



**УГТУ – УПИ
ФВО**

Кафедра войск РХБ защиты



**ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ
ВООРУЖЕНИЯ И СРЕДСТВ
РАДИАЦИОННОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ
И БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ
(ЭиР ВиС РХБ защиты)**



**Тема №1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ
ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И
РЕМОНТА ВООРУЖЕНИЯ И СРЕДСТВ РХБ ЗАЩИТЫ .**

**Занятие № 3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО
ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ВООРУЖЕНИЯ И
СРЕДСТВ РХБ ЗАЩИТЫ .**

Лекция 2 часа



ЛИТЕРАТУРА

- Техническое обеспечение радиационной, химической и биологической защиты в мирное время, М.: ВИ, 2006 г., стр. 172-209.
- Эксплуатация ВиС РХБЗ, М.: ВИ, 1993 г., стр. 66-70.
- Руководство по хранению ВиС РХБЗ в воинских частях, на базах и складах. М.: ВИ, 2002 г.



Учебные вопросы

1. Требования к условиям хранения ВиС РХБЗ. Виды хранения.
2. Требования к хранилищам и паркам машин. Размещение имущества в хранилищах и под навесом. Особенности хранения различных видов ВиС РХБЗ.
3. Консервация и переконсервация, материалы, применяемые при ее проведении.
4. Организация и планирование контроля за состоянием ВиС РХБЗ.



I. Учебный вопрос

**Требования к условиям
хранения ВиС РХБЗ.
Виды хранения.**



Хранение В и С РХБЗ является одним из этапов эксплуатации и заключается в содержании в местах хранения исправных, законсервированных В и С РХБЗ с соблюдением условий, обеспечивающих их сохраняемость и быструю выдачу войскам.



Хранение В и С РХБЗ включает:

- ✓ подготовку к хранению, которая предусматривает проверку В и С РХБЗ по количеству и техническому (качественному) состоянию с устранением выявленных недостатков, ТО;
- ✓ консервацию с применением установленных средств и методов;
- ✓ подготовку мест хранения,
- ✓ обеспечение и поддержание в местах хранения необходимых условий (температуры, влажности и др.);
- ✓ размещение В и С РХБЗ в местах хранения с учетом требований к укрытию и условий хранения;
- ✓ содержание В и С РХБЗ в местах хранения, предусматривающее проведение в установленные сроки ухода, осмотров, испытаний, контрольных проверок, ТО с устранением выявленных неисправностей и недостатков, в том числе КТО и опробования спецмашин, освежения запасов ВиС РХБЗ и комплектующих элементов с ограниченными гарантийными сроками годности;
- ✓ переконсервации,
- ✓ техн. освидетельствования сосудов и баллонов, работающих под давлением,
- ✓ поверку (аттестации) средств измерений и других работ.



Под условиями хранения ВиС РХБЗ понимаются места их размещения и совокупность климатических и биологических факторов, воздействующих на упакованные и законсервированные изделия.



Основными климатическими и биологическими факторами, влияющими на ВиС РХБЗ при хранении, являются:

- ✓ температура и влажность воздуха,
- ✓ конденсированная влага (роса, туман, иней),
- ✓ коррозионно-активные агенты загрязненного воздуха,
- ✓ солнечная радиация,
- ✓ осадки (дождь, снег, град), ветер,
- ✓ плесневые грибки, бактерии, насекомые, грызуны, птицы.



Оптимальными условиями хранения ВиС РХБЗ являются:

- ✓ температура окружающей среды от $+5$ до $+15^{\circ}\text{C}$;
- ✓ перепад температуры не более 5°C в сутки;
- ✓ относительная влажность воздуха 40—55%;
- ✓ отсутствие осадков и конденсации влаги;
- ✓ отсутствие прямой солнечной радиации;
- ✓ отсутствие в воздухе пыли, песка и коррозионно-активных агентов;
- ✓ отсутствие воздействующих на ВиС РХБЗ биологических факторов;



