

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Белорусский национальный технический университет

**ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

**(Организация защиты, охраны и обороны подразделений
технического обеспечения)**

Учебно-методическое пособие

для курсантов, обучающихся по направлению специальности 1-37 01 04-02
«Многоцелевые гусеничные и колесные машины (эксплуатация и ремонт
бронетанкового вооружения и техники)» и студентов, обучающихся по программам
подготовки младших командиров и офицеров запаса

Учебное электронное издание

Минск ◇ БНТУ ◇ 2010

УДК 355.4

Авторы:

М.И. Гаман, А.В. Безлюдько

Рецензенты:

В.Ф. Тамело, профессор кафедры «Военно-инженерная подготовка», кандидат военных наук, доцент;

А.В. Бартошевич, начальник кафедры «Тактика и общевойсковая подготовка», кандидат военных наук

Структура учебно-методического пособия соответствует программе учебной дисциплины «Техническое обеспечение». В учебно-методическом пособии изложены основные положения по организации защиты, охраны и обороны подразделений технического обеспечения. Приведена методика расчёта потребности в средствах защиты и маскировки.

Белорусский национальный технический университет

пр-т Независимости, 65, г. Минск, Республика Беларусь

Тел.(017) 292-77-52 факс (017) 292-91-37

Регистрационный № БНТУ/ВТФ106-10.2010

© БНТУ, 2010

© Гаман М.И., 2010

© Ясюченя А.Н., компьютерный дизайн, 2010

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1 ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ, ОХРАНЫ И ОБОРОНЫ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ УСВОЕНИЯ МАТЕРИАЛА

ЛИТЕРАТУРА

ВВЕДЕНИЕ

В любых условиях боевой деятельности войск качественное осуществление технического обеспечения является важнейшим фактором поддержания боеспособности частей и подразделений. Поэтому необходимой составной частью работы командира, штаба, заместителя командира по вооружению (далее – ЗКВ) и других должностных лиц воинской части (подразделения) по организации боя (марша) является организация технического обеспечения.

Под «организацией технического обеспечения» в целом и каждой из составляющих его задач понимается деятельность командира, штаба, заместителя командира по вооружению, других должностных лиц по принятию решения, постановке задач, планированию технического обеспечения и практической работе в подчиненных войсках.

В данном учебно-методическом пособии рассматриваются теоретические положения по организации укомплектования вооружением и военной техники (далее – ВВТ) и по организации технической и специальной подготовки, знание которых необходимо для выполнения наиболее творческого элемента деятельности ЗКВ по организации технического обеспечения – принятия решения. Существует принципиальная методика принятия решения (рисунок 1).

При определении потребностей в выполнении задач и оценке возможностей по их осуществлению должны применяться соответствующие методики, позволяющие расчетным или нормативным методом определять необходимые количественные показатели.

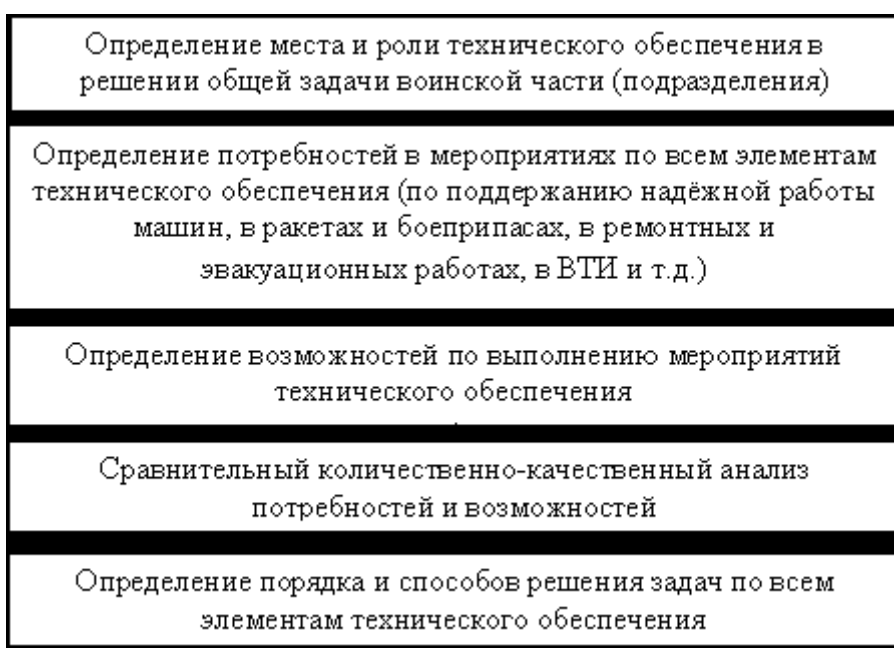


Рисунок 1 – Методика принятия решения по организации технического обеспечения

Основные принципы организации технического обеспечения:

