемый участковый закладочный комплекс предназначен для механизированной выкладки бутавых полос в выработанном пространстве очистных забоев.

Дробленая порода с дробильно-сартпировочно-го комплекса доставляется в вагонетках ВД-3,3 и разгружается в бункер. Из бункера закладочный материал через питатель КТ-8 поступает непосредственно в пневмозакладочную машину ДЗМ-2.

Данная схема исключает применение ленточных конвейеров - как передаточных звеньев, а также позволяет производить периодическую выкладку бутавых палас в двух лавах при применении поворотного колена.

шахта "Ждановская-Капитальная" №1  
по "Шахтерскантрацит"

Т68-110-1б-3

Нач. отдела	Нач. проектного кабинета	Нач. технического отдела
Пастухов А.П.	Безкаравайный П.М.	Салдаев В.И.
<i>Пастухов</i>	<i>Безкаравайный</i>	<i>Салдаев</i>

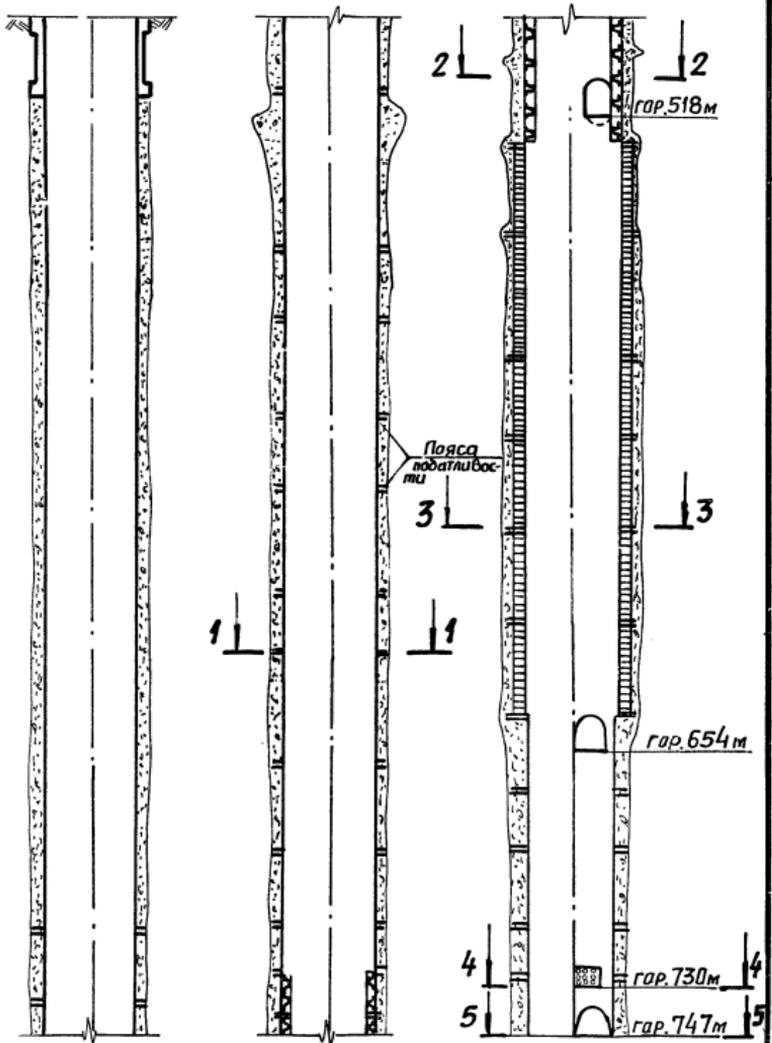
На 2<sup>х</sup> картах. Карта 2

# Паспорт нового технического решения ПТР - ТР34н-1ПЗ

## Реконструкция крепи вертикального ствола.

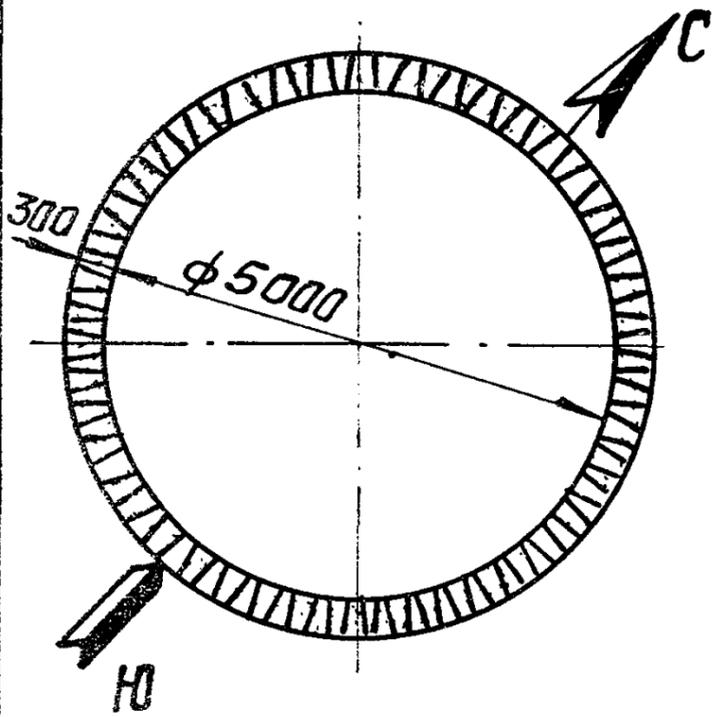
институт „Донгипрошахт

1979г.

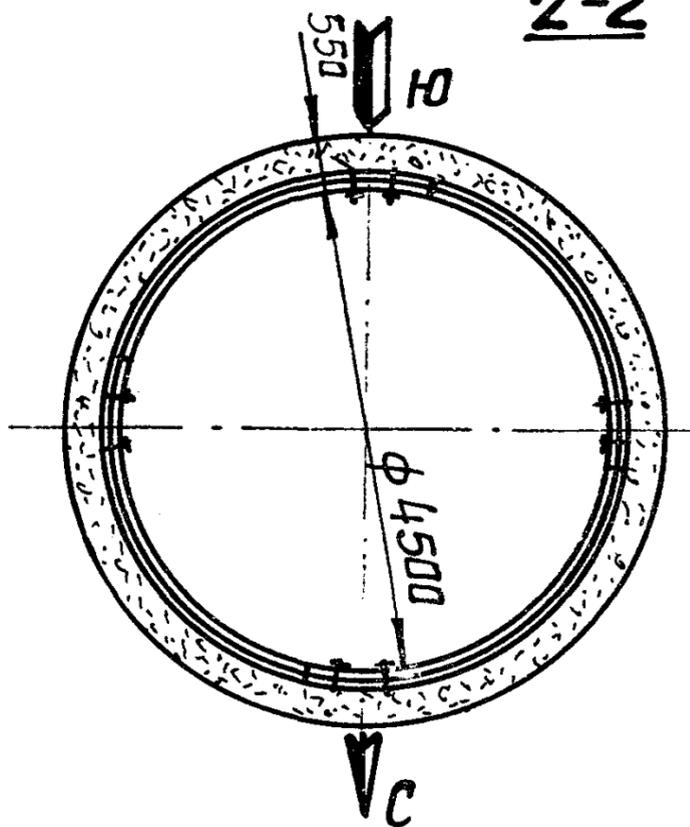


На 3<sup>х</sup> картах. Карта 1

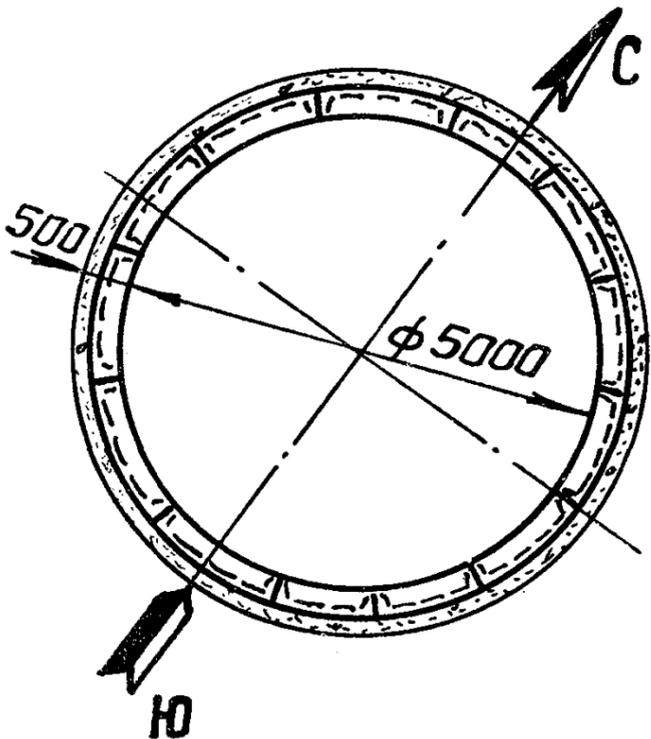
1-1



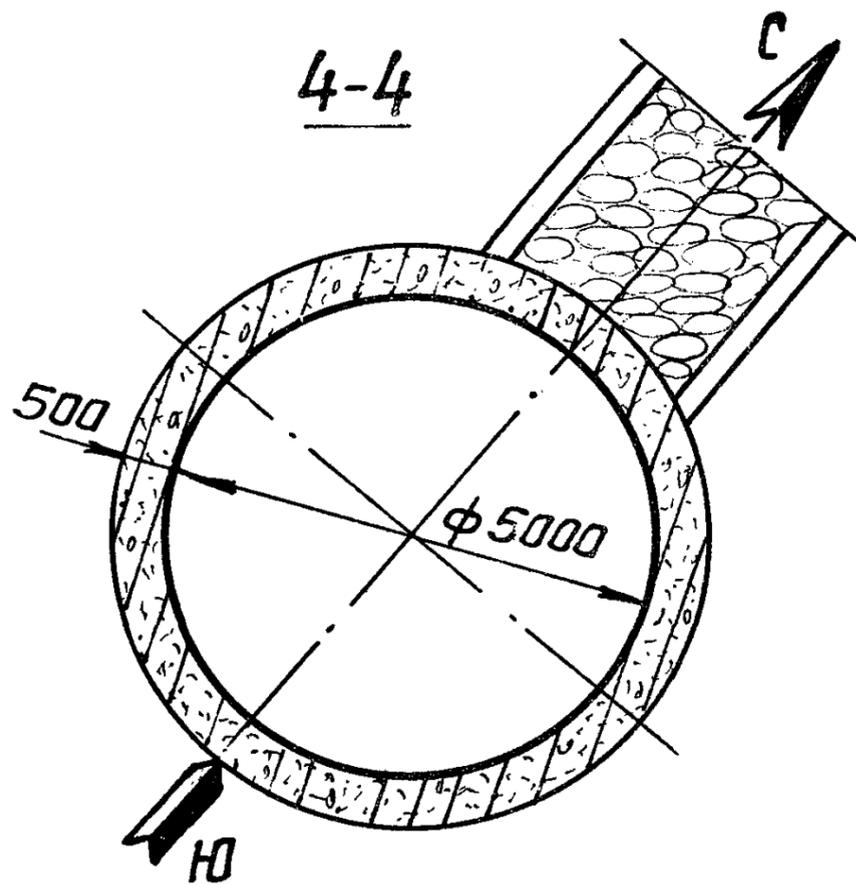
2-2



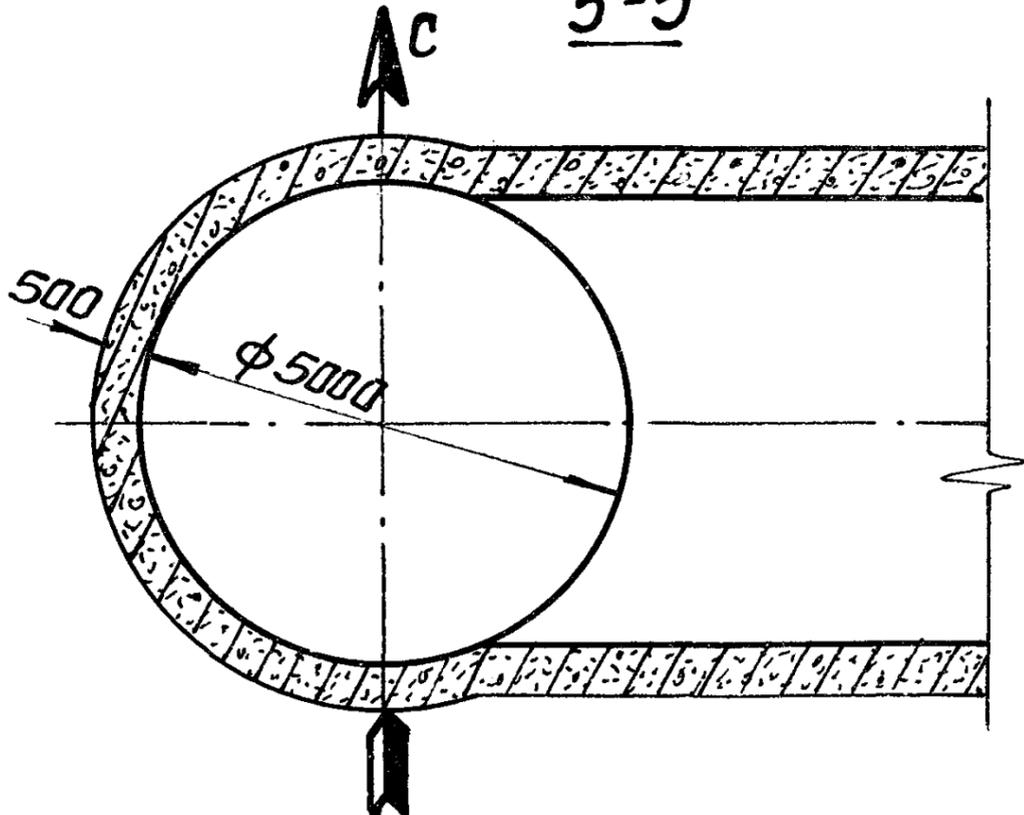
3-3



4-4



5-5



На 3<sup>х</sup> картах. Карта 2

Варианты реконструкции крепи вертикального ствола даны для вентиляционного ствола, находящегося в эксплуатации, крепь которого деформирована в связи с неблагоприятной горногеологической обстановкой (преобладание неустойчивых пород, склонных к размоканию и ослабленных зонами повышенной трещиноватости).

Крепь ствола реконструируется путем устройства узлов податливости (сеч. 1-1), взведенная железобетонной и табинговой крепи (сеч. 2-2 ÷ 5-5).

Кроме того выполнено усиление крепления сопряжений вентиляционного ствола с гарными выработками гор. 518 и 654 м.

шахта им. Челюскинцев ПО „Донецкугаль“

ТРЗ4ю - 1ПЗ

Начальник отдела	Нач. проектного кабинета	Нач. технического отдела
Пасгучов А.П.	Безкаравайный П.М.	Солдатов В.И.
<i>А.П. Пасгучов</i>	<i>П.М. Безкаравайный</i>	<i>В.И. Солдатов</i>

На 3<sup>х</sup> картах. Карта 3

Паспорт нового технического решения  
ПТР - НР500.79.22-000 СБ

Унификация металлической арочной крепи  
из спецпрофиля для крепления узлов  
сопряжений горных выработок

Донгипрошахт

1979 г.

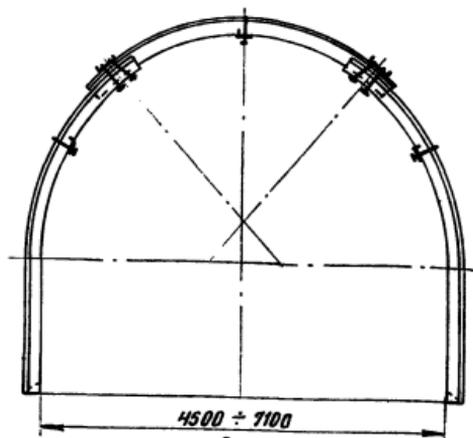


Рис. 1

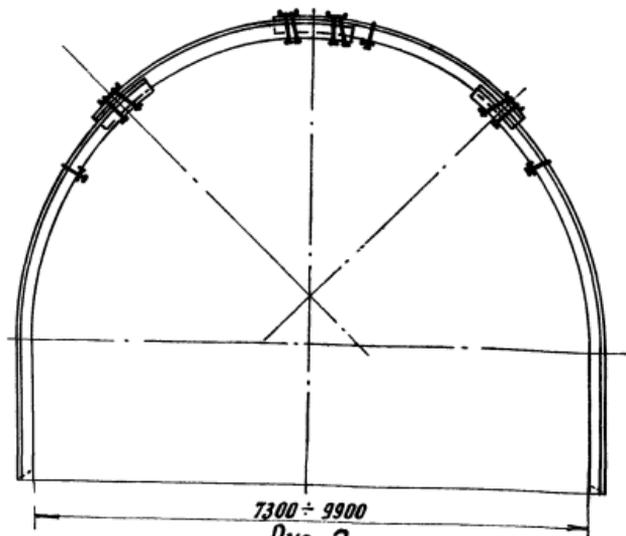


Рис. 2

Для крепления узлов сопряжений разработано 28 типоразмеров крепи из спецпрофиля с различной шириной (рис. 1 и 2), которые позволяют закрепить самые разнообразные узлы сопряжений горных выработок (минимальная ширина крепи 4500 мм, максимальная - 9900 мм).

С целью обеспечения доставки крепи к месту установки в контейнерах, повышения производительности и безопасности при ее изготовлении предусмотрена унификация стоек крепи. Ряд из 28 типоразмеров разбит на четыре группы, в которых стойки имеют одинаковую длину. Это позволяет уменьшить отходы при раскрое спецпрофиля.

В выработках с большим пролетом (рис. 2) верхняк состоит из двух одинаковых элементов, что упрощает изготовление крепи, а также доставку к месту установки.

