Министерство угольной промышленности СССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МАКЕЕВСКИЙ ОРДЕНА ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
по безопасности работ в горной промышленности
МакНИИ

ИНСТРУКЦИЯ

ПО ДОСТАВКЕ, ХРАНЕНИЮ И УЧЕТУ ВЗРЫВЧАТЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ШАХТАХ ПРИБАЛТИЙСКОГО СЛАНЦЕВОГО БАССЕЙНА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ НА УЧАСТКАХ РАЗДАТОЧНЫХ КАМЕР И КОНТЕЙНЕРОВ

Макеевка—Донбасс
1975

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МАКЕЕВСКИЙ ОРДЕНА ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ
В ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

МакНИИ

СОГЛАСОВАНО
с Комитетом Госгортехнадзора
С С С Р
(протокол №19 заседания
Комитета от 27 мая 1975 г.)

"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель Министра угольной промышленности СССР
В.П.ФЕДАНОВ
7 июля 1975 г.

И Н С Т Р У К Ц И Я

по доставке, хранению и учету взрывчатых материалов на шахтах Прибалтийского сланцевого бассейна при применении на участках раздаточных камер и контейнеров

Макеевка - Донбасс
1975 г.

А Н Н О Т А Ц И Я

В инструкции рассмотрены вопросы устройства участковых пунктов хранения и выдачи взрывчатых материалов на сланцевых шахтах Прибалтийского бассейна. Основное внимание уделено организации и безопасности доставки, хранения, учета и использования взрывчатых материалов.

При составлении инструкции учтены основные положения "Временной инструкции о порядке механизированной доставки, хранения и учета ВМ при применении на участках раздаточных камер и контейнеров", утвержденной Госгортехнадзором ЭССР 25 сентября 1963 г. "Временной инструкции по транспортированию, учету и хранению взрывчатых материалов на подземных участках рудников (шахт) для проходческих работ и вторичного дробления", утвержденной Госгортехнадзором СССР 15 сентября 1972 г., а также опыт применения участковых пунктов хранения и выдачи ВМ на сланцевых и угольных шахтах.

Настоящая инструкция предназначена для инженерно-технических работников, мастеров-взрывников и работников расходных складов ВМ шахт Прибалтийского сланцевого бассейна и является дополнением к "Единым правилам безопасности при взрывных работах".

Инструкция подготовлена сотрудниками отдела взрывных работ и взрывчатых материалов МакНИИ: Н.Л.Росинским, А.Ю.Бутуковым, В.С.Матюниным. В разработке инструкции принимали участие: от Госгортехнадзора СССР - С.В.Архангельский, В.Е.Таурский; от Госгортехнадзора ЭССР - Э.Б.Каск, от Кохтла-Ярвенской РГТИ - Б.Г.Сарап; от производственного объединения "Эстонсланец" - В.А.Серын; от производственного объединения "Ленинградсланец" - П.К.Онзулъ.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. На шахтах, исходя из производственной необходимости, по решению руководства шахты (шахтоуправления) допускается организация централизованной доставки взрывчатых материалов (ВМ) и хранение их на подземных участках в раздаточных камерах или контейнерах при соблюдении требований, предусмотренных настоящей инструкцией и "Едиными правилами безопасности при взрывных работах".

I.2. Расходные склады должны быть обеспечены специальными средствами для механизированной доставки ВМ на участки и иметь соответствующий персонал.

I.3. Устройство и размещение участковых пунктов хранения и выдачи ВМ (раздаточные камеры или ниши с контейнерами) должно осуществляться по проектам, разработанным в соответствии с требованиями настоящей инструкции. Проекты согласовываются с местными органами Госгортехнадзора и утверждаются главным инженером шахты.

I.4. Контроль за соблюдением порядка учета, хранения и использования взрывчатых материалов по назначению должен осуществляться руководством шахт в строгом соответствии с требованиями "Единых правил безопасности при взрывных работах" и настоящей инструкции .

