

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Белорусский национальный технический университет

**ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

(Организация эксплуатации вооружения и военной техники)

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

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 эксплуатации вооружения и военной техники. Приведена методика расчёта среднесуточного расхода ресурсов танков, БМП и других бронированных боевых машин.

Белорусский национальный технический университет

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

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

Регистрационный № БНТУ/ВТФ106-15.2010

© БНТУ, 2010

© Гаман М.И., 2010

© Ясюченя А.Н., компьютерный дизайн, 2010

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1 ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВВТ

2 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 эксплуатации вооружения и военной техники (далее – ВВТ), 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.

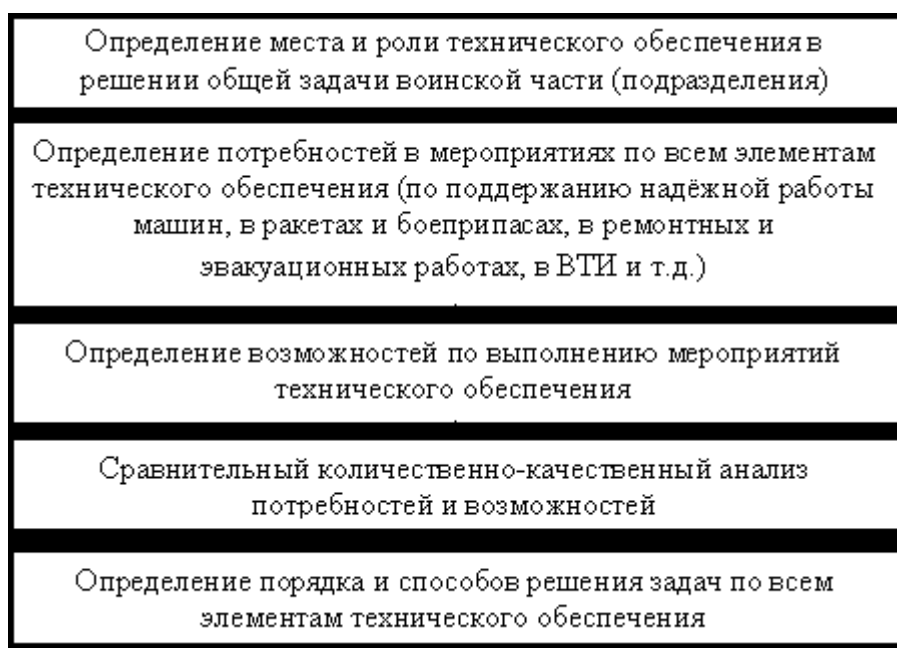


Рисунок 1 – Методика принятия решения по организации технического обеспечения

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 ЭКСПЛУАТАЦИИ ВВТ

Состоящие на оснащении войск ВВТ должны находиться в постоянной боевой готовности для выполнения поставленных перед подразделениями боевых задач. Постоянная боевая готовность ВВТ определяется:

технической исправностью и годностью к использованию по прямому назначению, наличием установленного запаса ресурсов;

подготовленностью экипажа (расчета, водителя);

наличием боекомплекта, горючего, смазочных и других эксплуатационных материалов, комплекта запасных частей, инструмента и принадлежностей (ЗИП), эксплуатационной документации, средств маскировки, самовытаскивания, повышения проходимости и других табельных средств, необходимых для использования ВВТ.

Поддержание ВВТ в готовности к выполнению поставленных перед войсками задач, обеспечение их надежной работы в процессе боевого использования достигается правильной организацией и четким осуществлением эксплуатации ВВТ при подготовке и в ходе боя (марша).

Эксплуатация ВВТ заключается в подготовке их к использованию, технически правильном использовании, своевременном, полном и качественном техническом обслуживании, транспортировании и хранении.

Под организацией эксплуатации ВВТ подразумевается работа должностных лиц технического обеспечения по обеспечению надежной работы ВВТ при подготовке и в ходе боевых действий (рисунок 2).



Рисунок 2 – Содержание организации эксплуатации ВВТ

Организация эксплуатации ВВТ базируется на принципах, приведенных на рисунке 3.

Эксплуатация ВВТ при ведении боевых действий осуществляется в соответствии с боевой обстановкой, без учета нормативов мирного времени (деления на группы эксплуатации и норм расхода ресурса). Исключается хранение ВВТ. Транспортирование ВВТ становится элементом эвакуации и воинских перевозок. Основу содержания эксплуатации в боевой обстановке составляет техническое обслуживание ВВТ и выполнение других мероприятий по обеспечению их надежной работы.

