

Об утверждении Правил проведения расследования и учета технологических нарушений в работе единой электроэнергетической системы, электростанций, районных котельных, электрических и тепловых сетей

Утративший силу

Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 октября 2012 года № 1345. Утратило силу постановлением Правительства Республики Казахстан от 7 сентября 2015 года № 750

Сноска. Утратило силу постановлением Правительства РК от 07.09.2015 № 750 (вводится в действие со дня его первого официального опубликования).

П р и м е ч а н и е Р Ц П И .

В соответствии с Законом РК от 29.09.2014 г. № 239-V ЗРК по вопросам разграничения полномочий между уровнями государственного управления см. приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года № 121.

В соответствии с подпунктом 29) статьи 4 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года «Об электроэнергетике» Правительство Республики Казахстан
П О С Т А Н О В Л Я Е Т :

1. Утвердить прилагаемые Правила проведения расследования и учета технологических нарушений в работе единой электроэнергетической системы, электростанций, районных котельных, электрических и тепловых сетей.

2. Настоящее постановление вводится в действие по истечении десяти календарных дней после первого официального опубликования.

П р е м ь е р - М и н и с т р

Республики Казахстан

С. Ахметов

У т в е р ж д е н ы

постановлением

Правительства

Р е с п у б л и к и К а з а х с т а н

от 24 октября 2012 года № 1345

Правила

проведения расследования и учета технологических нарушений в работе единой электроэнергетической системы, электростанций, районных котельных, электрических и тепловых сетей

1. Общие положения

1. Настоящие Правила проведения расследования и учета технологических нарушений в работе единой электроэнергетической системы, электростанций, районных котельных, электрических и тепловых сетей (далее – Правила) определяют порядок проведения расследования и учета технологических нарушений в работе единой электроэнергетической системы, электростанций, районных котельных, электрических и тепловых сетей.

2. В настоящих Правилах используются следующие основные понятия:

1) единая электроэнергетическая система Республики Казахстан – совокупность электрических станций, линий электропередачи и подстанций, обеспечивающих надежное и качественное энергоснабжение потребителей Республики Казахстан (далее – ЕЭС);

2) отказ – процесс, заключающийся в нарушении работоспособного состояния энергопредприятия или его оборудования;

3) ошибочные действия – действие или бездействие персонала, которое привело или не предотвратило возникновение технологического нарушения;

4) полный сброс нагрузки – сброс электрической и тепловой нагрузки одновременно;

5) простой – нерабочее состояние энергоустановки;

6) расследование – мероприятие, осуществляемое комиссией, созданной для выявления причин возникновения технологического нарушения;

7) системный оператор – организация, осуществляющая централизованное оперативно-диспетчерское управление, обеспечение параллельной работы с энергосистемами других государств, поддержание баланса в энергосистеме, оказание системных услуг и приобретение вспомогательных услуг у субъектов оптового рынка электрической энергии, а также передачу электрической энергии по национальной электрической сети, ее техническое обслуживание и поддержание в эксплуатационной готовности;

8) стихийные явления – превышение предельных параметров окружающей среды (природного характера), на которые рассчитаны энергоустановки и отдельные их элементы;

9) технологическое нарушение – отказ или повреждение оборудования и (или) сетей, в том числе вследствие возгорания или взрывов, отклонения от установленных режимов, вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования или ее неисправность, которые привели к нарушению процесса производства, передачи, потребления электрической и тепловой энергии.

Классификация технологических нарушений осуществляется в соответствии

с критериями, приведенными в Приложении 1 к настоящим Правилам.

Классификационные признаки причин технологических нарушений приведены в Приложении 2 к настоящим Правилам;

10) уполномоченный орган в сфере электроэнергетики – государственный орган, осуществляющий руководство в области электроэнергетики;

11) уполномоченный орган в области промышленной безопасности – государственный орган, осуществляющий руководство в области промышленной безопасности;

12) энергетические предприятия – энергопередающие, энергопроизводящие и энергоснабжающие организации;

13) энергоузел – обособленная территория, обладающая общностью инфраструктуры в сфере тепло и электроснабжения;

14) энергоустановка – оборудование, предназначенное для производства, накопления, преобразования, передачи, распределения или потребления тепловой или электрической энергии.

2. Порядок проведения расследования технологических нарушений

3. Технологические нарушения, подлежащие расследованию:

1) повреждения во время эксплуатации энергетического оборудования, зданий и сооружений, входящих в состав энергетического объекта;

2) недопустимые отклонения технических (технологических) параметров состояния (работы) энергоустановок, электрической и (или) тепловой сетей и их элементов, вызвавшие вывод их из работы. Отклонение показателей качества электрической и (или) тепловой энергии от стандарта;

3) полное или частичное незапланированное отключение энергоприемников потребителей по вине энергоснабжающей организации.