сосредоточение усилий технического обеспечения в интересах воинских частей (подразделений), выполняющих главные задачи;

первоочередное выполнение тех задач технического обеспечения, решение которых в наибольшей степени влияет на боеготовность и боеспособность воинских частей (подразделений) в данной обстановке;

задачи технического обеспечения осуществляются непосредственно в ходе боя;

обеспечение максимальной автономности воинских частей (подразделений) в решении задач технического обеспечения;

соответствие способов использования сил и средств ТехО обстановке и решаемых воинскими частями (подразделениями) задач.

1 ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ, ОХРАНЫ И ОБОРОНЫ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Успешное выполнение задач, возлагаемых на подразделения технического обеспечения в ходе боевых действий, невозможно без всесторонней организации, своевременного и полного осуществления комплекса мероприятий по защите, охране и обороне сил и средств. Это обусловлено тем, что подразделения технического обеспечения в современном общевойсковом бою будут выполнять свои задачи, как правило, в боевых порядках войск. Они могут также подвергаться воздействию оружия массового уничтожения, ударам авиации и артиллерии, нападению диверсионно-разведывательных групп, незаконных вооруженных формирований и отдельных подразделений (частей), прорвавшихся в расположение наших войск или оставшихся в тылу при отходе противника.

Защита, охрана и оборона воинской части и подразделений технического обеспечения организуются и осуществляются с целью максимально ослабить воздействие противника и результатов разрушения предприятий атомной энергетики и химической промышленности на воинскую часть и подразделения технического обеспечения, сохранить боеспособность и обеспечить выполнение поставленных задач.

Основные задачи защиты, охраны и обороны подразделений технического обеспечения приведены на рисунке 2.