Условия хранения ВиС РХБЗ

Условия хранения и группы ВиС РХБЗ	Состав ВиС РХБЗ, содержащихся в группах
В отапливаемых, хранилищах (первая группа)	Средства обнаружения и засечки ЯВ, спецмашины и приборы РХР, приборы ДК, газосигнализаторы и газоанализаторы, системы регенерации воздуха, замерзающие реактивы и индикаторы. При этом разрешается переводить в неотапливаемые хранилища машины РХР со снятыми радиостанциями и приборами РХБР.
В неотапливаемых хранилищах (вторая группа)	СИКЗ; машины СО; средства ХР; дымовые машины, приборы, аппараты; дымовые шашки и гранаты; огнеметы и боеприпасы к ним; ДД вещества в деревянных бочках, фанерных барабанах, ящиках, бумажных и полиэтиленовых пакетах; приборы и комплекты СО; индикаторные трубки и др.
Под навесами и на открытых площадках (третья группа)	Дымовые средства, огнеметные средства, дегазирующие вещества в железных бочках и цистернах, учебные рецептуры в железных бочках. Изделия, хранящиеся на открытых площадках и под навесами в штабелях, укрываются брезентами.



Виды хранения:

В зависимости от продолжительности различают кратковременное и длительное хранение.

Если использование изделий в течение от 3 мес. до 1 года не предусматривается, то они содержатся на кратковременном хранении.

В остальных случаях — на длительном хранении.



Изделия, находящиеся на хранении, по своему назначению могут относиться:

- ✓ к неприкосновенным запасам, предназначенным для удовлетворения штатно-табельной потребности воинской части на военное время;
- ✓ к неприкосновенным (мобилизационным) запасам, предназначенным для обеспечения развертываемых на базе данной части новых формирований;
- ✓ к обменному или ремонтному фонду изделий текущего довольствия, содержащихся на складе части.



II. Учебный вопрос

Требования к хранилищам и паркам машин. Размещение имущества в хранилищах и под навесом. Особенности хранения различных видов ВиС РХБЗ.



Неотапливаемые и отапливаемые хранилища должны обеспечивать поддержание необходимых условий для данного вида ВиС РХБЗ, удобство размещения ВиС РХБЗ и проведения осмотров, быстроту приема, выдачи, эвакуации ВиС РХБЗ и максимального использования средств механизации погрузочно-разгрузочных работ.



Ворота (двери) хранилищ должны открываться наружу или быть раздвижными, по конструкции и габаритам обеспечивать возможность использования средств механизации складских работ. Количество и размеры ворот определяются видом хранимых ВиС РХБЗ, вместимостью хранилищ, правилами пожарной безопасности и обеспечения возможности вывоза (эвакуации) ВиС РХБЗ в установленные сроки.



Полы хранилищ должны иметь твердое покрытие (бетон, асфальт), стойкое к образованию крошки и пыли, выдерживать нагрузку не менее 5 кгс/см², создаваемую ВиС РХБЗ, устанавливаемыми на хранение, и средствами механизации.



Окна хранилищ должны быть застеклены, иметь форточки и защитные металлические решетки или сетки. Стекла окон должны быть окрашены в белый цвет или иметь шторы (ставни) из несгораемых материалов для защиты ВиС РХБЗ от солнечной радиации. В хранилищах должно быть электрическое рабочее и аварийное освещение. При отсутствии электросети используются аккумуляторные электрические фонари. Пользование осветительными приборами с открытым пламенем и с применением горючих веществ запрещается.



Места хранения (хранилища, навесы и открытые площадки) или группа мест хранения должны быть оборудованы грозозащитными устройствами, пожарными водоемами, пожарной сигнализацией и пожарным инвентарем в соответствии с требованиями Устава внутренней службы ВС РФ и Положения о противопожарной охране в ВС РФ.