**HP500.79.22-000 СБ**

Нач. отдела	Нач. проектного кабинета	Нач. техотдела
Пастухов А.П.	Безкоровайный П.М.	Солдатов В.И.
<i>Ашур</i>	<i>Безкоровайный</i>	<i>Солдатов</i>

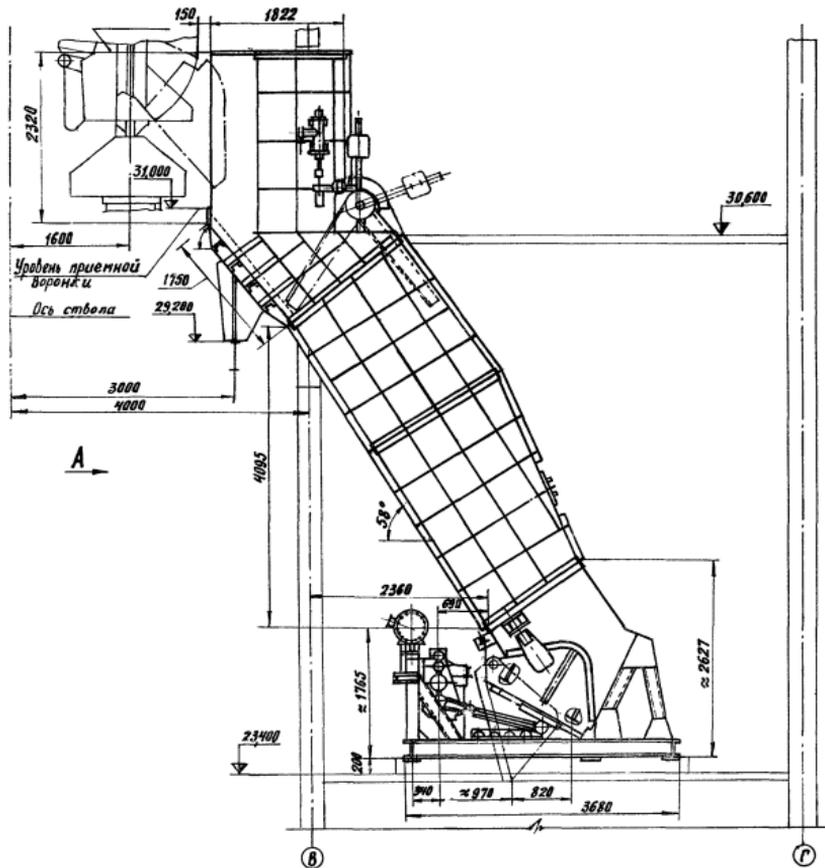
На 2 картах. Карта 2

Паспорт нового технического решения  
ПТР - Р1063. 325. 7380 В0

Разгрузочное устройство  
для приема породы двухскипового подъема

Донгипрошахт

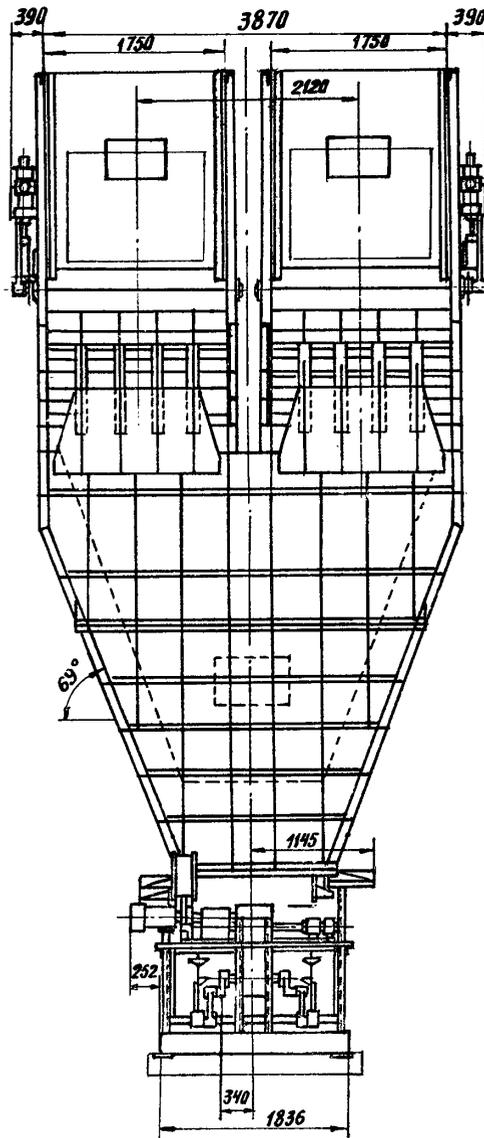
1979 г.



На 3 картах. Карта 1

Рис. 1

Вид А



На 3 картах. Карта 2

Рис. 2

Институтом Южгипрошахт для приема породы скипового подъема разработано разгрузочное устройство РУ-11, состоящее из приемной воронки с клапаном, промежуточной секции и нижней секции с затвором.

Это устройство предназначено для приема породы из одного скипа. При двухскиповом подъеме требуется установка двух таких устройств.

Предлагается разгрузочное устройство типа РУ-11 для двухскипового подъема, состоящее из двух приемных воронок с клапанами, промежуточной секции (видоизмененной) и одной нижней секции с затвором. (рис. 1, 2)

Данное решение позволяет:

- сэкономить одну нижнюю секцию с затвором (масса 4560 кг) и установку одного галпа-реле;
- снизить металлоемкость промежуточной секции на 3500 кг;
- улучшить обслуживание и ремонт привода и затвора;
- упростить электросхему.

Предлагаемое разгрузочное устройство разработано для шахты им. Я.Г. Стаханова ПО „Красноармейскуголь“ на вентиляционном стволе № 8 для приема породы двухскипового подъема.

Шахта им. Я.Г. Стаханова  
ПО „Красноармейскуголь“

Чертеж № Р1063.325.7360 80

Начальник отдела ОБП	Нач. проектного кабинета	Нач. технического отдела
Минаев В.М.	Безкоровайный П.М.	Солдатов В.И.
<i>Минаев</i>	<i>Безкоровайный</i>	<i>Солдатов</i>

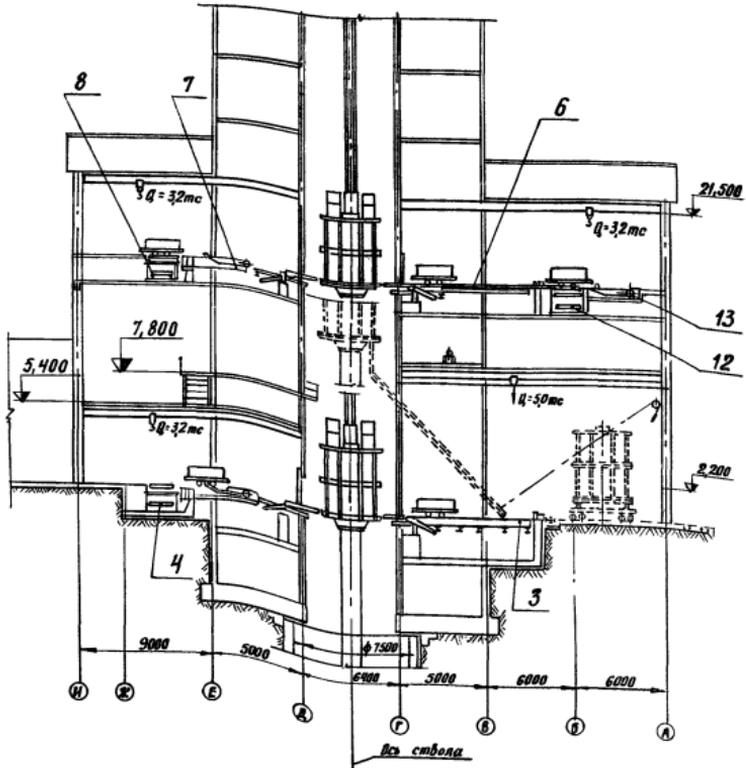
# Паспорт нового технического решения ПТР-768-502-4-1

Технологический комплекс на поверхности  
воздухоподающего ствола, используемый  
для выдачи породы, спуска - подъёма  
людей и материалов.

Донгирошахт

1979 г.

## Разрез 1-1 (В осях 4-5)



На 4 картах. Карта 1

Рис. 1

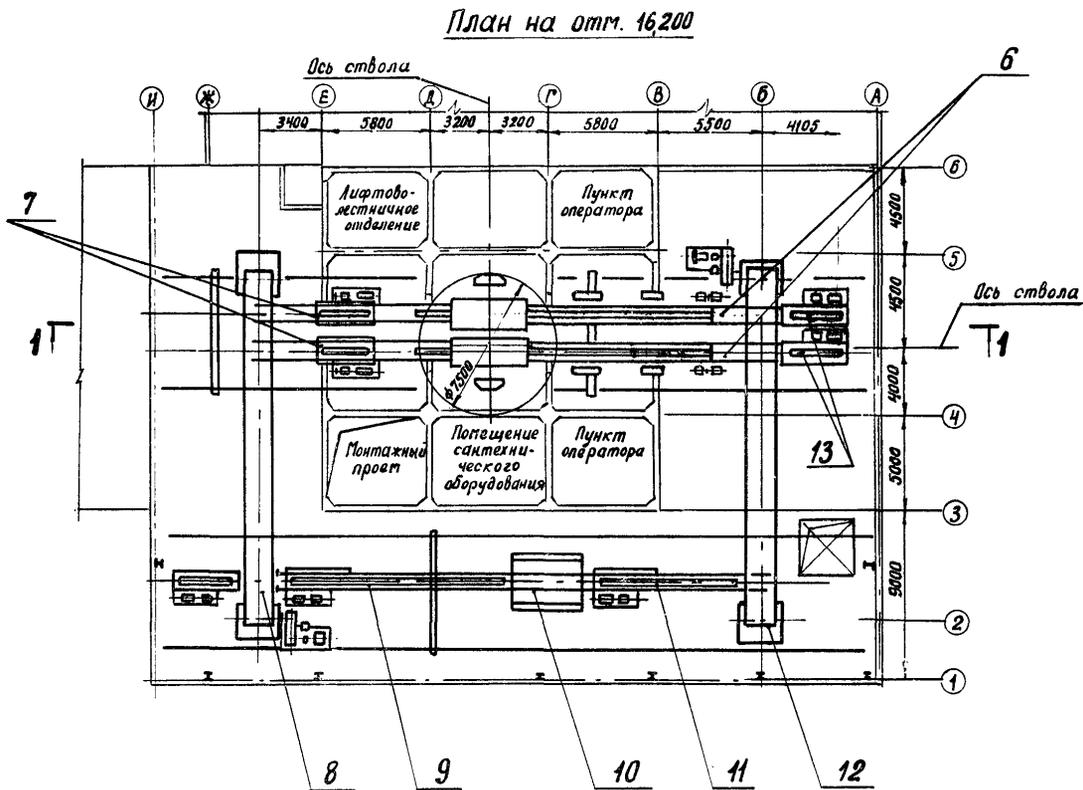


Рис. 2

План на отм. 0,000

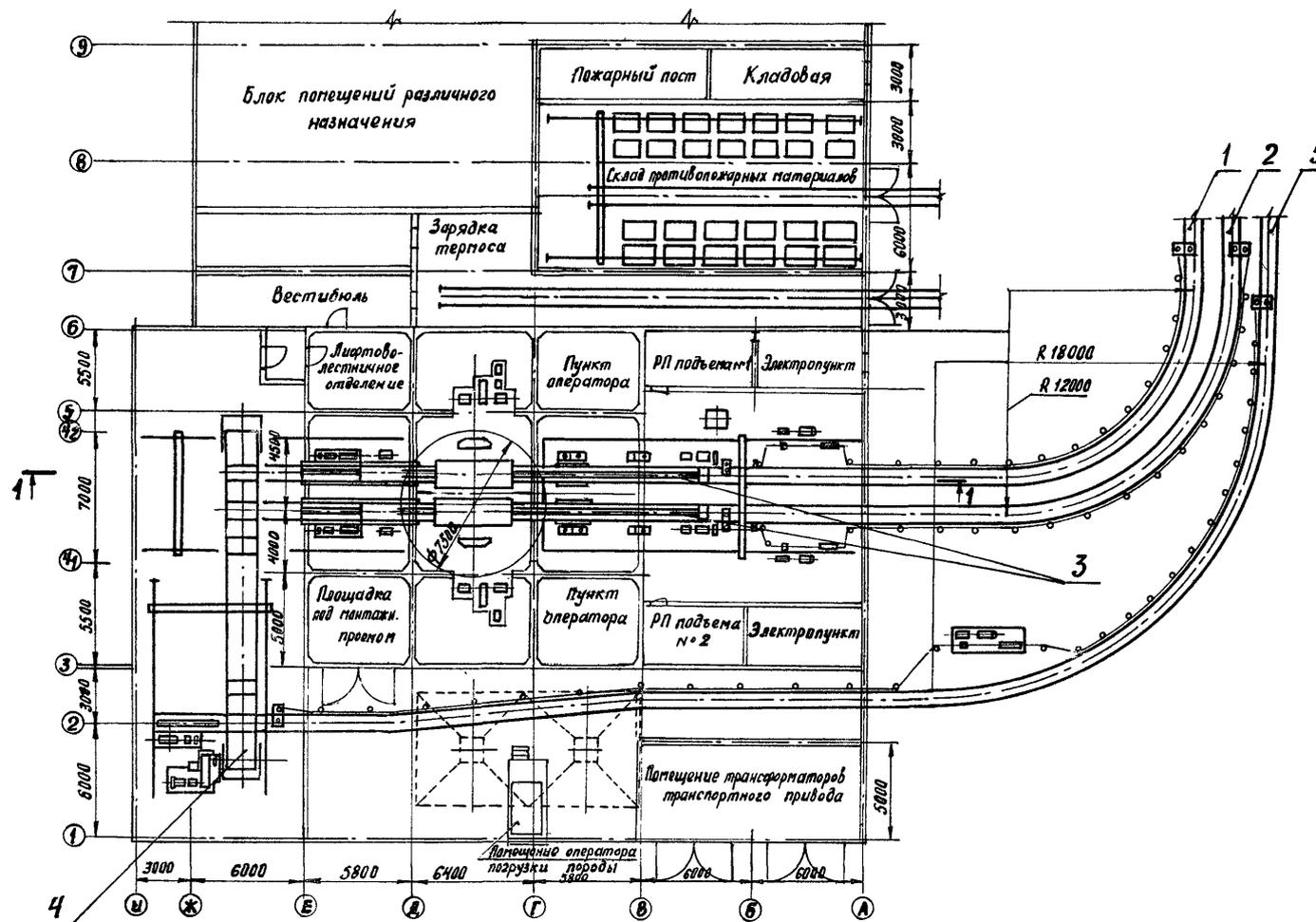


Рис. 3

Технологический комплекс воздухоподводящего ствола предназначен для выполнения функций:

— нижняя приемная площадка (отм. 0,000) — спуск материалов (рельс, труб, крепежных материалов);

— промежуточная площадка (отм. 5,400) — спуск — подъем людей с горизонта

628 м — 800 чел / смену;

840 м — 500 чел / смену;

— верхняя приемная площадка (отм. 16,200) — прием шахтной породы в вагонетках ВГ-2,5 и её разгрузка 1600<sup>т</sup>/сут. Комплексы обмена вагонеток (отм. 0,000 и 16,200), представленные на рис. 1, 2, 3, оборудованы:

1, 2, 5 — толкатель канатный ТКС22-150

3, 6 — агрегат для обмена вагонеток АЦ2-15

4, 8, 12 — конвейер поперечный для перемещения вагонеток (колея 900 мм)

7, 9, 11, 13 — толкатель с незамкнутой цепью ТЦНК8-13,0

10 — опрокидыватель шахтных вагонеток ОК3,0-300-90

Технологический комплекс исключает наличие самокатных участков и применение, неоправдавших себя в эксплуатации, перестановочных платформ.

Обеспечивает независимую работу шахтного подъема, механизацию производственных процессов и комфортные условия труда.

Предлагаемая технологическая схема комплекса обмена вагонеток разработана для шахты „Ждановская — Капитальная №1 ПО „Шахтерскантрацит“ на воздухоподводящем стволе №3 (блок 3).

Шахта „Ждановская — Капитальная“ №1  
ПО „Шахтерскантрацит“  
блок №3

Чертеж № Т68-502-4, 12, 13, 14, 15

Нач. отдела ОБП

Нач. проектного кабинета

Нач. техотдела

Минчев В.П.

Безкоровайный П.М.

Солдатов В.И.

*В.П. Минчев*

*П.М. Безкоровайный*

*В.И. Солдатов*

**Паспорт нового технического решения**  
**ПТР-Р6В - 469 - 2 - 1**

**Склад ГСМ**

**Донгипрошахт**

1979 г

По шахте „Ждановская - Капитальная“ №1 запроектирован механизированный склад ГСМ ёмкостью 60 т с участком для приготовления эмульсии к механизированным комплексам.

Здание склада отапливаемое, размерами 12 × 24 м с подвалом.

**Состав склада:**

- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1. Участок приготовления эмульсии и сбора отработанных масел | — 180 м <sup>2</sup> |
| 2. Помещение для хранения густых смазок                      | — 36 м <sup>2</sup>  |
| 3. Помещение для хранения масел и эмульсии                   | — 252 м <sup>2</sup> |
| 4. Распределительный пункт                                   | — 13 м <sup>2</sup>  |
| 5. Контора   | — 15 м <sup>2</sup>  |
| 6. Венткамера  | — 36                 |

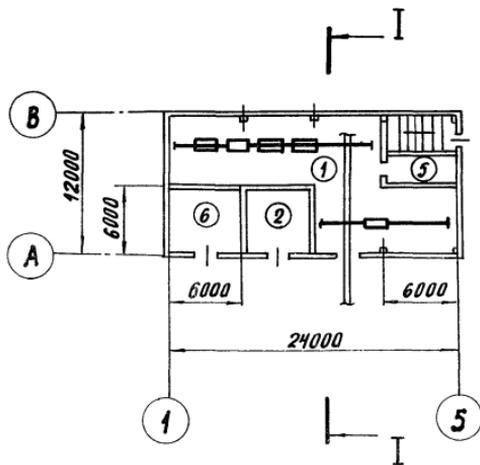
Грузоподъемные средства — тали электрические

$Q = 0,5 \div 2$  тс. Общая установленная мощность 41 кВт.

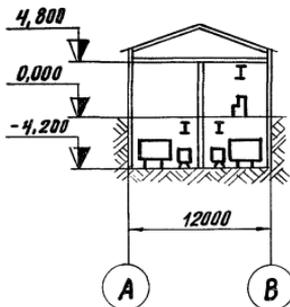
Для хранения нескольких сортов масел, эмульсии и воды предусмотрены резервуары стальные горизонтальные ёмкостью 10 м<sup>3</sup> каждый по типовому проекту 704-1-108.

Резервуары оборудованы насосами, с помощью которых масло подается в специальные ёмкости и по узкоколейному пути отправляется в шахту. Густые смазки хранятся в бочках. Для приготовления эмульсии предусмотрены установки 1М-87Э, поступающие комплектно с гидроккомплексами. Доставка масел на склад предусматривается автоцистернами. Слив из автоцистерн в резервуары осуществляется самотеком.

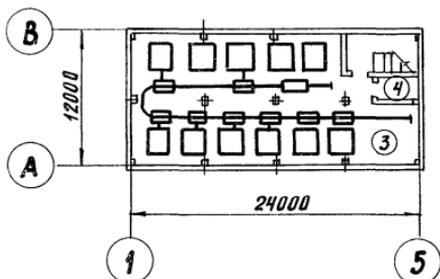
### План на отм. 0,000



### Разрез I-I



### План на отм. - 4,200



Шахта "Ждановская - капитальная" №1  
 по "Шахтерскантрацит"

Р Р68 - 469 - 2 - 1

Нач. отдела обп	Нач. проектного кабинета	Нач. техотдела
Минаев В.М.	Безкорвайный П.М.	Солдатов В.И.
<i>Минаев</i>	<i>Безкорвайный</i>	<i>Солдатов</i>

На 2 картах. Карта 2

**Паспорт нового технического решения  
ПТР - Р406. 419. 9051 80**

**Струйное устройство для нанесения  
защитной пленки на погруженный уголь  
скомпонованное с уплотнительным катком**

**Донгипрошахт**

1979 г.

Разработанное институтом ИОТТ г. Люберцы „Устройство струйное для нанесения пленок на поверхность угля в ж.д. вагонах УС-1,“ представляет собой громоздкое сооружение из металлоконструкций весом 4,28 т и габаритами 7х2х7 м, имеющее привод подъема и опускания рамы передвижной, механизм отвода корыта в нерабочее положение. Общая установленная мощность  $N = 5,2$  квт.

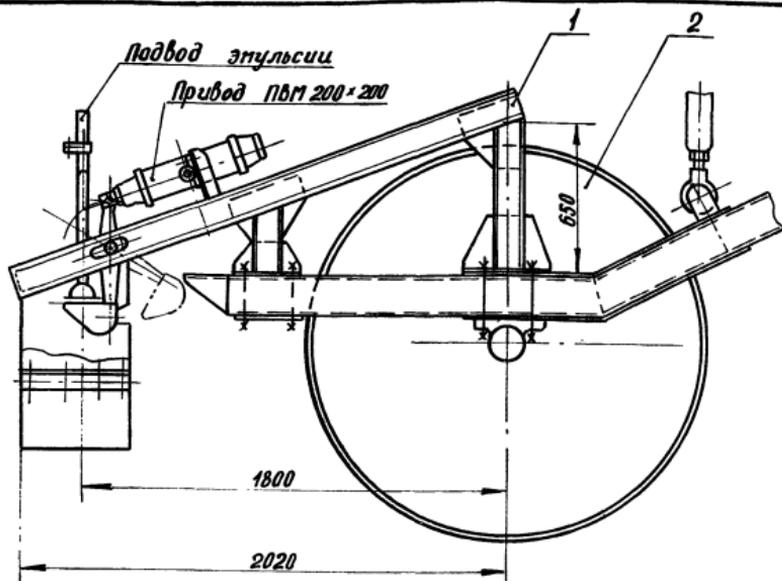
Новое техническое решение представляет собой легкую раму, на которой монтируется распыляющее эмульсию устройство, с корытом отводимым в нерабочее положение при помощи привода ПВМ. Рама с распыляющим устройством устанавливается на уплотнительном катке и работает синхронно с нит.

