

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

АО «Хабаровская горэлектросеть»

И.Ю. Максимова

«09» января 2020 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

о расследовании причин аварий в электроустановках АО «Хабаровская горэлектросеть»

(в соответствии Федеральным законом "Об электроэнергетике" от 26.03.2003 35 –ФЗ и Постановлению
Правительства РФ от 28 октября 2009 года N 846 с изменениями на 24 мая 2017 года № 619)

2020

I. Общие положения

1. Настоящие Правила определяют порядок расследования причин аварий в электроэнергетике на электроустановках АО «Хабаровская горэлектросеть».

Расследование причин чрезвычайных ситуаций, возникших вследствие аварий на объектах электроэнергетики и (или) энергопринимающих установках потребителей электрической энергии (далее - энергопринимающие установки), осуществляется в порядке, установленном законодательством Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

2. В настоящих Правилах под аварией понимаются технологические нарушения на объекте электроэнергетики и (или) энергопринимающей установке, приведшие к разрушению или повреждению зданий, сооружений и (или) технических устройств (оборудования) объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки, неконтролируемому взрыву, пожару и (или) выбросу опасных веществ, отклонению от установленного технологического режима работы объектов электроэнергетики и (или) энергопринимающих установок, нарушению в работе релейной защиты и автоматики, автоматизированных систем оперативно-диспетчерского управления либо обеспечивающих их функционирование систем связи, полному или частичному ограничению режима потребления электрической энергии (мощности), возникновению или угрозе возникновения аварийного электроэнергетического режима работы энергосистемы.

3. В соответствии с настоящим Положением расследованию и учету подлежат аварии на объектах электроэнергетики и (или) энергопринимающих установках АО «Хабаровская горэлектросеть» **классом напряжения 6 - 10кВ**, в результате которых произошли:

3.1. Обрушения несущих элементов технологических зданий, сооружений объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки, в том числе произошедшее вследствие взрыва или пожара, если такое обрушение привело к введению аварийного ограничения режима потребления электрической энергии (мощности).

3.2. Массовые отключения или повреждения объектов электросетевого хозяйства (высший класс напряжения 6- 35 кВ), вызванные неблагоприятными природными явлениями, если они привели к прекращению электроснабжения потребителей общей численностью 200 тыс. человек и более;

3.3. Нарушение работы средств диспетчерского и технологического управления, приводящее к одному из следующих случаев потери связи между диспетчерским центром субъекта оперативно – диспетчерского управления в электроэнергетике и объектом электроэнергетики или энергопринимающей установкой продолжительностью 1 час и более:

- полная потеря диспетчерской связи и дистанционного управления объектом электроэнергетики;
- полная потеря диспетчерской связи и невозможность передачи телеметрической информации;
- полная потеря диспетчерской связи и невозможность передачи или приема управляющих воздействий режимной и (или) противоаварийной автоматики.

3.4. Повреждение объекта электросетевого хозяйства (высший класс напряжения 6кВ и выше) в электрических сетях или на электростанции, а также отключение такого объекта действием автоматических защитных устройств или оперативным персоналом, в следствие недопустимых отклонений технологических параметров или ошибочных действий оперативного персонала.

3.5. Повреждение объектов электросетевого хозяйства классом напряжения ниже 6кВ и (или) их отключение действием защитных устройств или оперативным персоналом в следствие недопустимых отклонений технологических параметров или ошибочных действий оперативного персонала.

3.6. Неправильные действия защитных устройств и (или) систем автоматики.

3.7. Отключения (повреждения) или разрушения оборудования или устройств, явившиеся причиной или следствием пожара на объекте электроэнергетики.

3.8. Нарушения нормальной работы электрической сети напряжением 6-10кВ, вызвавшие перерыв в электроснабжении потребителей первой категории, превышающий время действия автоматического ввода резервного питания АВР, потребителей первой категории при несоответствии схемы их питания требованиям ПУЭ, например, отсутствие двух независимых источников питания — более 2,5 часов, для отдельных электроприемников I категории

(кратковременное прекращение электроснабжения, не более 20 минут); второй категории — на 10 часов и более, третьей категории — более 24 часов.