4. Энергопредприятие в течение одного часа с момента возникновения технологического нарушения и произошедших несчастных случаев представляет оперативное сообщение государственному органу по государственному энергетическому контролю (далее – Госэнергонадзор) и системному оператору в соответствии с Планом предоставления оперативных сообщений, утвержденным Госэнергонадзором.

Руководство энергетического предприятия в срок не позднее 12 часов с момента возникновения технологического нарушения направляет письменное сообщение по технологическим нарушениям Госэнергонадзору и системному оператору, связанных с:

1) отключением электрической подстанции 220 кВ и выше;

2) полным сбросом нагрузки (тепловой или электрической) электростанцией;

3) повреждением основного оборудования электрических подстанций 220 кВ и выше, линий электропередачи напряжением 220-1150 кВ;

4) прекращением циркуляции или повреждением магистрального трубопровода в теплосетях в отопительный сезон;

5) повреждением 10 и более линий электропередач напряжением 35 кВ и выше, в пределах одного энергетического предприятия в результате стихийных я в л е н и й ;

6) пожарами, взрывами с повреждением оборудования;

7) ошибочными действиями персонала, приведшими к повреждению (отключению) основного оборудования или случаям травматизма, к несчастным с л у ч а я м ;

8) разрывами дамб золошлаковых отвалов или плотин гидросооружений, а также обрушением основных конструкций зданий и сооружений;

9) неправильной работой автоматики ограничения перетока мощности в сетях 2 2 0 к В .

5. Оперативные и письменные сообщения содержат следующие сведения:

1) дата и время возникновения технологического нарушения, наименование энергетического предприятия и отказавшего оборудования;

2) предполагаемые причины технологического нарушения;

3) перечень отработавших защит, автоматики и блокировок;

4) предполагаемый объем повреждения и последствия технологического нарушения, время ликвидации.

6. Технологические нарушения за исключением случаев, указанных в подпунктах 1), 2), 3), 4), 5), 6), 7), 8), 9) пункта 1 Приложения 1 к настоящим Правилам, расследуются постоянно действующей комиссией, созданной приказом энергетического предприятия.

Технологические нарушения, предусмотренные подпунктами 1), 2), 3), 4), 5), 6), 7), 8), 9) пункта 1 Приложения 1 к настоящим Правилам, расследуются комиссией, созданной приказом Госэнергонадзора. Допускается проведение расследования технологических нарушений, предусмотренных подпунктами 1), 2), 3), 4), 5), 6) пункта 2 приложения 1 к настоящим Правилам, комиссией, созданной приказом Госэнергонадзора.

7. Расследование технологических нарушений начинается не позднее трех суток с момента возникновения технологического нарушения и завершается в течение десяти рабочих дней с момента создания комиссии.

8. В случаях невозможности завершения расследования технологического нарушения в период, предусмотренный пунктом 7 настоящих Правил, в том числе из-за несвоевременного прибытия членов комиссии, по согласованию с Госэнергонадзором, расследование продлевается.

9. Работа комиссии проводится в соответствии с регламентом, установленным ее председателем, который выполняет организационные мероприятия и обеспечивает своевременное, качественное расследование технологического нарушения и оформление его результатов.

10. Комиссия состоит из председателя, секретаря и ее членов. Количество членов комиссии – четное, секретарь не имеет права голоса.

Состав комиссии определяется тяжестью и характером технологического нарушения и включает в случаях:

1) повреждения 10 и более линий электропередач напряжением 35 кВ и выше в пределах одного энергетического предприятия в результате стихийных явлений – представителей Госэнергонадзора, уполномоченного органа в области промышленной безопасности, энергетического предприятия, проектных, научно-исследовательских, строительно-монтажных и иных организаций;

2) возникновения технологических нарушений, предусмотренными подпунктами 1), 2), 3), 4), 5), 6), 7), 8), 9) пункта 1 и подпунктами 1), 2), 3), 4), 5), 6) пункта 2 Приложения 1 настоящих Правил – представителей Госэнергонадзора, уполномоченного органа в области промышленной безопасности, энергетического предприятия, заводов-изготовителей, ремонтных, наладочных, проектных, научно-исследовательских и иных организаций;

3) изменения режима работы ЕЭС, оборудования электрических станций и сетей, неправильной работой устройств автоматики, релейной или технологической защиты, средств связи – представителей энергетического предприятия, специализированных организаций;

4) дефектов проектирования, изготовления, строительства, монтажа или ремонта энергооборудования или здания энергетического предприятия – представителей Госэнергонадзора, энергетического предприятия, заводов-изготовителей, проектных, строительно-монтажных и иных организаций.

11. Технологические нарушения, произошедшие у потребителя и повлекшие за собой развитие в энергоснабжающей организации, расследуются с участием представителей обеих сторон.

