



**РОССЕТИ
СИБИРЬ**

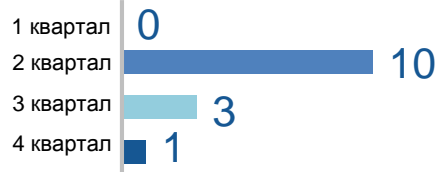
Семинар на тему «Электробезопасность и предотвращение детского электротравматизма»

rosseti-sib.ru

Травматизм детей и подростков на электрооборудовании ПАО «Россети» :




Травматизм детей и подростков в 2020 году



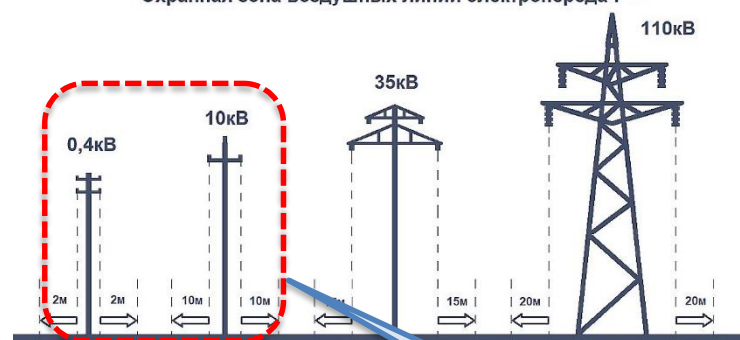
Травматизм детей и подростков в 2021 году



 Энергообъекты – это воздушные и кабельные линии электропередачи, подстанции, трансформаторные подстанции, распределительные пункты.

 Воздушные линии

Охранная зона воздушных линий электропередач



 Трансформаторные подстанции



10 кВ



110 кВ

Представляют
наибольшую
опасность

- » Провод ВЛ на земле (шаговое напряжение)
- » Кабель КЛ на поверхности земли (шаговое напряжение)
- » Провод ВЛ над землей (напряжение прикосновения)
- » Кабель КЛ на поверхности земли (напряжение прикосновения)
- » Открытые электроустановки (неисправные механические замки, ограждения)
- » Грозовые перенапряжения (удар молнии в провод ВЛ)
- » Неисправные бытовые электроприемники
- » Игра вблизи электроустановок (подъем на опоры ВЛ для создания фото)

» Провод ВЛ на земле (шаговое напряжение)

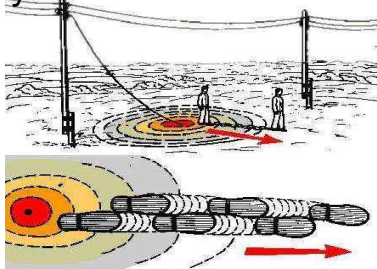
✔ **Шаговое напряжение (напряжение шага) - это напряжение между двумя точками на поверхности земли, на расстоянии 1 м одна от другой, которое принимается равным длине шага человека.**

! **Не приближайтесь к оборванному проводу и кабелю, лежащему на поверхности земли на расстояние ближе 8 метров.**

» Кабель КЛ на поверхности земли (шаговое напряжение)



➔ **Передвижение от места падения провода, кабеля «гусиным шагом»**

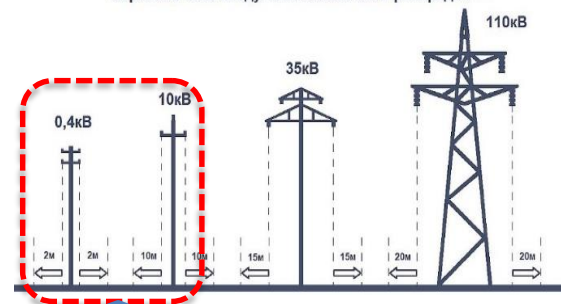


➔ **Причина использования «гусиного шага»**



➔ **Воздушные линии**

Охранная зона воздушных линий электропередач

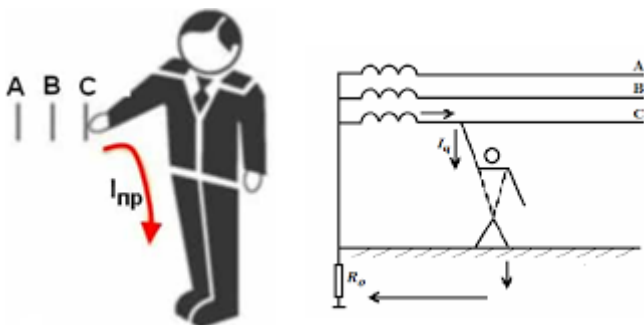


Представляют наибольшую опасность
ВЛ 0,4; 6;10;35 кВ

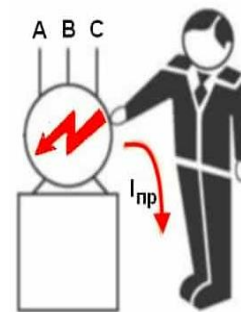
» Провод ВЛ над землей (напряжение прикосновения)

» Кабель КЛ на поверхности земли (напряжение прикосновения)