Примечание: Перечень электроприемников I категории с допустимыми перерывами электроснабжения до 20 мин. с указанием времени допустимого перерыва составляется предприятием " Ростехнадзор» по согласованию с руководством предприятий-потребителей. Перерыв электроснабжения электроприемников I категории учитывается как авария во всех случаях, когда нарушение электроснабжения произошло из-за ошибочных действий персонала при переключениях, пуске или остановке оборудования, работе в цепях защиты и т.п.

3.9. Повреждение кабельной линии электропередачи напряжением 6-10кВ, требующее восстановительного ремонта более 36 часов.

3.10. Повреждение объекта электросетевого хозяйства (высший класс напряжения 6 -10кВ), а также отключение такого объекта действием автоматических защитных устройств или оперативным персоналом вследствие недопустимых отклонений технологических параметров или ошибочных действий оперативного персонала;

3.11. Неправильные действия защитных устройств и (или) систем автоматики.

4. Результаты расследования аварий, указанных в пункте 3 настоящего Положения хранятся на предприятии в течение 3 (трех) лет.

II. Порядок расследования причин аварий

5. Персонал подразделений в чьем ведении находится электроустановка, оперативно-диспетчерская служба, незамедлительно уведомляют о возникновении аварии руководство предприятия (директора, главного инженера). Начальник ОДС в течение суток, с даты аварии предоставляет сведения об аварии:

- Дата и время аварии -дата и время ликвидации аварийного режима
- Погодные условия.
- Какое оборудование было в работе, что отключилось.
- Отключение (оперативным персоналом, от автоматических устройств)
- Ошибочные действия персонала, недопустимое отклонение технолог. параметров и т.п.
- Период отключения потребителей, их категория по надежности электроснабжения.

6. Решение о расследовании причин аварии принимается не позднее 24 часов с момента возникновения аварии, начинается незамедлительно после принятия решения о расследовании и заканчивается в срок, не превышающий 20 дней со дня начала расследования. Данные ОДС предоставляются в комиссию по расследованию.

7. На основании письменно принятого решения о расследовании причин аварии и приказа руководителя предприятия, определяется состав комиссии.

Председателем комиссии назначается главный инженер предприятия, в его отсутствие заместитель главного инженера предприятия.

Порядок формирования комиссии устанавливается приказом по предприятию.

8. При необходимости включения в комиссию представителей Дальневосточного управления Ростехнадзора, ФАО "СО ЕЭС" ОДУ ВОСТОКА, АО "ДРСК" и других, заинтересованных в расследовании представителей, на основании их письменного запроса, издается приказ по предприятию об изменении состава комиссии, утвержденного приказом.

9. Комиссия при необходимости вправе также привлекать к расследованию представителей научных и экспертных организаций, заводов-изготовителей, а также организаций, выполнявших подрядные, проектные и конструкторские работы в отношении объектов электроэнергетики и (или) энергопринимающих установок, на которых произошла авария или на которых произошли отклонения от установленных технологических режимов работы вследствие произошедшей аварии.

10. В случае необходимости срок проведения расследования причин аварии может быть продлен руководителем предприятия либо при участии представителей Ростехнадзора руководителем уполномоченного органа в сфере контроля и надзора в электроэнергетике, но не более чем на 45 дней.

11. В ходе расследования причин аварий, указанных в пункте 3 настоящих Правил, устанавливаются причины и предпосылки возникновения аварии, круг лиц, действия (бездействие) которых привели к ее возникновению, а также разрабатывается перечень противоаварийных мероприятий по устранению причин аварии и предотвращению возникновения аварий на объектах электроэнергетики и (или) энергопринимающих установках (далее - противоаварийные мероприятия).