Вес устройства 375 кг

Габариты 2,85 х 1,8 х 1,3 м

Установленная мощность  $N = 1,2$  квт.

На 2 картах. Карта 1



1. Струйное устройство

2. Устройство для уплотнения угля

ЦОФ „Комсомольская“ ПО „Донецкугледобогашение“

Р4106. 419. 9051 В0

Нач. отдела ОБП

Мичаев В. П.

*Мичаев*

Нач. проектного кабинета

Безкорвайный П. П.

*Безкорвайный*

Нач. техотдела

Солдатов В. И.

*Солдатов*

**Паспорт нового технического решения  
ПТР-Р524-436-5-5**

**Погрузочный пункт породы  
в вагонетки**

**Донгипрошахт**

1979 г.

До настоящего времени институтом "Донгипрошахт" не выполнялись проекты погрузочных пунктов угля и породы в вагонетки для спуска их в шахту.

По шахте им. М. И. Калинина ПО "Донецкуголь", где производительность погрузки породы для закладки должна составлять 2500 м<sup>3</sup>/сут и обеспечивать непрерывную работу клетового ствола №3 спроектирован новый автоматизированный пункт загрузки породы с использованием серийно выпускаемого оборудования производительностью до 315 м<sup>3</sup>/ч.

Погрузочный пункт оборудован бункером дробленой породы ёмк. 160 т, качающимся питателем КТ-14, погрузочным желобом с перекидным шиббером оригинальной конструкции, толкателем типа ТЧС-60-3,8, проталкивающим вагонетки за подвагонный упор, имеющим тяговое усилие 6000 кгс, винтомоторным приводом типа ПВМ-600Х400, приводящим в движение перекидной шиббер, а также комплексом устройств и датчиков, обеспечивающих автоматическую работу погрузочного пункта или его кнопочное дистанционное управление.

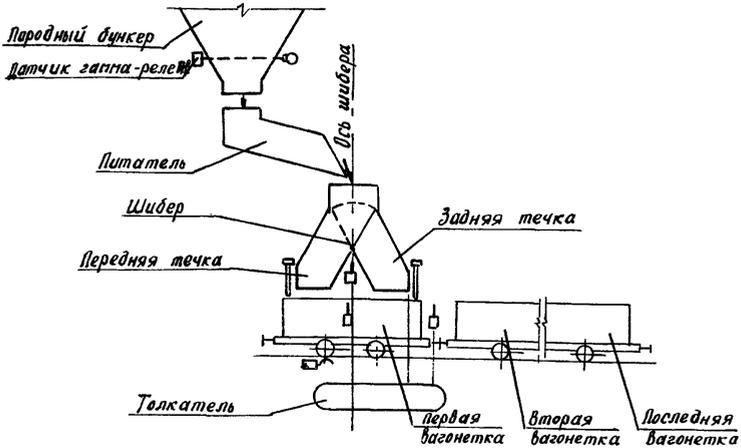
Достоинства предлагаемого решения:

1) Погрузка породы осуществляется в нерасчепляемый непрерывнодвижущийся состав вагонеток ВГ-3,3 в количестве до 10 шт. Погрузочный пункт работает в автоматическом режиме, что дает возможность повысить производительность погрузки породы, продлить срок службы оборудования.

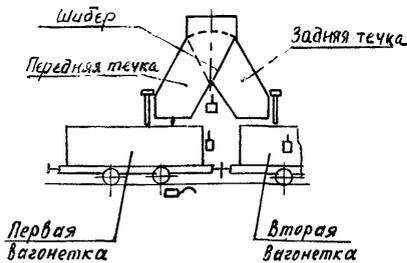
2) Конструкция погрузочного желоба с перекидным шибром оригинальной конструкции позволяет перекрывать оба рукава желоба, что препятствует поступлению холодного воздуха в потешение, где расположен качающийся питатель и др. механизмы.

3) Для обеспечения необходимой скорости движения состава вагонеток под погрузкой в толкатель ТЦС-60-3,8 введена понижающая цепная передача.

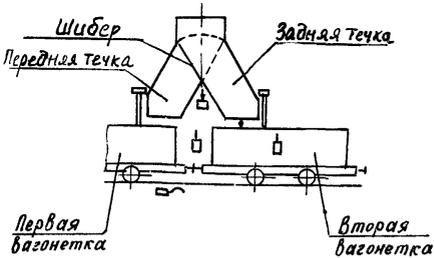
I. Положение шибера и вагонеток при начале загрузки первой вагонетки (для последующих вагонеток - при начале догрузки)



II. Положение шибера и вагонеток при окончании загрузки первой вагонетки (для последующих вагонеток - при окончании дозагрузки)



III. Положение шибера и вагонеток при начале загрузки второй и последующих вагонеток



Шахта им. Калинина ПО "Донецкуголь"

Р524-436-5-5; Р524-574-741 В0; Р524. 310.737

Нач. отдела ОБП

Мичаев В.М.

*Мичаев*

Нач. проектного кабинета

Безкоробайный П.М.

*Безкоробайный*

Нач. техотдела

Солдатов В.И.

*Солдатов*

**Паспорт нового технического решения  
ПТР-Р549-428-4-8**

**Компоновка комплекса оборудования  
с маятниковыми пробоотборниками  
для опробования углей**

**Донгипрошахт**

1979 г

Впервые в институте „Донгипрошахт“ разработаны рабочие чертежи использования маятниковых пробоотборников типа ПМ. (Получено положительное решение на изобретение по заявке № 1990686 / 22-3, автор т. Бабичев и др.)

Маятниковые пробоотборники на ширину конвейера  $B=1000$  мм и  $B=1200$  мм прошли промышленные испытания и оставлены на постоянную эксплуатацию на следующих объектах:

- ПМ-12 - шахта „Гуковская“ ПО „Гуковуголь“
- ПМ-12 - ЦОФ „Несветай“ ПО „Ростовуголь“
- ПМ-16 - ЦОФ „Кальмиусская“ ПО „Донецкугледобогашение“.

— ПМ-16 - разрез „Великонт“ ПО „Эстонсланец“

В 1980 году намечается изготовление установочной серии маятниковых пробоотборников на Ново-Горловском машзаводе.

Применение маятниковых пробоотборников позволяет:

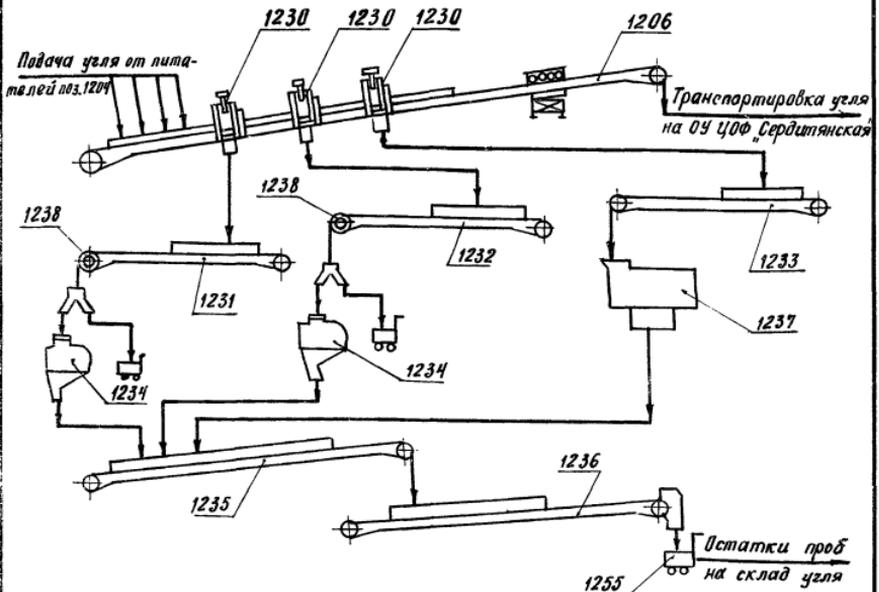
- улучшить компоновку оборудования;
- увеличить срок службы конвейерной ленты;

Маятниковые пробоотборники приняты в проекте „Корректировка рабочих чертежей реконструкции

подвесной канатной дороги" ЦОФ "Сердитянская"  
ПО "Шахтерскантрацит."

На 3 картах. Карта 2

## Принципиальная схема оборудования с установкой маятниковых пробоотборников



1. 1230 Маятниковый пробоотборник
2. 1206 Ленточный конвейер  $B=1000$  мм
3. 1231, 1232, 1233, 1235, 1236 Ленточные конвейеры  $B=650$  мм
4. 1234 Машина для подготовки проб МПЛ-150
5. 1237 Установка для определения содержания видной породы 0ВП2
6. 1238 Электромагнитный шкив
7. 1255 Контейнер

Корректировка рабочих чертежей реконструкции подвесной канатной дороги. ЦФ «Сердитянская» ПД «Шахтерскантрацит»

**Р549-428-4-13; Р549-428-4-8; Р549-428-4-9**

Нач. отдела ОБП

Нач. проектного кабинета

Нач. техотдела

Минаев В.М.

Безкорвайный П.М.

Салдатов В.И.

*Минаев*

*Безкорвайный*

*Салдатов*

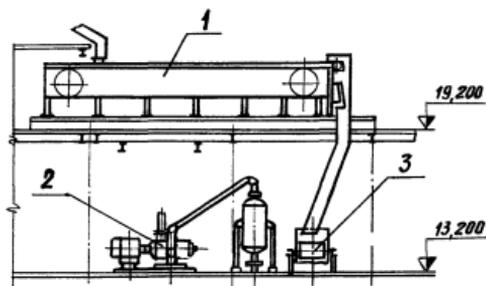
**Паспорт нового технического решения**  
**ПТР - ТР 1108 - 402 - 1 - 17**

*Главный корпус.*  
*Обезвоживание отходов флотации*

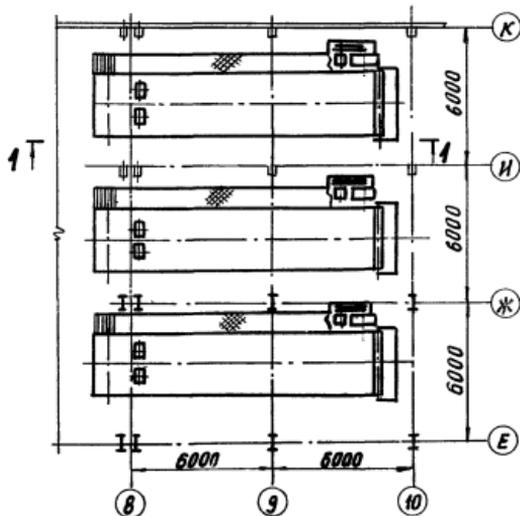
**Донгипрошахт**

1979г

1-1



План



На 2 картах. Карта 1

## Технологическое оборудование

- |                            |                |        |
|----------------------------|----------------|--------|
| 1. Вакуум-фильтр ленточный | — Лсх-10-14к-2 | — 3 шт |
| 2. Вакуум - насос          | — ВВН-50       | — 3 шт |
| 3. Конвейер ленточный      | — В-1000 мм    | — 1 шт |

С целью охраны окружающей среды и реализации замкнутого цикла ГОФ в проекте "Усовершенствование технологического комплекса с целью освоения проектной мощности" предусмотрена установка ленточных вакуум-фильтров для механического обезвоживания отходов флотации с доведением их до транспортабельного состояния. Такое решение улучшает санитарное состояние фабрики, уменьшает вероятность зашламовки коммуникаций отходами флотации и, как следствие, загрязнение прилегающих шахтных земель. Увеличивает срок службы илонакопителя.

ГОФ "Красная Звезда" ПО "Торезантрацит"

Чертеж № ТР 1108-402-1-17; 20

Нач. отдела ОБП

Минаев В.М.

*В.М. Минаев*

Нач. проектного кабинета

Безкоробайный П.П.

*П.П. Безкоробайный*

Нач. техотдела

Солдатов В.И.

*В.И. Солдатов*

# Паспорт нового технического решения ПТР - Р1106 - 495 - 1-2

## Установка по нанесению защитной пленки.

институт „Донгипрошахт” 1979г.

Проект установки по нанесению защитной пленки на погруженный в ж.д. вагоны уголь по ЦОФ „Комсомальская” ПО „Донецкуглеобогатнение” выполнен на основании технических решений проекта павтарного применения „Установки для нанесения защитной пленки на поверхность погруженного в ж.д. вагоны угля мелких классов”, института „Гипрошахт”, утвержденного Минуглепрамом. СССР 16.11.76 г. с внесением в него изменений направленных на унификацию решений, усовершенствования технологии и экономию затрат тепла.

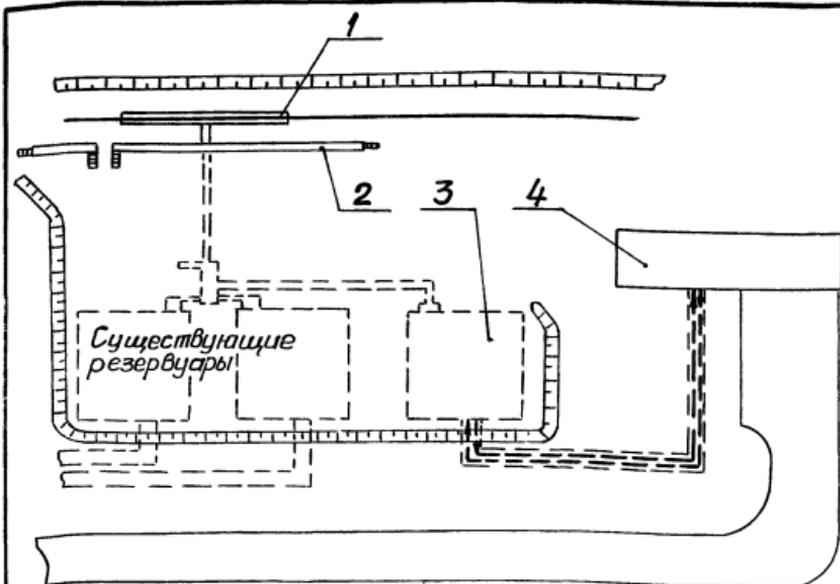
Новые технические решения состоят в следующем:

а) нулевая емкость для приема мазута и наземные резервуары из проекта исключены и заменены одним подземным резервуаром емк. 500м<sup>3</sup> для приёма и хранения мазута. При остром дефиците тепла и недостаточной мощности котельной применение подземного железобетонного резервуара даёт экономию тепла 334.000ккал/час и пара 0,67т/час.

б) предусматривается замкнутая система падачи эмульсии на погрузку с возвратом неиспользованной эмульсии в расходную емкость, расположенную в здании мазута-насосной.

Такая система обеспечивает оперативность управления процессом и надежность в работе.

На 2<sup>х</sup> картах Карты 1



1. Мазутослив
2. Ж.д. эстакада на 2 вигон-цистерны.
3. Резервуар мазута емк. 500 м<sup>3</sup>
4. Мазутонасосная.

ЦОФ "Комсомольская" ПО "Донецкуглеобогащение"

Р1106-495-1-2

Нач. отдела ОБП

Минаев В.М.

*Минаев*

Нач. проектного кабинета

Безкаравайный П.М.

*Безкаравайный*

Нач. техотдела

Салдатов В.И.

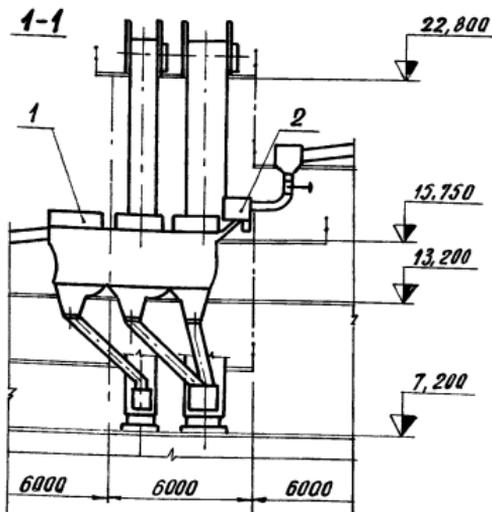
*Салдатов*

Паспорт нового технического решения  
ПТР - ТР 1108 - 402 - 1 - 17

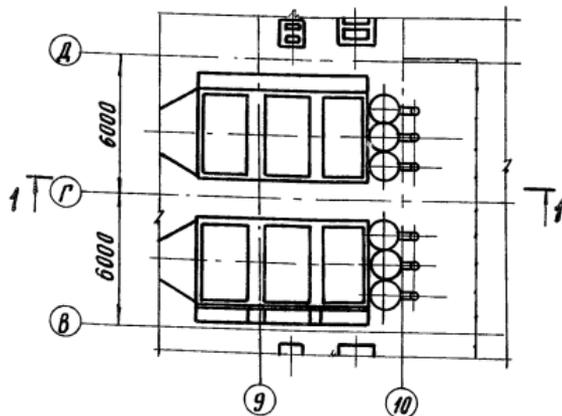
Главный корпус. Отделение отсадки  
с отсадочными машинами ОМ-24

Донгипрошахт

1979 г.



План



## Технологическое оборудование

1. Отсадочная машина — ОМ-24 — 2 шт
2. Грохот конусный — ГК-15 — 6 шт

Проектом усовершенствования технологического комплекса с целью освоения проектной мощности предусмотрена замена отсадочных машин ОМ-18 на ОМ-24 для обогащения антрацита класса 0,5-13 мм. вследствие значительного увеличения зольности горной массы (с 24,8% по проекту до 37,0% фактически) отсадочные машины ОМ-18 являются одним из „узких мест“ в освоении фабрики проектной мощности.

Машины ОМ-24 обеспечат возможность освоения фабрики проектной мощности, увеличение выхода концентрата и улучшение качества продукции, приводя её к уровню соответствующему лучшей продукции бассейна для данного вида потребления.

Годовой экономический эффект составит ~100 тыс. руб.