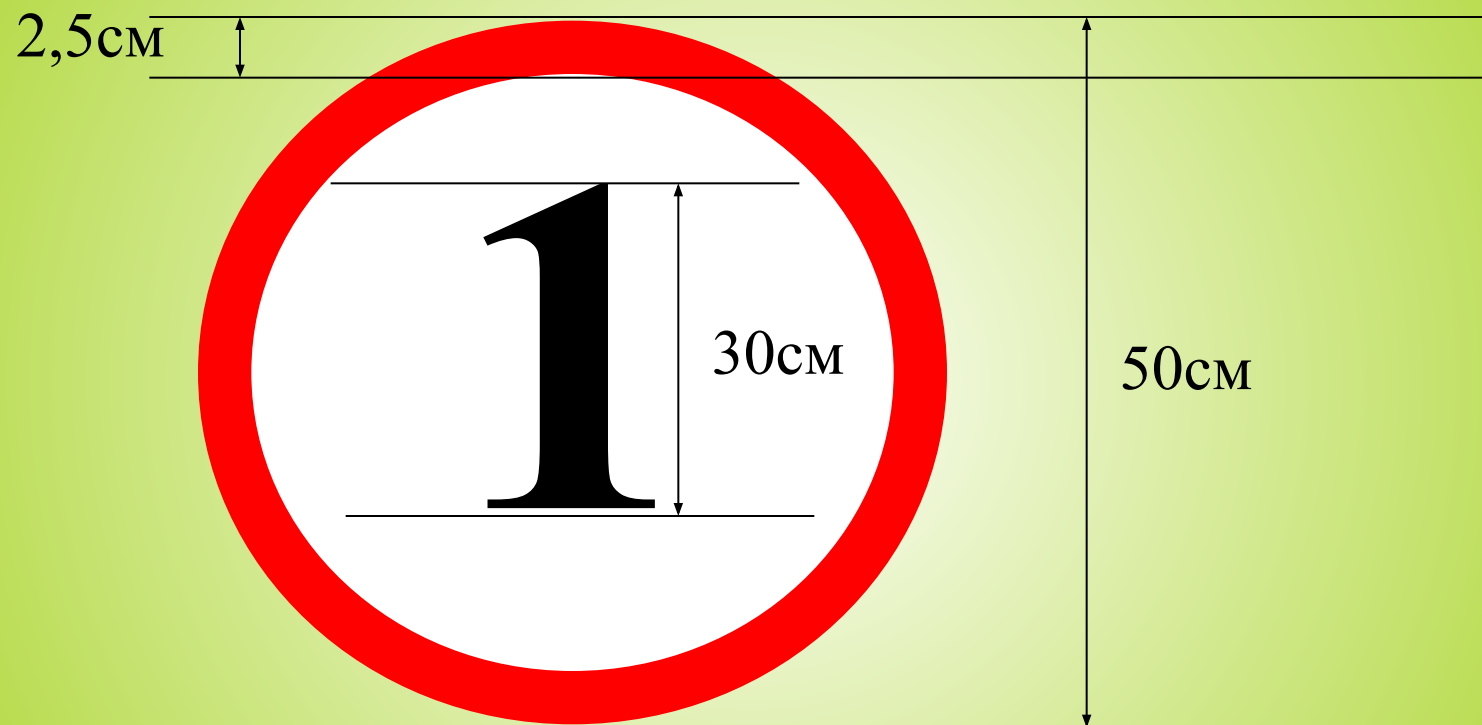


Каждому хранилищу, навесу, открытой площадке присваивается порядковый номер, который наносится на фасаде и торцевых стенах хранилищ либо устанавливается на столбах у главного входа на площадку или навес.

Нумерация мест хранения производится в соответствии с генеральными планами баз, складов, воинских частей.

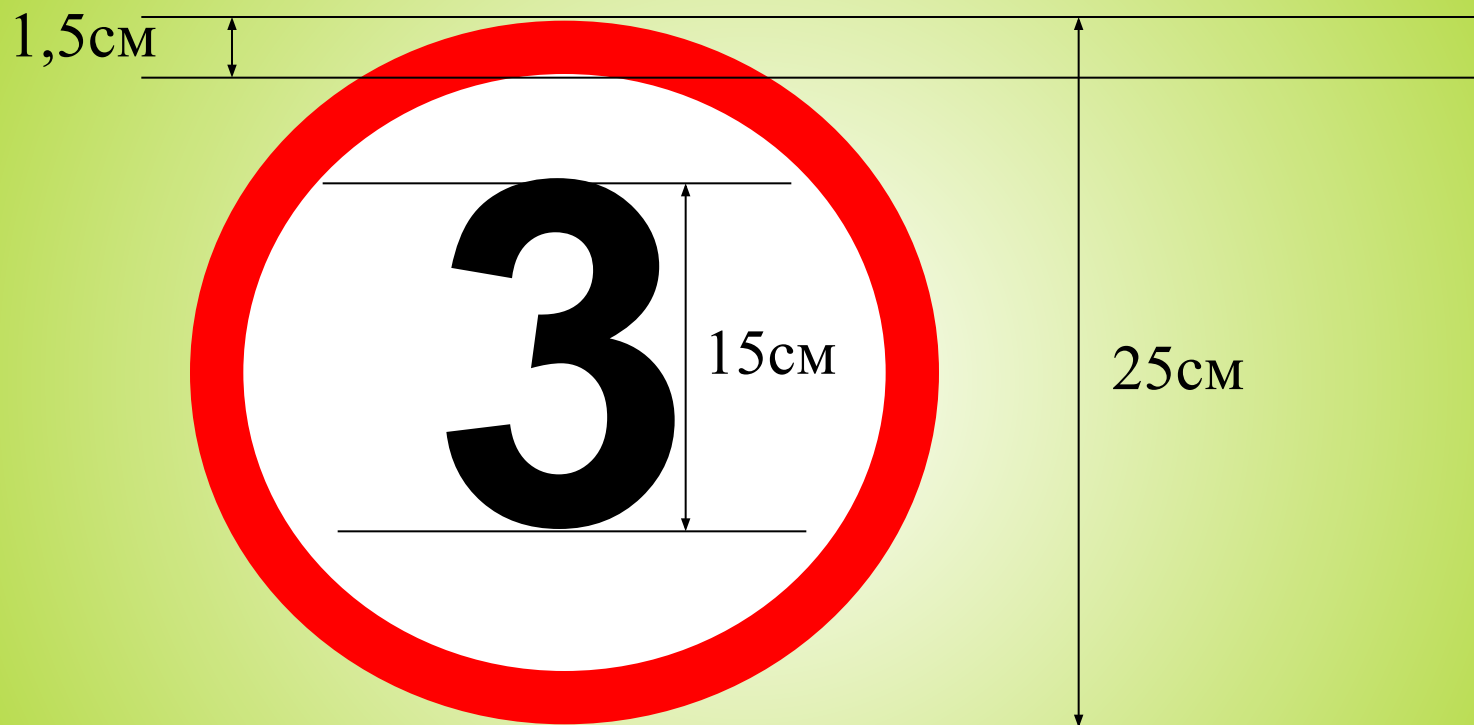


Нумерация хранилищ



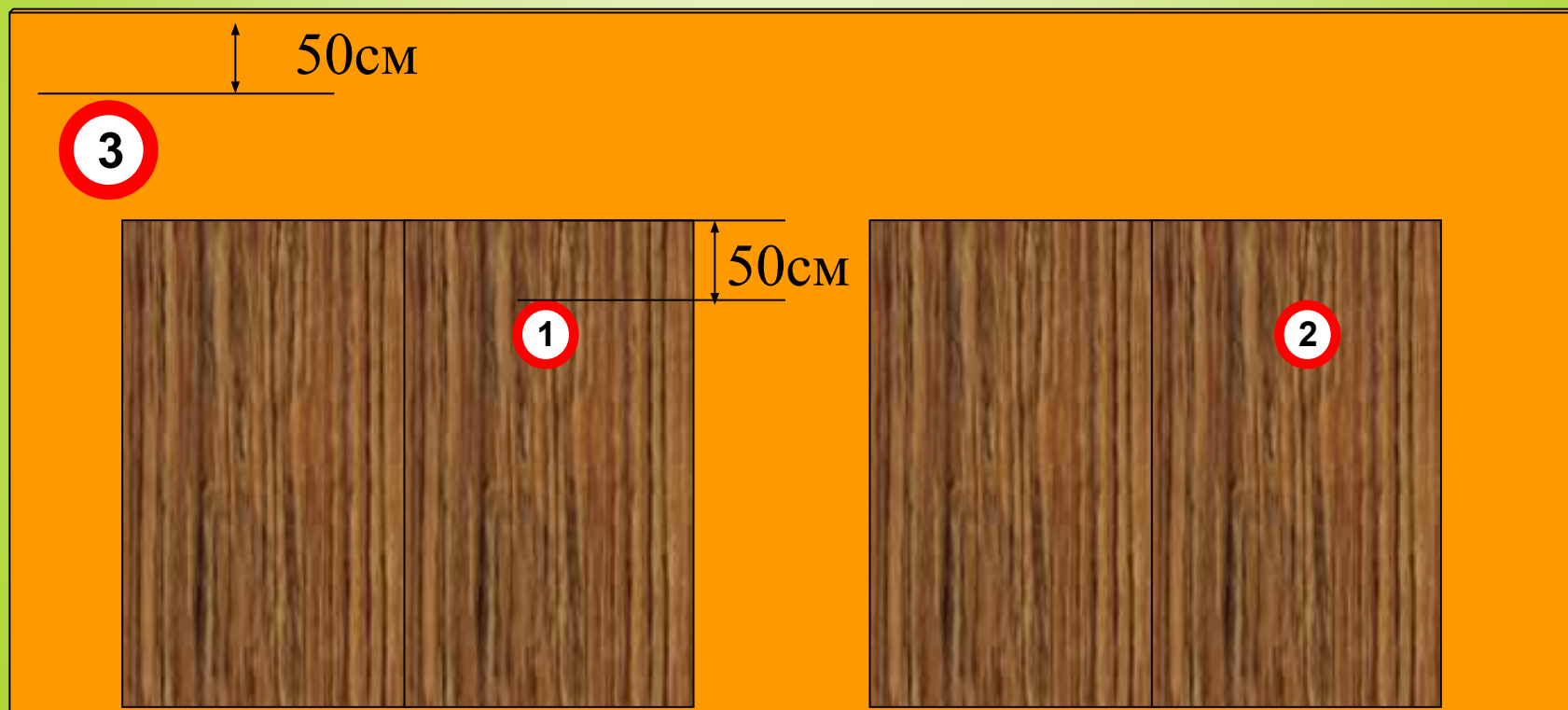


Нумерация ворот





Расположение номерных знаков





В хранилищах должна вестись следующая документация:

- **выписка из технического паспорта места хранения ;**
- **учетная документация на ВиС РХБЗ;**
- **технологическая карта на выполнение погрузочно-разгрузочных работ;**
- **опись оборудования инвентаря и инструмента;**
- **схема, расчет сил и средств для эвакуации ВиС РХБЗ в случае пожара и других стихийных бедствий;**
- **состав пожарного расчета;**
- **инструкции по требованиям безопасности и пожарной безопасности;**
- **журнал регистрации температуры и влажности воздуха на группу хранилищ;**
- **журнал проверки хранения ВиС РХБЗ.**



Места хранения, порядок размещения и укладки в них

ВХВ и СЗ должны обеспечивать сохраняемость изделий, возможность проведения их осмотров и освежения. Размещение ВиС РХБЗ в местах хранения должно проводиться с учетом наиболее полного использования вместимости и площади хранилищ, навесов, открытых площадок.



Условия и виды хранения специальных машин

Специальные машины размещаются в местах хранения в один, два или три ряда радиаторами в направлении ворот (проездов). Расстояние между машинами, а также между машинами и стенами хранилищ должно составлять не менее 0,8 м для колесных машин и 1 м для гусеничных машин. При многорядном размещении в хранилищах машины второго и последующих рядов должны быть сцеплены буксирными тросами с впереди стоящими машинами. При двустороннем расположении ворот хранилищ разрешается устанавливать специальные машины в четыре ряда: два в направлении одних ворот и два в противоположном направлении.



При размещении на открытых площадках специальные машины устанавливают рядами с расстоянием между машинами 1,5—2 м, между рядами не менее 6 м.



При размещении специальных машин на кратковременное хранение колеса и подвески средств подвижности не разгружаются. При размещении на длительное хранение производится разгрузка колес и подвески всех специальных машин. В кабинах каждой специальной машины длительного хранения на стекле левой двери крепится карточка специальной машины длительного хранения.