2. ДОСТАВКА ВЗРЫВЧАТЫХ МАТЕРИАЛОВ В УЧАСТКОВЫЕ ПУНКТЫ ХРАНЕНИЯ И ВЫДАЧИ ВМ

2.I. Подготовка взрывчатых материалов на складе, загрузка вагонеток, сопровождение состава и загрузка раздаточных камер и контейнеров производится специально назначенными рабочими склада ВМ - раздатчиками расходного склада, мастерами-взрывниками или машинистами электровозов, имеющими удостоверение раздатчика расходного склада ВМ.

2.2. Доставка ВМ в участковые пункты хранения должна производиться средствами транспорта, отвечающими требованиям "Единых правил безопасности при взрывных работах". При этом ВВ и СВ в сумках или кассетах должны перевозиться в специальных вагонетках закрытого типа, и вагонетки СВ должны иметь секции, обитые внутри войлоком, резиной или деревом. Доставка ВВ в заводской таре (в деревянных ящиках) может осуществляться в обычных вагонетках.

2.3. По горизонтальным горным выработкам СВ и ВВ могут перевозиться специальными, а также попутными порожняковыми составами, при этом ВВ и СВ должны находиться в различных вагонетках, разделенных одна от другой таким количеством порожних вагонеток, при котором расстояние между вагонетками с ВВ и СВ или этими вагонетками и электровозом было бы не менее 3,0 м. В составе, перевозящем ВМ, не должно быть вагонеток, загруженных другими грузами, кроме забоечного материала и вспомогательных средств взрывания (полиэтиленовые сосуды, ампулы, зажимы).

2.4. На передней части электровоза и сзади состава с ВМ должны быть опознавательные световые знаки - по две лампы с красным светом, со значением которых должны быть ознакомлены все работающие в шахте.

2.5. Кроме машиниста электровоза и лиц, связанных с перевозкой ВМ, в поезде никого не должно быть. При этом лица, сопровождающие ВМ, должны размещаться в вагонетке, предназначенной для перевозки людей и прицепленной в конце поезда. Между людской вагонеткой и вагонетками с ВМ должна помещаться одна порожняя вагонетка.

2.6. Во время перевозки ВМ по горизонтальным горным выработкам машинисты электровозов встречных поездов обязаны останавливать свой поезд и пропускать поезд с ВМ. Движение других поездов, следующих в том же направлении, что и поезд с ВМ, можно начинать после открытия движения светофором, а при отсутствии светофора - не ранее, чем через пять минут после ухода поезда с ВМ. Скорость движения электровоза при доставке ВМ не должна превышать 5 м/с.

2.7. Доставка ВМ из расходного склада в раздаточные камеры и контейнеры должна производиться в заводской таре или в жестких кассетах или сумках. При этом ящики, кассеты и сумки должны быть опломбированы или опечатаны на складе.

2.8. Погрузку ВМ в вагонетки можно производить в подходящих к складу ВМ выработках, а также непосредственно в расходном складе.

2.9. При перевозке ВВ в кассетах или сумках их следует устанавливать в один ряд по высоте.

2.10. Доставку ВМ с расходного склада в раздаточные камеры и контейнеры, а также остатков ВМ с раздаточных камер и контейне-

ров в расходный склад необходимо производить в специально установленное по шахте время. С графиком времени перевозки ВМ должны быть ознакомлены все машинисты электровозов под роспись.

3. ХРАНЕНИЕ ВЗРЫВЧАТЫХ МАТЕРИАЛОВ

3.1. Хранение ВМ на участках должно быть поставлено в условия, предотвращающие возможность хищения и порчу их. Камеры и контейнеры для хранения ВМ должны быть выполнены в соответствии с проектами (рекомендуемые конструкции контейнеров приведены в приложении 3 и 4).

3.2. Места устройства камер и ниш для установки контейнеров на участках устанавливаются главным инженером шахты и отмечаются на плане горных работ.

