



**Министерство образования и науки Российской Федерации  
ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Факультет военного обучения  
Кафедра «Танковых войск»**

**Тактико-специальная подготовка  
Групповое упражнение**

**Тема № 7 «РЕМОНТНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
НА СБОРНОМ ПУНКТЕ ПОВРЕЖДЕННЫХ  
МАШИН».**

**2017г.**

# **Занятие №1. «Ремонтное отделение на сборном пункте поврежденных машин».**

## **Учебные вопросы:**

- 1. Работа командира ремонтного отделения по организации работы отделения в составе сборного пункта поврежденных машин бригады.**
- 2. Работа командира ремонтного отделения при развертывании подвижной ремонтной мастерской и подготовке рабочего места.**
- 3. Работа командира ремонтного отделения при ремонте поврежденной машины.**

**В ходе боя для сосредоточения поврежденного вооружения и военной техники и последующего развертывания основных сил и средств ремонтных подразделений (частей) с целью своевременного и качественного ремонта вооружения и военной техники, а также передачи невосстанавливаемых машин средствам старшего начальника организуются СППМ.**

Они могут быть **комплексными** (для всех видов вооружения и военной техники) или **специализированные**.

**В частях и соединениях создаются, как правило, комплексные СППМ.**

Сборные пункты поврежденных машин развертываются решением заместителя командира по вооружению обычно вблизи путей подвоза и эвакуации, в районах (местах) наибольшего выхода машин из строя.

**Выбираемые участки для СППМ должны отвечать следующим тактическим требованиям:**

- безопасное удаление от линии соприкосновения войск и объектов вероятного нападения противника;**
- обеспечение маскировки и укрытия вооружения и техники, а также личного состава, минимальных затрат на инженерное оборудование;**
- отсутствие радиационного, химического, биологического (бактериологического) заражения и минирования местности;**
- рассредоточенное размещение элементов СППМ;**
- обеспечение надежной охраны и обороны;**
- наличие скрытых путей подхода и передвижения, обеспечивающих быстрый выход ремонтно-восстановительных органов из района.**

**Кроме того, должны соблюдаться технологические требования:**

- возможность размещения элементов СППМ в соответствии с технологическим процессом ремонта вооружения и техники;**
- наличие источников воды;**
- наличие площадок с твердым покрытием;**
- возможность использования местной промышленной (ремонтной) базы и источников электроэнергии;**
- наличие дорог или участков местности, обеспечивающих испытания вооружения и техники после ремонта;**
- возможность ведения сварочных и других тепловых работ с наименьшими затратами на маскировку и обеспечение противопожарных требований.**

*Начальником СППМ, как правило, назначается командир ремонтно-восстановительной (эвакуационной) части (подразделения), организовавшей СППМ.*

**По прибытии основных сил и средств ремонтно-восстановительных подразделений (частей) на комплексном СППМ, как правило, оборудуются:**

- участок для приема вооружения и техники, включающий пункт специальной обработки (контрольно-распределительный пост, площадку специальной обработки, пост извлечения пораженных из состава экипажа, площадку для вооружения и техники с высокими уровнями заражения) и пункт приема вооружения и техники в ремонт (посты мойки, слива горючего и смазочных материалов, извлечения ракет и боеприпасов, их осмотра, площадку для вооружения и техники, ожидающей ремонта);**

- участки для ремонта вооружения и техники и специальных работ, включающие площадки для монтажно-демонтажных работ на ремонтируемых и отдельно на списанных образцах;
- участок для размещения отремонтированного вооружения и техники, на котором осуществляется приведение их в готовность к использованию (боевому применению) и возвращению в части (подразделения);
- участок для расположения подразделений обслуживания (обеспечения);
- места для хранения боеприпасов, военно-технического имущества, горючего, смазочных и других эксплуатационных материалов и материальных средств, укрытия: для личного состава, вооружения: и техники и окопы для обороны СППМ;
- трасса (участок местности) для пробеговых испытаний;
- участки испытаний (выверки и пристрелки) основного вооружения и других систем образцов вооружения и техники.

Степень оборудования участков, площадок, постов, мест укрытий и окопов определяется исходя из условий конкретной обстановки, возможностей ремонтных подразделений, развернутых на СППМ, и наличия других сил и средств.

На комплексном СППМ отдельные элементы могут быть со вмещенными для всех (нескольких) видов вооружения и военной техники, а на автомобильном — некоторые элементы не оборудоваться (например, посты извлечения ракет и боеприпасов, места для хранения боеприпасов, участки испытаний вооружения и др.).

