ВОЕННЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ПРИ СКФУ

Тактическая и тактико-специальная подготовка

Раздел: Подготовка по связи

Тема 14. Основы организации и обеспечения радио и проводной связи в подразделениях. Требования безопасности при эксплуатации средств связи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Учебное пособие. «Подготовка по связи» Москва ИНФРА – М, 2019г. стр. 7 - 21.

2. Учебник «Тактическая подготовка курсантов учебных военных центров» Москва ИНФРА – М, 2018г. стр. 111 - 113.

3. Учебное пособие. «Подготовка по связи» М, 2020 г. ВУЦ МГЮА. – стр. 6 – 10.

4. Учебное пособие. «Общая тактика управление подразделениями в бою» Москва ИНФРА – М, 2018г. стр. 56 – 69.

5.

УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Основы организации связи в подразделениях.

2. Требования безопасности при эксплуатации средств связи и источников электропитания.

3. Основы организации проводной связи в подразделениях.

4. Основы организации и обеспечения радиосвязи в подразделениях.

Учебный вопрос № 1. Основы организации связи в подразделениях.

Связь - это передача и прием с требуемым качеством различных видов информации в системах управления войсками (силами) и оружием.

Связь в мирное и в военное время должна обеспечивать решение задач по управлению:

повседневной деятельностью войск, штабов;

дежурными силами и средствами;

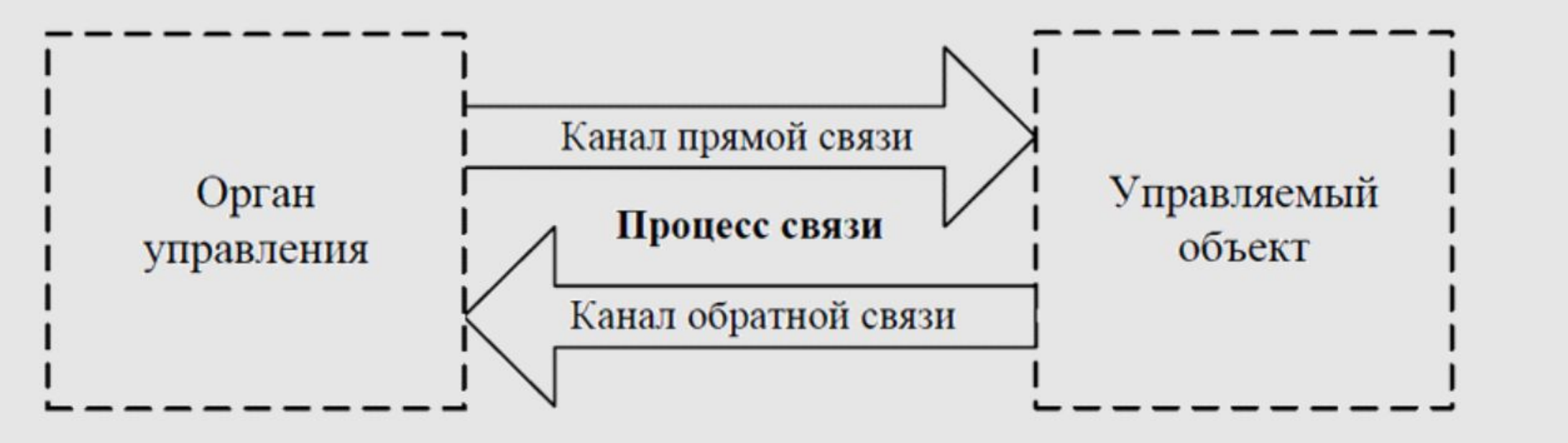
подготовкой и ведением боевых действий;

комплексным применением средств разведки и огневого поражения (подавления) войск противника, в том числе ядерным и высокоточным оружием.

ТРЕБОВАНИЯ К СВЯЗИ

- Своевременность - способность связи обеспечивать прохождение всех видов информации в заданные сроки или в реальном масштабе времени (при обеспечении требуемых достоверности и безопасности связи.)
- Достоверность – способность связи обеспечивать воспроизведение передаваемых сообщений в пунктах приёма с заданной точностью.
- Безопасность – способность связи противостоять несанкционированному получению, уничтожению и (или) изменению информации, передаваемой (принимаемой, хранимой, обрабатываемой и отображаемой) с использованием технических средств связи и средств автоматизированного управления.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ



ВОЕННАЯ СВЯЗЬ

РОДА СВЯЗИ

- Радиосвязь
- Радиорелейная связь
- Тропосферная связь
- Спутниковая связь
- Проводная связь
- Подвижная связь
- Сигнальная связь
- Оптоэлектронная связь
- Гидроакустическая связь

дополнительно в объединениях

ВИД СВЯЗИ

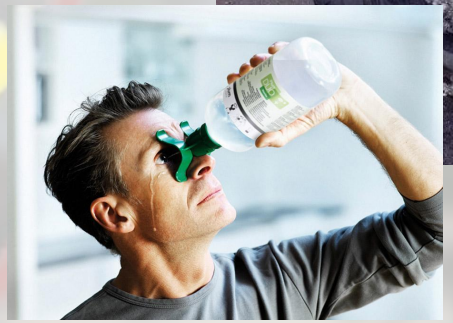
- Телефонная связь
- Телеграфная связь
- Факсимильная связь
- Передача данных
- Видеотелефонная
- Фельдъегерско-почтовая связь
- Сигнальная связь

Учебный вопрос № 2. Требования безопасности при эксплуатации средств связи и источников электропитания. Порядок оказания первой медицинской помощи при поражении электрическим током, кислотой, щёлочью.