3.3. Раздаточная камера должна иметь емкость, равную максимальному суточному расходу ВМ участка или группы участков, для которых она предназначена, но не более 1000 кг ВВ и соответствующего количества электродетонаторов.

3.4. Контейнер должен иметь емкость не более 150 кг ВВ и соответствующего количества электродетонаторов, а суммарная емкость всех контейнеров на участке не должна превышать суточный расход ВМ для подготовительных забоев и сменный для очистных, но во всех случаях не более 500 кг ВВ и соответствующего количества электродетонаторов.

3.5. В раздаточных камерах и контейнерах ВМ можно хранить как в ящиках заводской упаковки, так и кассетах или сумках. Сумки и кассеты должны быть пронумерованы.

3.6. Раздаточные камеры должны иметь не менее двух оборудованных стеллажами ячеек для раздельного хранения ВВ и СВ. Ячейки должны быть отгорожены друг от друга кирпичной или бетонной стеной толщиной не менее 25 см.

3.7. Раздаточные камеры и ячейки, а также подводящие к камере выработки на расстоянии не менее 5,0 м должны быть закреплены негорючей крепью. В устойчивых породах крепление подводящих выработок не обязательно.

3.8. Порядок хранения ВМ в раздаточных камерах, содержание и охрана их должны быть такими же, как и подземных расходных складов ВМ.

3.9. Контейнеры для ВМ необходимо размещать в специальных нишах, устроенных непосредственно в горных выработках со стороны свободного прохода для людей. Глубина ниш должна обеспечивать установку контейнера таким образом, чтобы последний помещался в них полностью. Ниши проветриваются общешахтной свежей струей воздуха. От основной выработки каждая ниша должна быть ограждена двумя барьерами, установленными в скобах, на высоте не превышающей габариты подвижного состава. При расстоянии от рельсового пути до контейнера в нише 2,5 м и более установка ограждения может не производиться.

3.10. Допускается устанавливать контейнеры без устройства ниш в выработках, не служащих для прохода людей и движения шахтного транспорта и проветриваемых свежей общешахтной струей воздуха.

3.11. Ниши для установки контейнеров с ВМ должны быть закреплены теми же видами крепи, что и выработки в местах их устройства.

3.12. При расположении в одной и той же выработке двух и более ниш для размещения в них контейнеров с ВМ расстояние между ними должно быть не менее 5 м. Расстояние между контейнерами при расположении их в выработках без устройства ниш должно быть не менее 10 м.

3.13. Ниши для установки контейнеров с ВМ следует располагать на расстоянии не ближе 50 м и не более 500 м от забоев, где ведутся взрывные работы, и не ближе 20 м от погрузочных пунктов.

3.14. Раздаточные камеры должны устраиваться в специально отведенной, вентилируемой обособленной свежей струей, выработке на расстоянии не менее 25 м от действующей выработки. Каждая камера должна иметь свой инвентарный номер.

3.15. На подводящих выработках по обе стороны от камеры или ниши должны быть установлены не менее чем по одному пенному огнетушителю, а также ящик с песком емкостью 0,3 $м^3$ и лопатой.

3.I6. Контейнеры для хранения ВМ могут изготавливаться из шахтных вагонеток или металлических листов толщиной не менее 3 мм и должны иметь на двери наружный и внутренний (контрольный) замки. Ключи от всех контейнеров должны быть разными.

3.I7. Контейнеры для хранения ВМ должны быть разделены горизонтальными перегородками, покрытыми резиной или войлоком, на четыре отделения, два верхних из которых служат для размещения ВВ, одно нижнее - для хранения электродетонаторов и одно - для хранения взрывных и контрольно-измерительных приборов, магистральных проводов, полиэтиленовых сосудов, ампул, соединительных замков. Все внутренние поверхности отделения для хранения электродетонаторов должны быть обшиты мягкими материалами (войлок, резина, пенопласт и др.).

Хранение материалов, не относящихся к взрывным работам, в контейнерах для ВМ категорически запрещается.