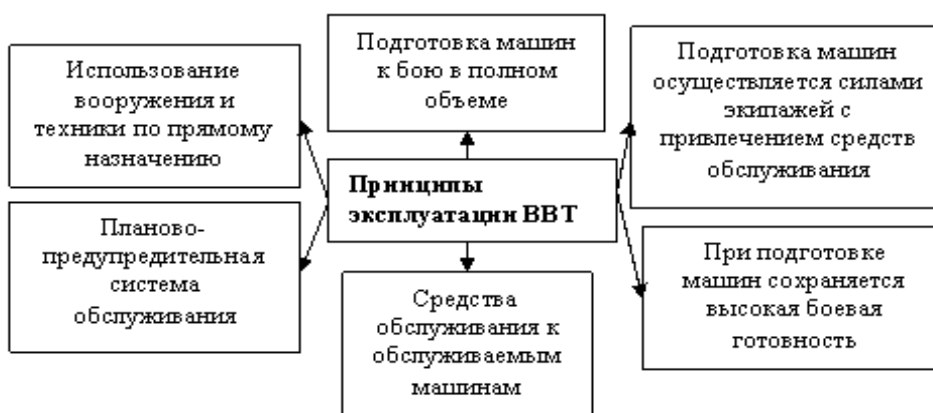


Рисунок 3 – Принципы эксплуатации ВВТ

При эксплуатации ВВТ в деталях, узлах и агрегатах происходят непрерывные изменения, вызванные, в первую очередь, их износом, нарушающим взаимодействие сопряженных деталей и нормальную работу всех составных частей. Поэтому через определенный промежуток времени машины, находящиеся в эксплуатации, теряют свою боеготовность и не могут использоваться по прямому назначению. Чтобы избежать этого, необходимо в установленные сроки проводить комплекс работ, обеспечивающих готовность ВВТ к боевому применению и их надежную работу в ходе боя.

Несоблюдение этого важнейшего требования, как показал опыт Великой Отечественной войны, приводит к резкому снижению уровня боеспособности подразделений, особенно в начальный период войны.

Так, в 15-м механизированном корпусе после пятидневных боев и маршей с 22 по 26 июня 1941 года почти вся материальная часть требовала планового технического осмотра и ремонта, а времени на их проведение в достаточном количестве не отводилось. В результате этого по различным техническим причинам вышло из строя свыше 30 % танков корпуса.

В современных условиях требования к подготовке ВВТ, проверке их технического состояния, проведению технического обслуживания, созданию требуемого ресурса, выполнению дополнительных мероприятий по обеспечению надежной работы ВВТ в специфических условиях местности, времени года, суток и погоды значительно возрастают.

Одна из задач технического обеспечения подразделений в боевых условиях заключается в организации своевременного, полного и качественного технического обслуживания ВВТ.

Техническое обслуживание – комплекс операций по поддержанию работоспособности или исправности объекта при использовании по назначению, хранении и транспортировании.

Техническое обслуживание, проводимое в ходе боевого использования ВВТ, в общем случае может включать: пополнение боекомплекта; заправку (дозаправку) машин горючим, смазочными и другими эксплуатационными материалами; проверку (диагностирование) технического состояния и укомплектованности табельным имуществом; подтяжку креплений; регулирование и настройку сборочных единиц машины; промывочные и смазочные работы; работы по замене отдельных сборочных единиц, которые отслужили установленные сроки (отработали назначенный ресурс) и не годны к дальнейшей эксплуатации. При необходимости выполняются работы по очистке и мойке ВВТ, поверке средств измерений, объектов гостехнадзора (воздушных баллонов, огнетушителей и т.д.) и другие работы.

При техническом обслуживании в обязательном порядке устраняются все выявленные недостатки и неисправности, при необходимости проводится текущий ремонт.

В боевых условиях техническое обслуживание ВВТ организуется и проводится в соответствии с состоянием ВВТ, предполагаемым характером предстоящих боевых действий и природно-климатическими условиями местности, в которых они будут проводиться.