ГОФ „Красная - звезда“  
по „Торезантрацит“

Чертеж № ТРИБ-402-1-17; 19

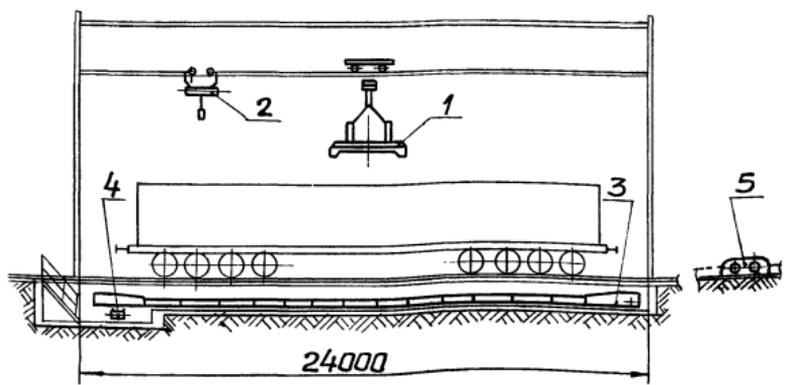
Нач. отдела ОБП	Нач. проектного кабинета	Нач. техотдела
Мичаев В.М.	Безкоровайный П.М.	Солдатов В.И.
<i>Мичаев</i>	<i>Безкоровайный</i>	<i>Солдатов</i>

# Паспорт нового технического решения ПТР-ТР-1108-402-1-35

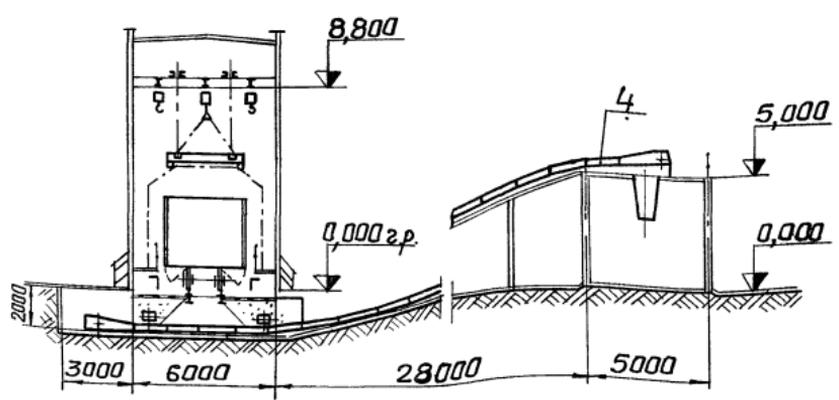
## Пункт для очистки железнодорожных палу вагонов

институт „Донгипрошахт” 1979г.

1-1



2-2



На 2-х картах. Карта 1

В настоящее время очистка железнодорожных палувагонов осуществляется вручную, при этом в зимнее время задерживается до 11 человек в смену при весьма тяжелых условиях труда.

Строительство пункта для очистки железнодорожных палувагонов позволит ликвидировать ручной труд.

Внедрение новой технологии с механизацией процесса очистки палувагонов с помощью вибратора, подъема люков электрическими талями и подача мусора в автосамосвалы скребковыми конвейерами позволит повысить производительность труда обслуживающего персонала и улучшить условия его работы.

### Технологическое оборудование

- 1. Вибратор накладной вагонный - ВНВ-2 - 1 шт.
- 2. Таль электрическая передвижная - ТЭ5-911 - 2 шт.  
- ТЭ1-521 - 1 шт.
- 3,4. Конвейер скребковый - СПМ-46 - 3 шт.
- 5. Маневровое устройство - МУ12-М2 - 1 шт.

Гоф „Красная Звезда“ по „Торезантрацит“

чертеж ТР 1108-402-1-35

Нач. отдела ОБЛ Минаев В.М. <i>Виния</i>	Нач. проектного кабинета Безкаравайный П.М. <i>[Signature]</i>	Нач. техотдела Салдатов В.М. <i>[Signature]</i>
--	--	---

На 2<sup>х</sup> листах. Карта 2

Паспорт нового технического решения  
ПТР-ТЭО 976-502-1А-8

Главный корпус. Отделение отсадки,  
флотации и фильтрации.

институт „Донгипрошахт“ 1979г.

Выполненными ТЭО обоснована строительства ЦОФ для шахт Южного Донбасса.

Техника-экономическим сравнением вариантов определена ЦОФ производственной мощностью 7,2 млн. т. угля в год с строительством в две очереди:

первая - 4,2 млн. т. угля в год;

вторая - 3,0 млн. т. угля в год;

и технологической схемой с обогащением крупного и мелкого угля методом отсадки, угольной мелочи и шлама - флотацией.

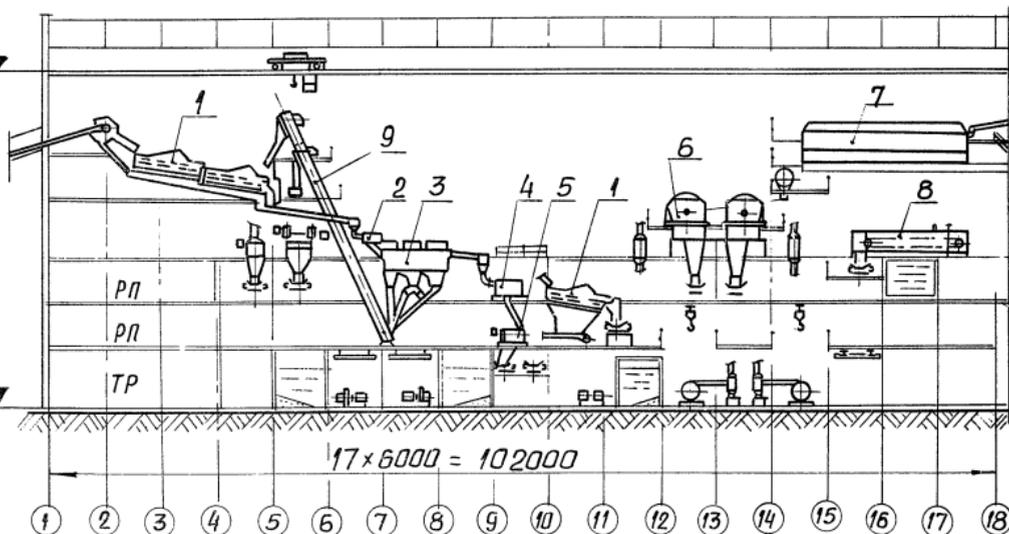
Проектом принято высокоэффективное оборудование, выпускаемое отечественной промышленностью и новое перспективное, прошедшее промышленные испытания.

Особое внимание уделено упрощению технологии и рациональной компоновке оборудования с учетом доступности его обслуживания и создания комфортных условий труда для трудящихся.

Разрез

г.р. 34,600

0,000



## Основные технологическое оборудование

1. Грохот инерционный — ГИСЛ-82 — 8 шт
2. Грохот конусный — ГК-1,5 — 6 шт
3. Отсадочная машина — ОМ-24 — 2 шт  
— ОМ-18 — 2 шт.
4. Грохот конусный — ГК-6 — 4 шт.
5. Центрифуга — ВГ-1320 — 4 шт.
6. Вакуум-фильтр — „Сибирь“ — 5 шт.
7. Флотомашинa — МФУ-12 — 5 шт.
8. Вакуум-фильтр ленточный — ЛФх-10-1,4к — 3 шт.
9. Элеватор обезвоживающий — ЭО-10 — 4 шт.  
— ЭО-6 — 4 шт.

ЦОФ „Южно-Донбасская“ ПО „Донецкугаль“

чертеж ТЭО 976-502-1А-8

Нач. отдела ОБП

Минаев В.М.

*Минаев*

Нач. проектного кабинета

Безкаравайный П.М.

*Безкаравайный*

Нач. техотдела

Салдатов В.И.

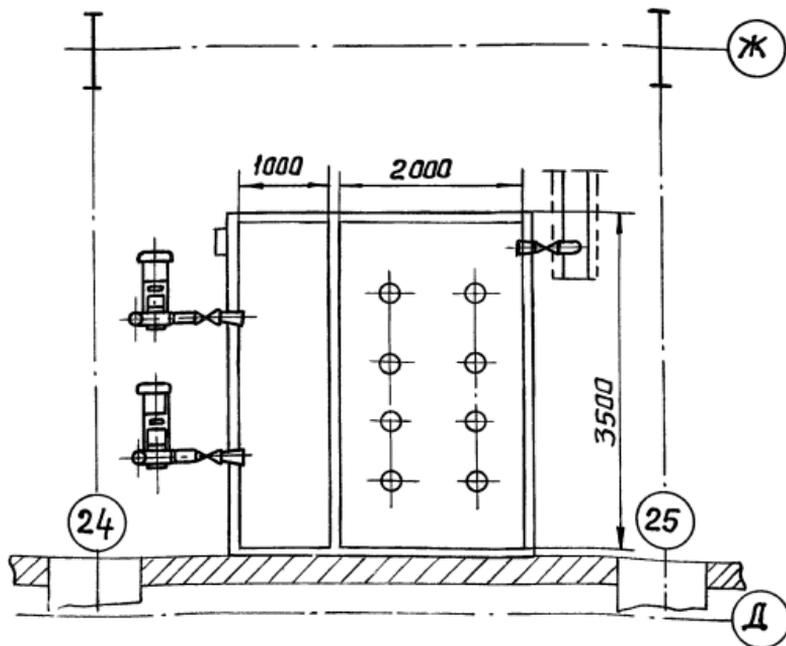
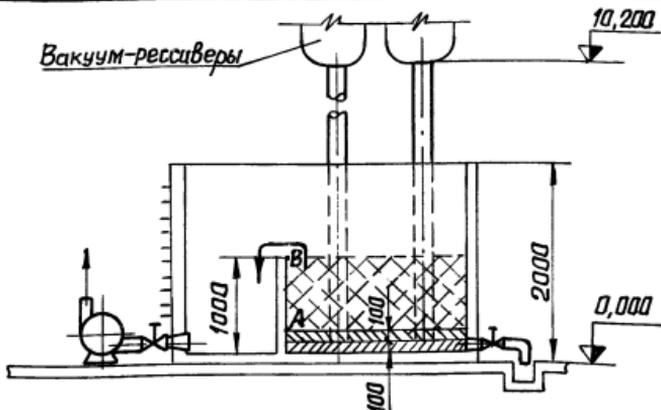
*Салдатов*

# Паспорт нового технического решения ПТР-Н500.79.1

Схема отвода фильтрата вакуум-фильтров  
с исключением из проработ подвальных  
помещений для сборника фильтрата.

институт *Донгипрошахт*

1979г.



На 3 картах. Карта 1

В настоящее время схемы фильтрации флотационных отделений обогатительных фабрик („Красная Звезда“ ПО „Торезантрацит“, „Камсомольская“, „Краснолиманская“ ПО „Донецкугледобогатение“), пастраенных по проектам „Донгипрошахт“, имеют в своём составе баки-гидрозатвары (рекомендуемые к применению заводом-изготовителем вакуум-фильтров) и сборники для фильтрата.

Условия компоновки патребовали разместить, для обеспечения самотечной подачи фильтрата, сборник фильтрата на отметке ниже  $\pm 0,000$  флотационного отделения (в подвальном помещении).

Такое размещение сборника фильтрата имеет ряд недостатков: затопление подвальных помещений, усложняется обслуживание насосных установок, требуется установка дополнительных насосов для выкачки из подвала случайных вад и др.

Новое техническое решение предлагает совместить функции гидрозатвора и сборника для фильтрата в одном, специально оборудованном сборнике - гидрозатворе, расположенном на нулевой отметке фильтровального отделения флотационного цеха обогатительной фабрики.

Это решение исключает названные выше недостатки, уменьшает расход металла и материалов, улучшает условия эксплуатации фильтровального отделения флотационного цеха обогатительной фабрики.

На 3-картах. Карта 2

## Пример расчета сборника-гидрозатвора.

Расчет произведен применительно к ЦФФ „Камсальская“  
 ПО „Донецкугледобогашение“

Барометрическая высота (чертеж Р106-402-3-43а)  
 составляет 9,2 м. Определяются объём и габариты сборника-  
 гидрозатвора.

Основным условием нормальной работы вакуум-насосов  
 является исключение подсосов воздуха в вакуумной системе.

Для герметизации вакуумной линии необходима, чтобы конец  
 трубы в сборнике-гидрозатворе находился под водой на уровне  
 не менее 100 мм. Для поддержания уровня воды до т.А (см. чертеж)  
 в гидрозатворе необходимо соблюдать условие равенства  
 объёмов  $V_1 \geq V_2$ , где  $V_1$  - объём фильтра в гидрозатворе  
 от т.А до т.В;  $V_2$  - объём трубопроводов вакуумной линии при  
 одновременном пуске всех вакуум-фильтров (в шт. в нашем при-  
 мере) от вакуум-рессиверов до т.„В“ гидрозатвора.

$V_2 = \pi r^2 L$ , где  $r$  - радиус трубопровода, м;  $L$  - длина трубопровода, м  
 $r = 0,1$ ;  $L = 180$ ;  $V_2 = 3,14 \cdot 0,1^2 \cdot 180 = 5,65 \text{ м}^3$ .

$V_1 = H \cdot S$ , где  $H = AB$ , для наших условий  $H = 0,8 \text{ м}$ ;  $S$  - площадь  
 основания,  $\text{м}^2$ .

Из условия  $V_1 \geq V_2$   $H \cdot S = 5,65 \text{ м}^3$ , определяем  $S$ .  $S = \frac{V_2}{H}$ ;

$$S \geq \frac{5,65}{0,8} \geq 7,05 \text{ м}^2.$$

Сечение сборника-гидрозатвора принимается  
 конструктивно, т.е. длина 3500 и ширина 2000 мм.

### Н500.79.1

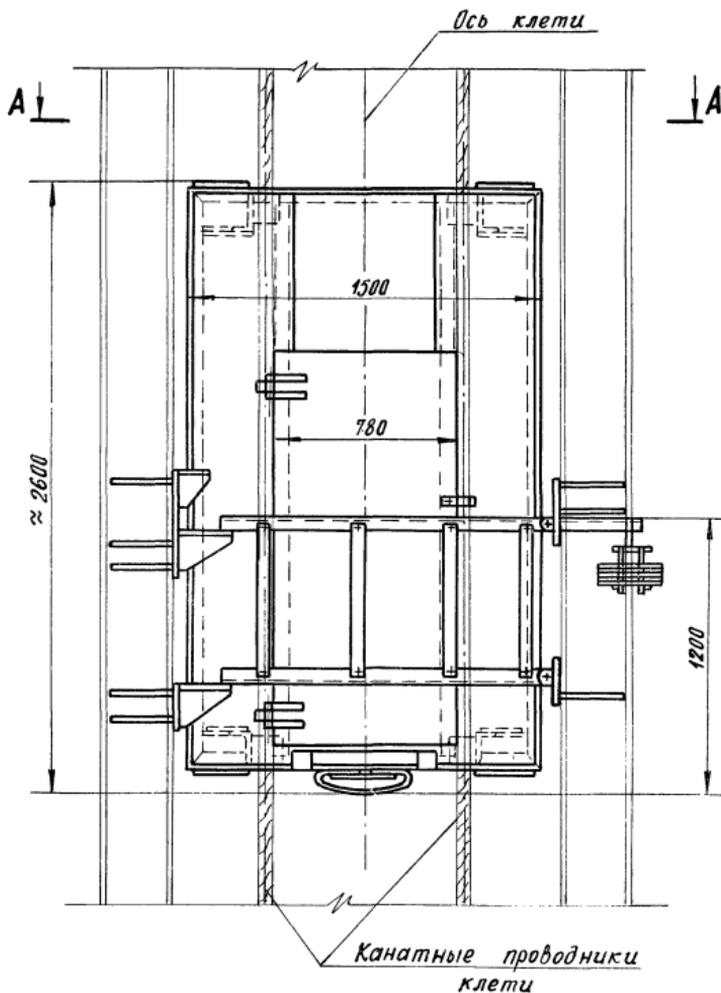
Начальник отдела	Нач. проектного кабинета	Нач. технического отдела
Минаев В.М.	Безкаравайный П.М.	Солдатов В.И.
<i>В.М.</i>	<i>П.М.</i>	<i>В.И.</i>

Паспорт нового технического решения  
ПТР - Р979.327.710 В0

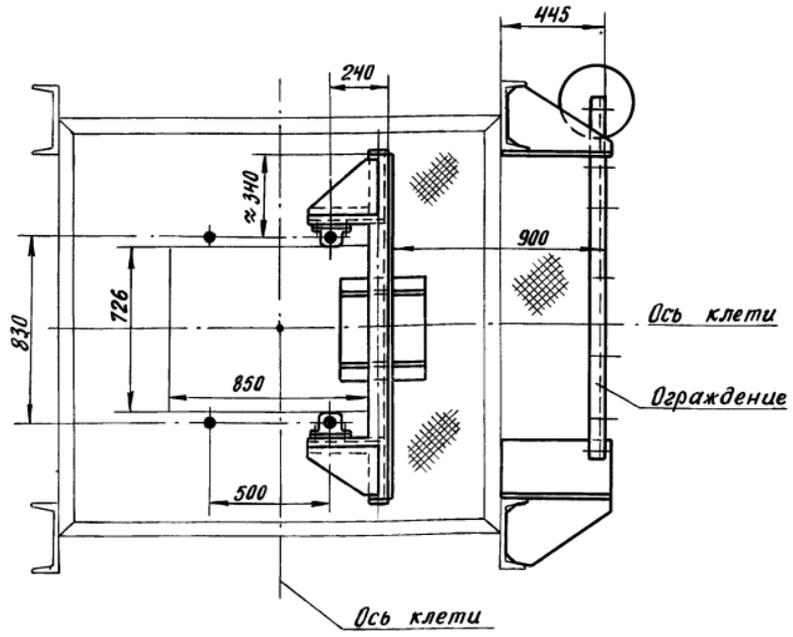
Дверь гильотинная и ограждение

Донгипрошахт

1979 г



### A-A



Дверь разработана для аварийной клетки вентиляционной скважины. Отличается от ранее применявшихся тем, что направляющими двери являются канатные проводники клетки.

Шахта „Южно-Донбасская“ №3  
по „Донецкуголь“

**P979. 327. 710 B0**

Нач. отдела ГШО Щкарупа А. П. <i>Щкарупа</i>	Нач. проектного кабинета Безкоробайный П. М. <i>Безкоробайный</i>	Нач. техотдела Солдатов В. И. <i>Солдатов</i>
--	---	---

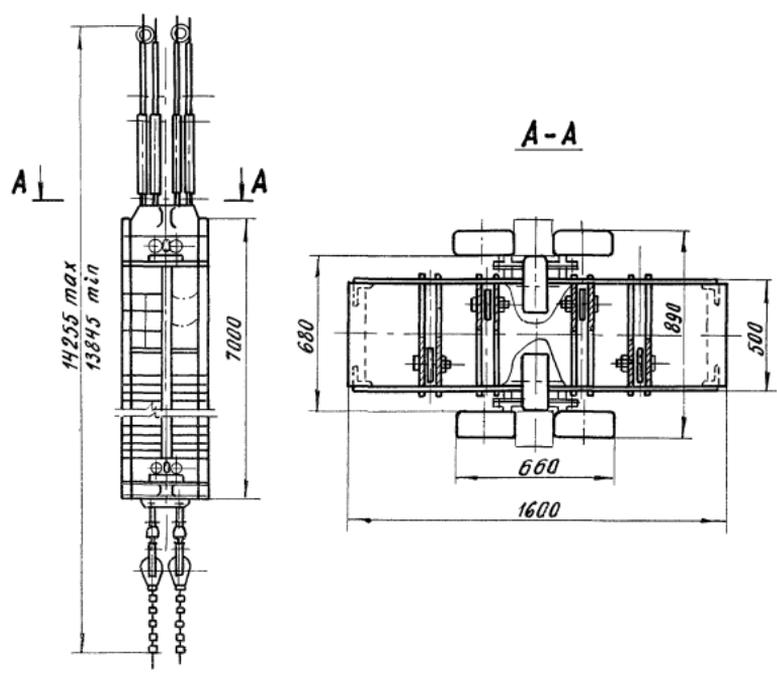
На 2 картах. Карта 2

Паспорт нового технического решения  
ПТР - Р1084.302.1664-00.000

Противовес клетки 2КНЧ-2

Донгипрошахт

1979 г.



На 2 картах. Карта 1

## Техническая характеристика

1. Максимальная концевая нагрузка на коуши головных канатов, кгс	30700
2. Максимальная концевая нагрузка на подвеску уравновешивающих канатов, кгс	15000
3. Подъемный канат ГОСТ 7668-69 диаметр, мм	33
4. Уравновешивающий канат ГОСТ 7768-69 диаметр, мм	46,5
5. Проводники коробчатые, сечение, мм	160×160
6. Масса противовеса, кг	18700

Шахта „Красноармейская - Западная“ №1  
ПО „Красноармейскугаль“

Р1084. 302.1664-00.000

Нач отдела ГШО

Нач проектного кабинета

Нач. техотдела

Шкарупа А.П.