12. Энергетическим предприятием, на котором расследуется технологическое нарушение:

1) проводятся технические расчеты, лабораторные исследования, испытания;

2) выполняются фотоснимки поврежденного объекта и представляются необходимые для расследования материалы.

13. До начала работы комиссии энергетическим предприятием:

1) определяется характер и объем произошедшего технологического нарушения;

2) принимаются меры по сохранению диаграмм регистрирующих приборов, осциллограмм, электронных записей оперативных переговоров, оперативных журналов, распечаток электронно-вычислительных машин, отдельных элементов и частей поврежденного оборудования;

3) фиксируются положения коммутационной аппаратуры, запорной и регулирующей арматуры, блинкеров и накладок;

4) собираются рапорты персонала, участвовавшего в ликвидации технологического нарушения, очевидцев нарушения;

5) осуществляется подборка ремонтной и проектной документации, протоколов, схем, заводских и производственных конструкций, режимных карт;

6) обеспечивается проведение энергетической экспертизы на соответствие нормативным правовым актам Республики Казахстан при расследовании технологических нарушений и аварий на энергетическом оборудовании в электрических и тепловых сетях, электростанциях, а также в случаях производственного травматизма на них, в соответствии с Правилами проведения энергетической экспертизы, утвержденными Правительством Республики К а з а х с т а н .

Результаты проведенной энергетической экспертизы, отражающие мотивированные, обоснованные и полные выводы экспертов по предмету проведения экспертизы, используются Комиссией для оформления результатов расследования технологических нарушений.

Допускается одновременное проведение энергетической экспертизы и работы к о м и с с и и ;

7) определяется недоотпуск энергии.

Описания и документы, передаваемые на рассмотрение комиссии, парафируются руководителем и заверяются печатью энергетического предприятия, на территории которого произошло и расследуется технологическое нарушение.

14. При расследовании технологических нарушений описываются все причины возникновения, развития, изучаются и оцениваются:

1) действия обслуживающего персонала;

2) соответствие объектов и организации их эксплуатации требованиям, установленным действующим законодательством Республики Казахстан;

3) качество и сроки проведения ремонтов, профилактических осмотров и испытаний, контроля состояния оборудования;

4) соблюдение технологической дисциплины при производстве ремонтных р а б о т ;

5) своевременность принятия мер по устранению аварийных очагов и дефектов оборудования;

- 6) качество изготовления оборудования и конструкций, выполнения проектных, строительных, монтажных и наладочных работ;
- 7) соответствие фактических параметров стихийных явлений (толщины стенки гололеда, скорости ветра и другому) величинам, принятым в проекте и (или) установленным нормам;
- 8) результаты проведенной энергетической экспертизы.

15. Вскрытие или разборка поврежденного оборудования проводится по разрешению председателя комиссии.

В случаях наличия возможной опасности для людей и оборудования, разрешение на вскрытие и разборку принимает технический руководитель энергетического предприятия.

16. Актом, форма которого установлена Приложением 3 к настоящим Правилам, оформляются результаты расследования аварий, отказов I степени, а также отказов II степени, связанных с:

- 1) повреждением из-за заводских дефектов оборудования, не выработавшего срок службы;
- 2) полным сбросом электрической или тепловой нагрузки электростанцией;
- 3) повреждением электрических сетей 110-1150 кВ, а также основного оборудования подстанций 110 кВ и выше;
- 4) повреждением тепловых магистралей в отопительный сезон;
- 5) ошибочными действиями персонала.

К акту расследования прикладываются результаты проведенной энергетической экспертизы, документы, подтверждающие выводы комиссии (акт осмотра поврежденного оборудования, регистрограммы, осциллограммы, выписки из оперативных журналов, объяснительные записки, схемы, чертежи, фотографии, результаты испытаний оборудования и металла, опросные листы).

17. Отказы II степени, не указанные в пункте 16 настоящих Правил, оформляются на энергетическом предприятии в журнале по форме, установленной Приложением 4 к настоящим Правилам.

18. Акт расследования подписывается всеми членами комиссии. При несогласии отдельных членов комиссии акт подписывается «с особым мнением». Особое мнение члена комиссии прилагается к акту расследования технологического нарушения при подписании.

19. Акт расследования технологического нарушения со всеми приложениями составляется в двух экземплярах: один для энергетического предприятия, второй для Госэнергонадзора.

В случаях создания комиссии энергетическим предприятием, второй экземпляр акта расследования технологического нарушения со всеми

приложениями направляется в Госэнергонадзор в трехдневный срок со дня подписания.

3. Порядок учета технологических нарушений

Учету подлежат технологические нарушения, произошедшие в работе единой электроэнергетической системы, электростанций, районных котельных, электрических и тепловых сетей, указанные в пункте 3 настоящих Правил.