Опасные факторы:

<u>Электрический ток</u> (оголенные провода, нарушения целостности корпуса электрооборудования, неисправности соединений и т. д.)

<u>Кислоты и щелочи</u> (нарушение целостности корпуса и крышек источников питания или их неправильная эксплуатация)



ПОРАЖЕНИЯ КИСЛОТАМИ И ЩЕЛОЧАМИ

Испарения, брызги – способы поражения.

<u>Кислоты</u>: сворачивание белка

сухой поверхностный струп

Головная боль, жжение в горле, кашель

<u>Щелочи</u>: желтый цвет ожога,

струп мягкий и глубокий;

Раздражение дыхательных путей, отсутствие

Голоса, боль в животе, рвота с кровью

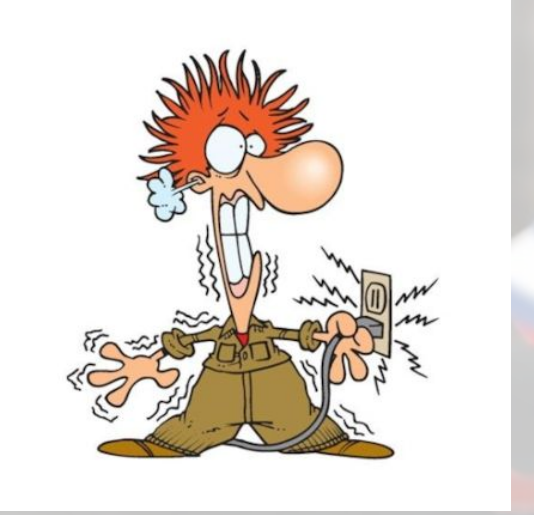
Первая помощь

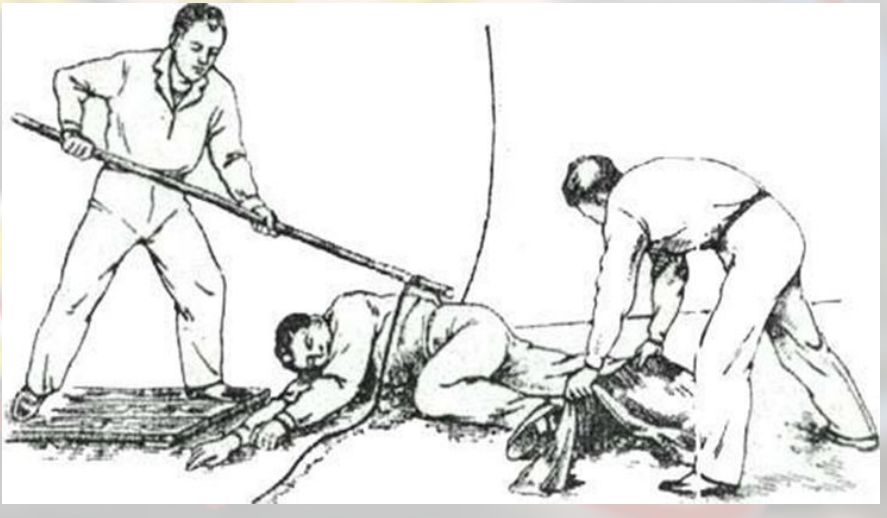
(вода)

ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК ВЫЗЫВАЕТ БОЛЕВЫЕ ОЩУЩЕНИЯ, СУДОРОЖНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ МЫШЦ, РАССТРОЙСТВО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕРВНЫХ ЦЕНТРОВ, ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И КРОВООБРАЩЕНИЯ. МОЖЕТ НАБЛЮДАТЬСЯ И МГНОВЕННАЯ СМЕРТЬ.

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ЭЛЕКТРОТРАВМЕ – прекратить воздействие тока.



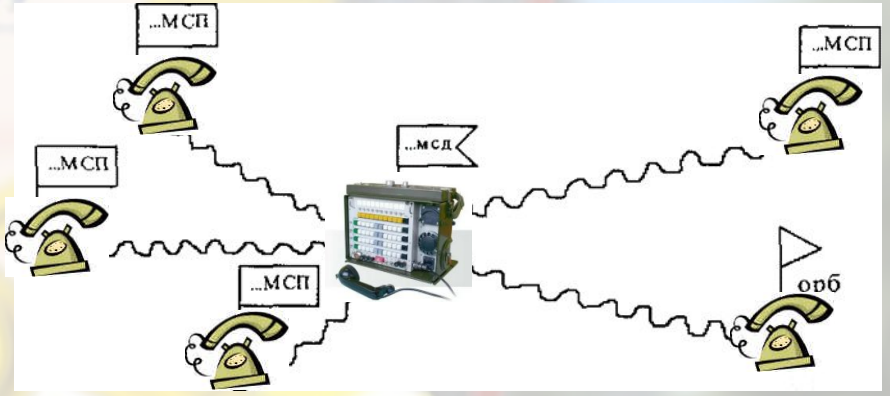


ПРОВОДНЫЕ СРЕДСТВА СВЯЗИ

ПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ МОЖЕТ БЫТЬ ОРГАНИЗОВАНА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ИЛИ ОСИ

Организация проводной связи по оси

Организация проводной связи по направлениям



Учебный вопрос № 4. Способы организации радиосвязи. Радиоданные, их назначение и содержание. Виды помех радиосвязи. Основные мероприятия по защите радиосвязи от радиопомех. Особенности организации и обеспечения радиосвязи в условиях горно-лесистой местности.