12. При расследовании причин аварий, указанных в пункте 3 настоящего Положения, выявляются и

устанавливаются условия их возникновения, в том числе:

а) обстоятельства, предшествовавшие аварии, в том числе действия (бездействие) персонала предприятия либо потребителей электрической энергии, повлекшие возникновение аварии;

б) исполнение команд и распоряжений оперативно-диспетчерской службы;

в) соблюдение персоналом предприятия и потребителями электрической энергии требований нормативных правовых актов в области электроэнергетики, в том числе установленных правил и норм эксплуатации объектов электроэнергетики и (или) энергопринимающих установок, а также технических регламентов;

г) своевременность принятия персоналом предприятия и потребителями электрической энергии мер по устранению последствий аварии и дефектов оборудования, повышению его надежности, повышению качества и соблюдению сроков проведения ремонтных работ, испытаний и профилактических осмотров, контролю за состоянием оборудования, а также по соблюдению технологической дисциплины при производстве ремонтных работ.

13.1 Начальник ОДС в течении суток после открытия аварийных или неотложных заявок организует оформление данных по заявкам в программе «Дальсистема»: *Документы ---Акт расследования ---Дата и время аварии --- Дата и время ликвидации аварийного режима.*

14. Для выявления причин аварий, указанных в пункте 3 настоящего Положения, в ходе расследования:

14.1. Проводятся следующие необходимые действия:

а) сохранение послеаварийной обстановки (по возможности);

б) изъятие и передача по акту приема-передачи записей оперативных и диспетчерских переговоров и иных необходимых документов;

в) описание послеаварийного состояния указателей положения защитных устройств и блокировок;

г) сбор документации по техническому обслуживанию отказавшего (поврежденного) оборудования;

д) осмотр, фотографирование послеаварийной обстановки, в случае необходимости - видеосъемка, составление схемы и эскиза места аварии;

е) опрос очевидцев аварии, руководителей подразделений, на объектах электроэнергетики и (или) энергопринимающих установках которых произошла авария, оперативного персонала, а также получение объяснений (в письменной форме) опрошенных лиц;

ж) выяснение обстоятельств, предшествовавших аварии, а также установление причин их возникновения;

з) выяснение характера нарушения технологических процессов и условий эксплуатации оборудования;

и) оценка действий оперативного персонала и руководителей подразделений, на объектах электроэнергетики и (или) энергопринимающих установках которых произошла авария, по предупреждению возникновения и предотвращению развития аварии;

к) проверка соответствия действий оперативного персонала нормативным и техническим требованиям;

л) выявление нарушений установленных норм и правил эксплуатации объектов электроэнергетики и (или) энергопринимающих установок;

м) оценка соблюдения установленных требований промышленной безопасности, безопасности объектов электроэнергетики и (или) энергопринимающих установок для предупреждения аварий;

н) проверка соответствия объекта электроэнергетики, энергопринимающей установки и (или) технологического процесса проектным решениям;

о) проверка соответствия использования оборудования установленной области его применения;

п) проверка наличия и исправности средств защиты персонала;

р) проверка наличия технической документации по эксплуатации объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки.

14.2. Главные инженеры, мастера, диспетчера сетевых районов №№ 1,2,3, мастера подразделений (ПЛИИ, СЦРЭС, РСУ, СКУ и т.д. – по требованию), в которых произошла авария, в течение 3 –х дней с даты издания приказа, предоставляют информацию начальнику своего структурного подразделения (пояснения обстоятельств аварии, схема оборудования до аварии, состояние оборудования во время аварии, перечень и описание повреждений оборудования, перечень недостатков эксплуатации проекта, изготовления и монтажа оборудования, явившимися предпосылками аварии, какие потребители отключены.

