

## **Тема №2:**

**Основы поддержания боевой,  
мобилизационной готовности и  
всестороннего обеспечение системы  
связи, частей и подразделений связи**

## **Занятие №1:**

**Боевое обеспечение  
связи и АСУВ**

# **Учебные вопросы:**

- 1. Основные виды боевого обеспечения, их задачи и содержание.**
- 2. Планирование мероприятий по боевому обеспечению частей (подразделений) и системы связи.**

## Литература:

1. Основы организации связи в Сухопутных войсках. Часть 3. – С-Пб.: ВУС.
2. ТСП. Основы организации связи. М.: МИРЭА 2006. с.85-114.

# **Обеспечение части, подразделений связи и СС соединения:**

**комплекс организационно -  
технических мероприятий, на-  
правленных на создание необхо-  
димых условий для развертыва-  
ния, устойчивого функциониро-  
вания, свёртывания и перестрое-  
ния СС соединения, а также эф-  
фективного применения части и  
подразделений связи в любых  
условиях обстановки**

# **Виды обеспечения части и подразделений связи**

**Боевое**

**Морально-  
психологическое**

**Техническое**

**Тыловое**

# **1. Основные виды боевого обеспечения, их задачи и содержание.**

# **Боевое обеспечение заключается :**

**в организации и осуществлении мероприятий, направленных на обеспечение БС, разведзащенности и устойчивости СС, недопущение внезапного нападения противника, снижение эффективности его воздействия на СС, создание благоприятных условий для обеспечения управления частями и подразделениями**

# **Виды боевого обеспечения**

- 1. разведка связи и местности;**
- 2. охранение;**
- 3. радиоэлектронная защита и ПД  
TCP противника;**
- 4. обеспечение безопасности связи и  
информации;**
- 5. маскировка;**
- 6. инженерное обеспечение;**
- 7. РХБЗ;**
- 8. топогеодезическое обеспечение;**
- 9. навигационное обеспечение;**
- 10. гидрометеорологическое  
обеспечение**

# **Разведка связи и местности**

## **Разведка связи**

- установление наличия и состояния местных объектов и средств связи и возможности их использования,**
- выявления имущества и складов связи, оставленных противником**

# **Разведка связи и местности**

## **Разведка местности**

- особенности местности в районах развертывания УС (ЛС);
- характер водных преград;
- состояние дорог;
- районы разрушений, пожаров, затоплений, РХБ заражения;
- др. особенности, способные влиять на действия части связи и функционирование СС.

# Охранение

- организуется в целях  
предотвращения  
проникновения РДГ  
противника в расположение  
части (подразделения) и на  
объекты связи и  
исключения внезапного  
нападения его десантов

# Охранение





**На схеме охраны и обороны,  
УС ПУ указываются:**

**секторы (участки) охраны и  
сигналы оповещения и  
управления**

**и техники,  
связи, подразделения  
технического и тылового  
обеспечения;**

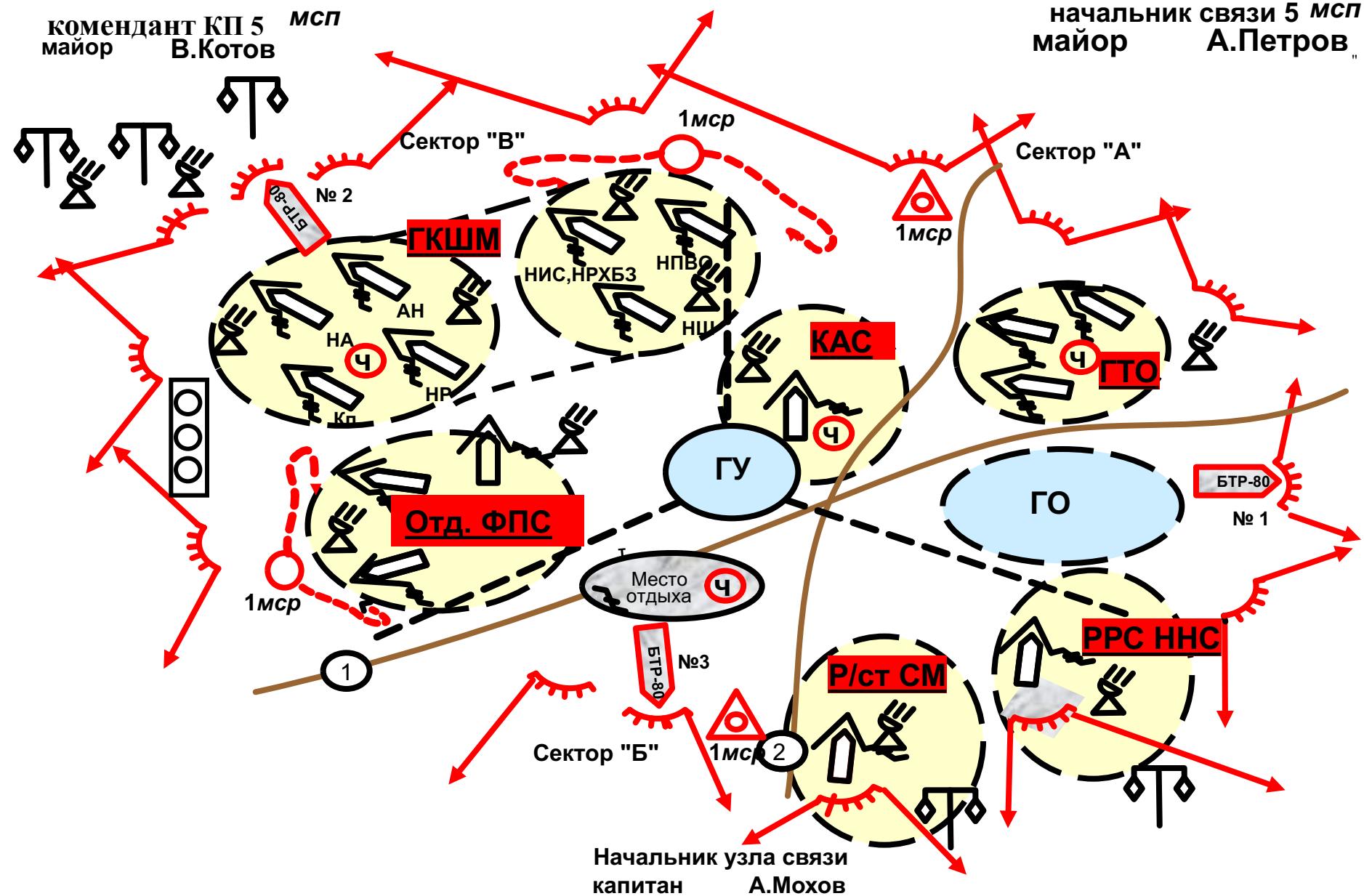
# Схема охраны и обороны УС ПУ:

