О несчастных случаях, произошедших в 2021г. в охранных зонах электрических сетей и последствиях электротравм для организма человека

С начала года в Республики Беларусь зафиксирован уже второй случай поражения электрическим током, связанный с нарушением охранной зоны электрических сетей.

Первый несчастный случай произошел в Минской области при производстве строительных работ по утеплению фасадов здания. Причиной несчастного случая стало приближение на недопустимо близкое расстояние к воздушной линии электропередач 10кВ строительной вышки.

Причина второго несчастного случая, произошедшего в Могилевской области, аналогична: приближение к токоведущим частям воздушной линии электропередач напряжением 110кВ. Во время рыбной ловли ребенок 2004г.р. поднял удилище и, приблизившись к проводу, получил тяжелую электротравму, следствием которой явились термические ожоги III степени около 70% тела.

Электрический ожог — самая распространенная электротравма: ожоги возникают у большей части пострадавших от электрического тока. Тяжесть повреждения организма при ожогах обуславливается не степенью ожога, а площадью поверхности тела, пораженной ожогом.

В зависимости от условий возникновения различают два основных вида ожога: **токовый (или контактный)**, возникающий при прохождении тока непосредственно через тело человека в результате его контакта с токоведущей частью, и **дуговой**, обусловленный воздействием на тело человека электрической дуги.

Токовый (контактный) ожог возникает, как правило, в электроустановках низкого напряжения. В электроустановках высокого напряжения образуется электрическая дуга, которая обуславливает дуговой ожог.

Электрическая дуга в высоковольтных электроустановках возникает при случайном приближении к проводам воздушных линий электропередач на недопустимо близкое расстояние.

Это расстояние зависит от величины напряжения воздушных линий электропередач и составляет:

- -0.6м для линий напряжением до 35кB;
- -1,0м для линий напряжением 110кB;
- -2,0м для линий напряжением 220кB;
- 2,5м для линий напряжением 330кВ;

-5,0м для линий напряжением 750кB;

Указанные расстояния являются предельными, и при их уменьшении произойдет поражение электрическим током.

Во избежание этого важно помнить:

- о недопустимости приближения к находящимся на земле оборванным проводам линий электропередачи на расстояние ближе 8 м;
- о недопустимости влезать на опоры воздушных линий электропередач, а также проникать в помещения трансформаторных подстанций;
- о недопустимости рыбной ловли в местах прохождения воздушных линий электропередач;
- о необходимости предварительного складывания удилищ при перемещениях под проводами линий электропередачи во избежание случайного прикосновения к проводам или приближения удилища на недопустимо близкое расстояние;

Важно помнить об этом и понимать, что поражение электрическим током в высоковольтных электроустановках происходит без прикосновения к токоведущим частям: как только человек приблизится сам или приблизит какой-нибудь предмет к линии электропередач, он будет смертельно поражены электрическим током.

Инспектор Гродненской РЭГИ

Д.Н.Буча