Безкоровайный П.М.

Солдатов В.И.

*Шкарупа*

*Безкоровайный*

*Солдатов*

## Паспорт нового технического решения ПТР-ТР 37-174-1-1

*Схема охлаждения воздуха в шахте с помощью передвижных кондиционеров КПШ-90 у рабочих мест и отводом тепла конденсации от них на поверхность*

**Донгипрошахт**

1979 г.

В связи с увеличением глубины отработки угольных пластов и высокой степенью механизации очистных и подготовительных работ, количество забоев и шахт, требующих нормализации микроклимата, постоянно возрастает.

Научно-исследовательскими и проектными институтами разработан ряд схем охлаждения воздуха на глубоких угольных шахтах.

Общим принципом для этих схем является охлаждение воздуха в воздухоохладителях, производство холода в холодильных машинах, расположенных в околоствольном дворе или на поверхности, отвод тепла конденсации - шахтной водой, либо в градирне на поверхности или в шахте.

Схема охлаждения воздуха в шахте в очистных и подготовительных забоях с помощью передвижных кондиционеров КПШ-90 и отводом тепла конденсации в градирне на поверхности является новым решением для отрасли. Предложение разработано в проекте холодильной установки в шахте "Ново-бутовка" ПО "Макеевуголь".

Охлаждение воздуха осуществляется в кондиционерах КПШ-90, отвод тепла конденсации производится водой, охлаждаемой в градирне на поверхности и подаваемой по ставкам на теплообменник в околоствольном дворе; циркуляционные сети для отвода тепла конденсации между

кондиционерами и теплообменником обслуживаются специальными насосами, устанавливаемыми в камере теплообменника.

Отличительным признаком и важным преимуществом данной схемы является отсутствие такого сложного узла холодильной установки, как холодильная станция, что намного упростит эксплуатацию холодильной установки и увеличит надежность её работы.

Произведено сравнение существующей и предложенной схем. базисным принят вариант, наиболее прогрессивный в настоящее время, — схема с охлаждением воздуха в воздухоохладителях на рабочих местах, теплообменником в ОД, холодильной машиной на поверхности — аналог холодильная установка шахты „Ждановская-Капитальная“ с  $K = 0,45$  (две холодильные машины ХТМФ-235 1 рабочая, 1 резервная).

Предложенная схема экономичнее по расходу электроэнергии, по обслуживающему штату, а также и по всем направлениям затрат.

Экономический эффект составляет 113,62 тыс.руб в год.

Предложенная схема может применяться на всех шахтах, где нагрузка на забой не превышает 180000 ккал/ч (2 клш-90).

Особенно важна разработка этой схемы так как в настоящее время подземная холодильная машина ШХТМ-1300 холодопроизводительностью 1300000 ккал/ч. снята с производства, а при малых нагрузках поверхностная схема неэкономична.

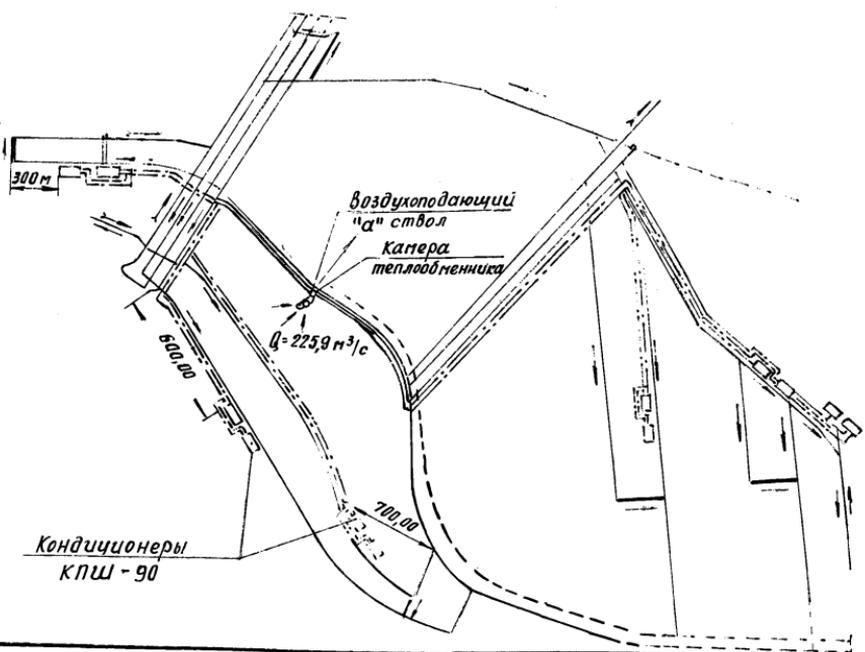
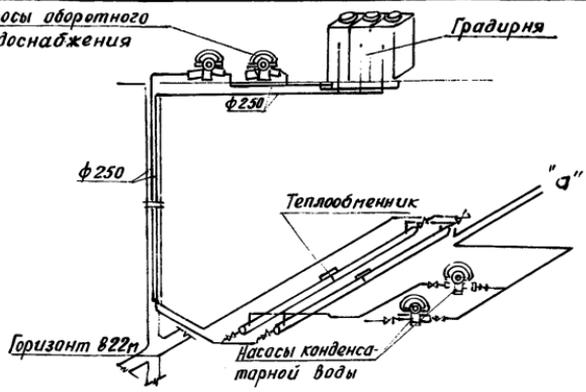
На 4 картах. Карта 2

## Основные показатели проекта

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1. Тепловая нагрузка на кондиционеры<br>в одном забое | — 170000 ккал/ч               |
| 2. Количество кондиционеров в забое                   | — 2 шт                        |
| 3. Количество забоев                                  | — 6 шт                        |
| 4. Тепловая нагрузка на теплообменник                 | — 1242 тыс/ккал/ч             |
| 5. Количество теплоносителя                           |                               |
| первичного  |                               |
| вторичного  | — 234,4/192 м <sup>3</sup> /ч |
| 6. Суммарная мощность электро-<br>двигателей          | — 771 кВт                     |

Насосы обратного водоснабжения

Градирня



Шахта „Ново-Бутовка“ по „Макеевуголь“

Чертеж № ТР37-174-1-1

Нач. отдела ОС

Нач. проектного кабинета

Нач. техотдела

Балазан Б. А.

Безкоровайный П. М.

Солдатов В. И.

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

На 4 картах. Карта 4

**Паспорт нового технического решения  
ПТР-Т8788/12-174-1-7**

**Подземный водоохладитель  
вертикального типа**

**Донгипрошахт**

1979 г.

Важной составной частью любой подземной холодильной установки является водоохладитель, который используется для отвода тепла конденсации в исходящую струю воздуха. Эффективность работы водоохладителя играет важную роль в обеспечении рентабельной эксплуатации всей установки.

Подземный водоохладитель вертикального типа - новое техническое решение для отрасли.

Предложение разработано в проекте холодильной установки для охлаждения воздуха на руднике № 4 предприятия „Боксит“.

Известны водоохладители горизонтального типа. Такие водоохладители в отечественной практике прошли промышленные испытания только на одной шахте при работе одной холодильной машины ШХТМ-1300. По условиям вентиляции шахт горизонтальные водоохладители могут отвести тепло конденсации только от 2-3 холодильных машин в количестве 5,0 Гккал/ч (согласно опыту проектирования шахт имени Калинина, и имени Скочинского). Существенным недостатком их также является большой унос воды.

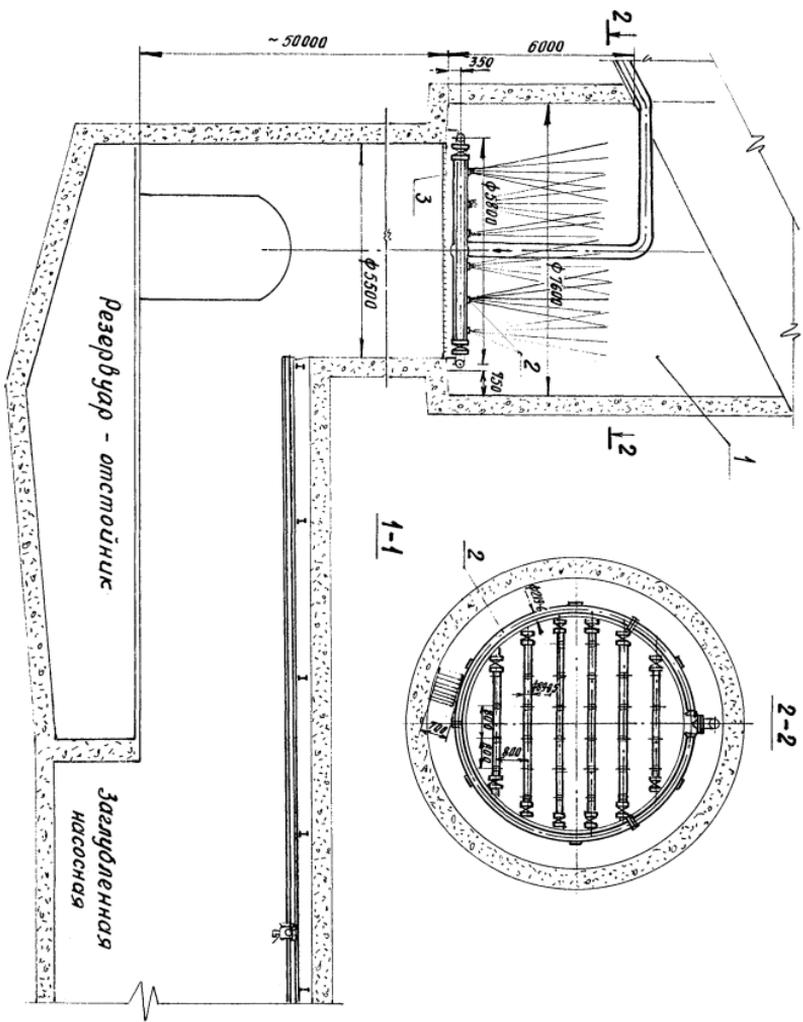
Более эффективны в работе водоохладители

вертикального типа (градирни). В зарубежной практике в странах, где развито охлаждение воздуха на глубоких горизонтах, например золотосные рудники ЮАР, эксплуатируются подземные холодильные установки (~ на 20 шахтах) с водоохладителями только вертикального типа. Они позволяют оптимизировать работу холодильных установок, более гибки в работе, и при постоянном конструктивном решении за счёт изменения параметров вентиляционной струи имеют широкий диапазон по количеству отводимого тепла.

В связи с тем, что количество холодильных машин на холодильной станции предприятия „боксит“ может изменяться с 3 до 5, при этом тепло конденсации составит  $5,0 \div 8,5$  Гккал/ч, и чтобы быть на уровне лучших мировых решений, впервые в отечественной практике рассчитан и запроектирован воздухоохладитель вертикального типа.

## Характеристика водоохладителя

Тепловая нагрузка	— 5,4 Гккал/ч
Расход воды	— 450 м <sup>3</sup> /ч
Температура воды на входе	— 50 °С
Температура воды на выходе	— 38 °С
Количество воздуха	— 3500 м <sup>3</sup> /мин
Диаметр башни	— 5,5 м
Высота башни (требуемая)	— 30 м
Количество форсунок	— 32 шт
Депрессия водоохладителя	— 38,5 мм вод. ст.



Рудник 4 предприятие "боксит"

Чертеж № Т 8788/12-174-1-7

Нач. отдела ОС

Балазан Б. А.

*Балазан*

Нач. проектного кабинета

Безкоровайный П. М.

*Безкоровайный*

Нач. техотдела

Солдатов В. И.

*Солдатов*

На 4 картах. Карта 4

**Паспорт нового технического решения  
ПТР-Т8788/12-233-1-1**

**Электрооборудование и автоматизация  
холодильной установки для подземных  
условий с невзрывоопасной средой**

**Донгипрошахт**

1979г

В соответствии с контрактом с ВНР и рабочими протоколами институтом для рудника „боксит“ был выполнен технический проект искусственного охлаждения воздуха с применением машин ШХТМ-1300, как наиболее экономичных по техническим данным и условию их размещения в подземных выработках.

Для этого типа холодильных машин заводом „Красный металлист“ разработана схема управления с применением взрывобезопасной аппаратуры. По контракту электрооборудование для рудника „боксит“ должно было поставляться в нормальном исполнении.

В связи с этим, на базе серийной отечественной аппаратуры в общепромышленном исполнении в проекте была разработана схема управления и автоматизации для машин ШХТМ-1300.

Разработанная в проекте схема отличается от ранее выполненных следующим:

1. В качестве привода холодильных машин применены синхронные электродвигатели, позволяющие значительно повысить коэффициент мощности подземных токоприемников, разгрузить питающие сети

рудника от реактивных токов и снизить потребляемую мощность трансформаторов для питания подземных потребителей.

2. Для машин ШХТМ-1300 сделан выбор и привязка электрооборудования и аппаратуры в общепромышленном исполнении с учетом специфики подземных условий с невзрывоопасной средой.

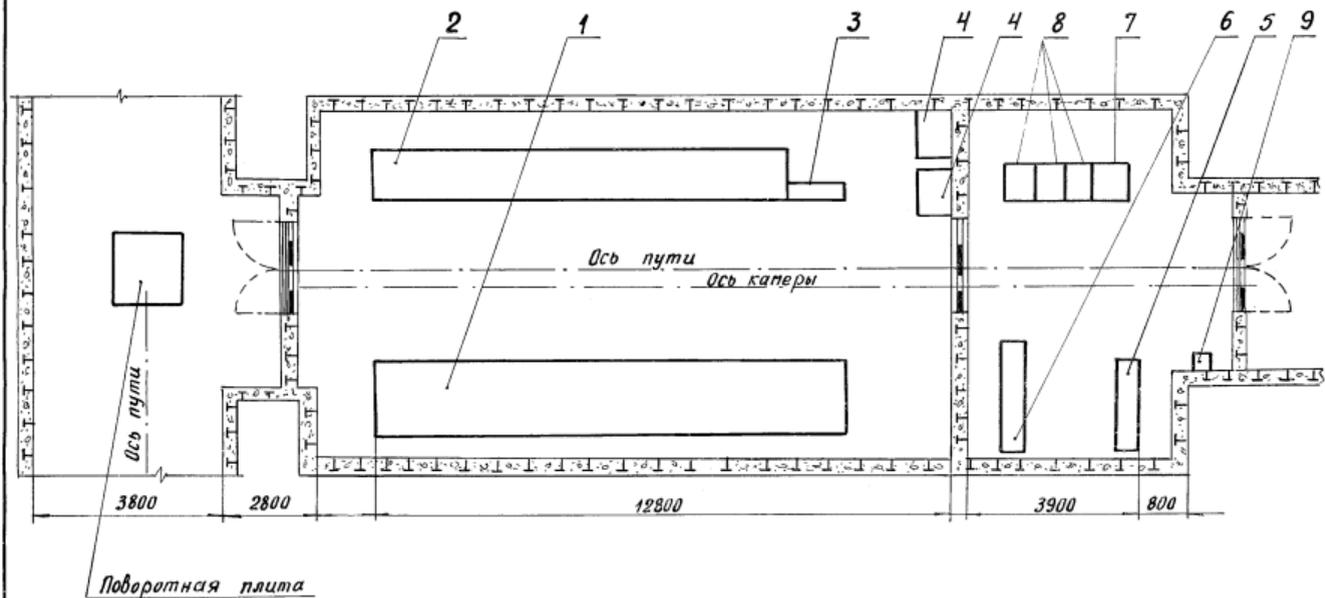
3. Разработаны новые элементы схемы управления и автоматизации отвода тепла конденсации с применением вертикального подземного воздухоохладителя.

4. Выполнена рациональная установка силового электрооборудования, щитов и пультов управления холодильных машин в подземных выработках.

Схема позволяет осуществить управление главными и вспомогательными электродвигателями, защиту машин от аварийных режимов, и аварийную и предупредительную сигнализацию.

1. Высоковольтные ячейки.
2. Щит станций управления
3. блок стабилизирующего напряжения
4. блок питания
5. Щит управления и сигнализации насосов
6. Щит управления оперативным током
7. Центральный щит КИП
8. Вспомогательные щиты КИП машин
9. Шкаф управления воздухоохладителем

### Расположение электрооборудования в подстанции



## Характеристика электротехнической части проекта холодильной установки

Количество агрегатов	3
Напряжение источника питания	6 кВ
Электродвигатель турбокомпрессора	СТД-800-2Р4У
мощность	800 кВт
Сос $\varphi$ электродвигателя	0,9 (опереж.)
Расчетная мощность на шинах	3360 кВА
Установленная мощность токо- приемников 0,38	680 кВт

Предприятие „Боксит“ ВНР

Т8788/12-233-1-1

Нач. отдела ОС

Балазан Б.А.

Нач. проектного кабинета

Безкорвайный П.М.

Нач. техотдела

Солдатов В.И.

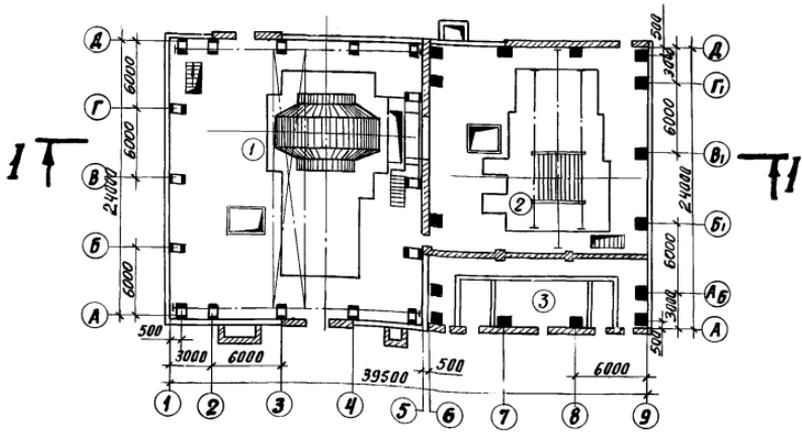
# Паспорт нового технического решения ПТР - Р212-626АР-1-1

## Блок зданий подъемных машин

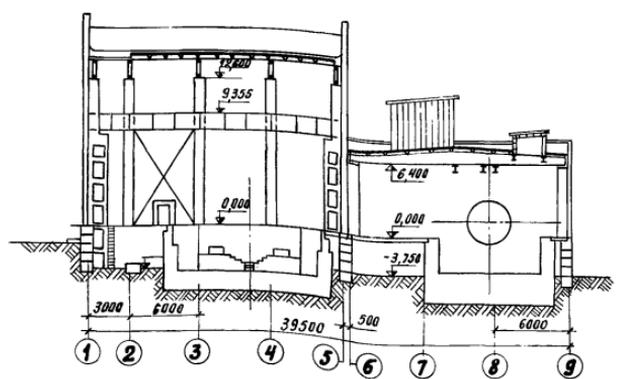
Донгипрошахт

1979 г.

### План на отм. 0,000



### Разрез 1-1



#### Экспликация

помещений 1. Машина БЦК-95х25 2. Машина ЦР4х310 3. Трансформаторная подстанция

На 2 картах. Карта 1

## Краткая пояснительная записка

Блокировка зданий подъемных машин БЦК-9/5×2,5 и ЦР 4×3/07 способствует:

1. Повышению плотности и компактности застройки;
2. Уменьшению длины коммуникаций (сети, каналы).
3. Уменьшению стоимости строительства (одна стена и фундаменты общие).

## Технико-экономические показатели

Площадь застройки	996 м <sup>2</sup>
Строительный объём	15220 м <sup>3</sup>
Сметная стоимость строительных работ	
общая:	266,97 тыс. руб.
1 м <sup>3</sup>	17,54 руб.