Согласовано

командант КП 5 мсп  
майор В.Котов

Утверждаю

начальник связи 5 мсп  
майор А.Петров



# Расчет сил и средств

## а) по охране узла связи

Органы охраны	Задачи	Кол-во л/с	Кто выделяет
Пост № 1, 3-х сменный	Охрана АЗАСК	3	АЗАСК
Пост № 2, 2-х сменный	Охрана П-390М2	2	1 мсо
Пост № 3, 2-х сменный	Охрана Р-415-3А	2	PPC ННС
Пост № 4, 2-х сменный	Охрана ГТО	2	ГТО
Секрет № 1 2-х сменный	Охрана въезда №1 на УС	3	1 мсо
Секрет № 2 2-х сменный	Охрана р/ст СМ	2	р/ст СМ
Патруль № 1, 3-х сменный	Охрана п/гр № 1 ГКШМ	3	п/гр № 1 ГКШМ
Патруль № 2, 2-х сменный	Охрана п/гр № 2 ГКШМ	3	п/гр № 2 ГКШМ
Патруль № 3, 2-х сменный	Охрана отд. ФПС	2	1 мсо
Патруль № 4, 2-х сменный	Охрана места отдыха л/с	2	Отд. св. взв КП
Итого		24	

## б) по обороне узла связи

Силы и средства	Район (рубеж) действий	Кол-во л/с	Старший
п/гр № 1 ГКШМ	Сектор "В", окоп № 1	6	Нач.Р-149 № 578
1 мсо, нач. служб	Сектор "В", окоп № 2	13	Нач. связи
п/гр № 2 ГКШМ	Сектор "В", окоп № 3	9	Ком. взв. КП
Отд. св. взв КП, АЗАСК	Сектор "В", окоп № 4	12	Нач. АЗАСК
р/ст СМ	Сектор "Б", окоп № 5	3	Нач. р/ст СМ
PPC ННС	Сектор "Б", окоп № 6	3	ННС див
ГТО	Сектор "А", окоп № 7	4	Нач. АТО-30
Итого		49	

# Сигналы оповещения

Значение сигнала	Команда	Звуковой (световой) сигнал
Нападение наземного противника	Боевая тревога	Короткие автомобильные гудки
Опасность воздушного нападения	Воздушная тревога	Ракеты зеленого цвета
Опасность радиоактивного заражения	Радиационная тревога	Ракеты красного цвета
Опасность хим. заражения	Химическая тревога	Ракеты СХТ
Сменить район сосредоточения	Сменить район УС	Длинные автомобильные гудки
Всеобщая опасность	Всеобщая опасность	Все средства оповещения

**Радиоэлектронная защита —  
совокупность мероприятий и  
действий войск (сил) по устраниению  
или ослаблению воздействия на свои  
радиоэлектронные объекты средств  
радиоэлектронного поражения  
противника, защите от поражения  
самонаводящимся на излучение  
оружием, защите от  
непреднамеренных взаимных  
радиопомех и от технических средств  
радиоэлектронной разведки  
противника.**

**Радиоэлектронная защита системы связи, организуется и осуществляется в целях обеспечения устойчивой работы связи в условиях воздействия преднамеренных радиопомех противника и взаимного влияния радиоэлектронных средств.**

**Она включает:**

**защиту от радиоэлектронных помех противника, от самонаводящегося на излучение оружия противника**

**от воздействия ионизирующих и электромагнитных излучений ядерных взрывов и других видов оружия**

**обеспечение электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств, разверываемых в полосе действия батальона**

Защита радиолиний (радиорелейных, тропосферных, спутниковых) системы связи от радиоэлектронных помех противника **достигается**:

комплексным использованием средств связи по этапам боя

умелым распределением и назначением частот и осуществлением маневра ими

использованием бортовых узлов связи воздушных пунктов управления и ретрансляционных пунктов для обеспечения связи на наиболее важных направлениях

сокращением интервалов на радиорелейных и тропосферных линиях связи

организацией скрытых и дублирующих радиосетей (радионаправлений)

высокой специальной подготовкой личного состава к обеспечению связи в условиях преднамеренных радиопомех

передачей одного и того же сообщения на нескольких частотах одновременно

Защита радиолиний (радиорелейных, тропосферных, спутниковых) системы связи от радиоэлектронных помех противника **достигается:**

переходом на запасные (резервные) частоты с одновременным продолжением передачи маскирующего обмена на подавляемой частоте