При определении потребности в техническом обслуживании и проведении дополнительных работ по подготовке ВВТ к боевому применению, прежде всего, применяются два показателя:

запас ресурса до очередного номерного технического обслуживания, характеризующий в основном состояние объектов на момент получения задачи;

предполагаемый расход ресурса, характеризующий напряженность использования ВВТ при выполнении войсками полученной задачи.

Для определения вида технического обслуживания прогноз предполагаемого расхода ресурса осуществляется в километрах на единичный объект, на сутки или на период выполнения боевой задачи. Прогнозирование расхода ресурса может проводиться расчетным или нормативным методами.

Среднесуточный расход ресурса на одну машину при передвижении:

$$S_{см} = S_B \times k_{ув.м}, \quad (1)$$

где S_B – протяженность маршрута, измеренная по карте определенного масштаба, км;

$k_{ув.м}$ – коэффициент увеличения длины маршрута (топографический коэффициент, характеризующий рельеф местности, извилистость маршрутов движения и погрешности измерений по карте различного масштаба, задается нормативными документами (таблица 1)).

Таблица 1 – Значение коэффициента увеличения длины маршрута в зависимости от характера местности, дорог и масштаба топографической карты

Характер местности и дорог	Коэффициент увеличения длины маршрута при масштабе карты		
	1:50000	1:100000	1:200000
Равнинная местность	1,00	1,00	1,10
Среднепересеченная (холмистая) местность	1,05	1,10	1,15
Сильнопересеченная (горная) местность	1,15	1,20	1,25
Дорога прямая	1,00	1,00	1,10
Дорога извилистая	1,05	1,10	1,15
Дорога сильно извилистая	1,15	1,20	1,25

Среднесуточный расход ресурсов танков, БМП и других бронированных боевых машин за день наступательного боя (S_{Σ}) может быть определен по формуле (2):

$$S_{\Sigma} = S_B \times k_{ув.м} + \sum_{i=1}^n S_{б.зi} \times k_{mi}, \quad (2)$$

где S_B – протяженность измеренного по карте маршрута выдвижения из исходного района для наступления до переднего края противника, км;

$k_{ув.м}$ – коэффициент увеличения длины маршрута;

$S_{б.зi}$ – глубина i -й боевой задачи, выполняемой подразделением за день боевых действий (измеряется по карте), км;

k_{mi} – коэффициент маневра при выполнении i -й боевой задачи (таблица 2);

Таблица 2 – Значение коэффициента в зависимости от вида боевых действий

Вид боевых действий	Коэффициент маневра			
	Танки	БМП	БТР	Базовые машины
Наступление на подготовленную оборону	2,5-3,0	2,0-2,5	1,8-2,5	1,6-1,8
Наступление на обороняющегося противника в ходе развития боевых действий	1,8-2,0	1,7-1,9	1,6-1,7	1,5-1,7
Встречный бой	2,0-2,5	1,9-2,3	1,7-1,9	1,5-1,8
Преследование	1,4-1,6	1,4-1,6	1,4-1,6	1,3-1,5

n – число боевых задач, выполняемых подразделением за день боевых действий.

Под коэффициентом увеличения длины маршрута $k_{\text{м.п}}$ понимают отношение действительного пробега машины к длине маршрута, измеренного по топографической карте. Его величина зависит от рельефа местности, извилистости маршрутов движения, а также от масштабов карты.

Коэффициент маневра $k_{\text{м}}$ – отношение фактически пройденного машиной пути на поле боя к глубине боевой задачи, измеренной по карте. Его величина зависит от вида боевых действий, степени подготовленности обороны противника, наличия инженерных вооружений и естественных препятствий, уровня зараженности местности радиоактивными, химическими веществами и других факторов.

Расчеты по приведенной выше формуле показывают, что возможный расход ресурсов объектов ВВТ в километрах пробега за день наступления может составить 120-130 км. Исходя из этого, для подготовки ВВТ к следующему дню наступательного боя потребуется проводить комплексное техническое обслуживание в объеме ЕТО.

Если наступление осуществляется из непосредственного соприкосновения с противником, то расчет среднесуточного расхода ресурсов будет осуществляться по формуле:

$$S_{\Sigma} = \sum_{i=1}^n S_{б.зi} \times k_{mi} \quad (3)$$

Нормативным методом определяется предполагаемый расход ресурса всеми видами техники в обороне, а автомобильным транспортом также и в наступлении.

В обороне среднесуточный расход ресурса БТВТ и гусеничной АТ принимается 10 км, колесной АТ – 15-20 км. Расход ресурса автотранспортом может составлять 100 км и более.