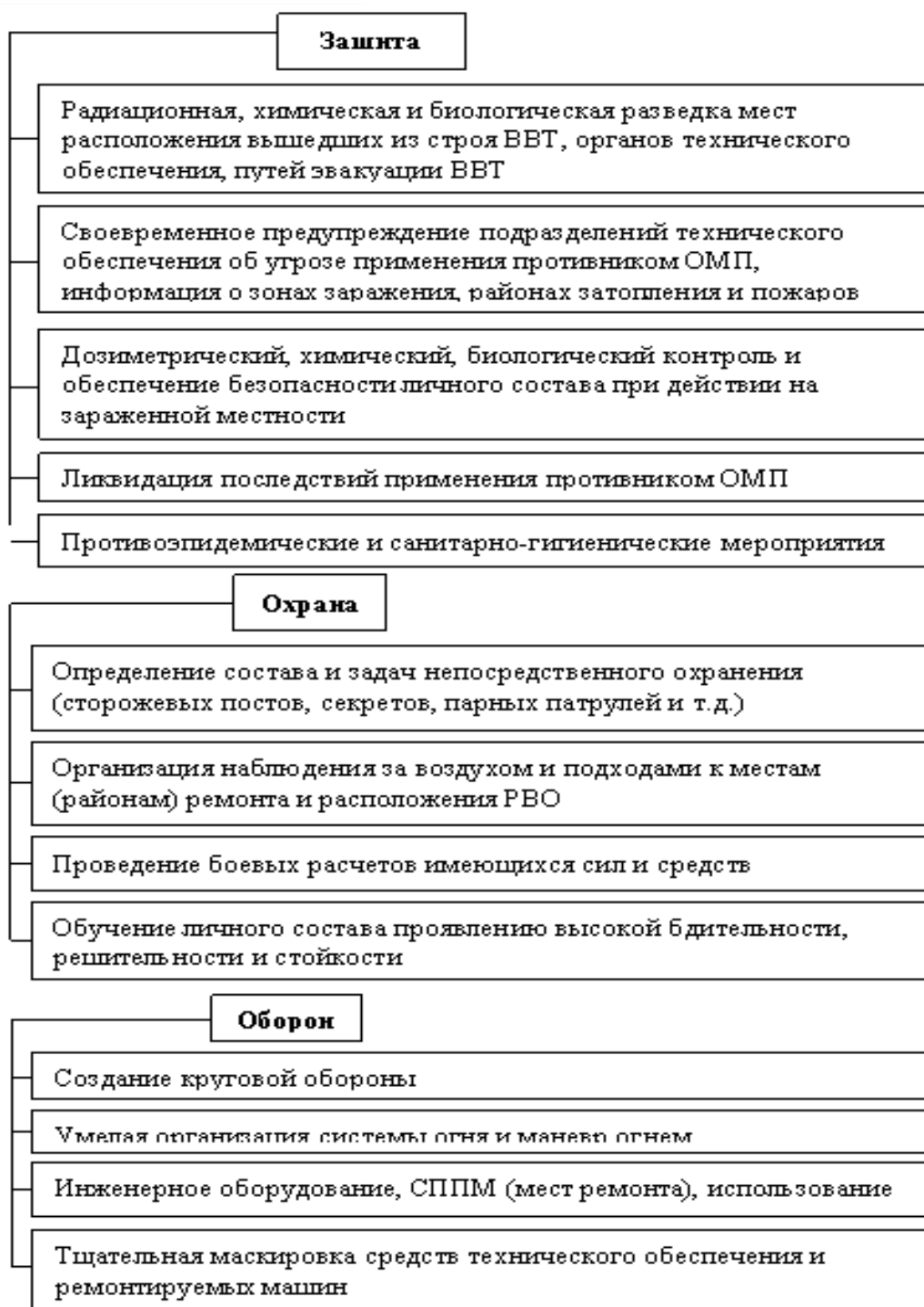


Рисунок 2 – Основные задачи защиты, охраны и обороны подразделений технического обеспечения

Решение этих задач достигается защитой воинской части и подразделений технического обеспечения от оружия массового поражения и высокоточных систем обычного оружия, противовоздушной обороной, охраной, противопожарной защитой и проведением спасательных работ. Для этого должны приниматься все возможные меры для быстрейшего сбора данных об обстановке, потерях, районах разрушений,

затоплений, пожаров, действий наземного противника, его воздушных десантов (аэромобильных групп) и других данных в районах расположения (развертывания) воинской части и подразделений технического обеспечения.

В современном общевойсковом бою требования к обеспечению необходимой живучести сил и средств ремонтно-восстановительных органов неизмеримо возрастают. Это обусловлено тем, что наличие у вероятного противника достаточно эффективных и дальнобойных средств поражения позволяет ему наносить удары не только по боевым подразделениям и частям, но и по органам их технического и тылового обеспечения с целью сорвать выполнение стоящих перед ними задач. Исходя из этого защита, охрана и оборона личного состава и средств технического обеспечения организуются в любых условиях обстановки и включают выполнение следующих задач:

защиту от оружия массового поражения, зажигательного, а также высокоточного оружия;

непосредственное охранение ремонтно-восстановительных органов при их расположении на месте и перемещении;

оборону при нападении воздушного и наземного противника.

Мероприятия по защите, охране и обороне воинской части и подразделений технического обеспечения разрабатываются заместителем командира по вооружению во взаимодействии с заместителем командира по тылу, начальниками родов войск и служб на основании указаний штаба воинской части. Основные из них отражаются в плане технического обеспечения воинской части.

Защита подразделений технического обеспечения от оружия массового поражения включает:

рассредоточение сил и средств технического обеспечения, периодическую смену, маскировку и инженерное оборудование районов их расположения (развертывания);

предупреждение воинской части и подразделений технического обеспечения о непосредственной угрозе и начале применения противником оружия массового уничтожения, о разрушениях предприятий атомной энергетики и химической промышленности, а также оповещение их о радиоактивном, химическом и биологическом заражении и районах пожаров, завалов, разрушений и затоплений;

осуществление противоэпидемических, санитарно-гигиенических и специальных профилактических медицинских мероприятий;

выявление и ликвидацию последствий применения противником оружия массового поражения и разрушения предприятий атомной энергетики и химической промышленности;

обеспечение безопасности и защиты личного состава воинской части и подразделений технического обеспечения при действиях в зонах заражения, районах разрушений, пожаров и затоплений.

Мероприятия по защите воинской части и подразделений технического обеспечения от оружия массового поражения планируются, организуются и осуществляются в полном объеме во всех условиях обстановки, проведение их не должно приостанавливать выполнение поставленных задач.