применением адаптивных радиолиний

применением аппаратуры быстродействия, сверхбыстродействия

использованием помехозащищенных режимов

использованием антенн с узкой диаграммой направленности

маневром излучаемой мощности

поиском и уничтожением передатчиков радиопомех или немедленным перемещением узлов связи в новые районы

Защита объектов связи от самонаводящегося на излучение оружия противника **достигается:**

умелым использованием естественных складок местности при выборе мест развертывания станций радио-, радиорелейной, тропосферной и спутниковой связи, маршрутов движения и совершении маршей

инженерным оборудованием районов развертывания узлов связи, ретрансляционных пунктов

использованием табельных и подручных средств маскировки

использованием ложных излучающих объектов различного типа

рациональным выбором направлений развертывания линий связи, снижающих до минимума излучение в сторону противника

строгой регламентацией работы радиоэлектронных средств, их пространственным разносом, дублированием и резервированием

**Защита радиоэлектронных средств связи от воздействия ионизирующих и электромагнитных излучений ядерных взрывов и других видов оружия** *достигается:*

комплексным применением средств связи

использованием бортовых узлов связи воздушных пунктов управления

оборудованием линий, антенно-фидерных устройств, оконечной и коммутационной аппаратуры специальной защитой от высоких напряжений, наводимых электромагнитными импульсами ядерных взрывов

маневром различными средствами связи, режимами их работы и частотами

организацией работы ионосферно-волновой и частотно-диспетчерской службы

использованием специально предусмотренных частот

Обеспечение электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств, развертываемых на пунктах управления, узлах связи, ретрансляционных пунктах и в группах средств (сил) *достигается*:

систематическим анализом радиоэлектронной обстановки

размещением РЭС связи с учетом рельефа местности и с соблюдением требований по территориальному и частотно-территориальному разносу

введением ограничений на использование РЭС

работой РЭС связи минимально необходимыми мощностями и сокращением продолжительности их излучения

применением узконаправленных антенн

своевременным выявлением источников непреднамеренных радиопомех и принятием мер по их устранению

своевременным проведением технического обслуживания и постоянным контролем за соответствием технических характеристик средств связи установленным нормам

**Противодействие техническим средствам разведки противника** в части (подразделениях) связи организуется и осуществляется в **целях исключения или существенного затруднения добывания противником с помощью технических средств разведки достоверных сведений о системе, частях и подразделениях связи, охраняемых параметрах средств связи и автоматизации управления.**

**Включает:**

планирование и проведение мероприятий, направленных на снижение эффективности радио-, радиолокационных, радиотелевизионных, телевизионных, фотографических, лазерных, инфракрасных, акустических и других технических средств противника в получении сведений о системе управления и связи, группировке войск, замысле их действий и других данных о наших войсках.

*Выполнение задач противодействия техническим средствам разведки противника **достигается**:*

проведением мероприятий по маскировке элементов системы связи

высоким уровнем подготовки и бдительности офицеров штабов и личного состава части и подразделений связи

соблюдением установленных режимов работы средств связи

организацией и постоянным контролем безопасности связи и выполнения маскировочных мероприятий

выбором способов организации связи, в наибольшей степени обеспечивающих выполнение мероприятий защиты и своевременной разработкой данных по связи

сокращением времени работы излучающих средств на передачу

работой радиосредств с минимально необходимой мощностью

применением узконаправленных антенн

*Выполнение задач противодействия техническим средствам разведки противника **достигается**:*

использованием маскирующих свойств местности при выборе трасс и мест размещения узлов (станций) и подразделений связи

размещением всех излучающих средств на безопасных расстояниях от основной части узла связи

сменой радиоданных при каждой смене районов сосредоточения войск и перемещении пунктов управления

скрытием истинного состояния элемента системы связи путем применения маскирующего обмена

строгим соблюдением правил ведения связи и применением документов кодированной связи

выявлением и устранением демаскирующих признаков работы систем и средств связи

своевременным вскрытием и принятием мер по пресечению нарушений требований скрытого управления войсками

оповещением элементов системы и подразделений связи о появлении носителей технических средств разведки иностранных государств

высоким уровнем подготовки офицеров штабов и личного состава частей и подразделений связи

осуществлением контроля за выполнением мероприятий противодействия техническим средствам разведки противника и оценкой их эффективности

инженерным оборудованием узлов связи и отдельных станций

введением временных, частотных, территориальных и других ограничений на применение средств связи

скрытым перемещением подразделений связи

ограничением движения личного состава и автотранспорта в районах размещения узлов связи

определением возможной угрозы безопасности использования сетевых ресурсов и основных направлений их защиты

определением возможной угрозы безопасности обмена информацией и основных направлений защиты и другими мероприятиями

**Обеспечение безопасности связи** организуется и осуществляется с целью предотвращения несанкционированного доступа к информации, передаваемой по каналам связи, раскрытия ее содержания, ввода в систему управления через систему связи ложной информации или уничтожения информации.

Организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасности связи охватывают все элементы системы связи и проводятся постоянно как в мирное, так и в военное время в комплексе с мероприятиями тактической маскировки, обеспечения скрытного управления войсками и режима секретности.

# **Маскировка:**

**организуется и осуществляется в целях устранения или ослабления демаскирующих признаков состояния и положения объектов СС и действий части и подразделений связи в боевых действиях**

**Маскировка** представляет собой комплекс мероприятий, направленных на скрытие от противника войск и объектов, на введение его в заблуждение относительно наличия, расположения, состава, действий и намерений своих войск.