3.I8. Контейнеры должны быть покрашены, на каждом из них должен быть нанесен порядковый номер. Все контейнеры должны быть заземлены.

3.I9. В каждом пункте хранения ВМ должен быть установлен стол для выдачи ВВ и электродетонаторов, а также телефонный аппарат, обеспечивающий двухстороннюю связь с коммутатором шахты на поверхности. Каждый пункт хранения ВМ должен иметь стационарное освещение.

3.20. Приемка раздаточных камер в эксплуатацию производится комиссией в составе главного инженера шахты, начальника участка (начальников участков), представителя РГТИ, начальника участка ВР или заведующего расходным складом ВМ. Акт приемки утверждает директор шахты. Контейнеры для хранения ВМ приемке комиссией не подлежат.

3.2I. Запрещается ведение взрывных работ на расстояниях ближе 50 м от участковых пунктов хранения ВМ, а также использовать ниши, в которых установлены контейнеры с ВМ, в качестве укрытия мастера-взрывника при производстве взрывных работ.

4. ПРИЕМ, ОТПУСК И УЧЕТ ВЗРЫВЧАТЫХ МАТЕРИАЛОВ

4.I. Отпуск ВМ из расходного склада в участковые пункты хранения ВМ производится по накладным (приложение I), выписываемым начальником участка (помощником), а также начальником (помощником) участка ВР или лицом, специально назначенным приказом по шахте, и завизированным начальником (помощником) участка ВТБ.

4.2. Кассеты и сумки должны иметь маркировку, обозначающую принадлежность их соответствующей раздаточной камере или контейнеру, и порядковый номер в комплекте.

4.3. Подготовку ВМ на расходном складе для доставки их в раздаточные камеры и контейнеры необходимо производить заблаговременно. Количество ВМ, подготовленного для хранения, должно соответствовать требованиям пунктов 3.3 и 3.4 настоящей инструкции.

4.4. Подготовка и загрузка транспорта взрывчатыми материалами для участковых пунктов хранения производится под непосредственным контролем заведующего складом ВМ или старшего раздатчика.

4.5. Все электродетонаторы перед доставкой в участковые пункты хранения должны быть проверены на целостность мостиков накаливания и соответствие их сопротивления пределам, указанным на этикетках упаковочной тары. Выводные провода электродетонаторов после проверки их сопротивления должны быть замкнуты накоротко, все электродетонаторы укладываются в коробку. В коробки должны быть вложены также этикетки с фамилией раздатчика склада ВМ, проверившего данные электродетонаторы. Коробки с электродетонаторами укладываются в ящики или кассеты.

4.6. Заполненные взрывчатыми материалами ящики, кассеты и сумки должны быть проверены заведующим складом или старшим раздатчиком и опечатаны или опломбированы. При этом должна быть предусмотрена возможность определения лица, установившего пломбу.

4.7.При доставке ВМ в контейнеры доставщик расходного склада проверяет количество оставшихся в них ВМ, сверяет их с записью мастеров-взрывников в находящейся в контейнере "Книге наличия и расхода ВМ" (приложение 2) в графе "остаток" и подтверждает своей подписью этот остаток. Затем, пополнив контейнер взрывчатыми мате-

риалами, доставщик заполняет графу "приход", подсчитывает получившийся после пополнения остаток ВМ в контейнере, записывает результат в графе "остаток" и снова расписывается, оставляет накладную в контейнере, закрывает на замок и опечатывает или опломбирует его.

4.8. Ключи, пломбировочные щипцы или печать в течение смены хранятся у мастеров-взрывников, ответственных за использование, учет и хранение ВМ по данному контейнеру. Вторые экземпляры ключей хранятся в расходном складе ВМ.

4.9. В конце смены ключи, пломбировочные щипцы или печать мастер-взрывник обязан передать лицу, ответственному за использование, хранение и учет ВМ по данному пункту в следующей смене, или сдать их в расходный склад ВМ.