Начальник структурного подразделения в течение 2-х дней предоставляет подписанные сведения об аварийном отключении в ПТО инженеру по технической эксплуатации для заполнения сведений об аварийном отключении. Образец: **Shaga- машбюро- АВАРИЙНЫЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ — сведения об аварийном отключении РЭС к расследованию.**

15. При проведении расследования причин аварии комиссия:

а) проводит обследование объектов электроэнергетики и (или) энергопринимающих установок;

б) запрашивает у руководителей подразделений либо потребителей электрической энергии, а также при необходимости у органов государственной власти и органов местного самоуправления, информацию и документы, необходимые для расследования причин аварии, в том числе записи оперативных и диспетчерских переговоров, копии технической и иной документации в отношении объекта электроэнергетики и (или) энергопринимающей установки, на которых произошла авария;

в) осуществляет иные действия, необходимые для расследования причин аварии.

16. Результаты расследования причин аварии оформляются актом и подписываются членами комиссии и утверждаются председателем комиссии.

III. Порядок оформления результатов расследования

17. Результаты расследования причин аварий, указанных в пункте 3 настоящего Положения, оформляются актом о расследовании причин аварии (далее - акт расследования), по форме и порядку заполнения, утвержденным уполномоченным органом в сфере электроэнергетики.

Инженер по технической эксплуатации формирует акт расследования аварий в течении 10-ти дней со дня получения информации от ОДС и РЭС в программе «Дальсистема» - Документы — Акты расследования аварий.

18. Акт расследования должен содержать следующую информацию:

а) описание состояния и режима работы объектов электроэнергетики и (или) энергопринимающих установок до возникновения аварии и во время аварии;

б) описание причин возникновения аварии и ее развития;

в) описание действий оперативного персонала и должностных лиц предприятия и потребителей электрической энергии, послуживших предпосылками и (или) причинами возникновения аварии;

г) описание выявленных в ходе расследования нарушений требований нормативных правовых актов в области электроэнергетики, в том числе установленных норм и правил эксплуатации объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок, а также технических регламентов;

д) перечень и описание повреждений оборудования объектов электроэнергетики и (или) энергопринимающих установок;

е) описание выявленных в ходе расследования недостатков эксплуатации, проекта, конструкции, изготовления и монтажа оборудования, явившихся предпосылками аварии или затруднявших ее ликвидацию;

ж) перечень противоаварийных мероприятий.

19. К акту расследования прилагаются все материалы расследования, полученные в процессе работы комиссии.
20. Материалы расследования причин аварии формируются в отдельное дело с приложением описи всех документов и подлежат хранению на предприятии в течение не менее чем 3 лет.
21. Акт расследования составляется в 2 экземплярах и подписывается всеми членами комиссии. При несогласии отдельных членов комиссии их особое мнение прилагается к акту расследования.
22. Копии акта расследования в 3-дневный срок после окончания расследования со всеми приложениями направляются председателем комиссии структурным подразделениям и потребителям электрической энергии, на объектах электроэнергетики и (или) энергопринимающих установках которых произошла авария, а также могут быть направлены членам комиссии по их запросу.
23. Контроль по выполнению противоаварийных мероприятий и предписаний, вынесенных по результатам расследования причин аварий, осуществляется инженером по технической эксплуатации с предоставлением результатов контроля начальнику производственно-технического отдела. В проведении контроля по выполнению противоаварийных мероприятий по результатам расследования причин аварий участвует начальник оперативно-диспетчерской службы.

IV. Порядок систематизации информации об авариях в электроэнергетике

24. Инженер по технической эксплуатации ежемесячно составляет отчет о произошедших авариях в программе «Дальсистема» – *Отчеты – Расследование аварий.*

Электронные копии актов расследования включаются в базу данных об авариях на предприятиях.

25. Материалы расследования аварий после проведения анализа используются при планировании режимов работы объектов электроэнергетики и (или) энергопринимающих установок и разработке мер по обеспечению надежного и безопасного функционирования указанных объектов (установок).

Заместитель директора _____



Д.А. Ковзун