Вид технического обслуживания определяется на основе сопоставления имеющегося запаса ресурса до очередного обслуживания S_3 и предполагаемого его расхода.

Если $S_{\Sigma} \geq S_3$ то при подготовке к выполнению боевых задач необходимо проводить очередное номерное техническое обслуживание, при других соотношениях: $(S_3 > S_{\Sigma})$ достаточно выполнить ЕТО.

В данном случае должно применяться правило, согласно которому при подготовке к выполнению боевых задач необходимо проводить обслуживание в таком объеме, который обеспечивает надежную работу ВВТ на весь период ее выполнения при минимальных затратах времени на обслуживание техники.

Например, при подготовке к передвижению на большое расстояние следует проводить обслуживание в объеме, обеспечивающем надежную работу ВВТ как в ходе марша, так и с началом выполнения последующих боевых задач без длительной подготовки. В случае израсходования запаса ресурса в ходе марша очередное ТО-1(2) и другие мероприятия по поддержанию надежной работы машин проводятся поэтапно в двух-трех районах дневного (ночного) отдыха.

Кроме запаса ресурса до очередного технического обслуживания, для гусеничной техники необходимо учитывать запас ресурса по гусеницам (таблица 3).

Таблица 3 – Запас ресурса по гусеницам

Марки машин	Т-54(55) и его модификации	Т-62	Т-55, Т-62 (с РМШ)	Т-72 (с РМШ)	Т-80 (с РМШ и обрезинной беговой дорожкой)	ПТ-76	БМ П-1, БМ П-2 (с РМШ)
-------------	----------------------------------	------	--------------------------	-----------------	--	-------	------------------------------

Время на сборку и замену комплекта гусениц на одной машине одновременно с заменой венцов ведущих колес, ч		4-6	4-6	2,5	2,5	2,5	1,0	1,0
Запас хода по гусеницам, км	Грунтовая дорога, песчаная дорога	1300-1500	1800-2000	6000	6000	5000	1600	8000
	Грунтовая дорога, суглинок	1800-3000	2300-2500	5000	6000	5000	2000	10000
	Заснеженная дорога или лесовая почва	4000-4500	4500-5000	6000-7000	6000	5000	4000-5000	10000
Масса новой гусеницы, кг		2400	2500	2500	3400	3534	980	1200
Допустимое количество траков в старой гусенице, шт.		83-84	90	90,96	95	79	90	83
Количество траков на новой гусенице, шт.		90 - 91	96	91; 97	96	80	96	84

Установленные вид обслуживания и перечень дополнительных работ на ВВТ позволяют определить время, необходимое для выполнения операций ТО, необходимые средства обслуживания и эксплуатационные материалы.

Время, необходимое для выполнения операций ТО, определяется по установленной для каждого объекта соответствующими руководствами величине продолжительности различных видов технического обслуживания с учетом влияния конкретных условий эксплуатации.

Руководствами нормативное время на обслуживание установлено для одиночного объекта в усредненных условиях. В конкретных условиях потребности могут значительно изменяться. Так, в условиях низких и высоких температур для технического обслуживания требуется времени в 1-2 раза больше, чем в благоприятных условиях. Выполнение при проведении технического обслуживания требования сохранения боеспособности подразделений также обуславливает увеличение времени, необходимого для выполнения работ на всех объектах подразделения или даже части. Для номерных видов технического обслуживания в зависимости от организации работ увеличение времени может достигать 40 % и более. Время на проведение работ в составе подразделения будет превышать продолжительность обслуживания одиночных объектов также и в связи с другими организационно-техническими мероприятиями, например поочередным применением средств обслуживания. Для определения потребного времени для технического обслуживания подразделения используют формулу (4)

$$T_{ТО} = T_{норм} K_M, \quad (4)$$

где $T_{ТО}$ – потребное время для технического обслуживания, ч;

$T_{норм}$ – нормативное время технического обслуживания объекта ВВТ, ч;

K_M – коэффициент, учитывающий масштаб технического обслуживания (таблица 4).