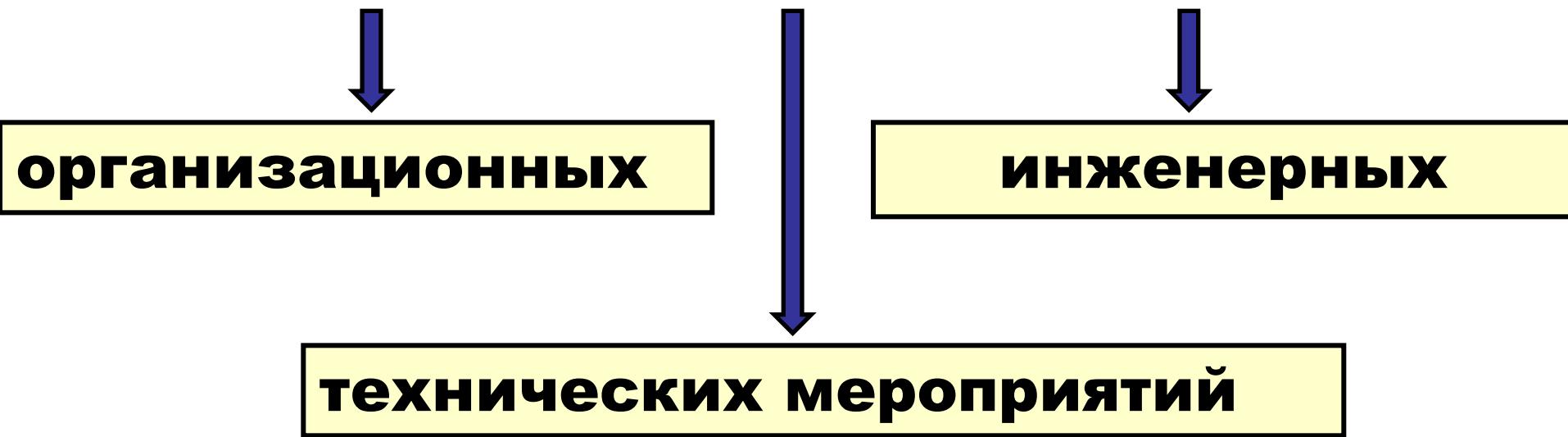
**скрытие**

**имитация**

**демонстративные  
действия**

**дезинформация**

**Эффективность маскировки  
обеспечивается своевременным,  
качественным и комплексным  
выполнением:**

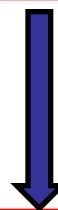


# **Она достигается:**

**применением рассеивающих  
(поглощающих) покрытий,  
материалов, конструкций для  
снижения оптической,  
тепловой и радиолокацион-  
ной заметности техники  
связи, других табельных и  
подручных средств**

# **Маскировочное окрашивание**

**Маскировочное окрашивание применяют в целях уменьшения заметности техники и сооружений или искажения их внешнего вида, придания им цвета и рисунка окружающей местности, повышения правдоподобия макетов техники и ложных сооружений.**



**защитная**

**деформирующая**



**имитирующая окраски**

**Защитная окраска** – одноцветная окраска, наиболее близкая по цвету к преобладающему фону местности. Она применяется для окрашивания подвижных объектов, а также сооружений, расположенных на однообразных по цвету фонах местности.



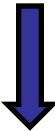
**Деформирующая окраска** – многоцветная окраска пятнами различной формы и размеров, сходными по цвету с основными пятнами фона местности. Такая окраска применяется для маскировки подвижных объектов (техники и вооружения) при действиях войск на разнообразных по цвету и яркости фонах и состоит из основного цвета и одного – двух контрастных по отношению к нему дополнительных цветов.



**Имитирующая окраска** – многоцветная окраска, изображающая на окрашиваемой поверхности цветной рисунок окружающего фона или разрушенного объекта. Выполняется она главным образом инженерно-маскировочными подразделениями.



**К табельным средствам скрытия относятся применяемые для скрытия личного состава, вооружения, техники и сооружений от оптических средств разведки.**



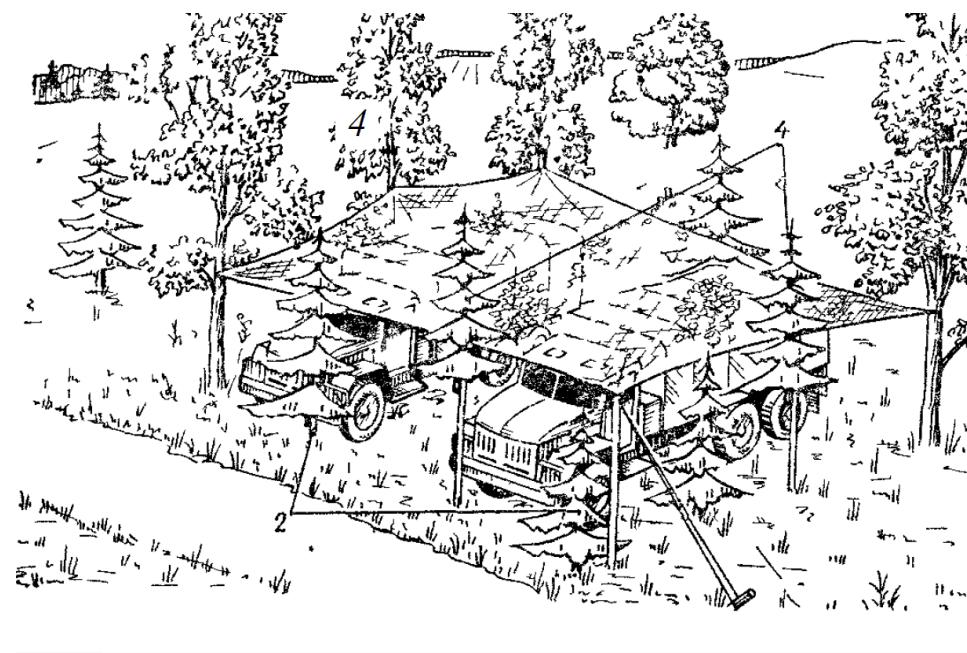
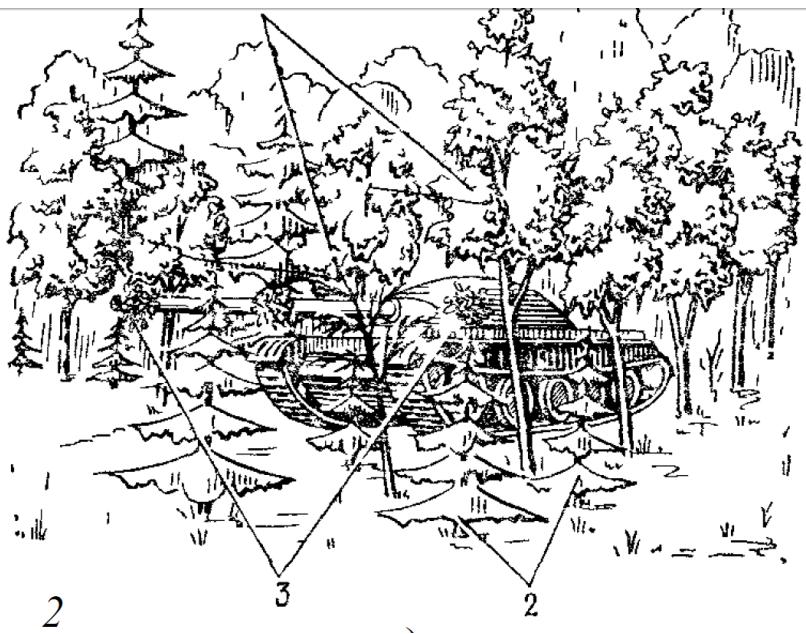
**средства индивидуальной маскировки личного состава**