Радиосвязь может быть установлена:

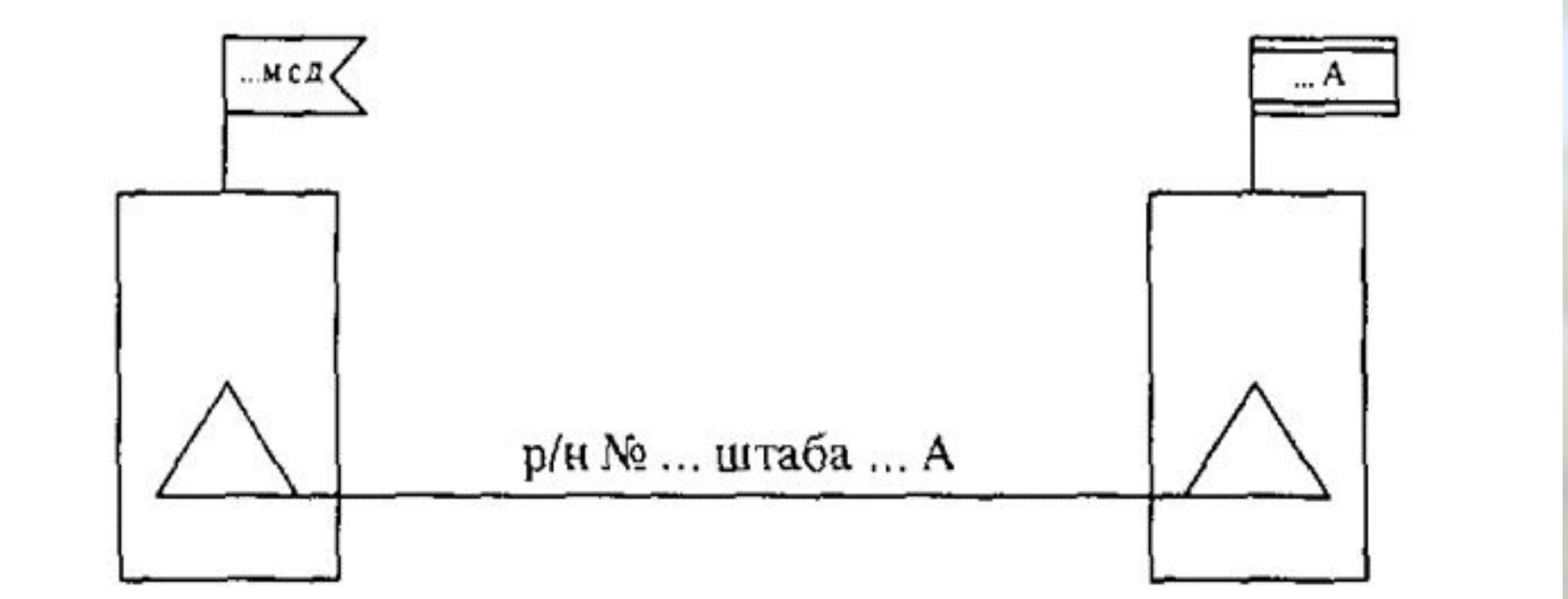
с объектами, местоположение которых неизвестно;

через территорию, занятую противником; через непроходимые и зараженные участки местности;

с объектами, находящимися в воздухе и в море.

Она позволяет осуществлять передачу боевых приказов, распоряжений, донесений и сигналов одновременно большому числу корреспондентов.

РАДИОНАПРАВЛЕНИЕ – СПОСОБ ОРГАНИЗАЦИИ РАДИОСВЯЗИ МЕЖДУ ДВУМЯ ПУНКТАМИ УПРАВЛЕНИЯ (КОМАНДИРАМИ, ШТАБАМИ).

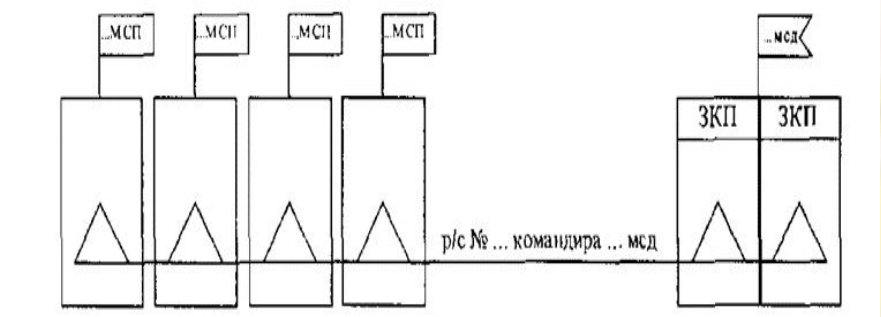


В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЗНАЧЕНИЯ РАДИОНАПРАВЛЕНИЯ МОГУТ БЫТЬ ПОСТОЯННО ДЕЙСТВУЮЩИМИ, ДЕЖУРНЫМИ, РЕЗЕРВНЫМИ И СКРЫТНЫМИ.