Наблюдение за радиационной, химической и бактериологической (биологической) обстановкой в подразделениях технического обеспечения ведется нештатным (специально подготовленным) личным составом, из числа которых назначаются наблюдатели (химические наблюдательные посты). Они размещаются, как правило, вблизи пунктов управления ремонтно-восстановительных органов. Для наблюдения за обстановкой используются приборы радиационной и химической разведки, установленные на ремонтных мастерских и других средствах технического обеспечения, а также переносные приборы. Посты (наблюдатели) должны иметь специальные средства для подачи звуковых и световых сигналов оповещения о радиационном, химическом и бактериологическом (биологическом) заражении местности.

Ведение радиационной, химической и бактериологической (биологической) разведки с целью получить своевременную информацию о заражении местности, ремонтно-эвакуационного фонда, маршрутов перемещения ремонтно-восстановительных органов и путей эвакуации организуется нештатными химиками-дозиметристами. Наряду с ведением разведки нештатные химики-дозиметристы осуществляют дозиметрический контроль личного состава, ремонтно-эвакуационных средств, а также восстанавливаемых машин.

Оповещение личного состава организуется в целях своевременного принятия мер по защите подразделений технического обеспечения от оружия массового уничтожения. Сигналы оповещения устанавливаются едиными и должны быть заблаговременно доведены до воинов-ремонтников. Кроме того, весь личный состав в обязательном порядке должен быть обучен и натренирован правильным и быстрым действиям по сигналам оповещения, особенно по использованию средств индивидуальной защиты.

Безопасность личного состава подразделений технического обеспечения при действиях на зараженной местности, в районах разрушений, пожаров и затоплений достигается постоянным знанием их командирами и штабами конкретно складывающейся обстановки, выбором в соответствии с ней наиболее целесообразных способов использования штатных и приданных сил и средств,

широкого маневра ими в целях быстрого вывода из зон опасного заражения, разрушений, пожаров и затоплений, умелым использованием защитных свойств местности, инженерных сооружений, средств коллективной и индивидуальной защиты.

Заместители командиров по вооружению, начальники технических служб, командиры ремонтно-восстановительных подразделений должны принять соответствующие меры к своевременному и полному обеспечению личного состава средствами индивидуальной защиты и специальной обработки, приборами радиационной, химической разведки и контроля, дегазирующими и дезактивирующими веществами, индивидуальными противорадиационными и противохимическими пакетами и другим медицинским имуществом. Личный состав должен быть обучен умелому выполнению своих обязанностей при решении задач технической разведки, эвакуации и ремонта ВВТ в защитных средствах.

Особое значение в предупреждении потери работоспособности личного состава при действиях на зараженной местности приобретает контроль доз облучения, степени зараженности ремонтно-эвакуационного фонда, средств технического обеспечения, а также продовольствия, воды, горючего, смазочных материалов и других материальных средств, находящихся в ремонтно-восстановительных органах или поступающих туда. Такой контроль ведется с помощью войсковых измерителей доз (дозиметров), выдаваемых в каждое ремонтное отделение (бригаду) всем офицерам и прапорщикам, а также сержантам и солдатам, выполняющим задачи в отрыве от своих подразделений.

Основным принципом расположения на местности является рассредоточение ремонтно-эвакуационных средств, а также ремонтируемых машин в указанном районе. При этом необходимо стремиться к максимально возможному использованию выемок, карьеров, оврагов, обратных скатов высот и других складок местности. В лесу средства ремонта и эвакуации, а также ремонтируемые вооружение и технику необходимо располагать на полянах, вырубках, прогалинах, покрытых кустарником, в глубине леса, вдоль просек и дорог. Места размещения ремонтных мастерских и восстанавливаемых машин необходимо очищать от сушняка, сухой травы и других легковоспламеняющихся материалов.

