

Информация к занятиям по электробезопасности

При прямом или косвенном прикосновении человека к токоведущим частям электроустановок или к нетоковедущим частям, оказавшимся в аварийном режиме под напряжением, через тело человека протекает электрический ток, который неминуемо ведет к электротравмам, вызывающим необратимые процессы в организме, влекущие за собой увечья или смерть(!!!).

Электробезопасность — это система организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту людей от вредного и опасного воздействия электрического тока, электрической дуги, электромагнитного поля и статического электричества.

Главная опасность **электричества** заключается в том, что оно не имеет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, поэтому обращаться с ним нужно очень осторожно, четко следуя правилам.

Правила электробезопасности на улице:

- **Нельзя** влезать на опоры ЛЭП и приближаться к проводам. Электротравму можно получить, даже не касаясь проводов, поскольку при определенных условиях наступает **пробой** воздушного промежутка;
- **Нельзя** набрасывать на провода ЛЭП никакие посторонние предметы (мокрые палки, металлическую проволоку и т.п.). Перекрывая воздушный промежуток между проводами ЛЭП, предмет вызывает короткое замыкание, вследствие чего возникает **электрическая дуга**, которая имеет очень высокую температуру. Под воздействием электрической дуги алюминиевые провода перегорают (плавятся) и под напряжением (потенциалом) падают на землю. Зона в радиусе 8-10 м от места касания провода земли является **зоной напряжения шага**. При случайном попадании в такую зону выходить из нее нужно осторожно, «гусиным шагом», приставляя пятку одной ноги к носку другой;
- **Нельзя** выходить из зоны напряжения шага широкими шагами. Чем больше шаг, тем больше разность потенциалов. При «гусином шаге» разность потенциалов (напряжение) равна нулю;
- **Нельзя** играть и просто находиться в непосредственной близости от ЛЭП и подстанций. Во время игр можно не заметить оборванный провод (провод может оборваться под воздействием атмосферных явлений или от сильного удара мяча либо другого предмета);
- **Нельзя** прикасаться к опорам ЛЭП, поскольку в аварийном режиме опора (столб) ЛЭП может оказаться под **потенциалом** (напряжением). По этой же причине ни в коем случае **нельзя** белить опоры ЛЭП;
- **Нельзя** приближаться к трансформаторным подстанциям (ТП). В аварийном режиме территория, прилегающая к ТП, в радиусе 8-10 м может оказаться **зоной напряжения шага**;
- **Нельзя** приближаться к оборванным проводам. Во избежание попадания под воздействие **напряжения шага**. По этой же причине **нельзя** приближаться к деревьям, поваленным на провода ЛЭП;

- Из-за крайне высокой вероятности приближения к токоведущим частям на недопустимое расстояние **нельзя** проникать за ограждения подстанций и в отсеки трансформаторных подстанций;
- По той же причине **нельзя** влезать на растущие в непосредственной близости от ЛЭП деревья;
- **Нельзя** собирать урожай фруктовых и ягодных растений вблизи от воздушных вводов в дома;
- **Нельзя** делать сэлфи вблизи энергообъектов. Категорически запрещается залезать на опоры ЛЭП, использовать рядом с электрооборудованием палку для сэлфи. Поднимая монопод над собой, охотник за лайками сокращает расстояние до токопроводящих элементов электросети, подвергая себя смертельной опасности.
- **Нельзя** рисовать граффити на энергообъектах, ломать или закрашивать предупреждающие об опасности знаки! Если знаков не будет видно, кто-то может не понять, что объект находится под напряжением, и попасть под действие электрического тока. В процессе рисования подросток может случайно дотронуться до токоведущей части энергообъекта или приблизиться на недопустимое расстояние к ней и погибнуть, кроме того, распыляемая аэрозольная краска, попавшая на токоведущую часть, спровоцирует возникновение электрической дуги, что смертельно опасно.
- **Нельзя** ловить рыбу в охранной зоне ЛЭП. Современные телескопические удильща и спиннинги изготавливаются из углепластика, который является прекрасным проводником электричества. Мокрое рыболовное удильще опасно вдвойне, поэтому выбирать место для рыбной ловли нужно вдали от ЛЭП, а проходить под линиями электропередачи с предварительно опущенным удильщем;
- **Нельзя** производить складирование различных материалов в **охранной зоне** ЛЭП. Тем самым уменьшается габарит (**расстояние**) от земли до проводов ЛЭП и возникает опасность электротравмирования;
- **Нельзя** провозить (проносить) под ЛЭП длинномерные и крупногабаритные грузы. В этом случае возникает вероятность касания проводов или перекрытия воздушного промежутка между проводами;
- **Нельзя** разводить под ЛЭП костры. Огонь костра может переплавить провода ЛЭП, что приведет к их падению;
- **Нельзя** в непосредственной близости к ЛЭП запускать воздушных змеев, беспилотные летательные аппараты, радиоуправляемые игрушки и т.д. Шнур запускаемого змея, к примеру, может запутаться в проводах ЛЭП и стать источником опасности;
- **Нельзя** производить земляные работы в охранной зоне кабельных ЛЭП. В результате земляных работ велика вероятность повреждения изоляции кабеля, и, как следствие, короткого замыкания. Кроме этого, при повреждении одного провода в кабеле возникает опасность **напряжения прикосновения** или **напряжения шага**.
- **Нельзя** гулять в грозу. Из-за возможной вероятности прямого попадания молнии или опасности оказаться в **зоне напряжения шага**, которая возникает после попадания молнии в рядом стоящий высокий предмет (дерево, мачту, дымоходную трубу, антенну, наконечник, просто в землю). По тем соображениям **нельзя** укрываться в грозу под одиноко стоящими деревьями.