**маскировочные комплекты и маски для техники**



**Для маскировки личного состава, вооружения и техники в районах сосредоточения, на марше и на позициях в широких масштабах используют живую и свежесрезанную растительность. Свежесрезанная растительность применяется в виде веток, кустов, а также пучков травы, которые прикрепляют к предметам снаряжения и к поверхности маскируемой техники.**



**Связывание крон деревьев**

**Создание маски из табельной сети и растительности**

**Для маскировки личного состава, вооружения и техники в районах сосредоточения и на позициях целесообразно использовать естественные складки местности, растительность, здания и сооружения в комплексе с маскировочными комплектами, свежесрубленной растительностью и естественным цветовым фоном местности**



Маскировка техники  
в хозяйственных постройках населенных пунктов.

# Использование маскирующих свойств местности



# **Инженерное обеспечение**

**организуется и осуществляется в целях повышения защиты системы, части и подразделений связи от всех средств поражения противника, своевременного и скрытного их выдвижения и развертывания**

# **Инженерное оборудование УС включает:**

**проверку местности на наличие мин**

**расчистку секторов обзора и обстрела**

**отрывку укрытий для личного состава, техники, запасов горючего и смазочных материалов, продовольствия и воды**

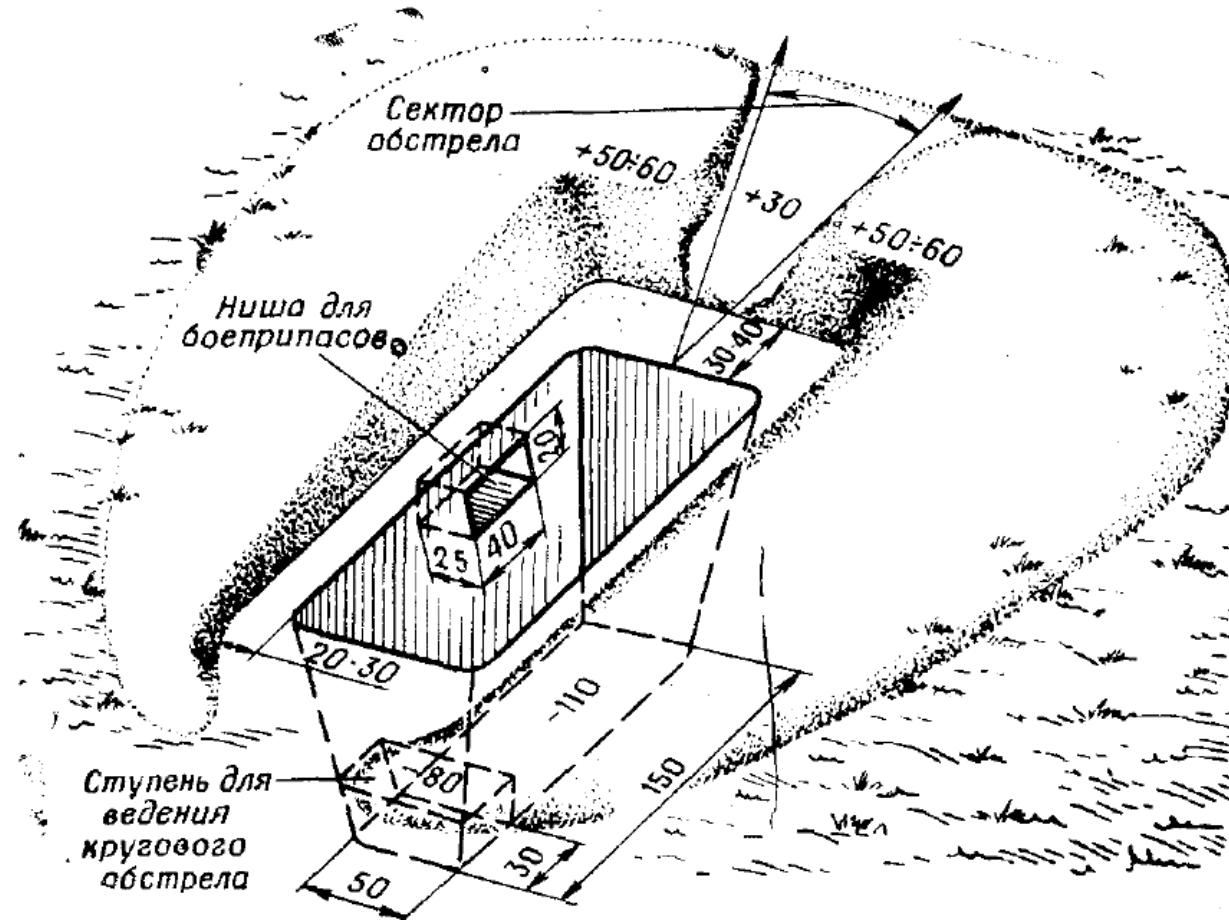
**отрывку окопов с нишами для боеприпасов и перекрытыми щелями (блиндажами) для расчетов**

**подготовку подъездных путей**

**выполнение инженерных мероприятий по маскировке**

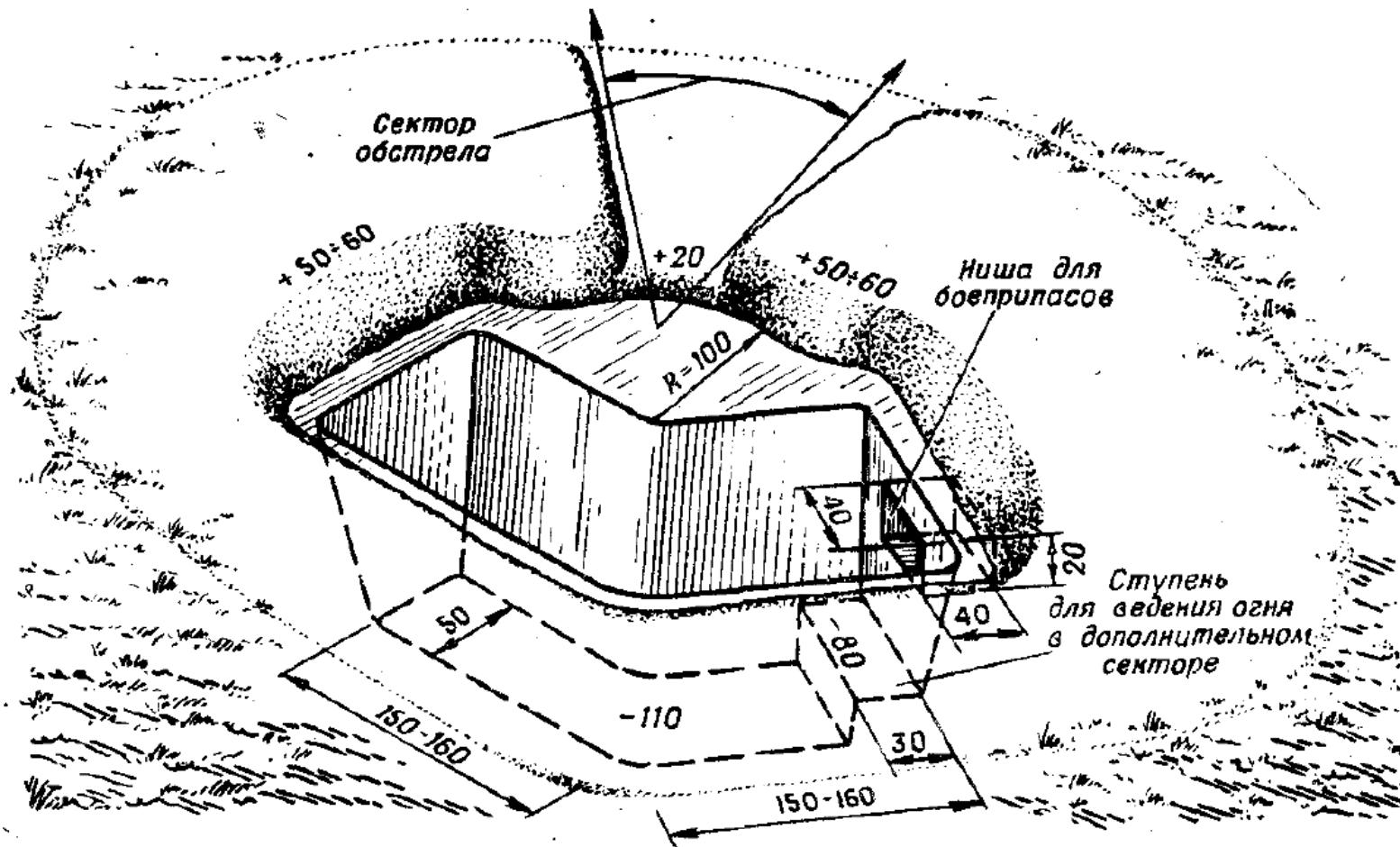
**оборудование водоразборных пунктов**

# Окоп для стрельбы из автомата стоя:



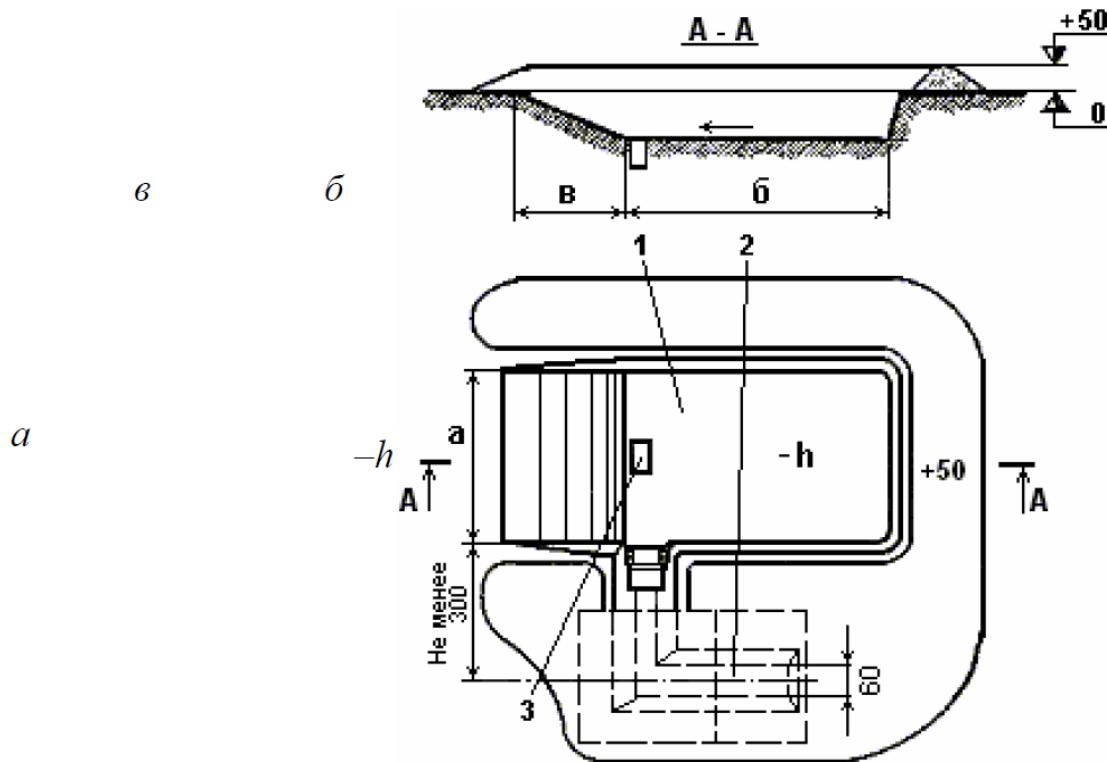