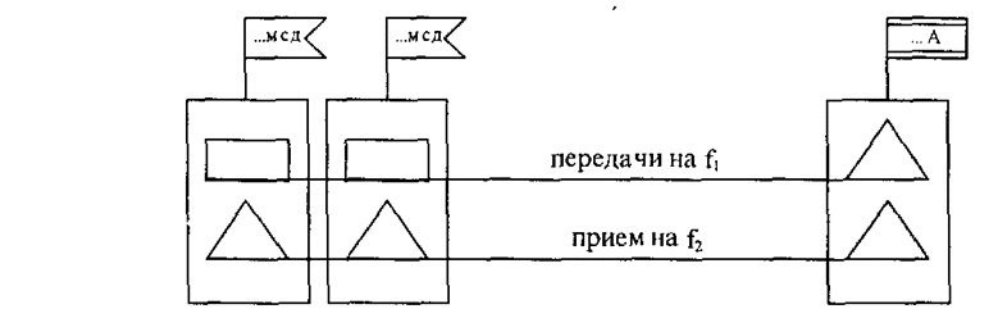
- В постоянно действующем радионаправлении радиостанции корреспондентов осуществляют непрерывную работу на прием и имеют возможность в любой момент вызвать друг друга. Обмен между ними ведется по мере необходимости.
- В дежурном радионаправлении радиостанция одного корреспондента непрерывно работает на прием, а другого – включается на прием и передачу только для ведения обмена.
- Резервные радионаправления создаются с целью обеспечения начальнику связи маневра связями в ходе боя
- Скрытые радионаправления создаются в целях защиты радиосвязи от преднамеренных помех противника.

РАБОТА В РАДИОСЕТИ

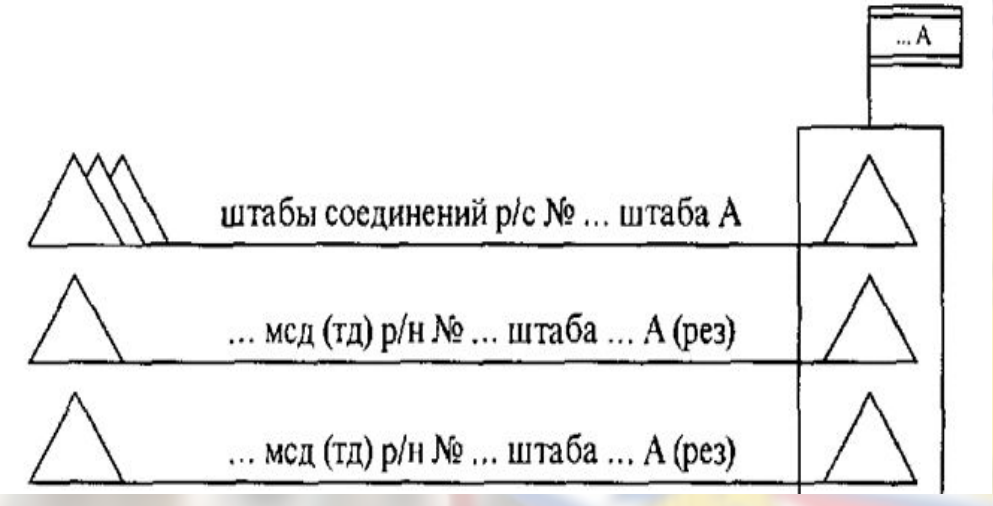
Организация связи по радиосети на одной частоте



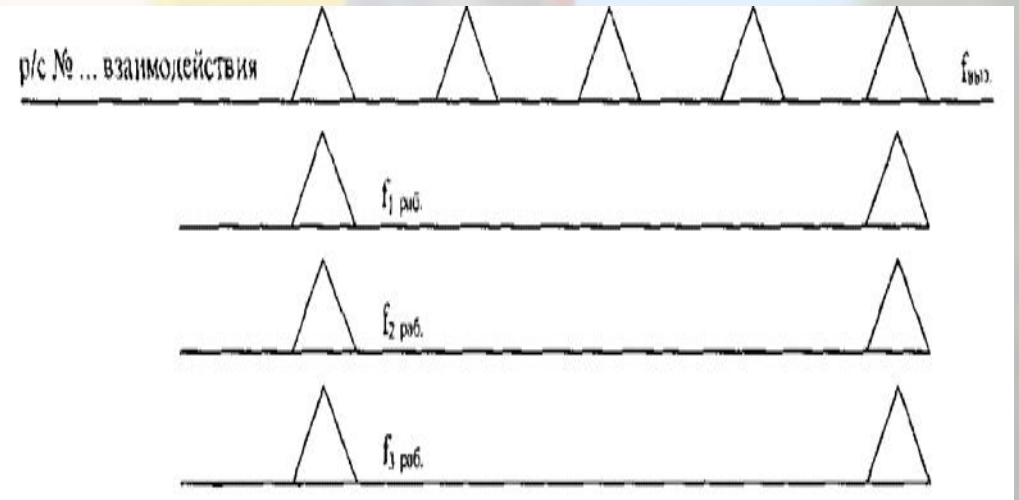
Организация радиосети ни различных частотах приема и передачи



Для повышения своевременности связи практикуется создание радиосетей в комбинации с резервными