4.10. Получение ВМ мастерами- взрывниками из контейнеров производится согласно существующим наряд-путевкам. В наряд-путевке указывается номер контейнера, номера кассет или сумок с ВМ. До расходования ВМ мастер-взрывник обязан проверить соответствие наличия ВМ в контейнере, указанному в графе "остаток" в "Книге наличия и расхода ВМ", и своей подписью подтвердить это с указанием даты и смены.

Для производства взрывных работ мастер-взрывник имеет право взять только то количество ВВ и электродетонаторов, которое ему выписано в наряд-путевке, и из тех кассет или сумок, которые указаны в его наряд-путевке. При этом мастер-взрывник при каждом изъятии ВМ из контейнера заполняет соответствующие графы "выдано" в "Книге наличия и расхода ВМ", подтверждая это своей росписью и при остатке ВМ должен запломбировать вновь своей пломбой ящик, кассету , сумку, а также контейнер. После производства взрывных работ в забое мастер-взрывник обязан сделать соответствующую запись в графах "взорвано" и "израсходовано" наряд-путевки. При производственной необходимости мастер-взрывник может брать меньшее количество ВМ, чем указано в наряд-путевке. По окончании взрывных работ в смене мастер-взрывник делает итоговые записи в наряд-путевке и в "Книге наличия и расхода ВМ" и подтверждает правильность этих записей своей росписью.

4.11. Правильность фактического расхода ВМ по назначению подтверждается также подписью лица сменного технического (горного) надзора, присутствующего при взрывных работах.

По согласованию с местными органами Госгортехнадзора и разрешению главного инженера шахты допускается возлагать подтверждение фактического расхода ВМ вместо лица сменного технического (горного) надзора на бригадира, звеньевого или старшего по смене рабочего, второго мастера-взрывника. Лица, на которых возложено подтверждение расхода ВМ, должны быть оформлены приказом по шахте.

4.I2. В конце рабочей смены мастера-взрывники или лицо, производившее выдачу ВМ мастерам-взрывникам, обязаны передать сведения о расходе ВМ за смену и остаток ВМ по пункту хранения на следующую смену в расходный склад ВМ, а раздатчик расходного склада обязан передать сведения о расходе и остаток ВМ по всем пунктам хранения руководителю участка ВР. Наряд-путевки с отчетом о расходе ВМ мастера-взрывники обязаны сдать по окончании смены в расходный склад.

4.I3. Лица, обслуживающие раздаточные камеры и контейнеры, в конце суток производят проверку порожних или с остатком ВМ кассет, сумок и делают соответствующие записи в накладной об израсходовании и остатках ВМ. Заполненные накладные, а также остатки ВМ передают в расходный склад.

4.I4. На основании заполненных накладных и наряд-путевок заведующий расходным складом составляет суточный отчет о расходе ВМ по складу.

4.I5. Возвращенные в расходный склад остатки ВМ в кассетах или сумках следует тщательно проверять в количественных отношениях и выдавать в первую очередь для дальнейшего использования, предварительно выбраковав непригодные.

4.I6. При суточном перерыве между сменами, в течение которого не производятся взрывные работы, а также при перерывах на выходные и праздничные дни все взрывчатые материалы из участковых пунктов хранения сдаются в расходный склад ВМ.

4.I7. Пополнение или изъятие ВМ из контейнеров может производиться работниками расходного склада ВМ в отсутствие мастеров-взрывников по установленному на шахте графику.

4.I8. Проверка правильности учета, хранения и наличия ВМ в участковых пунктах осуществляется ежесуточно раздатчиками- дос-

тавщиком при завозе ВМ и периодически, не реже двух раз в месяц, начальником участка взрывных работ (помощником) и заведующим расходным складом ВМ, а состояние ниш с контейнерами для ВМ - не реже двух раз в смену лицами технического надзора участка.

4.19. Все лица, связанные с ведением учета, хранения и использования взрывчатых материалов, должны быть назначены приказом по шахте и ознакомлены под роспись с требованиями настоящей инструкции.

