



**У ЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники»
ВОЕННЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА СВЯЗИ**



Техническая подготовка





ТЕМА 1

Основы радиосвязи



Занятие №1

Требования безопасности при эксплуатации КШМ Р-142Н



ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:

Изучить:

цель, задачи и порядок изучения дисциплины «Техническая подготовка»,

требования безопасности при эксплуатации КШМ Р-142Н, порядок оказания первой помощи при поражении электрическим током и других несчастных случаях.



ЛИТЕРАТУРА:

1. Учебник сержанта войск связи (часть 2): Учебник – Минск: МО 2009.



Учебные вопросы

1. Цель, задачи и порядок изучения дисциплины «Техническая подготовка»
2. Действие электрического тока на организм человека
3. Меры защиты от поражения электрическим током
4. Требования безопасности при эксплуатации КШМ Р-142Н



Вопрос №1

**Цель, задачи и порядок
изучения дисциплины
«Техническая подготовка»**



ЗНАТЬ:

1. Правила техники безопасности при эксплуатации КШМ Р-142Н;
2. Назначение, классификацию и общее устройство радиопередающих и радиоприемных устройств;
3. Назначение, состав, тактико-технические данные, режимы работы радиостанций Р-111, Р-123МТ, Р-130М, Р-173,



УМЕТЬ:

1. обеспечивать меры безопасности при эксплуатации КШМ Р-142Н;
2. эксплуатировать радиостанции Р-111, Р-123МТ, Р-130М, Р-173, КШМ Р-142Н;
3. выполнять нормативы и элементы учебных задач на КШМ Р-142Н;
4. вести оперативно-техническую документацию на КШМ Р-142Н.



БЫТЬ ОЗНАКОМЛЕННЫМ:

1. с перспективами развития средств радиосвязи
2. с назначением, составом, тактико-техническими данными, режимами работы радиостанций Р-158, Р-159;
3. с особенностями конструкции, тактико-техническими характеристиками КШМ и МУ типа Р-145БМ, БМП-1К, БМП-1Ш.



Вопрос №2

Действие
электрического тока
на организм человека



К факторам, влияющим на исход поражения электрическим током, относятся:

- Величина тока
- Величина напряжения
- Время действия
- Род и частота тока.



К факторам, влияющим на исход поражения электрическим током, относят:

- Путь замыкания
- Сопротивление человека
- Окружающая среда
- Фактор внимания

По величине тока, токи подразделяются на:



- неощущаемые (0,6 – 1,6мА);
- ощущаемые (3мА);
- отпускающие (6мА);
- не отпускающие (10-15мА);
- удушающие (25-50мА);
- фибрилляционные (100-200мА);
- тепловые воздействия (5А и выше).



Время действия, сек.	Длительность	До 30	1	0,5	0,2	0,1
-----------------------------	---------------------	--------------	----------	------------	------------	------------

Величина тока, мА.	1	6	50	100	250	500
---------------------------	----------	----------	-----------	------------	------------	------------

Величина напряжения, В.	6	36	50	100	250	500
--------------------------------	----------	-----------	-----------	------------	------------	------------



- **ГОЛОВА – НОГИ;**
- **рука – рука;**
- **правая рука – НОГИ;**
- **левая рука – НОГИ;**
- **НОГА – НОГА.**



Вопрос № 3

Меры защиты от поражения электрическим током



Боты диэлектрические

применяются как основное средство, для защиты от электрического тока при напряжении до 1000 Вольт, в сочетании до 15000 Вольт



**выдерживают испытательное
напряжение
20 кВ переменного тока частотой 50 Гц.**



Галоши диэлектрические

применяются как основное средство, для защиты от электрического тока при напряжении до 1000 Вольт, в сочетании до 15000 вольт



выдерживают испытательное напряжение 15 кВ переменного тока частотой 50 Гц.



Перчатки диэлектрические

Перчатки диэлектрические латексные, бесшовные, применяются как основное средство, для защиты от электрического тока при напряжении до 1000 Вольт, в сочетании до 15000 вольт, выдерживают испытательное напряжение 9 кВ переменного тока частотой 50 Гц.





Коврик диэлектрический

Размер 500X500 мм, применяется как дополнительное средство защиты от электрического тока при работе с закрытыми электроустановками напряжением свыше 1000 вольт.

Ковры выдерживают испытательное напряжение 20 кВ переменного тока частотой 50 Гц.



ПРЕДОСТЕРЕГАЮЩИЕ ПЛАКАТЫ





ЗАПРЕЩАЮЩИЕ ПЛАКАТЫ

Не включай работают люди

Не включай работают люди



РАЗРЕШАЮЩИЕ ПЛАКАТЫ

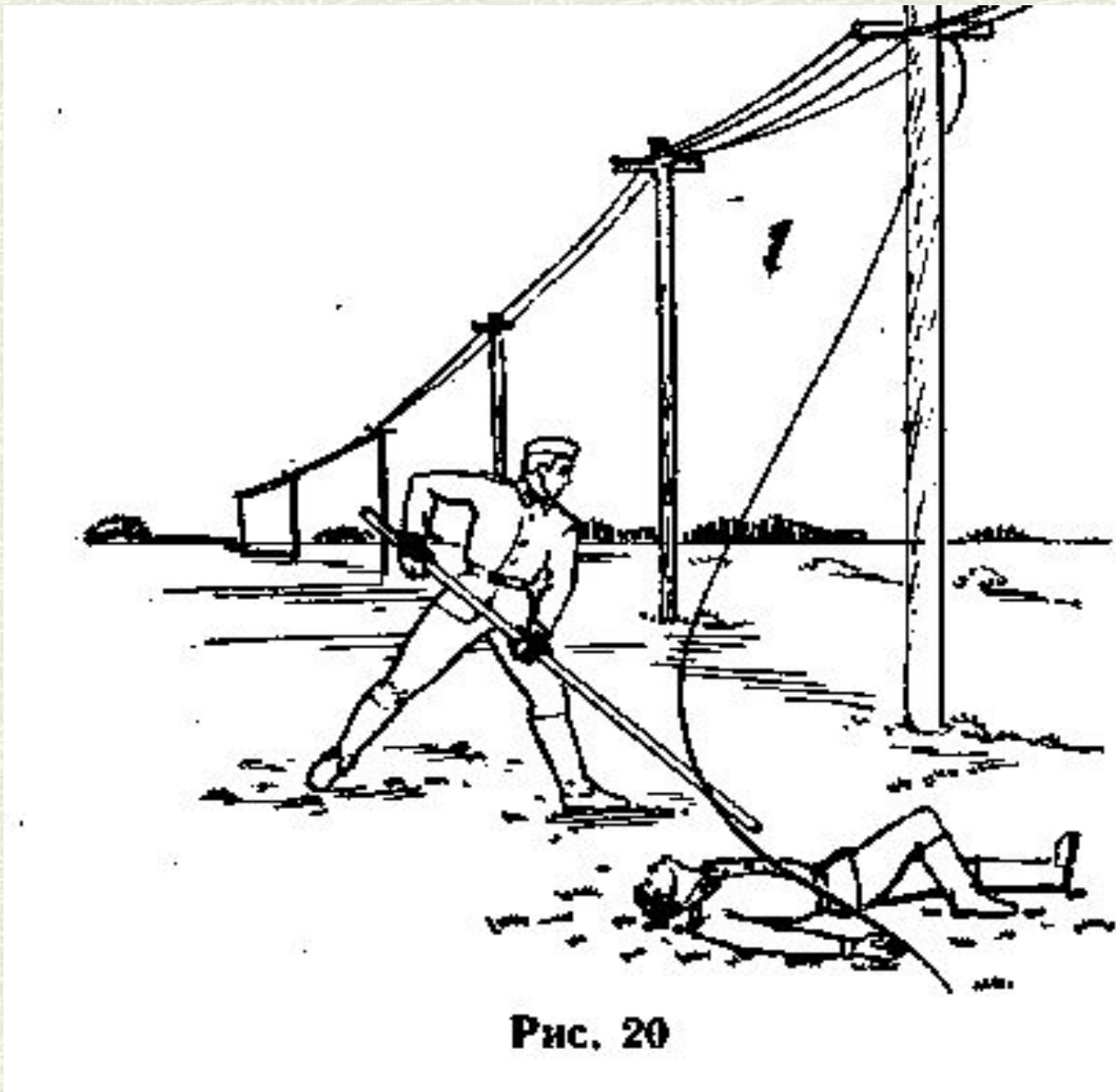




НАПОМИНАЮЩИЕ ПЛАКАТЫ

ВЫКЛЮЧЕНО

ЗАЗЕМЛЕНО



Δ

Рис. 20



Рис. 21



Голова не запрокинута,
доступ воздуха закрыт

Запрокинь голову назад



Рис. 23



Рис. 24

Голова запрокинута,
доступ воздуха
открыт

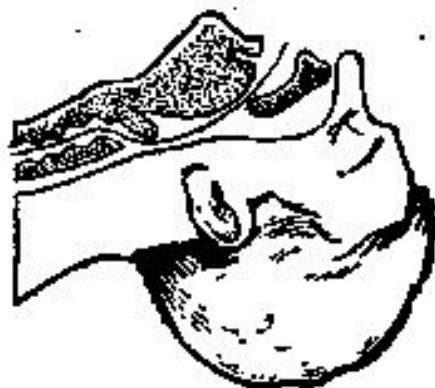


Рис. 25

**Зажми нос
двумя пальцами**



Рис. 26

**Плотно прижми
рот ко рту
пострадавшего,
выдыхай воздух,
пока грудь
пострадавшего
начнет
подниматься**



Рис. 27

**Отстранись и не мешай
выдоху**



Рис. 28



**Голова запрокинута,
рот плотно закрыт**



Рис. 29

Выдыхай воздух в нос



Рис. 30



**Стань справа или слева
от пострадавшего**



Рис. 31

**Нажимай в этом месте!
Оно находится на 4 см
выше конца грудины**

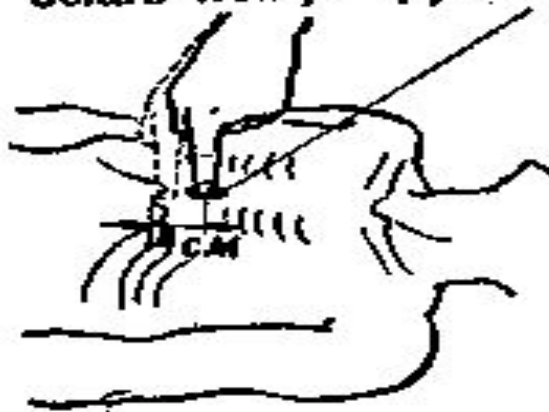


Рис. 32



Вопрос №4

Техника безопасности при
эксплуатации КШМ Р-142Н

Для предотвращения поражения обслуживающего персонала и выхода из строя аппаратуры КШМ в процессе ее эксплуатации, необходимо соблюдать следующие основные требования техники безопасности:

- перед подключением КШМ к источнику внешней сети переменного однофазного тока напряжением 220 В или трехфазного тока напряжением 380 В следует ее надежно заземлить. При наличии системы защитного отключения, проверить ее работоспособность;



- подключение **КШМ** к источнику внешней сети должны осуществлять два человека с использованием средств защиты от поражения электрическим током. При обнаружении неисправностей в цепях питания **КШМ** немедленно ее отключить;

- при отыскании неисправностей в аппаратуре, находящейся под напряжением, необходимо стоять на резиновом коврикe и не касаться руками токоведущих частей;