➔ Прямое прикосновение

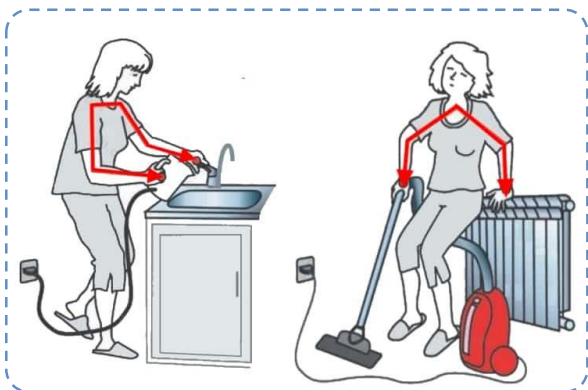


➔ Косвенное прикосновение

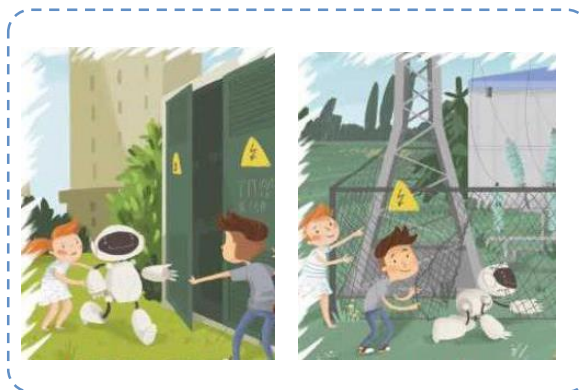


✔ **Напряжение прикосновения**- напряжение, возникающее между двумя проводящими частями или между проводящей частью и землей при одновременном прикосновении к ним человека.

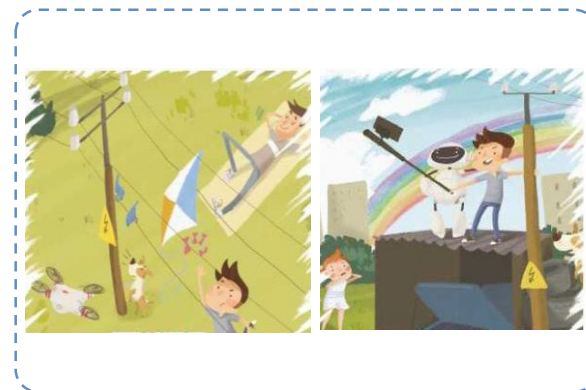
» Неисправные бытовые электроприемники



» Открытые электроустановки (неисправные механические замки, ограждения)




» Игра вблизи электроустановок (подъем на опоры ВЛ для создания фото)



Напряжение прикосновения - напряжение, возникающее между двумя проводящими частями или между проводящей частью и землей при одновременном прикосновении к ним человека.

»» Грозовые перенапряжения (удар молнии)


 Грозовые перенапряжения - перенапряжения, возникающие на энергообъектах в результате воздействия разрядов молнии



Виды грозовых перенапряжений

- Прямой удар молнии в электрооборудование
- Удар молнии в землю в окрестности электрооборудования

Молниеотвод

 ВЛ (молниеотвод)



 ПС (молниеотвод)





Виды воздействия

- Термическое
- Электролитическое
- Биологическое
- Механическое



Виды электротравм

- Местные
- Общие (электрический удар)



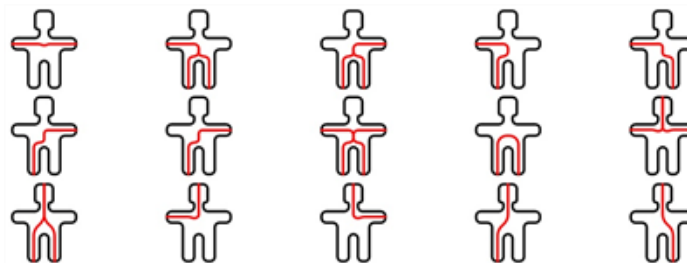
**Переменный ток
более опасен, чем
постоянный**



**Наиболее опасными
путями прохождения тока
через человека являются:
голова-руки, голова-ноги,
руки-ноги.**



**Пути прохождения тока через тело
человека**





Виды плакатов и знаков

- Запрещающие
- Предупреждающие
- Предписывающие
- Указательные



➔ Запрещающие знаки

**РАБОТА
ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ**
повторно не включать!

НЕ ВКЛЮЧАТЬ!
работают люди

НЕ ВКЛЮЧАТЬ!
работа на линии

НЕ ОТКРЫВАТЬ!
работают люди

➔ Предупреждающие знаки

СТОЙ!
ОПАСНО ДЛЯ
ЖИЗНИ

НЕ ВЛЕЗАЙ
убьет



**ВЫСОКОЕ
НАПРЯЖЕНИЕ**
опасно для
жизни

СТОЙ!
НАПРЯЖЕНИЕ

➔ Предписывающие знаки

РАБОТАТЬ
здесь

ВЛЕЗАТЬ
здесь

➔ Указательные знаки

ЗАЗЕМЛЕНО

-
- Видеофильмы
 - Мультфильмы
 - Загадки
 - Презентации
 - Плакаты для уголков безопасности
 - Методические материалы для учителей и воспитателей и др.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !