МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский технологический университет»

МИРЭА

УТВЕРЖДАЮ

Начальник военной кафедры

А. Каргапольцев

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г.

**МАТЕРИАЛ лекции**

**по дисциплине тактико-специальная подготовка**

(для ВУС – 521300)

**Тема № 2**

Организация связи в тактическом звене управления.

**Занятие № 2**

Подразделения связи *мсб* (*тб*) и *адн*.

Обсужден на заседании цикла

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г.

Протокол № \_\_\_\_\_\_

Москва

2016

**Тема № 2 Организация связи в тактическом звене управления.**

**Занятие № 2. Подразделения связи *мсб* (*тб*) и *адн*.**

*Учебные, методические и воспитательные цели*:

1. Изучить состав и предназначение подразделений связи *мсб (тб)* и *адн*.

2. Изучить состав и боевые возможности основных средств связи *мсб (тб)* и *адн*.

3. Воспитывать у студентов любовь к военной профессии офицера-связиста, исполнительность, целенаправленность в работе.

*Время*:2 часа.

*План проведения занятия*:

|  |  |
| --- | --- |
| Учебные вопросы | Время,  мин. |
| Вводная часть | 5 |
| 1. Взвод связи *мсб,* назначение, состав и задачи. | 30 |
| 2. Взвод связи *тб,* назначение, состав и задачи. | 30 |
| 3. Взвод управления *адн,* назначение, состав и задачи. | 20 |
| Заключительная часть | 5 |

*Материальное обеспечение*:

1.Проектор.

2.Слайды.

*Литература*:

1. Наставление по связи ВС СССР (Связь в объединениях). 1990.

2. Наставление по связи Сухопутных войск (Связь в соединениях, частях и подразделениях Сухопутных войск).1985.

3. Основы организации связи в Сухопутных войсках. Часть 1. Организация связи в мотострелковой (танковой) дивизии: Учебник. – СПб.: ВУС, 2002.

4. Боевой Устав Сухопутных войск. Часть 1 и 2.

5. Основы организации связи в подразделениях Сухопутных войск. Учебное пособие.

МИРЭА, 20010 год.

# Введение

При организации связи необходимо учитывать прежде всего возможности своих сил и средств.

Поэтому начальник связи при планировании связи должен знать состав и вооружение взвода связи батальона и их возможности.

**1. Взвод связи *мсб,* назначение, состав и задачи.**

Прежде всего, вспомним типовой организационно-штатный состав мотострелкового батальона.

В настоящее время *мсб* может действовать на БМП или БТР и входить в состав мсбр или тбр. В *мсбр* на БМП входит самоходный *адн*, а в *мсбр* на БТР – *адн* на механической тяге.

Мотострелковый батальон на БМП состоит из управления и штаба батальона, трех мотострелковых рот (*мср*), самоходной артиллерийской батареи (*сабатр*) – 120 мм орудий «НОНА-С», противотанкового взвода (*птв*), зенитного ракетного взвода (*зрв*), разведывательного взвода (*рв*), инженерно-саперного взвода, взвода связи, взвода материального обеспечения (*вмо*), взвода технического обеспечения (*вто*) и медицинского взвода.

В *мсб* систему связи развертывает и обслуживает взвод связи. Кроме того, для развертывания и обслуживания системы связи привлекаются силы и средства связи подчиненных подразделений.

***Взвод связи мсб*** предназначен для развертывания и эксплуатационного обслуживания УС КНП батальона и обеспечения связи командиру и штабу батальона с командиром и штабом бригады, с командирами подчиненных, приданных и взаимодействующих подразделений и организации внутренней связи на КНП.

**Взвод связи *мсб*** состоит из двух отделений управления и отделения связи.

Управление: начальник связи - командир взвода.

**Отделение управления (командира батальона):**

* командир отделения;
* механик – радиотелефонист;
* радиотелефонист;
* механик-водитель – электрик.

**Отделение управления (штаба батальона):**

* командир отделения;
* механик – радиотелефонист;
* радиотелефонист;
* механик-водитель – электрик.

**Отделение связи:**

* командир отделения;
* радиотелефонист – гранатометчик;
* механик;
* наводчик (пулемета на БТР, МТ-ЛБВ) - линейный надсмотрщик;
* механик-водитель – электрик.