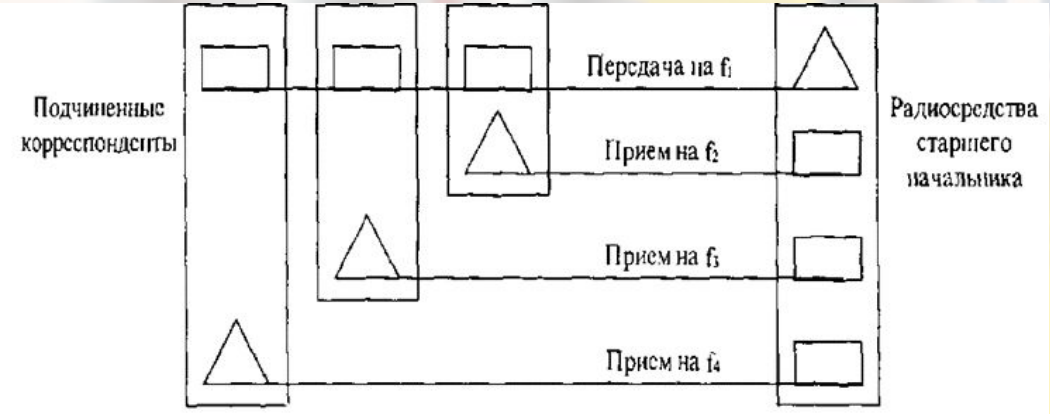


Организация связи по радиосети на одной вызывной и нескольких рабочих частотах

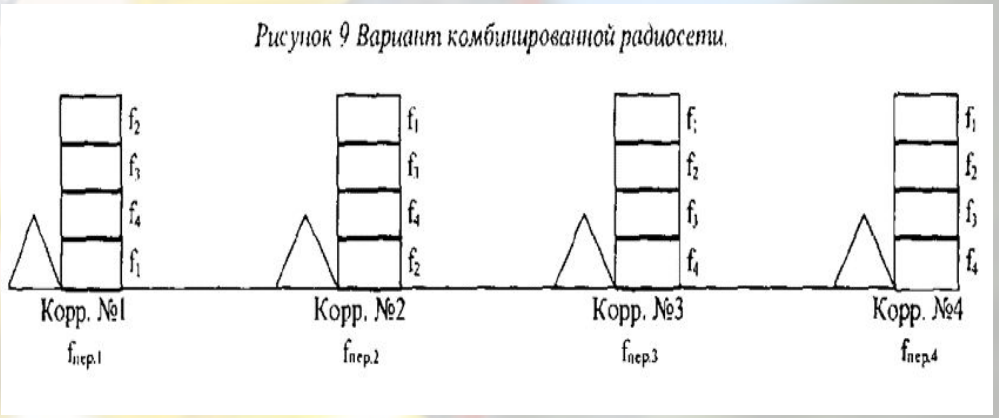


ОРГАНИЗАЦИЯ СВЯЗИ В РАДИОСЕТИ НА ЧАСТОТАХ ПЕРЕДАТЧИКОВ (КОМБИНИРОВАННАЯ РАДИОСЕТЬ)

Вариант №1

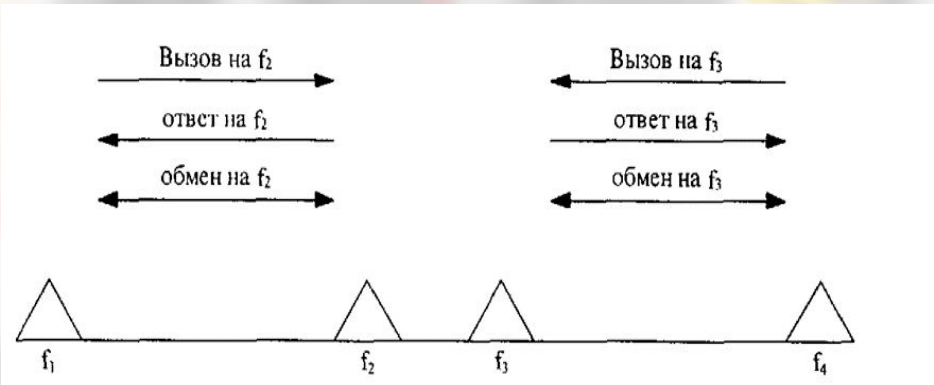


Вариант №2

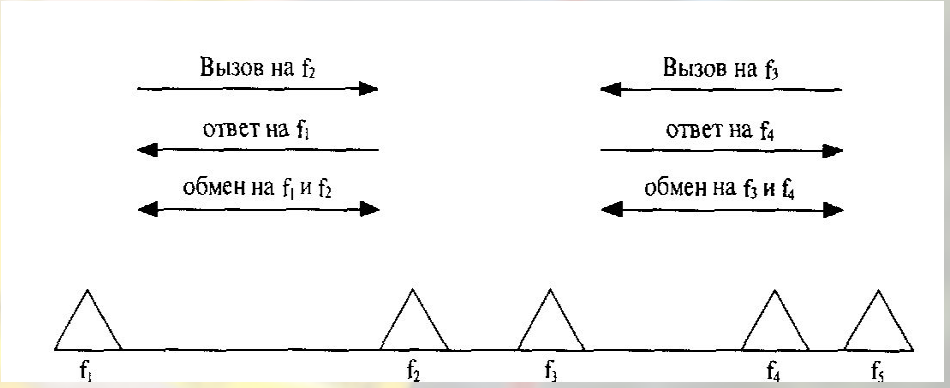


ПРИ РАБОТЕ В РАДИОСЕТИ НА ЧАСТОТАХ **ДЕЖУРНОГО ПРИЕМА ВХОЖДЕНИЕ** В СВЯЗЬ МЕЖДУ КОРРЕСПОНДЕНТАМИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ НА ПРИСВОЕННЫХ ИМ ЧАСТОТАХ ДЕЖУРНОГО ПРИЕМА, А ВЕДЕНИЕ ОБМЕНА – НА ТЕХ ЖЕ ЧАСТОТАХ ИЛИ ЧАСТОТАХ, НАЗНАЧАЕМЫХ СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ ОБМЕНА.