КАРТОЧКА СПЕЦИАЛЬНОЙ МАШИНЫ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ

Тип и номер специальной машины _____, военный номер _____, год выпуска ____.

Тип средства подвижности _____, номер шасси _____, номер двигателя ____

Машина поставлена на хранение _____

(дата постановки)

Приказ по в/ч _____ № _____ от « _____ » _____ 200_ г.

Пробег машины с начала эксплуатации к моменту постановки на хранение ____ км,
остаток ресурса до очередного ремонта ____ км.

1. Аккумуляторные батареи _____, содержатся _____, риведены в

(тип, количество)

(на машине, в аккумуляторной)

рабочее состояние _____

(дата)

2. Ключ от замка зажигания и люков машин _____.

(место хранения)

3. Место хранения комплекта ЗИП _____.

(на машине, на складе)

4. Опробование специальной машины _____.

(на месте, контрольным пробегом, дата)

5. Переконсервация специальной машины _____.

(дата переконсервации)

6. Корпус (кузов) специальной машины загерметизирован _____.

(метод герметизации, дата)

7. Дата закладки и начальная масса силикагеля _____.

8. Наименование и места хранения снятых комплектующих изделий _____

9. Вид и дата проведенного комплексного технического обслуживания _____.

10. Заправка машины:

Наименование систем, агрегатов	Заправлены горючим, смазочными материалами и специальными жидкостями		
	марка	защитная присадка, количество/%	дата заправки
Топливная система Система смазки двигателя Система охлаждения Агрегаты трансмиссии и специального оборудования Гидравлический привод тормозов Гидравлический привод сцепления			



Допустимость совместного хранения ВиС РХБЗ
При недостатке мест хранения необходимо размещать ВиС РХБЗ с учетом
допустимости их совместного хранения.

Условные группы ВиС РХБЗ	Наименование ВиС РХБЗ	Допустимое совместное хранение ВиС РХБЗ различных усл. групп
1	СИЗ, средства очистки воздуха для объектов коллективной защиты. Ремонтные столы, ремонтные ящики и комплекты пополнения к ним. Резинотканевые, резинометаллорукава и резиновые емкости. Тенты, брезенты и мешки	3, 5, 9, Ю, 14, 16
2	Регенеративные патроны и пусковые брикеты. Регенеративные вещества и комплекты	Не допускается
3	Приборы РХБ-разведки и дозиметрического контроля. Групповые и ремонтные комплекты ЗИП к ним. Средства газового контроля воздуха. Учебные тренажеры, макеты, разрезы, стенды	1,5,10,14,15,16
4	Твердые хлорсодержащие вещества (ДТ-2, ДТС ГК, и др.)	5
5	Дезактивирующие вещества	1,3,4,9,10,14,15,16,17
6	Дихлорэтан	Не допускается
7	Огнесмеси	Не допускается
8	РПО и огнеметные выстрелы	Не допускается
9	ДШ и РДГ	1,5,16
10	СИ (индикаторные трубки и ленты, пленки и порошки). Химические лаборатории	1,3,5,14,15,16
11	ИИИ, учебная радиоактивная пыль	Не допускается
12	Хлорпикрин, учебные имитационные рецептуры и УчЯДГ	Не допускается
13	Боеприпасы к струйным огнеметам, ЗДП, ПП, СХТ	Не допускается
14	Источники питания к приборам РХБ-разведки	1,3,5,10,16
15	Специальные машины, войсковые средства засечки	3,5,10,16
16	Приборы и комплекты СО, Струйные огнеметы Дымовые приборы и аппаратура. Групповые и ремонтные комплекты ЗИП. Средства и системы регенерации воздуха	1,3,5,9,10,14,15
17	Дегазирующие рецептуры, едкий натр, моноэтаноламин Дымовые смеси	5



III. Учебный вопрос

Консервация и переконсервация, материалы, применяемые при ее проведении.



