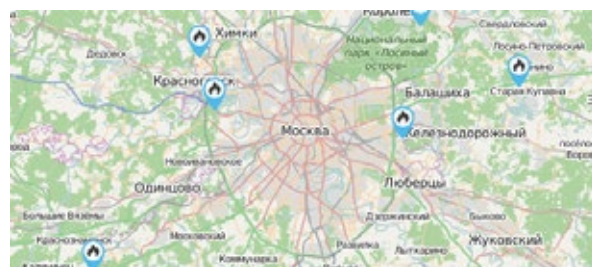


Обучающие материалы для добровольцев

Тип угрозы: авария
на электроэнергетических
системах



Определение угрозы и ее характеристики

Авария на электроэнергетических системах — это чрезвычайная ситуация, повлекшая за собой нарушение нормального режима всей или значительной части электроэнергетической системы, связанное с повреждением оборудования, временным недопустимым ухудшением качества электрической энергии или перерывом в электроснабжении потребителей.

Аварии на электроэнергетических системах могут привести к долговременным перерывам электроснабжения, нарушению графиков движения общественного электротранспорта, поражению людей электрическим током, отсутствию освещения в темное время суток, выходу из-под контроля производств с непрерывным циклом, отсутствию связи.

Признаки угрозы возникновения аварий на электроэнергетических системах Обледенение проводов

Определение Опасное природное явление, приводящее к возникновению механической нагрузки на провода в виде дополнительных вертикальных сил.

Где встречается Воздушные линии электропередач.

Как увидеть Образование ледяной корки на проводах ЛЭП.

Причины образования Выпадение атмосферных осадков при отрицательной температуре воздуха.

Что опасно Обрыв проводов, сокращение изоляционного расстояния.

Последствия Долговременные перерывы электроснабжения.

Требования безопасности Запрещается прикасаться к любым провисшим или оборванным проводам, подходить ближе, чем на 8-10 метров к лежащим на земле проводам линий электропередач.



Поврежденная опора ЛЭП

Определение Нарушение целостности элементов конструкции опор линий электропередач.

Где встречается Воздушные линии электропередач.

Как увидеть Повреждение элементов опор линии электропередач.

Причины образования Повреждение, деформация и изношенность опор линий электропередач.

Что опасно Сокращение изоляционного расстояния, схлестывание и обрыв проводов.

Последствия Долговременные перерывы электроснабжения, обрушение опоры ЛЭП, обрыв проводов.

Требования безопасности Запрещается находиться под поврежденными опорами ЛЭП.



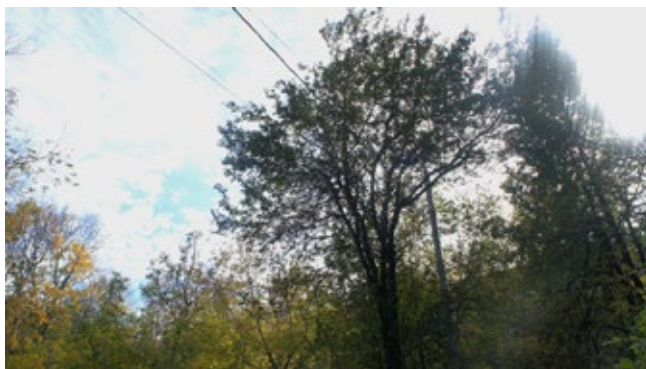
Увеличенная стрела провеса проводов ЛЭП

Определение	Удлинение проводов линий электропередач.
Где встречается	Воздушные линии электропередач.
Как увидеть	Провисание проводов линий электропередач.
Причины образования	Повреждение, деформация и изношенность опор линий электропередач.
Что опасно	Сокращение изоляционного расстояния, схлестывание и обрыв проводов.
Последствия	Долговременные перерывы электроснабжения, обрушение опоры ЛЭП, обрыв проводов.
Требования безопасности	Запрещается прикасаться к любым провисшим или оборванным проводам, подходить ближе чем на 8-10 метров к лежащим на земле проводам линий электропередач. Нельзя находиться непосредственно под проводами.



Нависание ветвей деревьев над ЛЭП

Определение	Нависание ветвей деревьев над проводами линий электропередач.
Где встречается	Воздушные линии электропередач.
Как увидеть	Нависание ветвей рядом стоящих деревьев над проводами ЛЭП.
Причины образования	Несвоевременная вырубка лесополосы под воздушными линиями электропередачи, естественный рост деревьев.
Что опасно	Возникновение короткого замыкания и пожара, сокращение изоляционного расстояния.
Последствия	Долговременные перерывы электроснабжения, обрыв проводов.
Требования безопасности	Не прикасаться к деревьям и кустарникам, растущим непосредственно возле опор и линий электропередач.



Поврежденный изолятор

Определение Нарушение целостности элементов конструкции изолятора.

Где встречается Воздушные линии электропередач и здания.

Как увидеть Повреждение элементов изолятора.

Причины образования Повреждение, деформация или изношенность изолятора.

Что опасно Возникновение пробоя и образование электрической дуги, замыкание.

Последствия Долговременные перерывы электроснабжения.

Требования безопасности Запрещается прикасаться к изоляционной части изолятора, в том числе руками. Исключить любой контакт изоляционной части с какими-либо предметами.



Оголенные провода и кабели на поверхности земли

Определение Незащищенные лежащие или торчащие из земли провода и кабели.

Где встречается Подземные кабельные линии электропередач.

Как увидеть Незащищенные провода и кабели, лежащие на поверхности земли.

Причины образования Проведение строительных и ремонтных работ.

Что опасно Возникновение короткого замыкания, перегрузка, замыкания на землю.

Последствия Долговременные перерывы электроснабжения, обрыв проводов и кабелей.

Требования безопасности Запрещается прикасаться к лежащим на земле проводам, подходить к ним ближе чем на 8-10 метров.