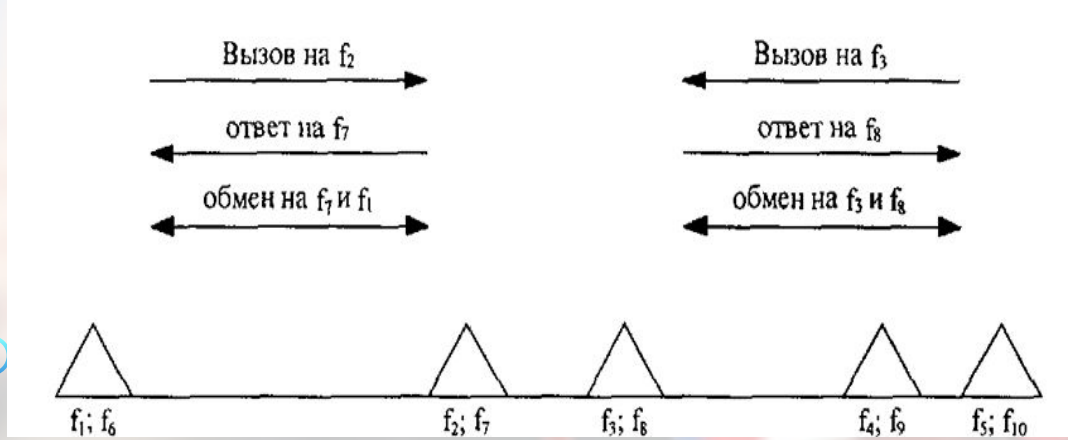
Вариант №1 радиосети на частотах дежурного приема



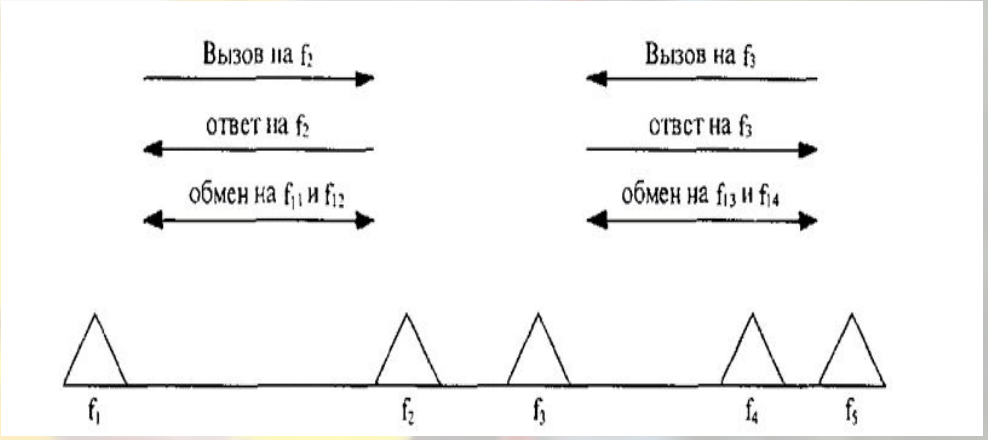
Вариант №2 радиосети на частотах дежурного приема



- Вариант №3 радиосети на частотах дежурного приема

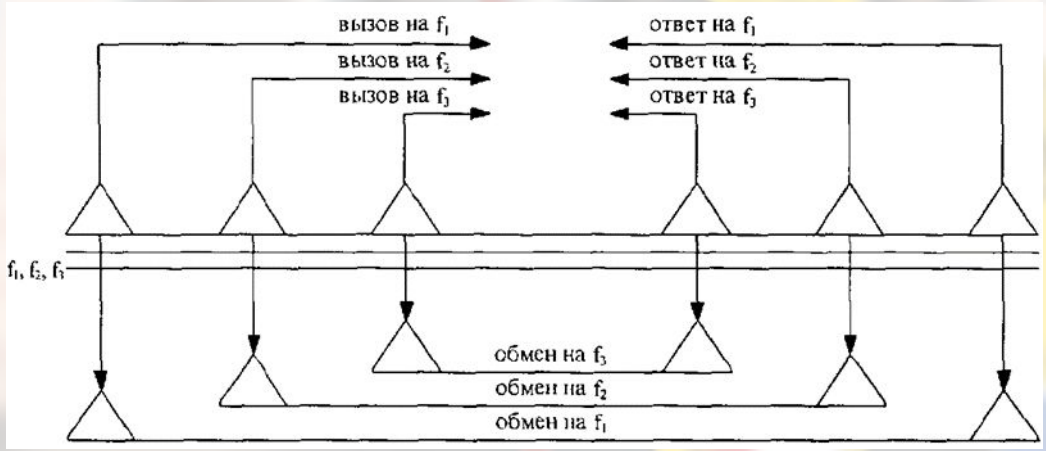


- Вариант №4 радиосети на частотах дежурного приема



ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАДИОСТАНЦИЙ, ОБОРУДОВАННЫХ СПЕЦИАЛЬНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ ЧАСТОТНОЙ АДАПТАЦИИ, РАДИОСВЯЗЬ МЕЖДУ НИМИ МОЖЕТ БЫТЬ ОРГАНИЗОВАНА ПО АБОНЕНТСКОЙ РАДИОСЕТИ.