**объем вынутого грунта – 1,4 м<sup>3</sup>; трудозатраты – 1,6 человеко-часов**

# Окоп для стрельбы из пулемета стоя:



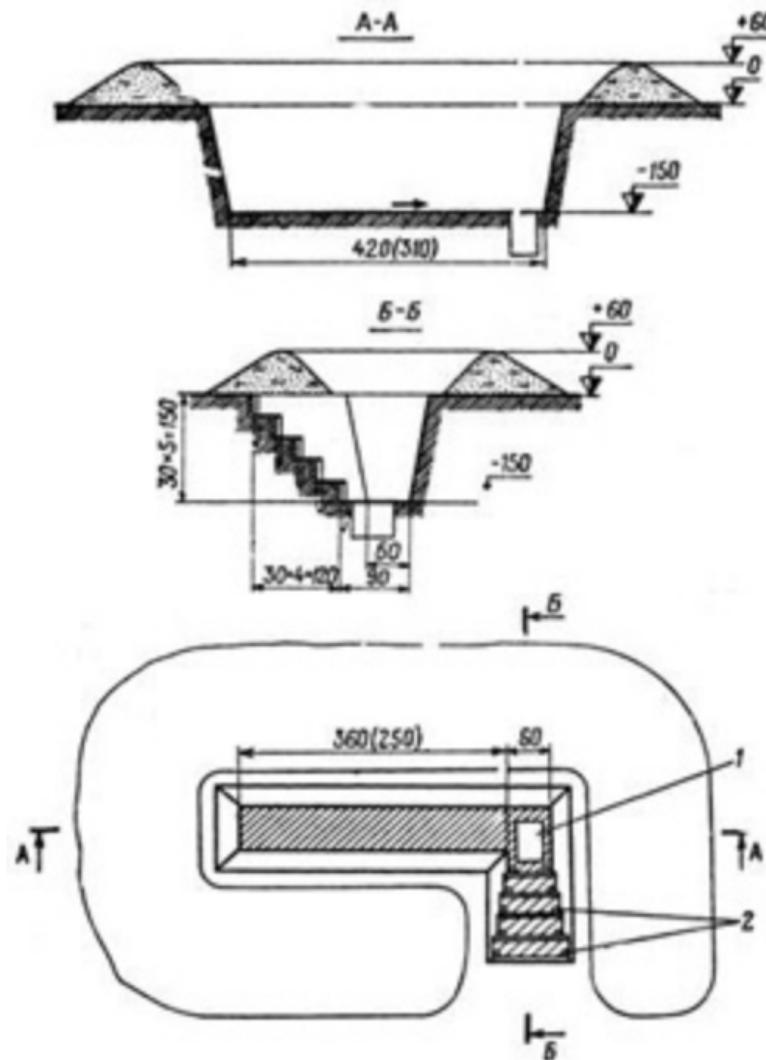
**объем вынутого грунта – 2,3 м<sup>3</sup>; трудозатраты – 2,5 челчасов**