4.20. Персонал, обслуживающий контейнеры с ВМ, обо всех обнаруженных недостачах ВМ или других нарушениях ведения отчетно-приходной документации должен немедленно сообщить лицу сменного технического надзора.

5. ПЕРСОНАЛ ДЛЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ ДОСТАВКИ ВМ В РАЗДАТОЧНЫЕ КАМЕРЫ И КОНТЕЙНЕРЫ И ХРАНЕНИЯ ВМ В НИХ

5.1. Персонал, осуществляющий доставку ВМ к камерам и контейнерам, должен пройти специальную подготовку по программе для заведующих складами ВМ и настоящей инструкции и получить удостоверение (приложение № 8 к ЕПБ).

5.2. Персонал, обслуживающий расходные склады, помимо приема, хранения и выдачи ВМ осуществляет также подготовку ВМ и централизованную доставку их в раздаточные камеры и контейнеры.

5.3. Раздатчики расходного склада ВМ, занятые подготовкой и централизованной механизированной доставкой ВМ на участки к раздаточным камерам и контейнерам, обязаны:

5.3.1. Производить подготовку ВМ к доставке согласно накладным, а также погрузку их в вагонетки под непосредственным руководством заведующего расходным складом или старшего раздатчика;

5.3.2. Своевременно доставлять ВМ в раздаточные камеры и контейнеры согласно накладной, а также забирать из них порожние и с остатком ВВ и СВ ящики, сумки и кассеты;

5.3.3. При доставке ВМ следить за сохранностью пломб на мешках, сумках и ящиках, а также производить соответствующие

записи в накладных и "Книгах наличия и расхода ВМ" о количестве доставленных и изъятых кассет, сумок и ВМ в них.

5.4. Раздаточные камеры должны обслуживать специально выделенные ответственные раздатчики, прошедшие специальную подготовку, освобожденные от всех других работ.

6. ОХРАНА ВЗРЫВЧАТЫХ МАТЕРИАЛОВ

6.I. Охрану взрывчатых материалов в камерах возлагают на раздатчиков.

6.2. Разрешается хранение ВМ в закрытых на замок, опломбированных или опечатанных металлических контейнерах без выставления постов охраны. В этом случае контейнеры с ВМ должны быть под периодическим контролем со стороны мастеров-взрывников, горных мастеров, ИТР подземных участков и лиц вентиляционного надзора. Периодичность и порядок контроля должны быть оговорены приказом по шахте.

Приложение I

Шахта _____

НАКЛАДНАЯ № ____

на выдачу взрывчатых материалов в раздаточную камеру или контейнер и сдачу остатков ВМ

Раздаточная камера № ____
контейнер

На "__" _____ I97 __ г.

Доставщик ВМ

№№ пп	Наименование выработок	Смена	Наименование и количество								Номера кассет и сумок с ВМ
			ВВ тип	ЭД-8	ЭДКЗ-25	ЭДКЗ-50	ЭДКЗ-75	ЭДКЗ-I00	ЭДКЗ-I50	ЭДКЗ-250	

Итого: Выписано
Выдано
Израсходовано
Остаток

ВМ затребовал _____
(нач.уч-ка, техн. руководит. работ)

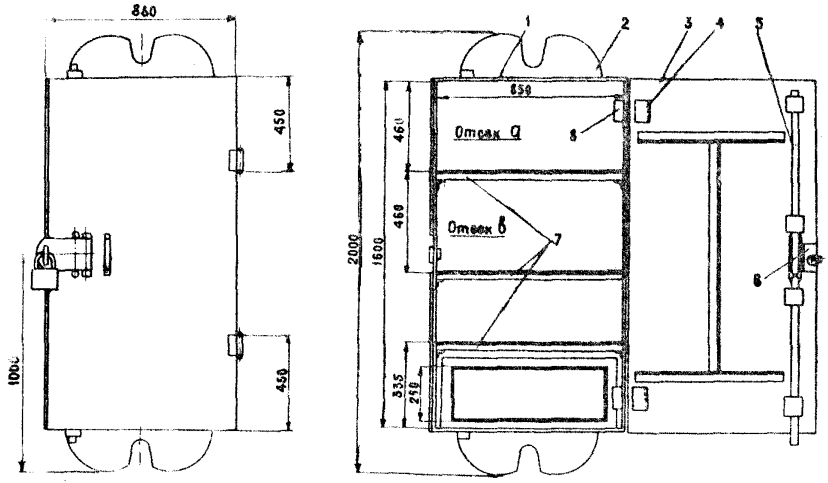
ВМ выдал _____ Остаток ВМ сдал _____
(раздатчик склада) (доставщик)