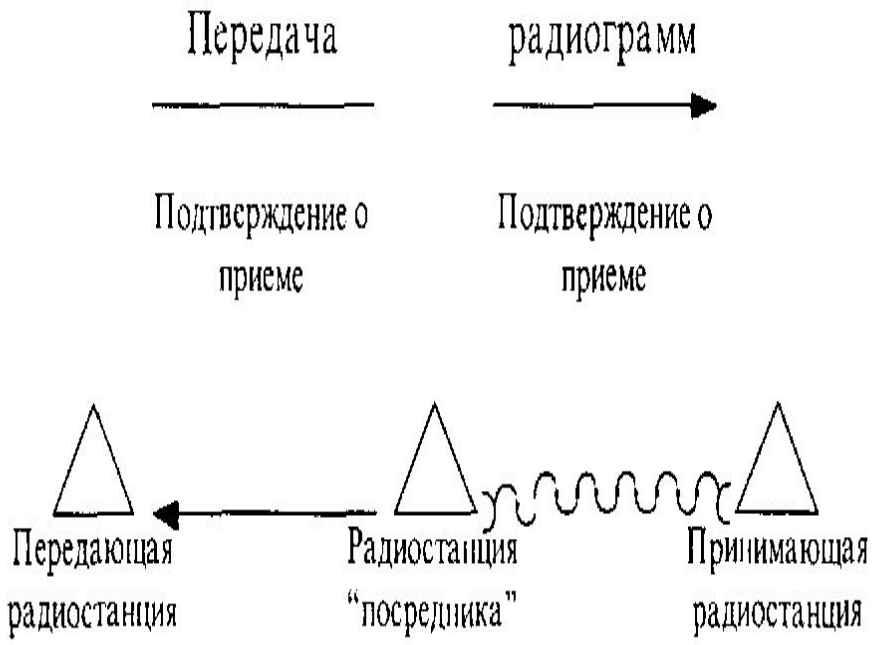
Организация связи в абонентской радиосети



Одновременно может работать несколько радионаправлений (пар корреспондентов абонентской радиосети) с сохранением при этом для главной радиостанции возможности ведения циркулярных передач и приоритетного вызова любой радиостанции сети. Общее число таких радионаправлений может быть равно числу частот в группе, назначаемых для работы абонентской радиосети.

ОРГАНИЗАЦИЯ СВЯЗИ МЕТОДОМ «ПОСРЕДНИКА»

Связь методом **применения** радиостанции «посредника» организуется в тех случаях, когда появляется особая необходимость скрыть от радиоразведки противника местонахождение какого-либо штаба, командира или объекта.



ПЕРЕПРИЕМ И РЕТРАНСЛЯЦИЯ РАДИОПЕРЕДАЧ

ПРИНЦИП ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ РАДИОСТАНЦИИ ДЛЯ ПЕРЕПРИЕМА

СХЕМА ДВУСТОРОННЕЙ СИМПЛЕКСНОЙ РЕТРАНСЛЯЦИИ

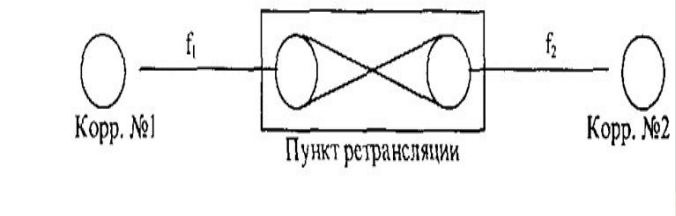


СХЕМА ДВУСТОРОННЕЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИМПЛЕКСНОЙ РЕТРАНСЛЯЦИИ

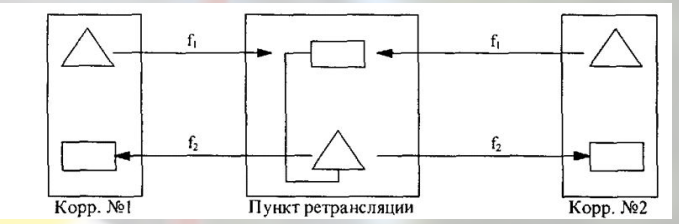
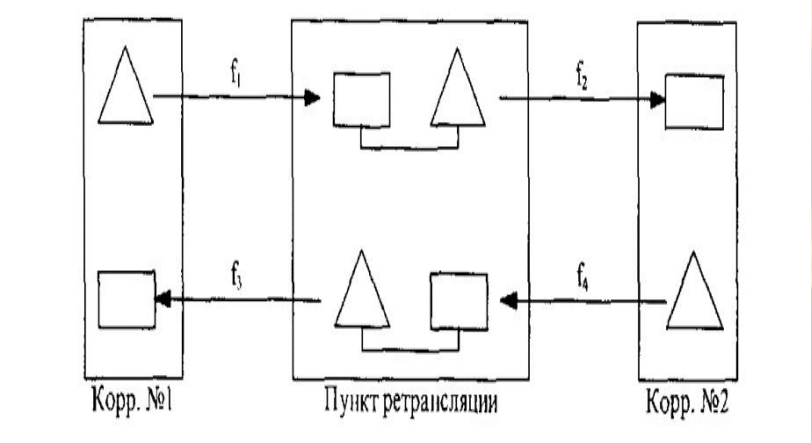


СХЕМА ДВУСТОРОННЕЙ ДУПЛЕКСНОЙ РЕТРАНСЛЯЦИИ



При устройстве ретрансляции следует иметь в виду, что дальность связи между оконечными радиостанциями увеличивается не в два, а в 1,5 – 1,7 раза вследствие накопления шумов в пункте ретрансляции.