- работы на элементах системы электропитания КШМ проводить после снятия напряжения и отключения сетевого и силового кабелей;
- устранение неисправностей в электрических схемах двигателя транспортной базы КШМ производить на неработающем двигателе при обесточенной аппаратуре;

- заправку двигателей топливом и маслом производить вдали от источников открытого огня. Не допускать течи топлива в топливопроводах системы питания двигателей;
- при воспламенении топлива для его тушения пользоваться огнетушителем, песком, землей или брезентом;
- не допускать замыкания выводов **АКБ** металлическими предметами;

- при работе с электролитом для заправки АКБ пользоваться защитной одеждой, резиновыми перчатками и защитными очками;
- при случайном попадании электролита на кожу аккуратно удалить его ватным тампоном и промыть остатки кислоты 5 % содовым раствором



ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- подавать напряжение питания на **КШМ** при отсутствии ее заземления, соединяющего корпус **КШМ** с контуром заземления;
- подключать и отключать сетевой кабель, находящийся под напряжением;
- вскрывать аппаратуру и извлекать из нее блоки, а также подключать к ней и отключать от нее кабели при включенном питании **КШМ**;

- проверять наличие напряжения на клеммах прикосновением к ним рукой и металлическими предметами;
- прикасаться к антеннам и антенным вводам при работающих радиостанциях;
- применять плавкие предохранители, не соответствующие номинальным значениям токов, указанных на передних панелях аппаратуры или в технической документации;
- спать в отсеках **КШМ** при работающем отопителе;
- движение **КШМ** с открытыми боковыми люками.



Следующее занятие

Тема №1

**Основы организации и обеспечения
радиосвязи**

Занятие №2

Общие сведения о технике радиосвязи