Таблица 4 – Значение коэффициента , учитывающего масштаб обслуживания

Звено войск	Значение коэффициента	
	ЕТО	ТО-1,ТО-2
Рота	1,05-1,1	1,2-1,3
Батальон	1,2-1,35	1,4-1,6

Увеличение времени работ может достигать для масштаба роты – 15 %, батальона – 30 %. Кроме того, продолжительность работ по обслуживанию возрастает по мере увеличения расхода ресурса от начала эксплуатации. В среднем увеличение трудоемкости этих работ к концу межремонтного срока может составить: для ЕТО – 20 %, для номерных видов ТО – до 40 %.

Возможности выделения времени для проведения мероприятий по поддержанию надежной работы ВВТ зависят от конкретной обстановки, характера действий войск.

В подготовительный период, как правило, выделяется достаточно времени для проведения всех необходимых работ по обеспечению надежной работы ВВТ. В наступлении и обороне это время в среднем может составлять 2 часа в сутки. На маршах в несколько суточных переходов на обслуживание ВВТ может выделяться до 4 часов ежесуточно.

Под возможным масштабом проведения обслуживания понимается возможность организации работ одновременно в составе целых подразделений или частей.

В соответствии с существующими взглядами в ходе наступательных и оборонительных действий обслуживание можно проводить в масштабе до батальона, дивизиона. В подготовительный период, а также при передвижениях войск обслуживание может проводиться и в большем масштабе.

Возможность участия средств технического обслуживания в выполнении мероприятий по поддержанию надежной работы ВВТ определяется их наличием, состоянием, а также масштабом проведения обслуживания. Оценка этих возможностей позволяет определить объем использования привлекаемых средств, сроки и очередность их работы.

Сопоставление потребностей и возможностей по поддержанию надежной работы ВВТ обнаруживает наличие противоречий между выделяемым временем и потребным объемом работ, требованиями поддержания боеспособности войск и организацией технологического процесса обслуживания и др.

В результате сопоставления потребностей и возможностей определяется конкретный объем работ, который может быть выполнен в данных условиях (особенно при ограничении времени, сил и средств); порядок их выполнения (масштабы, последовательность, место, сроки, привлекаемые силы и средства).

Организация и выполнение работ по техническому обслуживанию базируются на следующих основных принципах:

техническое обслуживание ВВТ выполняется экипажами (расчетами, водителями) с привлечением сил и средств обслуживания и ремонта подразделения (части) с использованием ЗИП машин, индивидуальных и групповых средств обслуживания;

техническое обслуживание в ходе боевых действий проводится по принципу «средства обслуживания - к обслуживаемым машинам» (в противоположность мирному времени, когда обслуживаемые машины подаются к средствам обслуживания);

техническое обслуживание проводится непосредственно в боевых порядках, на огневых позициях (в ближайших укрытиях) без вывода машин в тыл;

техническое обслуживание проводится в соответствии с установленной периодичностью и в полном объеме, предусмотренном руководствами и инструкциями для данного типа машин.

При недостатке времени выполнение работ технического обслуживания допускается проводить последовательно в несколько этапов.

Техническое обслуживание ВВТ проводится в соответствии с планово-предупредительной системой, предусматривающей обязательное выполнение установленной нормативно-техническими документами (НТД) периодичности (по наработке или времени эксплуатации с учетом ее условий), комплекса работ по техническому обслуживанию при подготовке и в процессе использования ВВТ.

Вследствие того, что подавляющее большинство номенклатур ВВТ являются комплексными, сочетающими в своей конструкции базовую машину, вооружение (основное специальное оборудование, определяющее предназначение машины) и вспомогательное оборудование, для поддержания ВВТ в высокой готовности к использованию принята единая система комплексного технического обслуживания. Она предусматривает совмещенное по времени и месту выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту всех составных частей ВВТ, а также предупреждение преждевременных износов, неисправностей и отказов, минимальный расход эксплуатационных материалов, улучшение материально-технического обеспечения.

Работы по комплексному техническому обслуживанию ВВТ, направленные на увеличение периода естественного износа деталей, узлов и агрегатов в процессе их использования, распределяются по видам технического обслуживания в соответствии с целями и периодичностью их проведения, объемом и продолжительностью выполняемых операций.

Для ВВТ единой системой комплексного технического обслуживания предусматриваются следующие виды технического обслуживания:

контрольный осмотр;

ежедневное техническое обслуживание;

техническое обслуживание № 1;

техническое обслуживание № 2;

сезонное техническое обслуживание.

Кроме того, в ряде случаев может проводиться регламентированное техническое обслуживание.