После размещения машин на местности должна быть произведена их маскировка с использованием табельных маскировочных средств, подручных средств и естественных масок. Особое внимание следует обратить на световую и тепловую маскировку, чтобы скрыть месторасположение и работу ремонтных подразделений от обнаружения наземным и воздушным противником. Средства технического обеспечения окрашиваются под цвет местности в зависимости от времени года. Окраска производится согласно установленным требованиям. Также в качестве искусственных средств маскировки необходимо применять табельные маскирующие комплекты МКТ-Т, МКТ-С, радиорассеивающий маскировочный комплект «Заросль», радиопоглощающий чехол «Мираж» («Накидка»), радиопоглощающие и

радиорассеивающие покрытия и материалы типа «Зарево-2», «Тень», «Кольчуга», термоотражающее покрытие «Топ». Так, применение чехла типа «Мираж» («Накидка») позволит с высокой эффективностью скрыть ремонтно-эвакуационные средства и ВВТ ремонтного фонда от оптического, радиолокационного и теплового обнаружения противником. Потребность в средствах защиты и маскировки представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Потребность в средствах защиты и маскировки

Наименование подразделений	Средство маскировки					
	МКТ-Т (0,5 комплекта)	КПФ- 1-180	«Мираж» («Накидка»)	«Топ»	УДШ (ДМ – 11)	РДГ- 2
	На закрытой местности					
ВТО	3	5-8	1-2	-	-	5
Ремонтная рота	20	25-30	20	2-3	-	20-30
	На открытой местности					
ВТО	3	10	2	-	-	10
Ремонтная рота	20	40-50	30	5-6		50

Для защиты от поражения боеприпасами с инфракрасными (тепловыми) головками самонаведения (ГСН) на удалении 40-50 м от ВВТ устанавливаются 2-4 ложные тепловые цели (ЛТЦ). В качестве ЛТЦ могут использоваться каталитические фитильные подогреватели КПФ-1-180, устанавливаемые поштучно (из расчета: на БРЭМ – 4 ед., БРЭМ-«Ч» – 3 ед., автомобиль – 2 ед.) или в блоках. Блоки состоят из четырёх подогревателей, устанавливаемых под тканевым (металлическим) переизлучателем на каркасе размером 1,5x1x0,4 м. Такие же блоки можно использовать в качестве подвижной ЛТЦ, устанавливая их на приспособления в виде салазок, которые буксируются защищаемым объектом в 5-10 м от него.

При отсутствии или недостатке табельных средств необходимо использовать устройства, изготовленные из подручных материалов. Маты толщиной 20-25 см изготавливаются из свежей зелени, веток деревьев, кустарника. Для обеспечения циркуляции воздуха маты устанавливаются на расстоянии 25-30 см от теплоизлучающей поверхности техники. Для этой же цели можно использовать асбестовые полотна и стеклоткани. Выпускные трубы двигателей следует оснащать

кожухами теплового рассеивания, изготовленные из асбеста стеклотканей или листового железа.

При оценке защитных свойств местности устанавливаются районы, обеспечивающие надежное скрытие подразделений и частей от обнаружения техническими средствами разведки. Полное сокрытие обеспечивается при расположении и передвижении в пределах радиолокационных полей невидимости, образуемых рельефом местности и местными предметами: оврагами, возвышенностями, а также в лесу, особенно молодом, лиственном, за плотными посадками деревьев вдоль дорог (рисунок 9). Перемещать подразделения технического обеспечения целесообразно под прикрытием этих же естественных масок (за обратными скатами высот и насыпей, в балках и оврагах, за посадками деревьев, вдоль линий электропередач на максимально возможных скоростях).

Современные РЛС обнаруживают объекты как за счет их контраста на фоне местности, так и за счет функционирования системы селекции движущихся целей (СДЦ) (по величине отраженной доплеровской частоты).

Для уменьшения отраженной доплеровской частоты, а следовательно, и эффективности обнаружения маршруты необходимо выбирать под некоторым углом α или параллельно к линии фронта.

Для защиты сил и средств ремонтно-восстановительных органов от оружия массового уничтожения, ударов авиации и артиллерии, высокоточного оружия необходимо по мере возможности оборудовать районы (места) их расположения в инженерном отношении. В связи с тем, что ремонтные подразделения войскового звена в ходе боя должны часто перемещаться, оборудовать для них искусственные инженерные сооружения очень трудно. Поэтому необходимо в качестве укрытий использовать естественные складки местности, а также искусственные укрытия, оставленные противником или своими войсками.

При длительном расположении на местности личный состав подразделений технического обеспечения оборудует открытые и перекрытые щели, ниши, блиндажи и убежища. В ряде случаев для этого могут привлекаться подразделения инженерных войск с необходимой землеройной техникой, а также использоваться взрывчатые вещества для ускорения работ по оборудованию укрытий, окопов и блиндажей.

Фортификационное оборудование занимаемых ремонтными органами районов уменьшает их потери за счет использования защитных свойств инженерных сооружений.