Ремонтная (эвакуационная) часть (подразделение) располагается в районе СППМ рассредоточено.

## **На СППМ производятся:**

- контроль зараженности, чистка (мойка) и, при необходимости, специальная обработка машин;
- приемка и распределение машин по техническому состоянию, типам и маркам, установка их на соответствующие площадки;
- ремонт поврежденных машин; подготовка машин к последующей эвакуации, в том числе к железнодорожным станциям (пор там) для отправки в тыл страны;
- разборка списанных машин на агрегаты, узлы и детали (на СППМ объединений);
- передача силам и средствам старшего начальника машин, которые не могут быть отремонтированы силами и средствами подразделения (части), организовавшей СППМ;
- учет и передача поврежденных машин, агрегатов, запасных частей, материалов и металлолома.

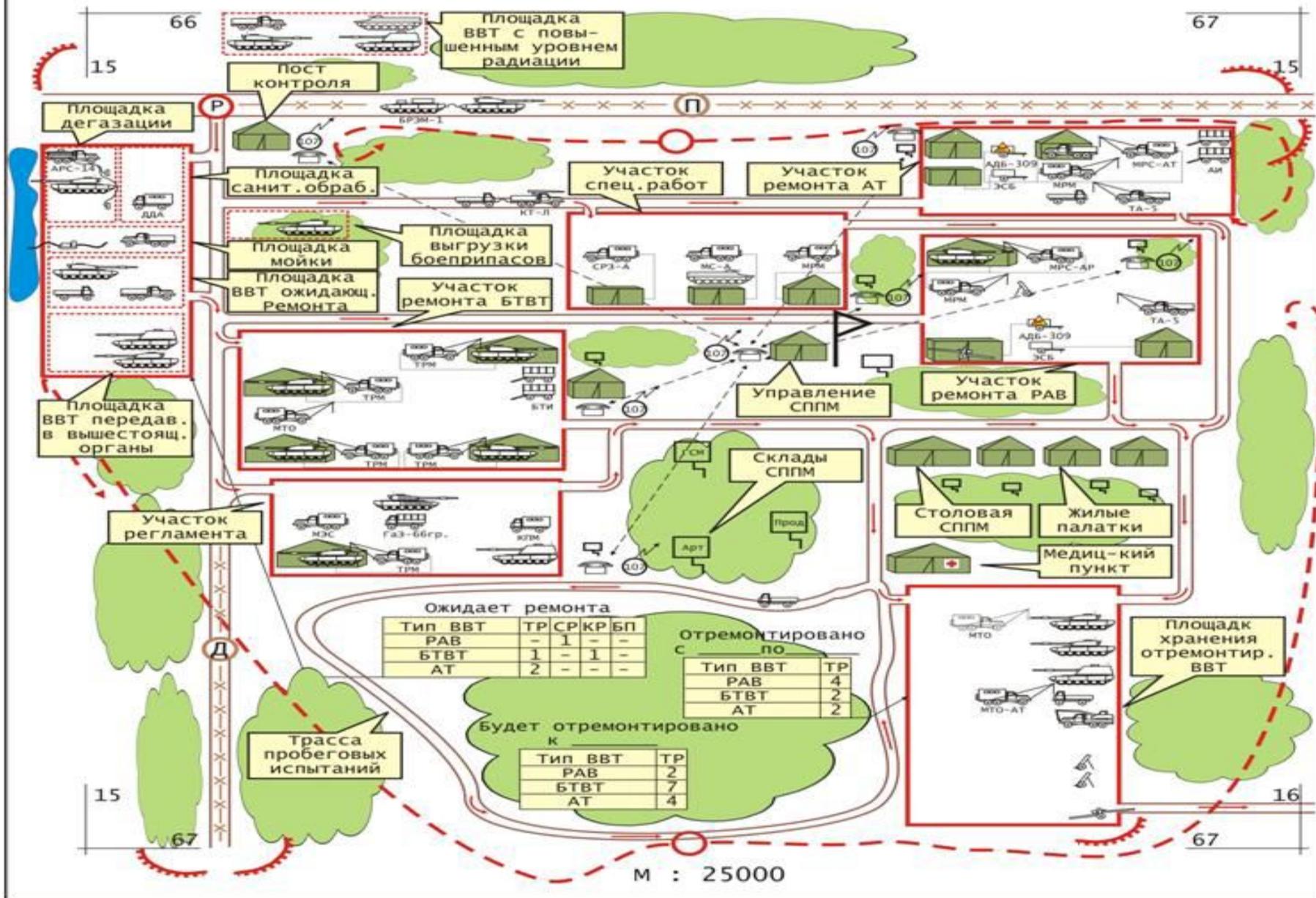
**Ремонт машин на СППМ организуется** и проводится при максимальном использовании возможностей штатных и приданных сил и средств ремонта.