Экономический эффект 10,0 тыс. руб

Шахта „Бутовка-Донецкая“ ПО „Донецкуголь“

P212-626 AP-1-1; P212-626 КЖ-1-1; P212-626 КМ-1-1

Нач. отдела ПС

Нач. проектного кабинета

Нач. техотдела

Яковенко И.М.

Безкорвайный п.м.

Солдатов В.И.

*Швец, 20.12.79.*

*Битюк*

*Гиния*

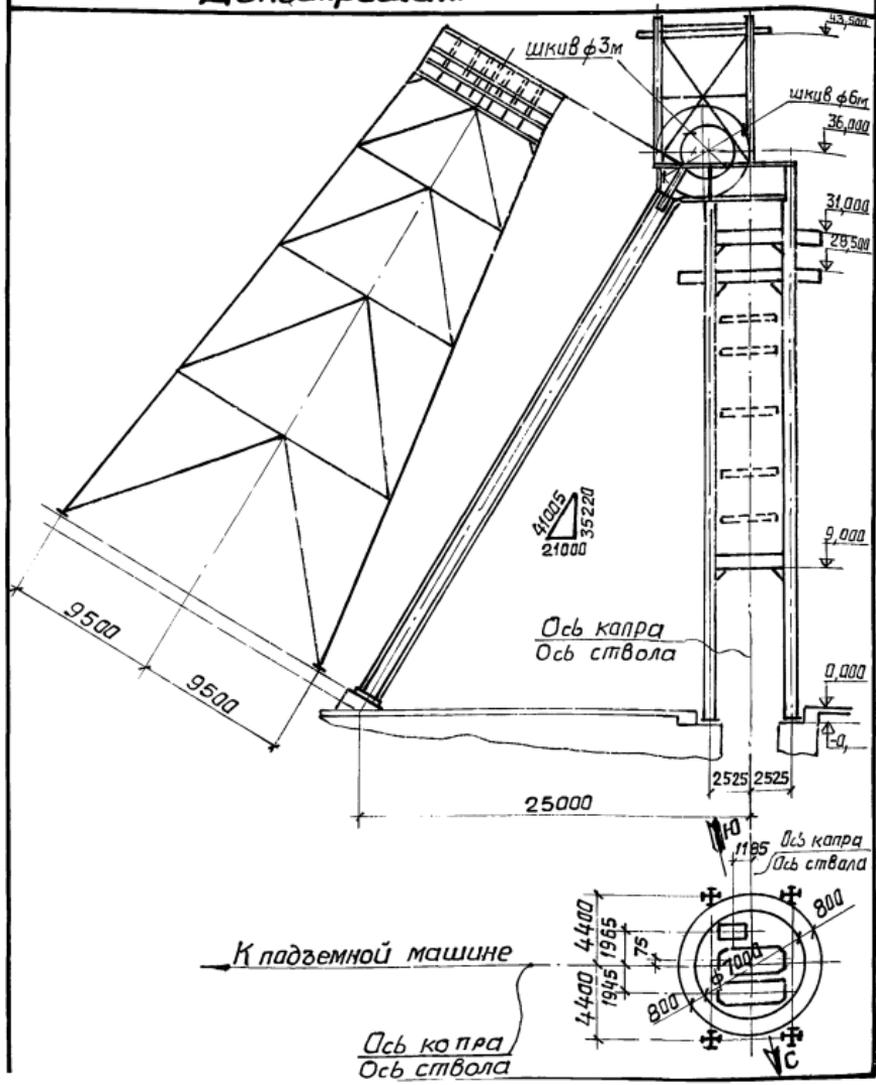
# Паспорт нового технического решения ПТР-Р984-625 км-1-1

## Собмещенный копер

Донгипрошахт

1979г.

№ 2 картмах. Карта 1



Совмещенный капер позволяет с помощью постоянных подъемных машин вести строительства шахты на I и II<sup>ам</sup> периодах с сохранением его на постоянную эксплуатацию.

Необходимость дальнейшего развития шахты или углубка ствола может быть решена с его использованием.

При этом значительно сокращаются трудозатраты, связанные с монтажом и демонтажом временного капра.

Дополнительные подшивные площадки позволяют размещать проходческое оборудование.

Для пропуска полка в собранном виде предусмотрена возможность подвёма нулевой рамы

Изготовление капра заводское, монтаж в собранном виде (без укосины) с помощью падающей стрелы, для чего предусмотрены шарниры.

Вес совмещенного капра не превышает суммарный проходческого и постоянного, имеющие места в сегодняшней практике.

### Сравнительная таблица.

Показатели	Ед. изм.	Конструкция капра			Примечание
		Временный проходческий	Постоянный	Совмещенный	
Вес капра	тн	240	140	250	
Стоимость	тыс.р.	108	63	120	
Время монтажа	месяц	2,5	1,5	2,6	

шахта им. Скачинского по „Донецкуголь”

Р 984-625 км-1-1

Нач. отдела	Нач. проектного кабинета	Нач. техотдела
Яковенко И.М.	Безкоробайный П.М.	Салдатов В.И.
<i>Мини 20.12.74</i>	<i>Стефан</i>	<i>Филип</i>

На 2 картах. Карта 2

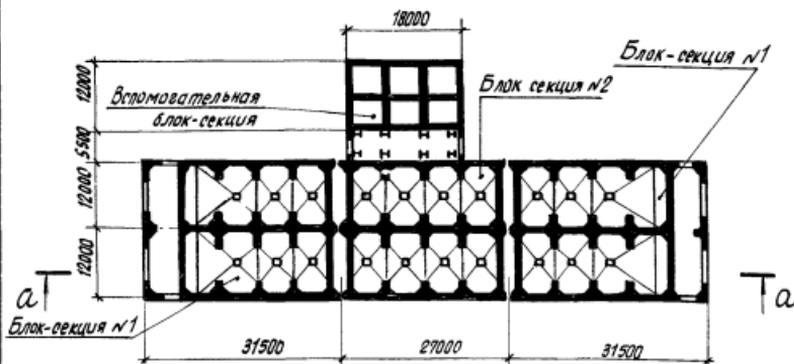
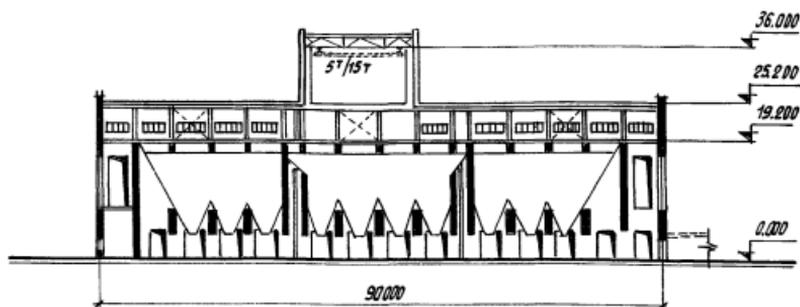
Паспорт нового технического решения  
ПТР-Н210-6ПЗ

Унифицированные объемно-планировочные и конструктивные  
решения дозирочно-аккумулирующих бункеров

Донгипрошахт

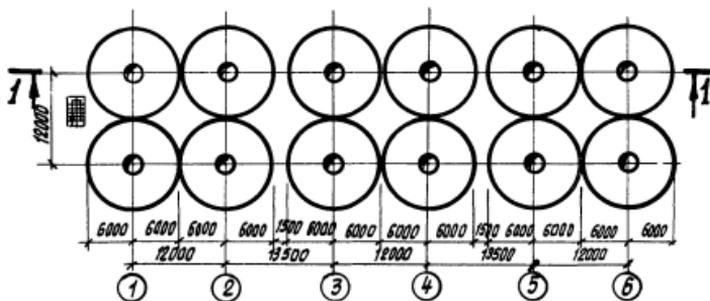
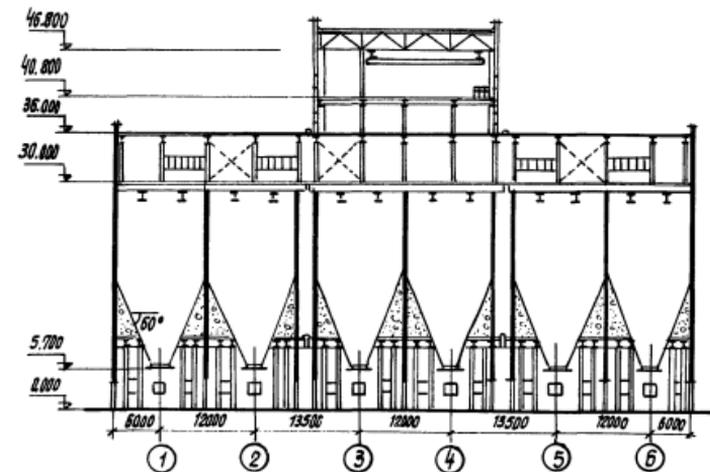
1978

а - а



Пример компоновки прямоугольных  
дозировочно-аккумулирующих бункеров

1-1



Пример компоновки круглых  
дозировочно-аккумулирующих бункеров

Таблица для выбора дозирочно-аккумулирующих бункеров

(лист 1<sup>а</sup>)

Производственная мощность (МФ, шахты, разрезы) тыс. тонн в год		Емкость, тонн		Диаметр ячейки, м	Высота ячейки (секции)	Количество ячеек (секции)	Число рядов	Количество подающих конвейеров	Индекс бункеров	Номер габаритно-технологической схемы	Номер таблицы компоновочных решений
горная масса	рядовой уголь	общая	одной ячейки (секции)	Радиус секции М × М	м	шт.	шт.	шт.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Цилиндрические дозирочно-аккумулирующие бункера											
3600	3000	12000	1500	12	30,0	8	1	1	ДРБ-ЦI-8-12-1,5-1	СХ-428-1	3.1.1 (2Л)
		12800	3200	18	26,4	4	1	1	ДРБ-ЦI-4-18-3,2-1	СХ-428-4	3.1.3
5400	4500	18000	1500	12	30,0	12	2	2	ДРБ-ЦII-12-12-1,5-2	СХ-428-2	3.1.2 (2Л)
		19200	3200	18	26,4	6	1	2	ДРБ-ЦI-6-18-3,2-2	СХ-428-5	3.1.4 (2Л)
7200	6000	24000	1500	12	30,0	16	2	2	ДРБ-ЦII-16-12-1,5-2	СХ-428-3	3.1.2 (2Л)
		25600	3200	18	26,4	8	2	2	ДРБ-ЦII-8-18-3,2-2	СХ-428-7	3.1.5 (2Л)
9600	8000	38400	3200	18	26,4	12	2	2	ДРБ-ЦII-12-18-3,2-2	СХ-428-8	3.1.5 (2Л)
		31200	3200	18	34,8	6	1	2	ДРБ-ЦI-6-18-5,2-2	СХ-428-6	3.1.4 (2Л)
12000	10000	38400	3200	18	26,4	12	2	4	ДРБ-ЦII-12-18-3,2-4	СХ-428-9	3.1.6 (4Л)
		41600	5200	18	34,8	8	2	4	ДРБ-ЦII-8-18-5,2-4	СХ-428-10	3.1.8 (4Л)
15600	13000	51200	3200	18	26,4	16	2	4	ДРБ-ЦII-16-18-3,2-4	СХ-428-11	3.1.7 (4Л)
		62400	5200	18	34,8	12	2	4	ДРБ-ЦII-12-18-5,2-4	СХ-428-12	3.1.7 (4Л)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Прямоугольные с наклонными стенками дозирочно-аккумулирующие бункера											
3500	3000	14800	14800	24×90	19,2	1	2	1	ДАБ-ПНШ-1-24×90	СХ-428-21	3.1.8
5400	4500	22200	14800	24×90	19,2	1	3	2	ДАБ-ПНШ-2-39×90	СХ-428-22	3.1.9 (2л)
			7400	12×90	19,2	1					
7200	6000	22200	14800	24×90	19,2	1	3	2	ДАБ-ПНШ-2-39×90	СХ-428-22	3.1.9 (2л)
			7400	12×90	19,2	1					
9600	8000	29600	14800	24×90	19,2	2	4	2	ДАБ-ПНШ-2-51×90	СХ-428-23	3.1.10 (2л)
12000	10000	44400	14800	24×90	19,2	2	3	3	ДАБ-ПНШ-4-39×183	СХ-428-24	3.1.11 (4л)
			7400	12×90	19,2	2					
15600	13000	59200	14800	24×90	19,2	4	4	4	ДАБ-ПНШ-4-51×183	СХ-428-25	3.1.12 (5л)

Работа выполнена в соответствии с утвержденной Центрогипрошахтом „Программой“ и протоколом технического совещания по рассмотрению работ по унификации и типизации объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений предприятий угольной промышленности.

Разработанные унифицированные технологические схемы и общие виды сооружений должны служить основой для разработки рабочих чертежей институтами отрасли при конкретном проектировании и выполнении новых проектов. Взаимный обмен информацией о разработанных в рабочей стадии проектов ДАБ и отдельных блок-секций позволит полнее использовать материал для повтарного применения.

1. В работе решен ряд основных задач:

1.1. По технологической части разработана „Инструкция по определению вместимости дозирочно-аккумуляторных бункеров обогатительных фабрик,“ регламентирующая исходные данные, способы их обработки, методологию проектных расчетов по ~~обеспечению~~ оптимальных технологических параметров погрузочно-складских комплексов и пропускной способности технологических схем в проектах обогатительных фабрик.

1.2. По объемно-компоновочным решениям разработан параметрический ряд дозирочно-аккумуляторных бункеров по мощностям углеобогажительных фабрик с определением необходимой вместимости, типа и размера закрытой емкости;

-разработана система компоновок по технологическим, объемно-планировочным и конструктивным признакам

с разработкой базовых блок-секций;  
 - произведена унификация отдельных технологических, сантехнических и др. узлов.

- разработаны принципиальные габаритные технологические схемы для цилиндрических емкостей и емкостей прямоугольного типа.

На основе предложенных блок-секций и габаритно-технологических схем можно разработать 159 вариантов компоновочных решений для цилиндрических бункеров и 82 варианта - для прямоугольных бункеров.

## Технологическое оборудование

- Оборудование для транспортирования угля:
  - Ленточные конвейеры  
В = 1600 мм - стационарные  
и передвижные
- Выгрузочные устройства
  - Питатели качающиеся  
типа КЛ 10-1
- Оборудование контроля качества и количества угля:
  - Пробоотборники  
типа ПК-1-12,5 - для  
коксуемых углей;  
ПМ1-16 - для энергетических углей;  
машины типа МПЛ-150;  
весовые устройства на  
ленточных конвейерах
- Оборудование для механизации ручных и вспомогательных работ
  - Лебедка электрическая  
г/п - 5т;
  - Кран подвесной электрический  
г/п - 5т;
  - Тали электрические,  
тележки на резиновом ходу

## Категория производства и класс помещений по взрывопожароопасности

Наименование зданий сооружений и помещений	Категория производства по СНиП П-У. 2-72 для шахт		Класс помещений по взрывопожароопасности для шахт	
	газовых	негазовых	газовых	негазовых
Дозировочно-аккумулирующие бункера:				
— надбункерные помещения:				
— уголь, опасный по пыли	А	Б	в-Іа	в-ІІа
— уголь, не опасный по пыли	А	В	в-Іа	п-ІІ
— подбункерные помещения:				
— уголь, опасный по пыли	Б	Б	в-ІІа	в-ІІа
— уголь, не опасный по пыли	В	В	п-ІІ	п-ІІ

### Основные конструктивные решения

Для компоновки сооружения принято три типа блок-секций:

1. Аккумулятор — емкость круглой формы в плане  $d = 12\text{ м}$  и  $d = 18\text{ м}$  или прямоугольной:  $12 \times 27$ ;  $12 \times 31,5$ ;  $24 \times 27\text{ м}$ ;  $24 \times 31,5\text{ м}$ .

2. Надбункерная галерея;

3. Вспомогательная.

Аккумулятор и вспомогательная блок-секции предусмотрены

На 9... карте, карта в.

возводить из монолитного железобетона в подвижной опалубке непосредственно с верха фундаментной плиты. Надбункерная галерея запроектирована с стальным каркасом и стеновыми панелями из легкого бетона.

Каждая блок-секция запроектирована на самостоятельном фундаменте.

Деформационные швы в конструкциях имеют обычное решение, зазоры между стенами бункеров в местах швов приняты 1500 мм из условия возможности раздельного возведения «блок-секции».

Воронки для всех типов бункеров приняты стальные. Вспомогательная блок-секция предназначена для размещения лестничного отделения с грузопассажирским лифтом грузоподъемностью 320 кгс, монтажного проема с механизмами подвеса, сантехнического и электро-технического оборудования.

Размеры в плане: 12 x 18 м и 12 x 24 м.

Высота секций: 36 м; 43, 2 м; 45, 6 м; 51, 6 м.

В работе даны принципиальные габаритные схемы надбункерных галерей в зависимости от примыкания конвейеров узлеподачи и наличия дробильно-сортировочного отделения. Объем проектных материалов: альбом на 54 листах. Инструкция на 140 страницах.

Дата выпуска проекта: декабрь 1978г.

Унифицированные объемно-планировочные и конструктивные решения дозирочно-аккумуляторных бункеров

**Н 210-6ПЗ**

Нач. отд. ОБП	Начальник ПК	Нач. тех. отдела
Минаев В.М.	Безкоробашныч П.М.	Салдатов В.И.
<i>Винниченко</i>	<i>Безкоробашныч</i>	<i>Салдатов</i>

**Паспорт нового технического решения  
ПТР-Р947-222-1-1**

*Система табельного учета трудящихся  
„САТУРН“ для удаленных блочных стволов шахт*

**Донгипрошахт**

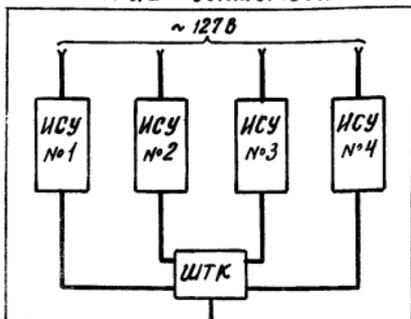
1979 г.

*Одной из важнейших подсистем АСУТП является подсистема автоматизированного табельного учета трудящихся „САТУРН“, техническое обеспечение которой осуществляется при помощи индукционно-считывающих устройств (ИСУ); табельных жетонов и ЭВМ. Недостатком существующей подсистемы „САТУРН“ является малая дальность передачи от ИСУ к ЭВМ (до 2 км), что создает большие трудности с привязкой подсистемы, особенно для крупных шахт.*

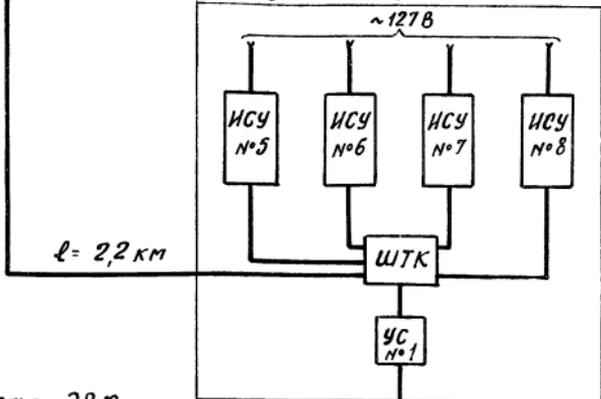
*В проекте „Дооборудование системы „САТУРН“ шахтоуправления „Октябрьское“ удалось исключить эти недостатки, применив устройство связи УС, разработанное Донецким отделением института „Гипроуглеавтоматизация“. УС представляет собой устройство, усиливающее информационные сигналы при удалении ИСУ-РИ от ЭВМ до трех километров. Для достижения дальности 5 км используются два устройства связи. Одно устройство связи устанавливается в здании подъемной машины западного вентиляционного ствола. Оно усиливает информационные сигналы, поступающие от ИСУ воздухоподводящего ствола и служит ретранслятором для передачи сигналов на ЭВМ. Второе УС устанавливается в машинном зале ЭВМ.*

*Эти решения позволяют получить точную и достоверную информацию по табельному учету трудящихся.*

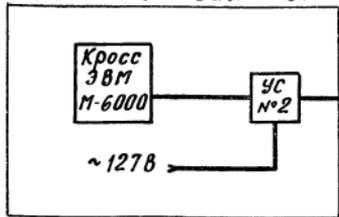
### Западный венгствол



### Западный воздухоподводящий ствол



### Машинный зал ЭВМ



ℓ = 2,9 км

Щу "Октябрьское" ПО "Донецкуголь"  
Воздухоподводящий ствол ш. 10 дис. "Глубокая"

Чертеж № Р947-222-1-1

Нач. отдела Тис

Гребнев А.С.

