**Приложение №2**

**СПРАВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ**

Устойчивость и характер возможных разрушений систем электросетей

Выход из строя системы электроснабжения города (распад системы) даже в мирное время грозит серьезными последствиями.

Крупная энергосистема, в которую входит большое число электростанций, удаленных одна от другой на значительные расстояния, имеет систему автоматических устройств, способных мгновенно отключить любой энергоисточник и соответствующие мощности потребителей и тем самым сохранить работоспособность системы, является достаточно надежной. Возможность полного выхода из строя такой энергосистемы даже при применении ядерного оружия по многим городам и энергоисточникам одновременно маловероятна. Наиболее уязвимыми элементами энергосистемы являются наземные сооружения (электростанции, подстанции, распределительные пункты, трансформаторные станции и др.) и воздушные линии электропередачи.

Аварийные работы на системах электроснабжения

Аварийные работы на системах электроснабжения городов проводится в очаге поражения для отключения отдельных линий и участков сети электроснабжения в местах проведения спасательных работ для обеспечения безопасности людей и предотвращения образования пожаров, подачи электроэнергии в отдельные районы и участки очага поражения, обеспечения электроэнергией особо важных потребителей в случае частичного повреждения линий электропередачи и источников электропитания.

Отключение отдельных участков сети электроснабжения потребуется в местах проведения спасательных работ, где поврежденные сети низкого напряжения питаются от сохранившихся высоковольтных линий. Отключение производится путем выключения рубильников, с помощью разъединителей или перерезанием проводов. При повреждении высоковольтных линий электропередачи они автоматически выключаются с помощью масляных или воздушных выключателей на ближайших понижающих трансформаторных или распределительных пунктах.

Восстановление отдельных поврежденных участков наземных линий электропередачи осуществляется соединением проводов или прокладкой новых отдельных линий на уцелевших или временно создаваемых опорах.

**Ремонт частично поврежденных опор** линий электропередачи при проведении аварийно-восстановительных работ будет заключаться главным образом в устранении крена, ремонте поврежденных элементов, устранения трещин сварных соединений и т.п. В отдельных случаях потребуется установка новых опор вместо разрушенных.

Если в короткое время нельзя обеспечить энергоснабжение отдельных потребителей путем восстановления существующей энергосети, могут быть использованы передвижные электростанции и электропоезда. В этих случаях надо обеспечить их доставку к потребителю.

Меры безопасности при работах на сетях и сооружениях электроснабжения

Работы на сетях и сооружениях энергоснабжения во избежание поражения электрическим током должны проводиться при условии их полного обесточивания и строгого соблюдения правил техники безопасности.

Не менее важная причина поражений электрическим током - отсутствие или недоброкачественность защитных средств и заземляющих устройств. Перед употреблением все защитные средства должны быть проверены на качество и надежность работы.

До начала аварийных работ на электрических линиях должно производиться надежное отключение линий с двух сторон от места работы.

При работе на электрических устройствах, так же как и на линиях электропередачи, работающие должны быть обучены правилам техники безопасности.

Безопасное выполнение аварийных работ на электрических сетях и сооружениях обеспечивается строгим соблюдением правил техники безопасности.

**Список нормативных документов**

1. [Федеральный закон от 12 февраля 1998 года N 28-ФЗ «О гражданской обороне»](http://docs.cntd.ru/document/901701041).
2. Федеральным закон от 21 декабря 1994 г. N 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
3. [Постановление Правительства Российской Федерации от 2 ноября 2000 года N 841 «Об утверждении Положения об организации обучения населения в области гражданской обороны»](http://docs.cntd.ru/document/901774785).
4. Постановлениями Правительства Российской Федерации [от 4 сентября 2003 года N 547 «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»](http://docs.cntd.ru/document/901873584).
5. Приказ от 18 декабря 2014 г. № 701 «Об утверждении типового порядка создания нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне».
6. Методические рекомендации МЧС России по созданию, подготовке и оснащению нештатных формирований по обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне 23 декабря 2015 года N 2- 4 -87-58 -11.