**Все работы на СППМ выполняются с соблюдением маскировки.**

Сварочные, кузнечные и другие тепловые работы в темное время суток проводятся в палатках, под брезентом и в других укрытиях.

**Охрана и оборона СППМ организуются** его начальником и осуществляются силами и средствами ремонтной (эвакуационной) части (подразделения) с привлечением водителей (механиков-водителей) машин, доставленных на СППМ. В необходимых случаях решением командира соединения (части) для усиления охраны и обороны могут выделяться общевойсковые или специальные подразделения.

# С Х Е М А РАЗВЕРТЫВАНИЯ СППМ НА БАЗЕ РЕМОНТНОЙ РОТЫ



Ремонтный взвод  
гусеничных и колесных  
машин 33

•КВ – 1

Ремонтное отделение  
БТТ 6

Личный состав:

- КО – 1
- Старший мастер – 1
- Мастер – 2
- Водитель-электрик – 2

Техника:

- Р/ст Р-168-0,5У – 2
- МТО-УБ2 – 2
- КАМАЗ-5350 (стр) – 2

Ремонтное отделение  
автомобильной  
техники 6

Личный состав:

- КО – 1
- Старший мастер – 1
- Мастер – 2
- Водитель-электрик – 2

Техника:

- Р/ст Р-168-0,5У – 2
- МТО-УБ2 – 2
- КАМАЗ-5350 (стр) – 2

Отделение специальных  
работ 8

Личный состав:

- КО – 1
- Старший мастер  
аккумуляторщик – 1
- Медник-жестянщик-кузнец - 1
- Мастер-аккумуляторщик – 1
- Компрессорщик – 1
- Водитель-сварщик – 1
- Водитель-электрик – 1
- Водитель-компрессорщик – 1

Техника:

- Р/ст Р-168-0,5У – 2
- МРС – 1
- УРАЛ 43203-31 (стр) – 1
- Мастерская МЗА – 1
- КАМАЗ-43114 (стр) – 1
- Компрессорные установки  
передвижного типа ПКУ-150 – 1
- Полевые зарядные углекислотные  
станции (ПЗУС) – 1

## **Первый учебный вопрос: Работа командира ремонтного отделения по организации работы отделения в составе сборного пункта поврежденных машин бригады.**

**При развертывании сборного пункта поврежденных машин (СППМ) бригады командир ремонтного отделения отдает распоряжение на развертывание подвижной ремонтной мастерской в котором указывает:**

- Задачи по ремонту БТВТ;**
- Места размещения мастерских и постов;**
- Сроки начала ремонтных работ;**
- Объем инженерных работ и сроки их окончания;**
- Организацию производственного процесса, сроки начала ремонтных работ, порядок ремонта машин.**
- Организацию охраны и обороны, имеющегося оборудования, сигналы оповещения и действия л/с взвода по тревоге.**
- Район сбора, порядок и пути выхода по тревоге.**
- Запасной район.**
- Меры противопожарной безопасности.**

## ТРМ – А – 80 (Танкоремонтная мастерская типа А)

### **1. Предназначена для проведения:**

- демонтажно-монтажных работ, сварочных работ, слесарно-механических работ, подзарядки аккумуляторных батарей, при войсковом ремонте танков в полевых условиях.



# **ТРМ – А – 80 (Танкоремонтная мастерская типа А)**

## **1. Техническая характеристика:**

Масса (без экипажа) – 10200кг.

$V_{\max}$  по шоссе – 80км/ч.

Запас хода по шоссе – 650-750км.

Время развёртывания – около 25мин.

Время свёртывания – около 20мин.

## **2. Экипаж – 4 человека:**

КО- старший мастер по ремонту БТТ

Старший мастер по ремонту БТТ

Мастер по ремонту БТТ

Водитель – слесарь.