Отделения управления предназначены для обеспечения связи командиру, начальнику штаба батальона с командиром и штабом полка, с подчиненными, приданными и поддерживающими объектами управления. В отделении управления командира батальона имеется КШМ Р-149БМР (в составе: Р-134=1, Р-171=2, Р-173=1, Т-230-1А=1, Т-240Д=1, Т-240ПД=1, Т-235-1В=1, Р-163-10В=1, Р-163-1В=1, Р-163-1П=1, Р-163АР=1, П-172=1, ТА Грот-2=1, П-274м=0,5 км), а в отделении управления начальника штаба командирская машина БМП-2КМ (БТР-80К).

Командно-штабная машина Р-149БМР на базе унифицированного шасси К1Ш1 предназначена для обеспечения связи и управления войсками должностным лицам ПУ в звене дивизия-бригада-батальон как на стоянке, так и в движении.

Основные возможности по автоматизации управления:

* автоматизированный сбор и обработку информации о своих войсках и войсках противника;
* ведение базы данных оперативно-тактической обстановки в графическом виде и автоматизированный обмен данными обстановки с отображением на карте;
* навигационную привязку подвижных объектов к карте местности и автоматическую передачу координат подвижного объекта на любой пункт управления;
* передачу видеоизображений в режиме «стоп-кадр»;
* документированный обмен командами боевого управления до батальонного звена включительно с возможностью информационного обмена с системами оперативного звена.

Состав КШМ Р-149БМР:

* УКВ радиостанции Р-171М, Р-163-50У, Р-163-10В, Р-163-1В;
* станция спутниковой связи Р-438;
* КВ радиостанция Р-134М;
* аппаратура ЗАС Е-24, Е-9;
* аппаратура передачи данных Т-235-1У (Е-31);
* приемник навигационных сигналов 14Ц811 («Бриз»);
* аппаратура видеосвязи П-338;
* персональная ПЭВМ;
* носимые радиостанции и др. средства передачи информации.

Дальность связи: по УКВ р/станциям: до 30 км в движении,

до 60 км на стоянке.

по КВ р/станции: до 250 км в движении,

до 350км на стоянке;

по станции спутниковой связи до 5000км.

Развертывание для работы на стоянке - до 30мин.

Электропитание: от бортовой сети и внешней сети постоянного тока – 27 В;

от внешней сети переменного тока – 380 В (3ф).

Второе отделение управления – предназначено для обеспечения связи начальнику штаба батальона с начальником штаба полка и командирами подчиненных, приданных и взаимодействующих подразделений.

В отделении имеется командирская машина БМП-2К в составе: (Р-173=2, Р-173п=1, Р-159М=1, Т-240Д=1, Т-235-1Н=1, ТА-57=2, П-274М=0,5 км). Она предназначена для обеспечения управления и организации радиосвязи должностным лицам ПУ как на стоянке, так и в движении.

Командирская машина БМП-2КМ на базе БМП-2 предназначена для обеспечения связи и управления войсками в ТЗУ.

Основные возможности по автоматизации управления:

* автоматизированный сбор и обработку информации о своих войсках и войсках противника;
* ведение базы данных оперативно-тактической обстановки в графическом виде и автоматизированный обмен данными обстановки с отображением на карте;
* навигационную привязку подвижных объектов к карте местности и автоматическую передачу координат подвижного объекта на любой пункт управления;
* передачу видеоизображений в режиме «стоп-кадр»;
* документированный обмен командами боевого управления до батальонного звена включительно с возможностью информационного обмена с системами оперативного звена.

Состав:

* УКВ радиостанции Р-163-50У с РПУ, Р-163-10В, Р-163-1В,
* радиоприемник Р-163-УП;
* КВ радиостанция Р-163-50К;
* станция спутниковой связи Р-438;
* аппаратура ЗАС Е-24, Е-9;
* аппаратура передачи данных Т-235-1У (Е-31);
* приемник навигационных сигналов 14Ц811-4 («Бриз»);
* аппаратура видеосвязи П-338;
* персональная ПЭВМ;
* носимые радиостанции и др. средства передачи информации.
* Дальность связи: на стоянке– до 350 км, в движении – до 50 км.
* Время развертывания: на стоянке – 20 мин., в движении – 5 мин.

Электропитание: от бортовой сети и внешней сети постоянного тока – 27 В;

от внешней сети переменного тока – 380 В (3ф).

Третье отделение связи предназначено для обеспечения радио и проводной связи командиру и штабу батальона с командирами подчиненных подразделений, а также для развертывания и эксплуатационного обслуживания УС КНП батальона и обеспечения внутренней связи на нем.

В отделении имеется:

Боевые машины пехоты: БМП-2=2 (БТР-80); Р-159М с Т-240С (Р-163-10У) =5; Р-158 (Р-163-1У) =15; Р-162-0,1 = 13; Р-162П = 36; Р-168 МЦ = 20 (маскиратор речи); П-193М2=2; П-274М=20км; ТА-57=20; ПЗУ-5 = 12; ПЗУ-3М=12; АБ-0,5П\30=1.

Если *мсб* на БТР, то в отделении управления вместо БМП-2К имеется БТР-80К, а в отделении связи вместо БМП-2 - БТР-80.

**2. Взвод связи *тб,* назначение, состав и задачи**

Взвод связи *тб* предназначен для развертывания и эксплуатационного обслуживания УС КНП *тб* и обеспечения связи командиру и штабу батальона с командиром и штабом бригады, с командирами подчиненных, приданных и взаимодействующих подразделений и организации внутренней связи на КНП батальона.

Управление: начальник связи - командир взвода.

**Отделение управления (командира батальона):**

* командир отделения – наводчик;
* механик-водитель – электрик.

**Отделение управления (штаба батальона):**

* командир отделения;
* механик – радиотелефонист;
* радиотелефонист;
* механик-водитель – электрик.

**Отделение связи:**

* командир отделения;
* радиотелефонист – гранатометчик;
* механик;
* наводчик (пулемета на БТР, МТ-ЛБВ) - линейный надсмотрщик;
* механик-водитель – электрик.

Первое отделение управления предназначено для обеспечения связи командиру батальона с командиром бригады, командирами подчиненных, приданных и взаимодействующих подразделений.

В отделении имеется:

Командирский танк Т-72 БК в составе: (Р-134=1, Р-173=1, Р-173П=1, ТА Грот-2=1, П-274м=0,5 км.)

Второе отделение управления предназначено для обеспечения связи начальнику штаба батальона с начальником штаба бригады и командирами подчиненных, приданных и взаимодействующих подразделений

В отделении имеются: КШМ Р-149БМР в составе: (Р-134=1, Р-171=2, Р-173=1, Т-230-1А=1, Т-240Д=1, Т-240ПД=1, Т-235-1В=1, Р-163-10В=1, Р-163-1В=1, Р-163-1П=1, Р-163АР=1, П-172=1, ТА Грот-2=1, П-274м=0,5 км).

Третье отделение связи предназначено для обеспечения радио и проводной связи командиру и штабу батальона с командирами подчиненных подразделений, а также для развертывания и эксплуатационного обслуживания УС КНП батальона и обеспечения внутренней связи на нем.

В отделении имеется: боевые машины пехоты: БМП-2=1 (БТР-80); Р-163-10У=1; П-193М2=1; П-274М=12км; ТА-57=10; ПЗУ-5=1; АБ-0,5П\30=1.

**3. Взвод управления *адн,* назначение, состав и задачи**

В *адн* систему связи развертывает взвод управления. Кроме того, для развертывания и обслуживания системы связи привлекаются силы и средства связи подчиненных подразделений. (Слайд)

В самоходном артиллерийском дивизионе полка на вооружении состоит комплекс машин боевого управления "Капустник-С" (1В127).

***Взвод управления*** ***адн*** предназначен для обеспечения связи командиру и штабу дивизиона со старшим командиром (штабом), с подчиненными и взаимодействующими подразделениями, с ПУО, ПНП (БНП) *адн*, а также для ведения разведки противника и местности, наблюдения за результатами стрельбы и корректировки огня.

##### ПРП-4 = 1

**Р-171М = 1**

**Р-163-10У = 1**

**ТА-57 = 2**

**П-2 = 0,5 км**

**Отд. арт. разведки**

**1В156**

**Р-171М = 3**

**Р-134М = 1**

**КУ-4 = 1**

**Т-230-1А = 1**

**Т-240Д = 1**

**ЭВМ ВМ-44 = 1**

**Р-012 = 1**

### *ОУ командира*

### *адн*

###### 1В157 = 1

**Р-171М = 3**

**Р-134М = 1**

**Р-326 = 1**

**КУ-4 = 1**

**Т-230-1А = 1**

**Т-240Д = 1**

**ЭВМ ВМ-44 = 1**

##### Р-012 = 1

***ОУ*** НШ

**Взвод управления *адн***

**Р-163-10У = 1**

**Р-326М =1**

**П-193М2 = 1**

**П-2 = 12 км**

**ТА-57 = 12**

**ПЗУ-5 = 1**

**ГАЗ-66 = 1**

***ОУ***

В состав взвода управления входят:

* отделение управления;
* два отделения машин боевого управления;
* отделение разведки и сопряженного наблюдения.