*Гребнев А.С.*

Нач. проектного кабинета

Безкорвайный П.М.

*Безкорвайный П.М.*

Нач. техотдела

Солдатов В.И.

*Солдатов В.И.*

На 2 картах. Карта 2

## Паспорт нового технического решения ПТР - РИ27 - 259

### Включение стойки СПМ

**Донгипрошахт**

1979 г.

Стойка СПМ предназначена для переключения, проверки и измерения телефонных и телеграфных каналов связи. Стойка комплектуется 6-ю платами по 24 канала 4-х проводного включения или по 48 каналов 2-х проводного включения.

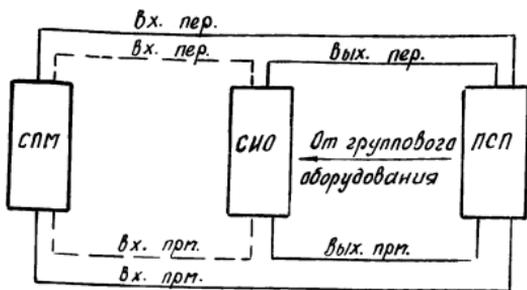
Согласно рекомендаций института „Гипросвязь“ выход каналов с аппаратуры уплотнения подается на стойку переключений ПСП, а далее кроссируется на стойку СПМ, вход и выход каналов которой выводится также на ПСП.

Стойка СПМ является рабочим местом техника, где выполняются измерения, переключения каналов (постоянное - дужками, а временное - шнуром) при выходе из строя комплектов станционного оборудования на МТС или АТС.

Рациональное размещение оборудования СПМ, СИО, ПСП в линейно-аппаратном цехе позволило внедрить данное предложение и устранить недостатки, рекомендованные институтом „Гипросвязь“ излишний расход станционного кабеля, лишние кроссировки, расход рамок и стойки ПСП.

В проекте разработаны чертежи по включению стойки СПМ; вход каналов (2-х проводный и 4-х проводный) прямо со стоек СИО подается на СПМ, а выход - через стойку ПСП. Внедрено по дому связи ПО „Стахановуголь“ и может быть использовано на всех узлах объединения.

### Структурная схема включения стойки СПМ



----- Предлагаемое включение входов каналов на СПМ.

\_\_\_\_\_ включение входов каналов по рекомендации института "Гипросвязь"

Шахта им. "Ильича"  
ПО "Стахановуголь"

Чертеж № РИ27-259-1-2÷1-6

Нач. отдела Тис	Нач. проектного кабинета	Нач. техотдела
Гребнев А.С.	Безкоровайный П.М.	Солдатов В.И.
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

На 2 картах. Карта

**Паспорт нового технического решения  
ПТР Р68-222/223-1-10**

**Устройство автоматического  
распределения транспорта (УАРП)**

**Донгипрошахт**

1979г

Устройство автоматического распределения транспорта (УАРП) предусматривает:

Автоматическое распределение порожняковых составов по погрузочным пунктам с учетом заданного приоритета. Прибытие порожняковых составов на каждый погрузочный пункт фиксируется датчиками.

Установка приоритетов на постановку порожняка на погрузочные пункты может корректироваться из диспетчерского пункта шахты (панель УАРП установлена на пульте горного диспетчера КОД-1М).

Информация о запросе порожняка и фиксация прибытия его на погрузочный пункт, а также передача команд осуществляется с помощью аппаратуры телемеханики ТКУ-2.

На фиг. 1 показана схема устройства автоматического распределения поездов.

Она состоит из:

- 1 — плиты распределителя поездов, которая установлена на пульте горного диспетчера КОД-1М;
- 2 — блока управления распределителя;
- 3 — табло указателя (направление движения порожняковым поездам);

На 3 картах. Карта 1

5,6 — блоков приемников сигналов представления и сброса информации;

7 — датчика представления информации (на табло указателе);

8 — датчика сброса информации;

9, 10, 11, — устройства, фиксирующего поступление порожнякового поезда на погрузочные пункты;

12, 13, 14 — кнопки запроса погрузочных пунктов на постановку порожняка;

15, 16, 17, 18, 19, 20 — полуккомплектов аппаратуры телемеханика ТКЧ-2;

21 — вычислительной машины ЧВМ М-6000;

22 — пульт горного диспетчера КОД-1М.

С использованием УАРП производительность погрузочных работ будет максимальной, а потери связанные с транспортом — минимальными. Количество электровозов и обслуживающего персонала будет сокращено до минимума.

Для шахты „Ждановская - Капитальная“ №1 разработаны рабочие чертежи УАРП для семи погрузочных пунктов.

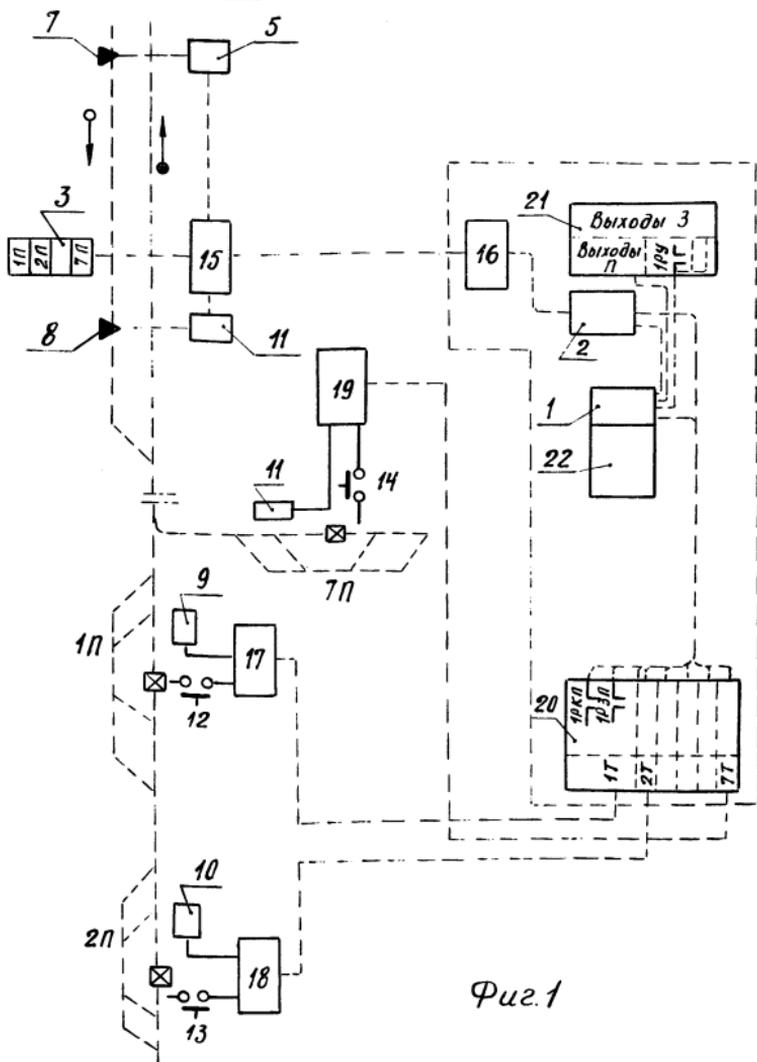


Рис.1

Шахта „Ждановская-Капитальная“ №1 ПО „Шахтерскантрацит“  
 Контроль работы механизмов в шахте

Р68-222/223-1-10; Р68-222/223-1-11; Р68-222/223-1-12; Р68-225-2-61;  
 Р68-225-2-62; Р68-225-2-63; Р68-225-2-64;

Нач. отдела Тис	Нач. проектного кабинета	Нач. техотдела
Гребнев А.С.	Безкорвайный П.М.	Солдатов В.И.
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

На 3 картах. Карта 3

**Паспорт нового технического решения  
ПТР-Т/063-224-6-1**

**Устройства сигнализации и блокировки  
для однопутных перегонов**

**Донгипрошахт**

1979г

Предложение разработано по заявке на изобретение № 2146777/11 от 10.06.1975 года. Автор - Гребнев А.С.  
Известна аппаратура ЯБСС-1, серийно выпускаемая заводом „Красный металлист“ г. Коматоп, содержащая аппараты управления сигнальными огнями ЯУСО-2, управления стрелочными приводами ЛУСП-2, задания маршрута АЭМ-2, блок трехфазный питающий БТП-1, указатели световые ССУ-2, антенны рамочные ЯР-1, блоки приемников сигналов ВПС.

Недостатком аппаратуры является малая дальность действия, возможность поражения электрическим током обслуживающего персонала на разминожках, где устанавливаются только датчики и светофоры, и питание их переменным током осуществляется с другой разминожки, невозможность осуществления вращаемости маршрутов если они привязаны к двум комплектам ЯБСС-1.

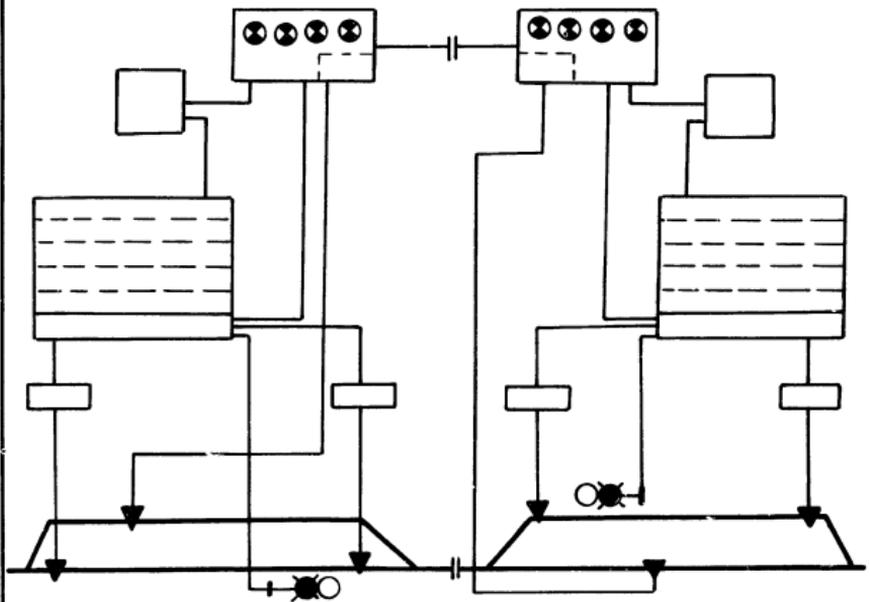
Целью предложенного устройства является устранение указанных недостатков.

Цель достигается благодаря тому, что устройство содержит на каждой разминожке аппараты ЯУСО-2, блоки БТП-1, датчики с блоками приема сигналов запроса, перемены сигнала и отбоя маршрута, указатели световые ССУ-2 и аппараты сигнализации и блокировки, которые связаны между собой искробезопасными цепями управления.

Использование устройства исключает необходимость строительства двухпутных выработок и обеспечивает безопасность движения поездов по однопутным выработкам независимо от их длины.

Предложение впервые использовано в техническом проекте шахты им. Стаханова, блок №5

На 2 картах. Карта 1



Шахта им. А.Г. Стаханова  
 ПО „Красноармейскуголь“

Чертеж № Т1063-224-6-1

Нач. отдела Тис	Нач. проектного кабинета	Нач. техотдела
Гребнев А.С.	Безкорвайный П.М.	Солдатов В.И.
<i>Гребнев</i>	<i>Безкорвайный</i>	<i>Солдатов</i>

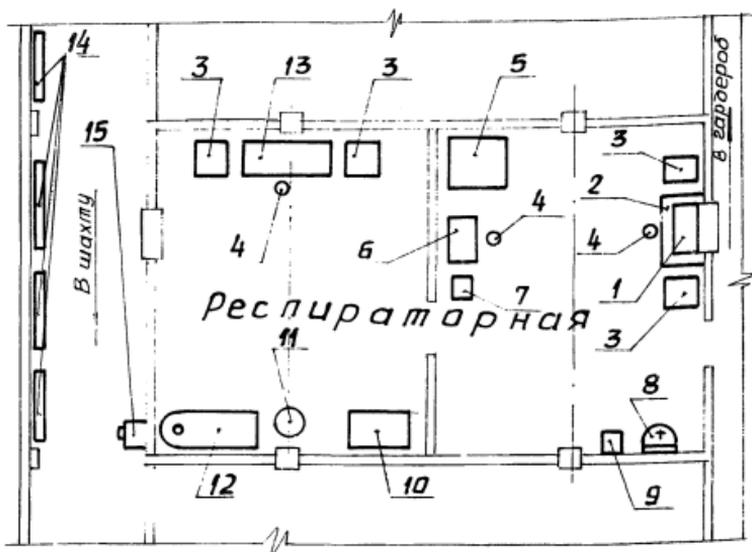
На 2 картах. Карта 2

Паспорт нового технического решения  
ПТР-Т-68-801сВ-1-1

щ. Ждановская - Капитальная №1 по „Шахтерскантрацит“  
Компановка оборудования респираторной.

Донгилрошахт

1979 г.



- 1 - Приемный бункер
- 2 - Стол для разборки и предварительного обеспыливания.
- 3 - Тележка
- 4 - Стул
- 5 - Сушильный шкаф
- 6 - Стол для обеспыливания
- 7 - Пылесос
- 8 - Раковина
- 9 - Электрический рукосушитель
- 10 - Стиральная машина СМТ-25К
- 11 - Стиральная машина „Дурика“
- 12 - Ванна
- 13 - Стол для сборки респираторов
- 14 - Стеллажи для хранения респираторов
- 15 - Устройство для проверки респираторов

Шахтная респираторная располагается в здании АБК, состоит из 2<sup>х</sup> комнат и рассчитана на обеспыливание респираторов максимальной смены - 330шт и на хранение 1000шт респираторов.

Одна из комнат респираторной предназначена для обработки запыленных респираторов и включает в себя аккумулялирование бывших в работе респираторов, их разборку и предварительное обеспыливание, сушку и чистку фильтров.

Вторая комната служит для мойки, дезинфицирования, сушки, сборки и проверки респираторов.

У приемного окна устанавливается бункер, в который поступают запыленные респираторы от горнорабочих, возвращающихся после работы из шахты.

Под бункером устанавливается стол для разборки и предварительного обеспыливания респираторов.

В первой комнате находится сушильный шкаф для обезвреживания фильтров. Рядом со шкафом устанавливается стол для обеспыливания просушенных фильтров.

Во второй комнате респираторной располагаются стиральные машины, ванна и стол для сборки респираторов.

На пути следования горнорабочих в шахту, устанавливаются стеллажи для хранения респираторов.

Ш. Ждановская-Капитальная №1 по "Шахтерскантрацит" Кампановка оборудования респираторной.

Т68-8010В-1-1

Начальник отдела	Нач.проектного кабинета	Нач.технического отдела
Папов И.А.	Безкоробайный П.М.	Салдатов В.И.
<i>И.А. Папов</i>	<i>Безкоробайный</i>	<i>Салдатов</i>

На 2 картах. Карта 2

**Паспорт навеса технического решения  
ПТР - Р984 - 275-31**

**Сигнализации канатной откатки вспомогательного  
уклона с шестью приёмно-отправительными площадками.  
шахта им. А.А.Скочинского ПО „Донецкуголь”**

**Донецкшахт**

**1979г.**

В настоящее время отсутствует специальная серийно выпускаемая комплектная аппаратура во взрывобезопасном исполнении для сигнализации грузовых одноконцевых канатных откаток наклонных выработок с углом наклона до 30°.

Отсутствуют также чёткие требования ПБ в части устройства сигнализации, учитывающие специфические особенности её для вышеуказанных условий.

В связи с этим разработана схема, в которой предусмотрено использование серийно выпускаемой аппаратуры во взрывобезопасном исполнении различного назначения (аппараты сигнализации АСВ-2, указатели сигнализации ССУ-2, переключатель цепей управления ПЦУ-3, тяговые выключатели ВСТ, гудки ГРВ-2м, агрегат пусковой АП-4, пускатель ручной ПРШ-1 и др.), с учетом специфических условий работы канатной откатки вспомогательного уклона.

В предложенной схеме предусмотрено:

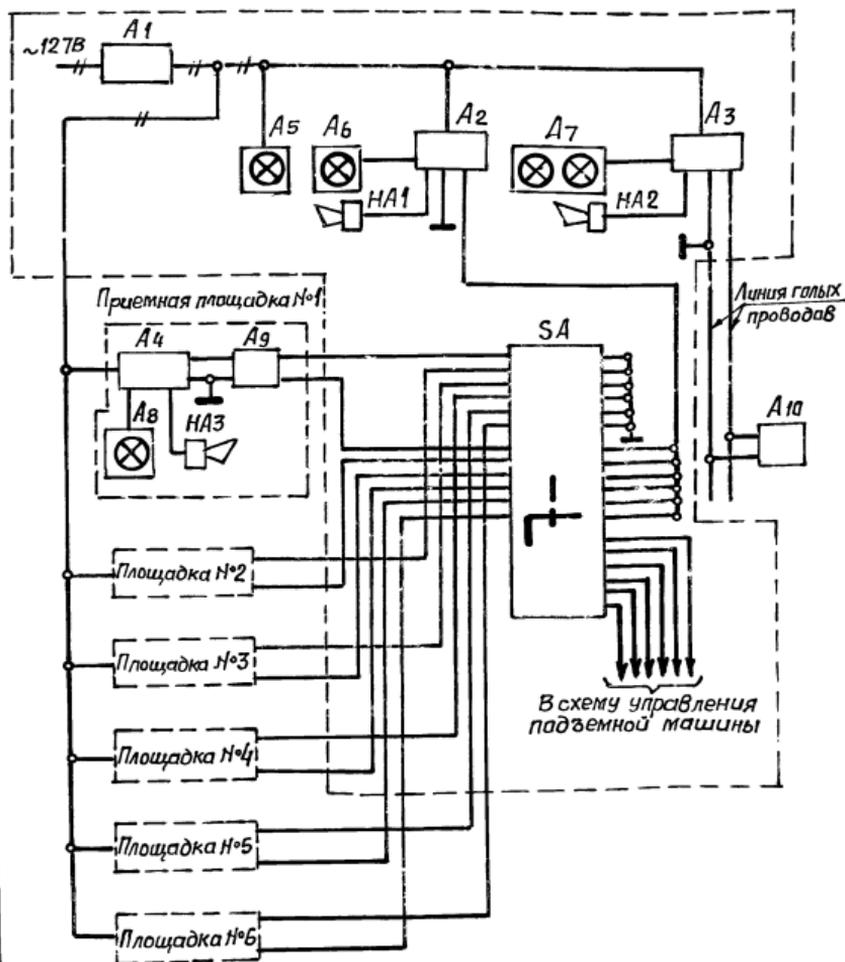
– подача оператором рабочих сигналов с приёмных площадок непосредственно машинисту подвёмной машины;

На 4 картах. Карта 1

- устройства, препятствующее одновременному поступлению рабочих сигналов с различных площадок;
- устройства, показывающее скачок площадки подан рабочий сигнал;
- самоконтроль подачи рабочих сигналов с площадок;
- подача сигнала из камеры подвѐмной машины на выбранную машинистом приемную площадку а предстоящей работе;
- аварийная сигнализация по линии галых проводов с любой точки выработки вкимеру подвѐмной машины;
- сигнализация по линии галых проводов при ремонте выработки;
- возможность работы подвѐмной установки в спазмательнаго уклони с премея да шести и более приёмно-отправительными площадками на шахтах, опасным по внезапным выбросам угля и газа.