## **3. Основное оборудование:**

Силовой генератор (ЕС-52-492Х, U-230В, Р-5кВт)

ЕКУП (единый комплект универсальных приспособлений)

ЕКСК (единый комплект специальных ключей)

Оборудование для электродуговой сварки

Сверлильная машина

Шлифовальная электрическая машина

Кран-стрела (грузоподъемностью 1,5 тонн)

Гидравлический домкрат (грузоподъемностью 30 тонн)

Инструмент и оборудование общего пользования

Палатка: площадью на 55 м<sup>2</sup>

# **ТРМ – А – 80 (Танкоремонтная мастерская типа А)**

**При развёртывании на местности организуют следующие посты (рабочие места):**

## **1. Посты демонтажно-монтажных работ, на котором развёртываются:**

### Брезентовая палатка ПБ-60

- подготавливается ЕКУП;

- выносятся механизированный инструмент;

а) инструмент с электроприводом (высокочастотный).

б) инструмент с ручным приводом;

- единый комплект спец. ключей;

- подставки под двигатель, КПиГ;

- готовится подъёмно-транспортное оборудование;

а) устанавливается кран-стрела, приспособление для разгрузки рессор и рамы;

б) выносятся гидравлический домкрат.

## **2. Пост по проверке и несложному ремонту электрооборудования.**

- Оснащается выносным комплектом приборов и инструмента слесаря-электрика

(пост организуется непосредственно на ремонтируемой машине).

## **3. Пост по ТО машин**

- Оснащается МЗА-3

- Шприц-прессом

- Моечными ваннами.

# **ТРМ – А – 80 (Танкоремонтная мастерская типа А)**

## **4. Пост слесарно-подгоночных работ**

- Организуется в кузове ТРМ-А, используется слесарный верстак и инструмент общего назначения.

Мастерская развёртывается на участке местности, отведённом для ремонта гусеничных машин. Развёртывание считается законченным, когда организованы все посты и готовы для принятия машин в ремонт, когда установлена палатка ПБ-60, кран-стрела, оснащены инструментом, оборудования и приспособлениями все посты.

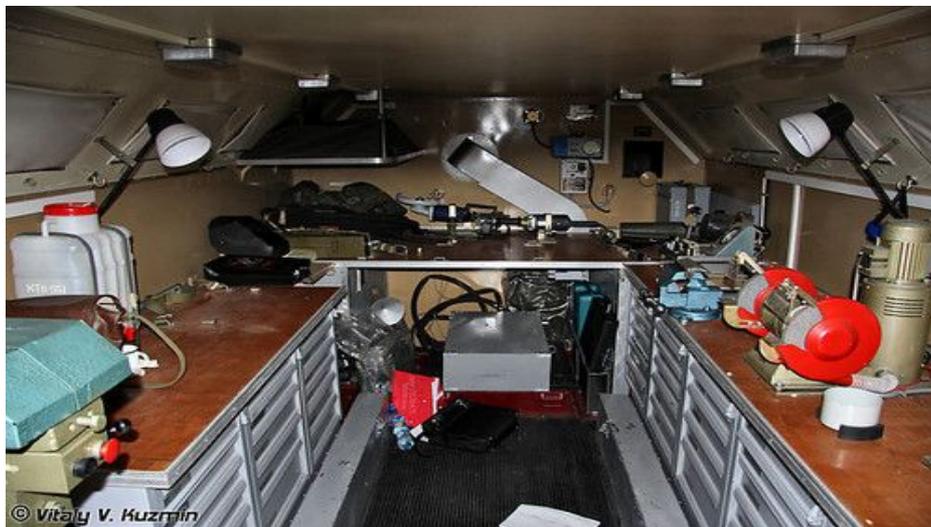
Для перемещения в новой район мастерская свёртывается. Всё оборудование чистится, протирается, укладывается на свои места и крепится по-походному. Свёртывание мастерской заключается в свёртывании палатки, разборке и укладке кран-стрелы, в укладке очищенного инструмента, оборудования и приспособлений на свои места и креплением их по-походному.

**Второй учебный вопрос: Работа командира ремонтного отделения при развертывании подвижной ремонтной мастерской и подготовке рабочего места.**

## **Подвижная мастерская МТО-УБ 1**



© Vitaly V. Kuzmin



© Vitaly V. Kuzmin

## **Последовательность полного развертывания мастерской МТО-УБ 1:**

**1. Развернуть и установить палатку.**

**2. Развернуть пост дозиметрического контроля, мойки и специальной обработки,** подготовить к работе автономный прибор специальной обработки АПСО, измеритель дозы ИМД-21БА и моечный инвентарь.

**3. Развернуть пост по смазочно-заправочным и промывочным работам,** подготовить к работе агрегат заправочный АЗ-1Э, заправочный инвентарь, комплект ванн, ящик для солидола.

**4. Развернуть пост обслуживания, заряда аккумуляторных батарей и пуска двигателей,** подготовить к работе устройство КССАБ «Старт-3», набор автолюбителя.