В таблице 2 содержатся размеры, объем, потребность в количестве сил и средств для оборудования укрытий для ВВТ.

Таблица 2 – Размеры, объем, потребность в количестве сил и средств для оборудования укрытий для ВВТ

Наименование и марка машины	Размеры укрытия, м				Объем, м ³	Потребное количество сил и средств	
	а	б	в	h		маш.-ч	чел.-ч
ЗИЛ-130(131)	3	6	6	2	82	1,7	11
Урал-4320	3,5	7	5	1,7	78	1,1	12
КамАЗ-5320	3,5	7	7	2,4	134	2,7	14
Ремонтная мастерская с кузовом КМ-130м (131)	3	6	5,5	1,9	74	1	14
БТС-4	4	5	7	1,9	48	0,8	12
БРЭМ-1	4	6	7	2,8	28	0,9	6
танк	4	5	1	1	26	0,6	5
БМП	3,5	5,5	2,5	1	29	0,3	8

При развертывании ремонтного подразделения для личного состава вблизи рабочих мест на каждое отделение отрываются открытые и перекрытые щели. При наличии времени могут оборудоваться сооружения закрытого типа из расчета на взвод – блиндаж. Защитные свойства инженерных сооружений представлены в таблице 3.

Для мастерских и тягачей, боеприпасов, ГСМ и имущества, а при возможности и для ремонтируемой техники оборудуются окопы и укрытия.

Таблица 3 – Защитные свойства инженерных сооружений

Защитные свойства	Окопы, щели, траншеи	Перекрытые щели	Блиндажи	Убежища
Коэффициент ослабления дозы проникающей радиации ядерного	1,1–1,5	2–15	50–200	До практически безопасных доз

Коэффициент ослабления доз ионизирующих излучений на местности	5–20 (дезактивированных)	50	500 и более	До практически безопасных доз
Уменьшение радиусов зон поражения от воздействия ядерных взрывов (по сравнению с открытым расположением)	В 1,3-1,5 раза	В 2 раза	В 2,5–3,5 раза	В 4–10 раза
Обеспечение защиты от светового излучения ядерного взрыва	Частично	Полностью	Частично	
Обеспечение защиты от РВ, ОВ, БС		От капель и аэрозолей		С ФВА – полностью

Если условия обстановки не позволяют полностью оборудовать район в инженерном отношении, для защиты личного состава можно использовать боевую и другую штатную и ремонтируемую технику, местные сооружения (подвалы каменных зданий, промышленных сооружений, погреба и т.п.). Защитные свойства техники от поражающих факторов ОМП приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Защитные свойства ВВТ от поражающих факторов ОМП

Защитные свойства	Танки, БРЭМ	БМП, КШМ, БРЭМ-2, САУ	Ремонтные мастерские
Коэффициент ослабления дозы проникающей радиации ядерного взрыва	4—10 (для нейтронного боеприпаса — 3-6)	1,2-1,5	

Коэффициент ослабления дозы гамма-излучения на РЭМ	16-18	4-6	2-3
Уменьшение радиусов поражения ударной волной (по сравнению с открытым расположением)	В 2,5 раза	В 1,5 раза	В 1,2-1,4 раза
Обеспечение защиты от СДЯВ	Возможно поражение через приборы наблюдения		
Обеспечение защиты от ОВ 1	Полностью оборудованы коллективными средствами защиты		

Командиры подразделений технического обеспечения организуют охрану и оборону, как правило, своими силами и средствами с использованием исправного вооружения ремонтного фонда в общей системе охраны и обороны воинских частей (подразделений) соединения (воинской части), а также воинских частей и подразделений тыла.

Охрана сил и средств технического обеспечения организуется в целях недопущения внезапного нападения воздушного противника прорвавшихся (отходящих) групп пехоты и танков, диверсионно-разведывательных групп противника, а также незаконных вооруженных формирований и обеспечения выгодных условий ведения боевых действий.

Охрана сил и средств технического обеспечения проводится при перемещении и расположении на месте, как правило, в общей системе охранения воинской части, а непосредственное охранение ремонтного подразделения осуществляется своими силами (выделение парных патрулей и наблюдателей). При ведении боевых действий охрана осуществляется своими силами и средствами с использованием штатного оружия. Для охраны назначаются наблюдатели, выделяются патрули, оборудуются сторожевые посты, выделяется личный состав ремонтного подразделения, члены экипажей (расчетов), которые не задействованы в процессе ремонта и эвакуации.