Отделения машин боевого управления предназначены для обеспечения радиосвязи командиру и штабу дивизиона со старшим командиром (штабом), с подчиненными и взаимодействующими подразделениями и с ПНП (БНП) *адн*.

На вооружении 1-го отделения имеется машина боевого управления командира дивизиона 1B156. Используется как подвижный пункт управления командира дивизиона и развертывается на КНП дивизиона.

На вооружении 2-го отделения имеется машина боевого управления начальника штаба дивизиона 1B157. Используется как подвижный пункт управления начальника штаба дивизиона и развертывается на пункте управления огнем дивизиона (ПУО).

Отделение управления предназначенного для развертывания и обслуживания телефонной станции, обеспечения командиру и штабу дивизиона проводной связи с элементами боевого порядка адн и приема метеоданных.

На вооружении отделения имеется:

* переносная радиостанция Р-163-10У. Предназначена для обеспечения связи командиру дивизиона при нахождении его вне подвижного пункта управления;
* радиоприемник Р-326М - для приема метеоданных от подвижной артиллерийской радиотехнической метеостанции;
* телефонный коммутатор малой емкости П-193М2 – для оборудования телефонной станции на УС КНП адн;
* полевой телефонный кабель П-2 = 12 км – для обеспечения проводной связи с элементами боевого порядка адн;
* телефонных аппаратов ТА-57 = 12 шт.

Отделение разведки и сопряженного наблюдения предназначено для ведения разведки противника и местности, для засечки целей, наблюдения за результатами стрельб и корректировки огня.

На вооружении отделения имеется ПРП-4 (подвижный разведывательный пункт), он может быть использован и как передовой (боковой) наблюдательный пункт дивизиона, и как артиллерийская разведывательная группа. ПРП-4 смонтирован на базе БМП-1 и имеет средства связи (Р-171М = 1; Р-163-10У = 1; ТА-57 = 2; П-2 = 0,5 км).

Для перевозки личного состава и имущества связи взвода управления имеется автомобиль ГАЗ-66.

В каждой артиллерийской батарее во взводе управления имеется отделение управления командира батареи (1В158), отделение управления старшего офицера батареи (1В159) и отделение управления.

Взвод управления предназначен для обеспечения связи командиру батареи с командиром дивизиона, с ПНП (БНП) батареи, с огневыми взводами и взаимодействующими подразделениями.

На вооружении отделения управления имеется:

* переносная радиостанция УКВ диапазона Р-163-10У, которая используется для обеспечения связи при нахождении командира батареи вне подвижного пункта управления;
* полевой телефонный кабель П-2 = 8 км используется для обеспечения проводной связи от КНП с элементами боевого порядка батареи;
* телефонные аппараты ТА-57 = 8 шт.;
* полевое зарядное устройство ПЗУ-5 для зарядки аккумуляторных батарей;
* ГАЗ-66 – для перевозки личного состава и имущества связи.

Все машины боевого управления смонтированы на базе многоцелевого бронированного тягача МТ-ЛБУ.

# Заключение

Подводя итог занятия, следует сделать вывод, что находящиеся на вооружении *мсб* (*тб*) и *адн* силы и средства в состоянии обеспечить бесперебойное управление командиру и штабу в любых условиях обстановки. Однако необходимо помнить, что при организации и обеспечении связи, организации боевого дежурства на УС необходимо строго выполнять мероприятия по обеспечению безопасности связи, поскольку все переговоры должностные лица осуществляют, в основном, по открытым каналам.

Ваша задача, как офицеров-связистов, изучить организацию связи и боевое применение средств связи, учить подчиненный личный состав обеспечению связи в любых условиях обстановки и содержать средства связи в технически исправном состоянии.

*Задание на самостоятельную подготовку:*

1. Изучить материал, доработать конспект лекции.

2. В рабочих тетрадях отработать организационно-штатные структуры подразделений связи батальона.

3. Быть готовым к контрольно-письменному опросу по вопросам занятия.

|  |
| --- |
|  |
|  |

Материал лекции разработал

доцент кафедры

Г. КАЛАЧ

« » января 2016года