**5. Развернуть пост для текущего ремонта,** установить выносной стол, подготовить к работе ручную электрическую сверлильную машину, ручную электрическую шлифовальную машину МШУ-1,8-230-А, ручную электрическую шлифовальную машину TSM1-150, подготовить комплект инструментов, приспособлений и ключей специального назначения.

**6. Развернуть пост окрасочных работ,** подготовить к работе краскораспылитель, пистолет для обдува сжатым воздухом, кисти малярные;

**7. Развернуть рабочее место по проверке ремонту и регулировке приборов электрооборудования,** подготовить к работе набор электрика (модель С188), инструмент для пайки, инструмент, приборы, используемые при проверке, ремонте и регулировке электрооборудования.

**8. Развернуть рабочее место слесарно-сборочных работ и механической обработки,** подготовить к работе станок заточной с вытяжкой ЗСВ1, станок настольно-сверлильный НС-16, тиски 7827-0255, комплект инструментов, приспособлений и ключей специального назначения.

**9. Развернуть пост электросварочных работ,** подготовить к работе инверторный источник сварочного тока DC250.33, установить стол варщика, стул складной, подготовить прочие приспособления, инструмент и материалы, используемые при сварочных работах.

**10. Развернуть пост дефектации агрегатов и узлов (контрольно-диагностическое),** установить выносной стол, стул складной, подготовить к работе компрессор, прибор универсальный для проверки герметичности систем охлаждения и питания топливом ППГУ-2, приспособление для

измерения давления в системе смазки 03-25.

11. **Развернуть пост шиномонтажных работ**, подготовить к работе вулканизатор «Микрон-Т», комплект монтажного инструмента;

12. **Развернуть пост для грузоподъемных работ**, подготовить к работе краноманипуляторную установку ИМ100-210, комплект пневматического оборудования «Эльбрус» и прочие приспособления используемые при грузоподъемных работах.

13. **Развернуть пост для эвакуационных работ**, подготовить буксир двойной жесткий, трос буксирный и прочие приспособления, используемые при эвакуационных работах.

14. **Включить электросиловую установку**, включить ручную электрическую шлифовальную машину МШУ- 1,8 – 230 – А.



## **Третий учебный вопрос: Работа командира ремонтного отделения при ремонте поврежденной машины.**

**Для ремонта ВВТ применяются подвижные ремонтные мастерские.**

### **Принципы ремонта:**

- ремонт ВВТ осуществляется непосредственно в ходе боевых действий, на местах выхода машин из строя, в ближайших укрытиях и на СППМ воинской части (соединения);
- в первую очередь ремонтируются образцы, в наибольшей степени определяющие боеспособность подразделения, с наименьшим объемом ремонтных работ;
- чем ниже войсковое звено, тем меньший объем ремонтных работ устанавливается для его органов технического обеспечения;
- удаление сил и средств ремонта от боевых порядков войск должно обеспечивать максимальную эффективность их использования при сохранении управляемости и живучести.

**Командир ремонтного отделения руководствуется Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации и другими руководящими документами, кроме того, он отвечает за исправность ВВТ отделения, своевременное и качественное техническое обслуживание, текущий ремонт и эвакуацию, за привитие механикам-водителям (водителям) отделения практических навыков по техническому обслуживанию, текущему ремонту и вождению техники.**

**Он обязан:**

**знать устройство, правила эксплуатации и основные положения по восстановлению ВВТ подразделения;**

**знать наличие, техническое состояние, запас моторесурсов и сроки ремонта ВВСТ отделения;**

**уметь управлять ВВСТ отделения и выполнять все работы по ее техническому обслуживанию и текущему ремонту;**

**лично ежедневно проверять техническое состояние ВВТ, докладывать командиру взвода о выявленных неисправностях и принимать меры к их устранению;**

**непосредственно руководить техническим обслуживанием, текущим ремонтом и подготовкой техники отделения к выходу из парка, проверять ее перед выходом из парка;**

**проводить на вооружении и технике отделения регулировочные работы, которые не могут быть выполнены механиками-водителями (водителями);**

**выполнять мероприятия по предупреждению происшествий с ВВТ отделения, увеличению ее сроков службы и экономии горючего, смазочных и других эксплуатационных материалов;**

**следить за правильным и своевременным оформлением путевых листов;**

**руководить работами по укрытию и маскировке ВВТ отделения, ремонтируемых и обслуживаемых отделением ВВТ;**

**ежедневно осматривать и содержать в порядке и исправности ВВТ и ВТИ отделения.**