ВМ получил _____ Остаток ВМ принял _____
(доставщик) (разд.склада)

КНИГА

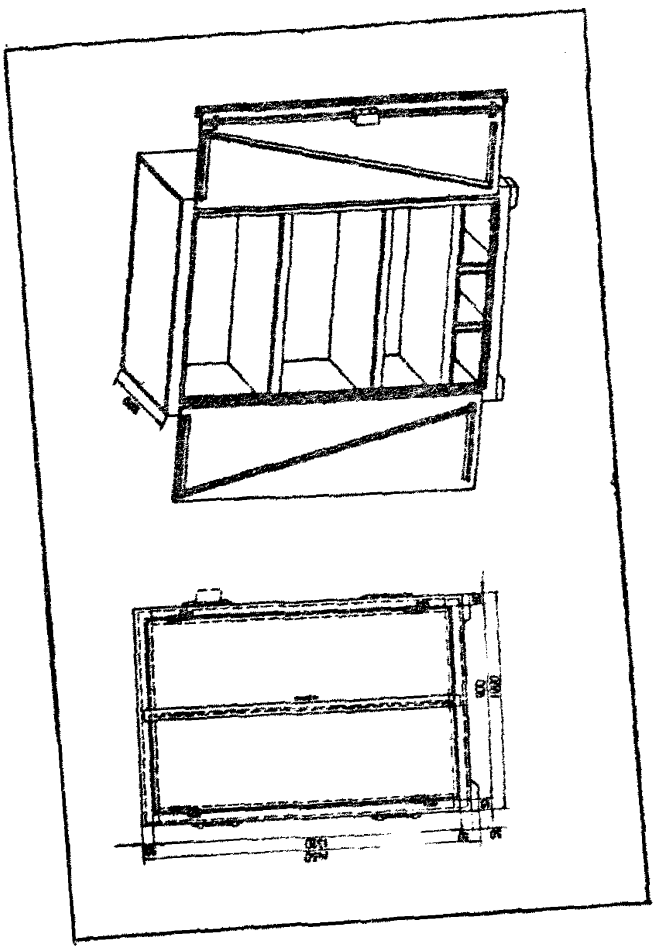
наличия и расхода ВМ

Дата, смена	Наименование ВМ	Ед. изм	Приход со склада		Возвращено в склад		Выдано взрывникам		Возврат		Остаток	Фамилия и инициалы доставщика ВМ, мастера-взрывника	Подпись	Фамилия и инициалы техн. надзора, провер. участ. пункт хранения	Подпись
			№ накладной	количество	№ накладной	количество	№ наряд путевки	количество	№ наряд путевки	количество					



Контейнер для хранения ВМ:
1 - корпус; 2 - рама вагонетки УВГ-1,3; 3 - дверь контейнера; 4 - уголки двери; 5 - стержневый запор; 6 - накладной замок; 7 - полки; 8 - планки корпуса.

Приложение 4



Контейнер для хранения ВМ

Ответственный за выпуск д-р техн.наук Росинский Н.Л.
Подп. к печати 5/УШ-75 г. БП I7835
Ротапринт МакНИИ. Заказ № I30I- 300 экз.
г.Макеевка Донецкой обл., ул.Лихачева, 60

gost.e-ecolog.ru