**Для консервации специального оборудования
машин войск РХБ защиты применяют
два способа:**

- **Консервация с герметизацией корпусов машин методами «чехол», «получехол», «заклейка» с использованием осушителей и ингибиторов коррозии.**
- **Консервация без герметизации корпусов методом нанесения консервационных смазок, масел и полимерных покрытий.**



- Консервации методом «чехол» подвергаются главным образом малогабаритные специальные машины типа УАЗ-469рх.
- Консервации методом «получехол» подвергаются машины РХБ разведки, имеющие герметичные днища.
- Консервации методом «заклейка» подвергаются специальные машины с кузовами типа К-131, К-66 герметизация которых может быть достигнута путем заклейки щелей и отверстий специальными материалами.
- Консервации без герметизации корпусов посредством нанесения консервационных масел и смазок подвергаются, как правило, машины СО, дымовые машины, механические смесители.



- При применении метода «заклейка» щели в кузовах шириной до 10 мм и отверстия диаметром до 20 мм герметизируются замазкой ЗЗК-Зу, а неплотности больших размеров — липкой полиэтиленовой лентой или герметизирующими прорезиненными тканями ТТ, МВКШ, БЦ-УТ, 780. Герметизирующие полосы прорезиненных тканей и места их приклейки дважды промазываются клеем ХВК-2а с выдержкой каждого слоя на воздухе в течение 2—5 мин. Края приклеенной ткани промазываются ровным слоем замазки ЗЗК-Зу.



IV. Учебный вопрос

**Организация контроля за состоянием
ВиС РХБЗ**



Для определения технического (качественного) состояния ВиС РХБЗ при приеме, в процессе хранения, перед отправкой, при проведении проверок, ревизии, инвентаризации, передаче ВиС РХБЗ должностными лицами проводится выборочный или сплошной контроль.



При выборочном контроле техническое (качественное) состояние партии ВиС РХБЗ определяется по результатам проверки одной или нескольких выборок : (образцов, проб) из партии. При сплошном контроле техническое (качественное) состояние ВиС РХБЗ определяется по результатам проверки каждого образца.

Выборочный контроль является основным видом для определения технического (качественного) состояния ВиС РХБЗ, не бывших в пользовании, изготавливаемых и учитываемых по партиям.



**Выборочный и сплошной контроль
технического (качественного) состояния
ВХВ и СЗ осуществляется двумя методами:**

- контрольно-техническим осмотром ВиС РХБЗ, тары и упаковки с определением их состояния по внешнему виду;**
- проведением периодических испытаний (поверка приборов РХБ-разведки, опробование специальных машин, лабораторные испытания и др.)**



**При выявлении в результате
выборочного контроля дефектных
образцов ВиС РХБЗ проводится
повторный контроль удвоенного
количества образцов.**



Контроль технического (качественного) состояния ВХВ и СЗ осмотром, опробованием и проверке работоспособности специальных машин и приборов проводится непосредственно воинскими частями и отделами хранения баз и складов.

Периодические испытания ВиС РХБЗ и поверка приборов РХБ разведки и дозиметрического контроля проводятся, как правило, в лабораториях и ремонтно-градуировочных мастерских центральных, окружных, групповых и флотских баз и складов.



Основными планирующими документами по контролю за состоянием ВиС РХБЗ являются:

- 1. План-график работ по контролю технического (качественного) состояния, ТО и ремонту ВиС РХБЗ, находящихся на хранении.**
- 2. План-график КТО и опробования вооружения и военной техники, находящихся на ДХ войсковой части.**
- 3. План-график периодических испытаний ВиС РХБЗ в лаборатории воинской части.**
- 4. План-график периодических испытаний ВиС РХБЗ военного округа на базе (складе) хранения РХБЗ на 200_ г.**
- 5. План освежения ВиС РХБЗ длительного хранения в/ч _____ на 200_ г.**

Задание на самоподготовку:

Изучить:

- **Техническое обеспечение радиационной, химической и биологической защиты в мирное время, М.: ВИ, 2006 г., стр. 172-209.**
- **Эксплуатация ВиС РХБЗ, М.: ВИ, 1993 г., стр. 66-70.**
- **Руководство по хранению ВиС РХБЗ в воинских частях, на базах и складах. М.: ВИ, 2002 г.**