Для установления и поддержания связи назначаются следующие радиоданные:

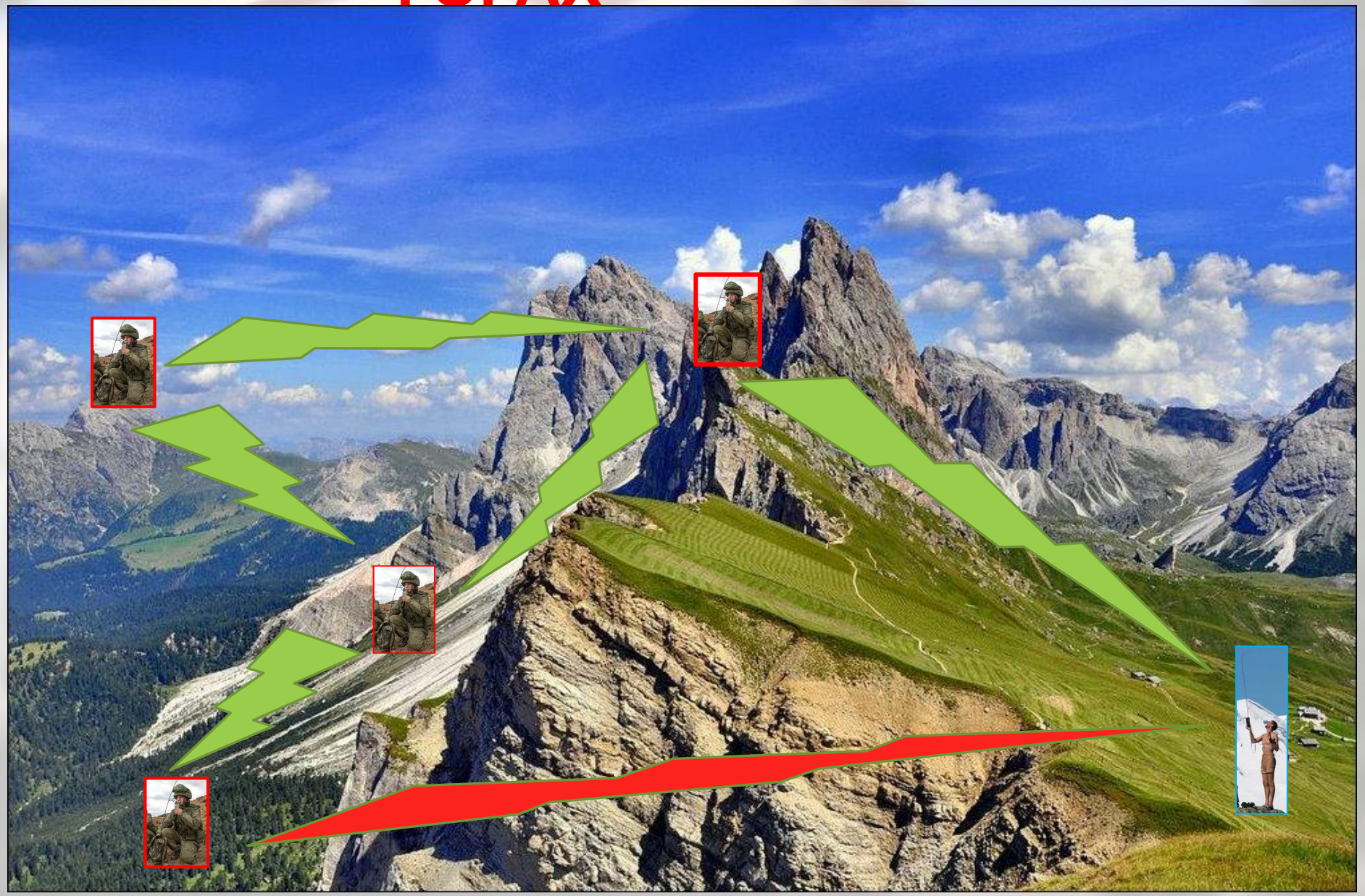
Частоты;

позывные радиостанции;

пароли и ключи к радиодокументам.

Радиоданные определяются старшим штабом. Использование произвольных радиоданных **запрещается.**

РАДИОСВЯЗЬ В ГОРАХ



ЗАДАНИЕ НА САМОПОДГОТОВКУ

1. Изучить конспект лекции.

2. Дополнить конспект материалами учебного пособия «Подготовка по связи» Москва ИНФРА – М, 2019г., Учебника «Тактическая подготовка курсантов учебных военных центров» Москва ИНФРА – М, 2018г. Учебника сержанта войск связи. – Москва. Военное издательство, 2004 г.

3. Ответить на вопросы учебного пособия. «Подготовка по связи» Москва ИНФРА – М, 2019г. стр. 20 - 21.