Схема согласована с МакНИИ, она разработана применительно к условиям в спазмательнаго уклони центральной панели шахты им.А.А. Скочинского.

## Камера подземной машины



Функциональная схема сигнализации.

## Перечень аппаратуры и электрооборудования

Позицион- ное обозначение	Наименование	Тип	Технические данные	Кол.
1	2	3	4	5
A1	Ручной пускатель	ПРШ-1	127В; 6А; РВ	1
A2÷A4	Аппарат сигнализации световой сигнальный указатель	АСВ-2	127В; РВИ-2,5	8
A5÷A8	Включатель сигнальный тяговой	ССУ-2	127В, 25Вт, РВ	9
A9	Кнопочный пост	ВСТ	127В, 5А, РВ	6
A10	Гудок	КУ-91-РВ	60В; 10А; РВ	1
HA1÷HA3	Гудок	ГПРВ-2м	127В; 0,5А; РВ	8
SA	Переключатель цепей управления УП5317-Н155	ПЦУ-3	60В; 20А; РВ	1

шахта им. А.А.Скочинского      ПО „Донецкуголь“

Р984-275-31

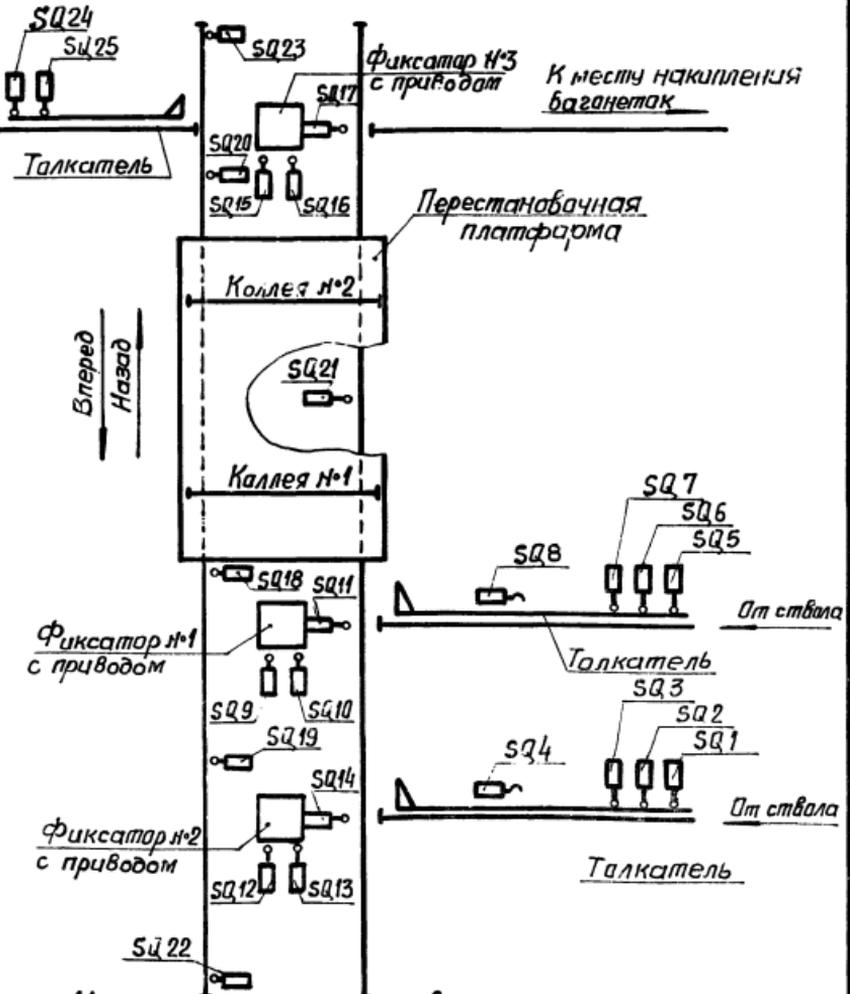
Начальник отдела	Нач. проектного кабинета	Нач. технического отдела
Донских В.А.	Безкоровайный П.М.	Салдатов В.И.
<i>(подпись)</i>	<i>(подпись)</i>	<i>(подпись)</i>

Паспорт нового технического решения  
ПТР-Р 1084-242-1-1

Электроборудование обмена вагонеток  
на поверхности в здании вспомогательного  
ствола

Донгипрошахт

1979г.



Узел перестановки вагонеток от ствола к  
месту накопления.

На 2 картах. Карта 1

## Перечень датчиков

SQ1; SQ5; SQ24	Контроль исходного положения толкателя	3шт.
SQ2; SQ6	Разблокирование вталкивателя агрегата перед обменом второй вагонетки в клету	2шт
SQ3; SQ7; SQ25	Реверсирование толкателя	3шт
SQ4; SQ8	Контроль захода вагонетки на толкатель	2шт
SQ9; SQ12; SQ15	Контроль положения фиксатора „убран“	3шт
SQ10; SQ13; SQ16	Контроль положения фиксатора „подставлен“	3шт
SQ11; SQ14; SQ17	Остановка платформы на фиксаторе	3шт
SQ18; SQ19; SQ20	Включение приборов фиксаторов на ход „Вперед“	3шт.
SQ21	Остановка платформы в исходном положении.	1шт
SQ22; SQ23	Остановка платформы в крайних точках пути	2шт

Схемой управления излом перестановки вагонеток от ствола к месту накопления предусматривается установка дополнительных датчиков, по сравнению со схемой института „Дангипроуглемаш“ контрольных положений фиксаторов перестановочной платформы — фиксатор „убран“ и ли фиксатор „подставлен“ — (датчики SQ9; 10; 12; 13; 15; 16).

Кроме того, предусматривается датчики контроля захода вагонетки (SQ4, 8) на толкатели при выходе вагонетки из клетки.

Эти технические решения значительно улучшают работу схемы: повышается и одновременно упрощается контроль за положением фиксаторов, исключается возможность включения привода платформы при необранном фиксаторе и привода вталкивателя агрегата обмена вагонеток при наличии вагонетки на толкателе, что в конечном счете, приводит к повышению эффективности и безопасности работы узла.

шахта „Красноармейская - Западная“ №1  
по „Красноармейскугаль“

Р1084-242-1-1

Начальник отдела	Нач. практического кабинета	Нач. технического отдела
Донских Э.А.	Безкоравайный Л.М.	Солдатов В.И.

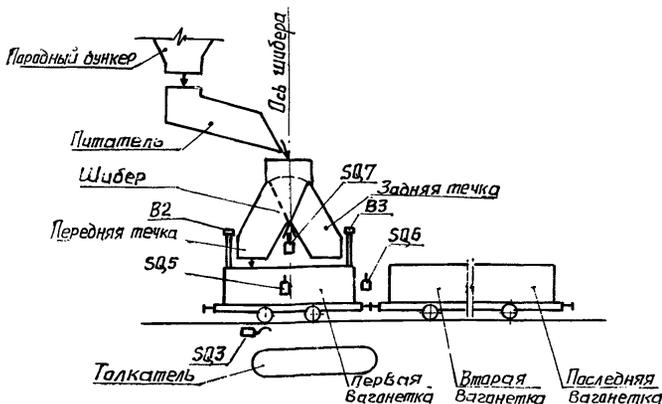
# Паспорт нового технического решения ПТР-Р 524-248-7-1

## Электрооборудование погрузочного пункта пароды

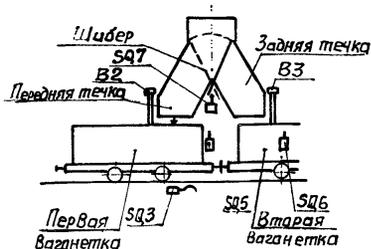
### Дангипрошахт

1979 г.

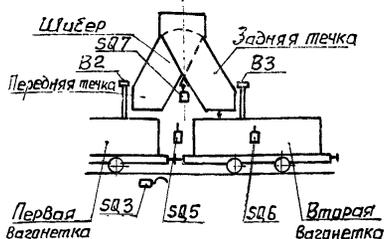
### Начало загрузки первой вагонетки.



### Окончание загрузки первой вагонетки.



### Начало загрузки второй вагонетки.



На 2 картах. Карта 1

## Перечень датчиков

5Q3	Включение сигнала полной остановки передней вагонетки состава под погрузку	1шт.
5Q5	Автоматическое переключение шибера и	
5Q6	отключение питателя и толкателя при отсутствии вагонеток под погрузкой	2шт
5Q7	Контроль положения шибера	1шт
B2	Контроль заполнения передней половинки первой вагонетки и аварийного наполнения вагонетки через переднюю течку	1шт
B3	Контроль аварийного наполнения вагонетки через заднюю течку	1шт.

Схемой управления механизмам погрузочного пункта пароды предусматривается только первоначальное дистанционное включение питателя в начале процесса загрузки первой вагонетки партии, а затем процесс загрузки и движения вагонеток под течками происходит непрерывно, в автоматическом режиме.

Выключение механизмов погрузки - автоматическое, после заполнения последней вагонетки.

Этим техническим решением исключается возможность просыпания породы на колена, в зазорах между вагонетками, уменьшается время загрузки партии вагонеток, что приводит к повышению безаварийности и производительности работы пункта.

шахта им. М.И.Калинина ПО „Донецкуголь“

Р524-248-7-1

Начальник отдела Донских Э.А.	Нач. проектного кабинета Безкаровойный П.М.	Нач. технического отдела Солдатов В.И.

39

Паспорт нового технического решения  
ПТР ТР 212-751-1-1

Новая технология монтажа проходческого полка.

Донгипрошахт

1979г.

Существующая в настоящее время технология монтажа подвешенного проходческого полка не соответствует современным требованиям оснащения проходки стволов, так как значительно задерживает проходку на время монтажа полка, который производится после прохождения технологического отхода ствола узловым методом.

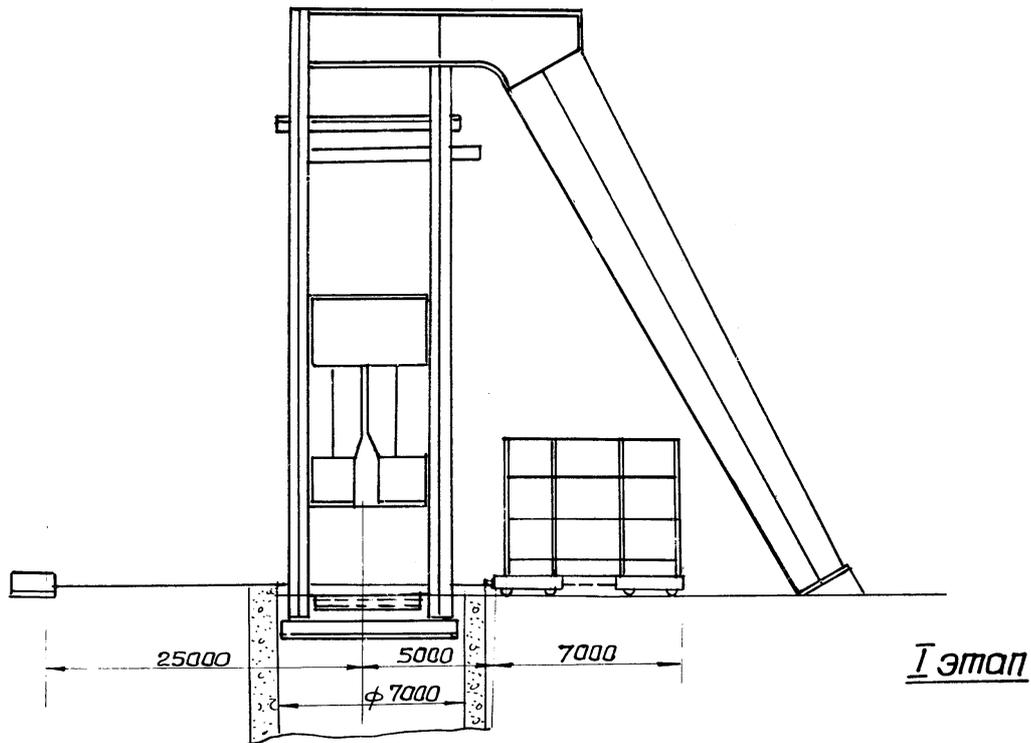
Предлагаемая технология позволяет производить сборку полков на поверхности (в более удобных условиях), более качественно, параллельно с прохождением технологического отхода и затем в собранном виде опускать в ствол.

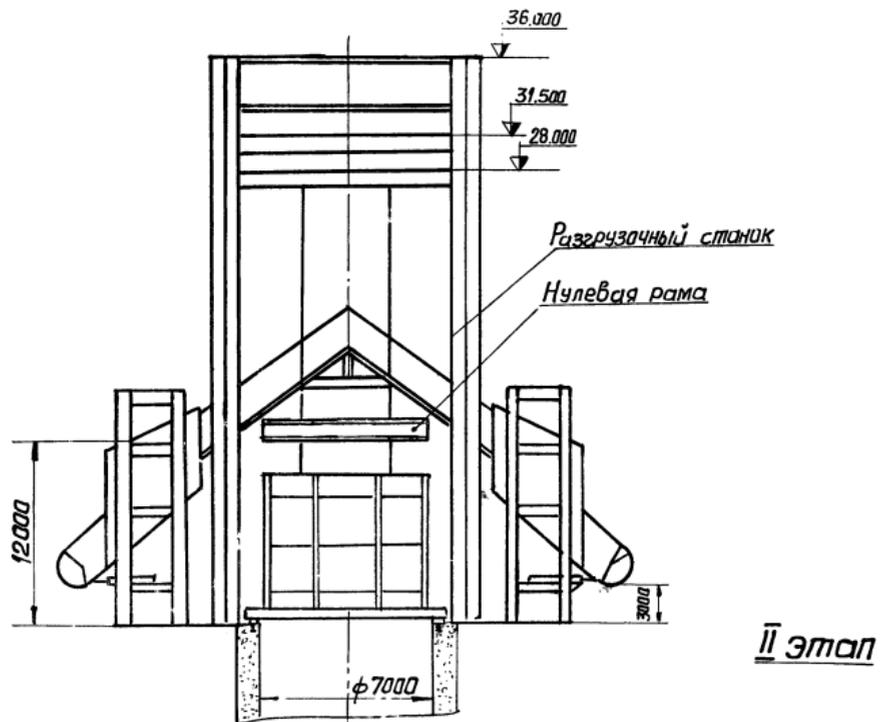
Настоящая технология разработана для проходки стволов с совмещенного металлического копра и состоит из следующих этапов.

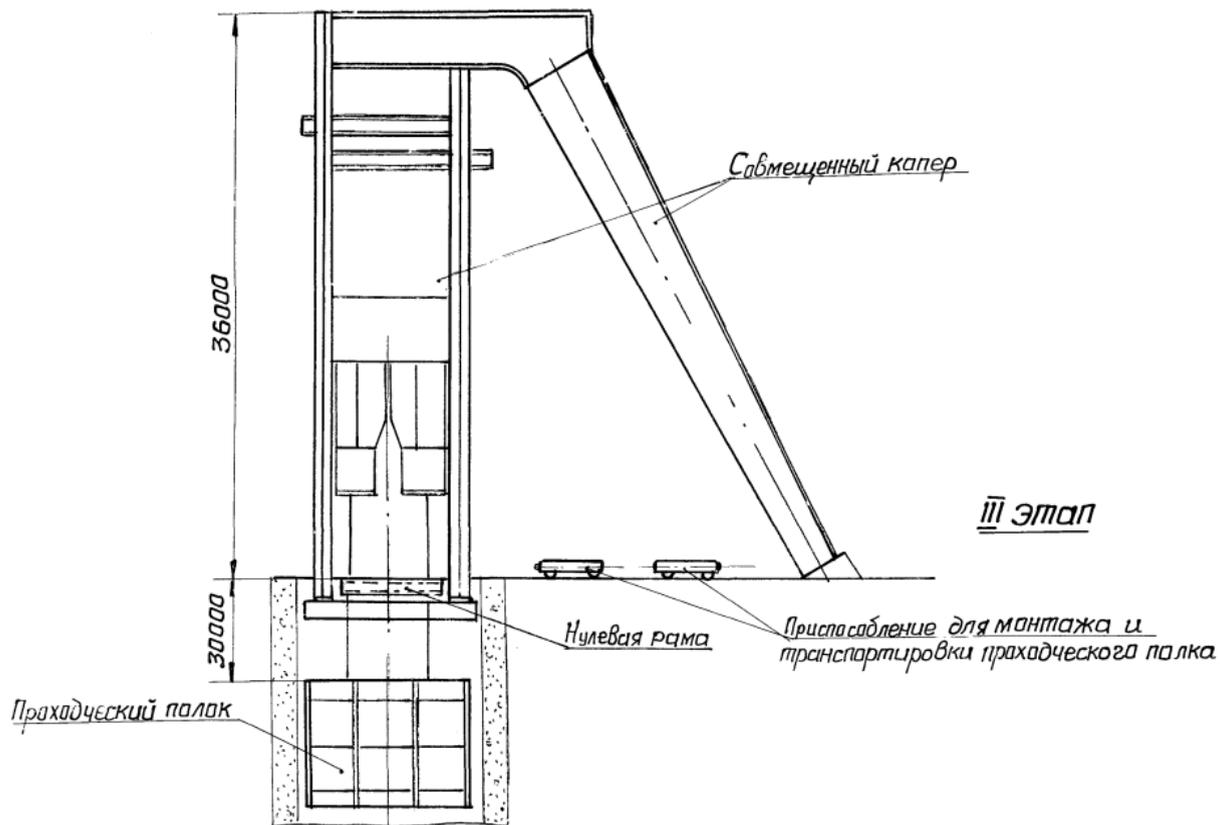
I этап. Подвешенной проходческий полк новой (облегченной) конструкции монтируется на специальной тележке рядом со стволом.

II этап. Специальная инвентарная нулевая рама поднимается лебедками до отметки временного разгрузочного станка и временно там закрепляется.

На 5 картах. Карта 2







Собранный полок лебедкой ПЛП-10А по предварительно уложенным рельсовым путям затягивается и устанавливается над стволом.

Затем полковые и направляющие канаты пропускаются через подвешенную нулевую раму на полку. Полковые канаты проводятся через подвеску полки и закрепляются на подшивной площадке на отм. 28,500 м. Направляющие канаты временно закрепляются на полке.

III этап. Полок лебедками ЛПЭ-45/1300 приподнимается над стволом. Специальная тележка выкатывается из-под полка. Полок опускается в ствол. Нулевая рама опускается и устанавливается в проектное положение.

Предлагаемая технология монтажа подвесного проходческого полка применена для оснащения проходки вентиляционного ствола шахты „Бутовка - Донецкая” по „Донецкугаль” и будет использована на воздухоподающих стволах шахт им.

А.А. Скочинского и 10<sup>д.чс</sup> „Глубокая” ПО „Донецкугаль”

На 5 картах Карта 5

шахта „Бутовка-Донецкая” ПО „Донецкугаль”  
Оснащение вентиляционного ствола на период проходки

ТР212-751-1-1

Начальник отдела	Нач. проектного кабинета	Нач. технического отдела
Балазан Б.А.	Безкаравайный П.М.	Салдата в В.И.
		Римз-