Контрольный осмотр ВВТ проводится перед боем (маршем), в перерывах между боями, в ходе марша на привалах с целью проверки исправности и готовности ВВТ к использованию и включает осмотр с проведением установленных контрольно-регулирующих работ. КО выполняется членами экипажа (расчета), водителями и контролируется командирами подразделений и их заместителями по вооружению.

Ежедневное техническое обслуживание проводится, как правило, к концу дня боя при выполнении подразделениями и частями поставленных задач, в перерывах боевых действий, в конце суточного перехода на марше или после выполнения задачи дня. В целях проверки состояния, подготовки и приведения ВВТ в готовность к дальнейшему использованию в ЕТО включаются следующие основные работы: пополнение боекомплекта; дозаправка горючим, смазочными и другими эксплуатационными материалами; чистка вооружения после стрельбы; проверка исправности и укомплектованности; крепежные регулировочные, промывочные, смазочные и другие работы. Заправка машин, расход горючего и запас хода на одной заправке, средства транспортирования и заправки горючего в батальоне, техническая характеристика полевых заправочных пунктов, затраты времени на заправку техники подразделений и частей с помощью полевых заправочных пунктов и затраты времени на заправку техники штатными средствами войск в размере 0,8 заправки.

Работы по ЕТО выполняются членами экипажа (расчета). При необходимости к их выполнению может привлекаться личный состав подразделений технического обслуживания (диагностика, регламентно-настроечные и проверочные работы) и ремонтных подразделений.

Номерные технические обслуживания ТО-1 и ТО-2 являются плановыми и проводятся после определенной наработки ВВТ или интервалов времени, установленных НТД. Целью каждого номерного технического обслуживания является поддержание работоспособности (исправности) ВВТ до очередного (последующего) номерного технического обслуживания.

Следует отметить, что если к моменту очередного номерного технического обслуживания при боевом использовании отдельные составные части ВВТ не достигли 50 % установленной наработки, то разрешается проводить вид технического обслуживания этих составных частей, на ступень, ниже проводимого на основной составной части.

Для проведения номерного технического обслуживания ВВТ используют время, предоставленное войскам для подготовки к боевым действиям (маршу), перерывы между боями, время нахождения в резервах (вторых эшелонах), в районах дневного (ночного) отдыха.

В ходе боевых действий работы по техническому обслуживанию обычно проводятся в конце дня после выполнения подразделением (частью) поставленных боевых задач. Личному составу в это время предоставляется время для принятия пищи и отдыха, подготовки ВВТ, пополнения запасов материальных средств и выполнения других необходимых мероприятий.

Опыт Великой Отечественной войны, послевоенных маневров и учений показывает, что для подготовки подразделений и частей к очередному дню боевых действий обычно остается в среднем не более 3-4 часов в сутки. Этого достаточно, чтобы выполнить работы в объеме ЕТО. Времени же на проведение номерных технических обслуживаний в полном объеме за один прием, как правило, не остается. Поэтому работы по ТО-1 или ТО-2 проводятся вместе с работами ЕТО расчлененным методом в течение нескольких суток, при этом на каждой машине в первую очередь выполняются те операции, которые в наибольшей степени необходимы для поддержания ее боеспособности.

Для выполнения наиболее трудоемких работ, установленных для номерных видов технического обслуживания, привлекаются подразделения технического обслуживания и ремонта.

В целях подготовки ВВТ к эксплуатации зимой или летом проводится *сезонное обслуживание*. Объем работ, выполняемых при СО, включает работы очередного ТО-1 или ТО-2, а также дополнительные работы, связанные с переводом машин на соответствующий режим эксплуатации: замена горючего, смазочных и других эксплуатационных материалов; подготовка и подключение (отключение) средств подогрева двигателя и обогрева личного состава экипажей (расчетов, водителей); установка (снятие) средств утепления; заправка систем охлаждения низкозамерзающей охлаждающей жидкостью (ее слив и заправка систем охлаждения водой с трехкомпонентной присадкой); удаление конденсата из пневматических систем; замена жидкости в гидравлических системах и другие работы, установленные эксплуатационной документацией.

Проверка технического состояния и качества выполнения работ по техническому обслуживанию ВВТ осуществляется командирами подразделений, их заместителями по вооружению, а также старшими начальниками. В ряде случаев по решению заместителя командира по вооружению для проверки ВВТ, а также устранения обнаруженных неисправностей могут создаваться бригады, включающие специалистов-ремонтников из подразделений технического обеспечения и возглавляемые начальниками (офицерами) технических служб.