# Укрытие (окоп) для БМП, автомобилей, специальных машин:



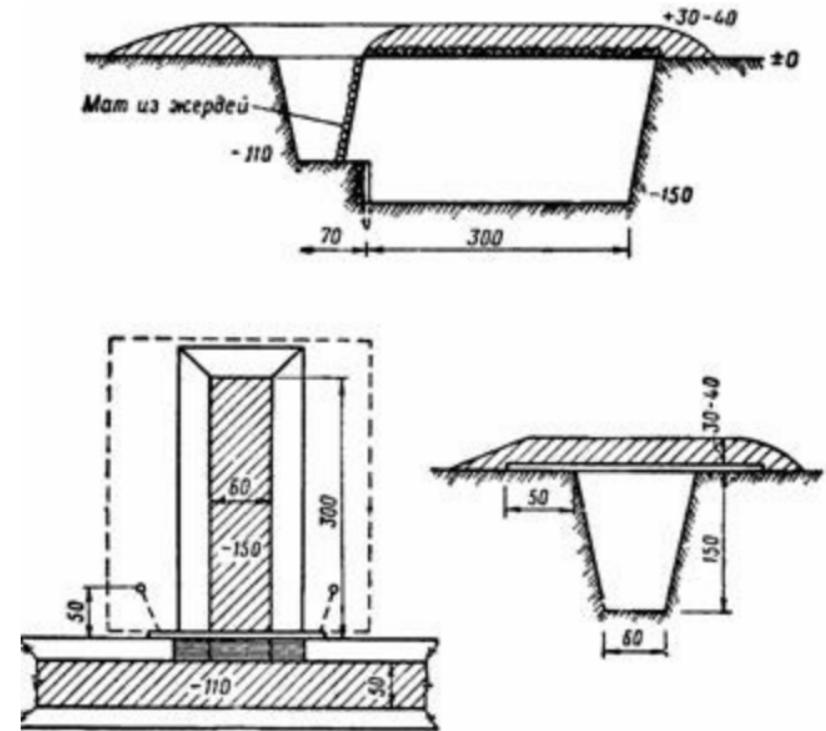
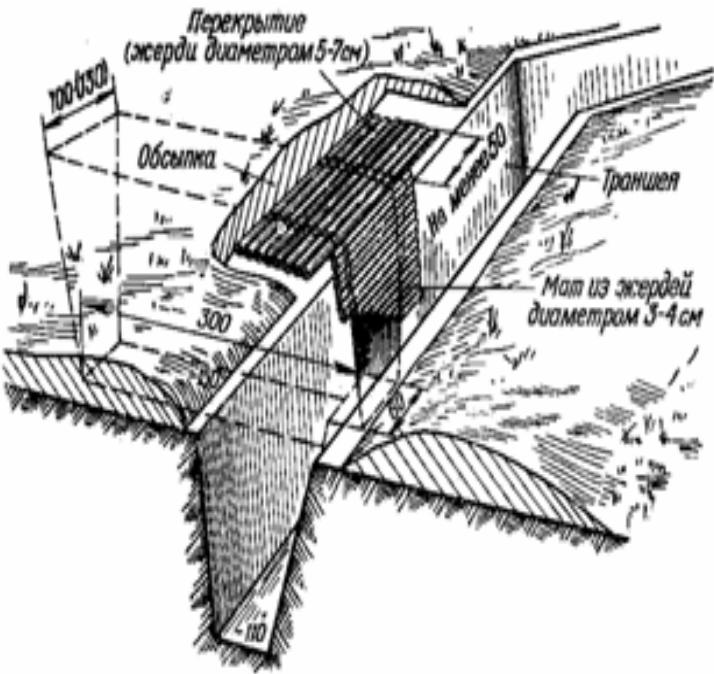
**1 – площадка для автомобиля (БМП, БТР); 2 – перекрытая щель (блиндаж);  
3 – водосборный колодец**

# Открытая щель на отделение:



**1-водозборный колодец; 2- жерди.**

# Щель с перекрытием из жердей, накатника или бревен в твердых грунтах



При наличии материала и времени над щелью устраивают покрытие, а крутости щели усиливаются. Для устройства покрытия и одежды крутостей щелей могут применяться лесоматериалы (бревна, накатник, жерди, доски), хворост, фашины из камыша и тростника, а также различные железобетонные изделия, металлокрепеж и другие подручные материалы. Сверху покрытия насыпается слой грунта не менее 30-40 см, а затем покрытие маскируются.

# Радиационная, химическая и биологическая защита

организуется и осуществляется с целью ослабления воздействия на части и подразделения связи поражающих факторов оружия массового поражения (ОМП), разрушений, аварий радиационно, химически и биологически опасных объектов, высокоточного и других видов оружия

*Основными задачами радиационной, химической и биологической защиты частей и подразделений связи в боевых действиях являются:*

выявление радиационной, химической и биологической обстановки

защита личного состава от радиоактивных, отравляющих, других токсичных химических веществ и биологических средств

снижение заметности частей и подразделений, объектов связи

# **Топогеодезическое обеспечение в части и подразделениях связи**

**создание командиру  
(штабу) условий для изуче-  
ния и оценки местности  
при принятии решений,  
планировании и ОС в бою,  
организации взаимодействия и  
управления связью, а также  
эффективного использования  
средств связи**

# **Навигационное обеспечение**

**создание условий для  
своевременного определе-  
ния местоположения,  
направления и скорости  
перемещения мобильных  
объектов и войск и эффектив-  
ному применению их в бою**

# **Гидрометеорологическое обеспечение**

**правильная оценка и учет  
гидрометеорологических  
условий при подготовке и в  
ходе БП системы, части и  
подразделений связи,  
проведения мероприятий по  
РХБЗ системы, части и  
подразделений связи**

**Войска связи своими силами проводят следующие мероприятия:**

**добывают и очищают воду с использованием табельных средств**

# **Основные задачи командира и штаба части связи по боевому обеспечению**

**организация РХБЗ,  
инженерного,  
топогеодезического,  
навигационного и  
гидрометеорологического  
обеспечения**

**организация их охранения;**