Оборона сил и средств технического обеспечения организуется в целях отражения нападения прорвавшихся (отходящих) групп пехоты и танков, низколетящих самолетов и вертолетов, а также диверсионно-разведывательных групп противника, незаконных вооруженных формирований. Она осуществляется, как правило, своими силами и средствами с использованием штатного оружия и исправного вооружения ремонтируемых машин в тесном взаимодействии с органами

тылового обеспечения. В сложных условиях обстановки для обороны и охраны технических и тыловых подразделений может выделяться личный состав мотострелковых подразделений.

Для более надежной охраны и обороны ремонтных подразделений их целесообразно располагать под прикрытием вторых эшелонов (общевойсковых резервов) частей.

Противовоздушная оборона подразделений технического обеспечения осуществляется в общей системе противовоздушной обороны воинской части. В подразделениях технического обеспечения на основании распоряжений их командиров осуществляются мероприятия по маскировке от воздушного противника, а также организуется система огня для борьбы с низколетящими целями с использованием штатного оружия и исправного вооружения ремонтного фонда.

Заместитель командира подразделения по вооружению и командир ремонтного органа, организуя охрану и оборону сил и средств технического обеспечения, должны:

провести боевой расчет личного состава, то есть указать, кто, какими силами и средствами и в каком секторе осуществляет охрану и оборону, место сбора и порядок действий личного состава по боевой тревоге;

довести до личного состава установленные сигналы оповещения и порядок действий по ним;

организовать инженерное оборудование района расположения и расстановку ремонтируемых машин с исправным вооружением на наиболее опасных направлениях;

организовать патрульную и караульную службу;

обеспечить тщательную маскировку средств технического обеспечения и ремонтируемых ВВТ.

Надежность мероприятий по защите, охране и обороне подразделений и частей технического обеспечения может быть достигнута при условии комплексного применения различных способов и средств. Немаловажное значение при этом приобретает повышение профессиональной подготовки, морально-психологической закалки и физической выносливости воинов-ремонтников, их умелое владение не только личным оружием, но и исправным вооружением ремонтируемых машин.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ УСВОЕНИЯ МАТЕРИАЛА

1. Задачи защиты, охраны и обороны подразделений технического обеспечения.
2. Мероприятия, проводимые в подразделениях технического обеспечения, по защите от оружия массового поражения, зажигательного, а также высокоточного оружия.
3. Мероприятия, проводимые в подразделениях технического обеспечения, по непосредственному охранению ремонтно-восстановительных органов при их расположении на месте и при перемещении.
4. Мероприятия, проводимые в подразделениях технического обеспечения, по обороне от воздушного и наземного противника.
5. Порядок работы заместителя командира по вооружению, командира ремонтного органа по организации защиты, охраны и обороны сил и средств технического обеспечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Основная литература

1.1. Боевой устав Сухопутных войск. Часть 2. Батальон, рота. – М., Воениздат, 1989.

1.2. Танкотехническое обеспечение танковых (мотострелковых) подразделений в боевых условиях. Учебник. – М., Воениздат, 1989.

1.3. Приказ заместителя Министра обороны по вооружению – начальника вооружения Вооружённых Сил Республики Беларусь от 26.09.2005 г №*1.

1.4. Техническое обеспечение Танкового (мотострелкового) батальона на марше и в различных видах боя. Учебное пособие. – Минск, Воениздат, 1997.

2. Дополнительная литература

2.1. Техническое обеспечение войск в бою и операции. Учебник. – М.: ВА БТВ, 1988.

2.2. Техническое и тыловое обеспечение войск в бою и операции. Учебник. – М.: ВА БТВ, 1989.

2.3. Обеспечение живучести войск и восстановление их боеспособности в бою и операции. – М.: Воениздат, 1988.

2.4. Рекомендации войскам по техническому обеспечению боевых действий в условиях применения противником нейронного оружия (соединение, часть, подразделение). – М.: Воениздат, 1988.

2.5. Кузнецов, С.С. Техническое обеспечение танкового батальона и роты в основных видах боя. Учебное пособие / С.С. Кузнецов. – Минск: Военная кафедра БНТУ, 2002.

2.6. Толокин, В.Я. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Тактико-специальная подготовка ВУС-420100» / В.Я. Толокин. – Минск: Военная кафедра БНТУ, 2003.