Проверка ВВТ, израсходовавших межремонтный ресурс (ресурс до списания) или не имеющих установленного ресурса (запаса хода до очередного ремонта), проводится, как правило, контрольно-технической комиссией части.

При осмотре и проверке ВВТ должностными лицами или специализированными бригадами проверяются техническое состояние всех

составных частей, их работоспособность, наличие установленного боекомплекта, заправка эксплуатационными материалами, укомплектованность ЗИП и другим табельным имуществом, средствами повышения проходимости и самовытаскивания, наличие и правильность ведения эксплуатационной документации и другие элементы, определяющие готовность ВВТ к боевому применению и надежность их работы в ходе боевых действий (марша).

Проверка ВВТ обязательно проводится в присутствии экипажей (расчетов, водителей), за которыми они закреплены приказом по части. Должностные лица могут проверять степень подготовленности личного состава к эксплуатации ВВТ в предстоящем бою (на марше).

Учет работы ВВТ в подразделении осуществляется на основании данных, получаемых заместителем командира по вооружению из оформленных путевых листов.

Путевые листы выписываются технической частью, как правило, на срок выполнения боевой задачи (совершения марша), но не более чем на 10 суток.

Они выдаются командирам подразделений или их заместителям по вооружению при подготовке к боевым действиям (маршу) под расписку и вручаются механикам-водителям (водителям) после постановки личному составу задач или после инструктажа по использованию ВВТ в ходе боя (марша).

В процессе эксплуатации машины механик-водитель (водитель) заносит в путевой лист данные о ее работе за период выполнения боевой задачи. Кроме того, должностное лицо, производившее заправку (дозаправку) машины, записывает в путевой лист количество выданного горючего, масла и специальных жидкостей.

После выполнения боевой задачи (совершения марша) в период подготовки к последующим боевым действиям (маршу) заместители командиров по вооружению в процессе технического обслуживания ВВТ, проверяя их техническое состояние, контролируют правильность оформления путевых листов. При этом особое внимание обращается на правильность записей показаний спидометров и счетчиков моточасов.

Данные из оформленных путевых листов заместители командиров по вооружению заносят в книги учета эксплуатации ВВТ, после чего путевые листы возвращаются в техническую часть бригады, где эти данные переносятся в книги эксплуатации ВВТ соответствующих служб технического обеспечения.

В конце каждого месяца заместители командиров по вооружению подводят итоги эксплуатации ВВТ. Итоговые сведения о расходе моторесурсов, количестве часов работы, выстрелов, пусков, проведенных номерных технических обслуживаниях и ремонтах заносятся в формуляры (паспорта) каждой машины.

Формуляр (паспорт) машины является основным документом, отражающим ее техническое состояние, эксплуатацию и ремонт, принадлежность к воинской части, закрепление за экипажем (расчетом, водителем).

Своевременный и полный учет расхода моторесурсов (наработки) ВВТ, правильное заполнение формуляров (паспортов) позволяют заместителям командиров по вооружению постоянно знать расход ресурсов от предыдущего технического обслуживания, запас хода до очередного ремонта (списания) машины, что является одним из важных условий правильной организации подготовки ВВТ к бою (маршу) и их эксплуатации в ходе боевых действий (совершения марша).

Грамотное эксплуатирование ВВТ невозможно организовать, если личный состав, допущенный к эксплуатации ВВТ, имеет низкий уровень знаний по устройству ВВТ, слабые практические навыки по их техническому обслуживанию. В таком случае максимальна вероятность массового выхода ВВТ из строя по эксплуатационным причинам по вине личного состава, что, в свою очередь, приведет к снижению (потере) боеспособности механизированных (танковых) подразделений и воинских частей и, как следствие, невозможности выполнить поставленные боевые задачи. Поэтому все офицеры в своей практической деятельности обязаны уделять достаточное количество времени на техническую и специальную подготовку личного состава.

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ УСВОЕНИЯ МАТЕРИАЛА

1. В чем заключается эксплуатация ВВТ?
2. Принципы организации и выполнение работ по техническому обслуживанию ВВТ.
3. Виды технического обслуживания.
4. Объем работ, выполняемых на ВВТ при техническом обслуживании.
5. Порядок учета работы ВВТ в подразделении.

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.