20. Учет технологических нарушений производится энергетическими предприятиями в течение всего времени работы энергоустановок с момента окончания их комплексного опробования (под нагрузкой) и приемки в промышленную или опытно-промышленную эксплуатацию.

21. Технологическое нарушение, охватывающее несколько энергетических предприятий, в зависимости от масштаба, центра развития, вины участника учитывается на одном или нескольких энергетических предприятиях по решению к о м и с с и и .

22. Каждое энергетическое предприятие ежемесячно, до пятого числа месяца, следующего за отчетным, направляет в Госэнергонадзор сводную отчетность о технологических нарушениях по форме, установленной Приложением 5 к н а с т о я щ и м П р а в и л а м .

Учет повреждаемости оборудования на энергетических предприятиях ведется в журнале, форма которого установлена Приложением 6 к настоящим Правилам.

П р и л о ж е н и е 1

к Правилам проведения расследования и учета технологических нарушений в работе единой электроэнергетической системы, электростанций, районных котельных, электрических и тепловых сетей

В зависимости от характера и тяжести последствий технологические нарушения в работе единой электроэнергетической системы Республики Казахстан (далее – ЕЭС), электростанций, районных котельных, электрических и тепловых сетей классифицируются на аварии, отказы I степени и отказы II с т е п е н и .

1. А в а р и я м и я в л я ю т с я :

1) вывод в аварийный ремонт водовода, газо-мазутопровода, тракта топливоподдачи, электрических или тепловых собственных нужд электростанций, котельных; пожар на электростанции, котельной или электрической подстанции; разрыв главного или питательного трубопроводов; обрушение несущих элементов зданий и сооружений, если хотя бы один из вышеперечисленных

случаев привел к полному останову на срок более суток всего генерирующего оборудования или вынужденному простою его части на срок 25 суток и более;

2) повреждение, которое привело к вынужденному простою, продолжительностью 25 суток и более оборудования парового котла производительностью 160 тонн в час (далее – т/час) и выше, водогрейного котла производительностью 100 гигакалорий в час (далее – Гкал/час) и выше, турбины мощностью 50 мегаватт (далее – МВт) и выше, генератора мощностью 60 МВт и выше, трансформатора мощностью 75 мегавольт ампер (далее – МВА) и выше; реактора, выключателя, линии электропередачи напряжением 220 кил вольт (далее – к В) и выше ;

3) повреждение или нарушение работоспособности сооружений гидроэлектростанции установленной мощностью 100 МВт и более, которое привело :

к сбросу воды из водохранилища с превышением максимальной расчетной способности гидроузла ;

снижению располагаемой мощности гидроэлектростанции на 50 % и более;

повышению уровня воды в верхнем бьефе за предельно-допустимые значения ;

4) работа ЕЭС и ее изолированной части с частотой ниже 49 Герц (далее – Гц) более одного часа или работа с частотой более 51 Гц более трех минут;

5) нарушение целостности ЕЭС с разделением ее на отдельные части или нарушение работы электростанции и (или) электрической сети, вызвавшее недоотпуск электрической энергии потребителям в размере 250000 киловатт в час (к В т / ч) и более ;

6) полный сброс нагрузки электростанцией, без учета нагрузки отопительных (водогрейных и паровых) котлов, если суммарная приведенная электрическая и тепловая нагрузка составляла 300 МВт и выше;

7) повреждение магистрального трубопровода тепловой сети, вызвавшее перерыв теплоснабжения потребителей в отопительный сезон на срок более 36 часов ;

8) работа тепловой сети с температурой воды в прямой тепловой магистрали на 25⁰С ниже утвержденного графика в течение более пяти суток из-за повреждения или неисправности теплоисточника;

9) прорыв дамбы золошлакоотвала, сопровождающийся сбросом золошлаковых отходов в окружающую среду.

2. Отказами I степени являются:

1) повреждение, которое привело к вынужденному простою продолжительностью пять суток и более оборудования котла, турбины,

генератора (независимо от производительности и мощности); электрооборудования напряжением 220 кВ и выше (силового трансформатора, выключателя, реактора, линии электропередачи);

2) работа ЕЭС или ее изолированной части с частотой ниже 49,0 Гц продолжительностью от 30 минут до одного часа или с частотой 50,5-51,0 Гц в течение 10 минут и более;

3) полный сброс нагрузки электростанцией без учета нагрузок отопительных (водогрейных и паровых) котлов, если суммарная приведенная электрическая и тепловая нагрузка составляла менее 300 МВт;

4) повреждение несущих элементов зданий и сооружений, вынужденное отключение или ограничение работоспособности основного оборудования (независимо от мощности) электрических станций и (или) подстанций, линий электропередачи, вызвавшее недоотпуск электрической энергии потребителям от 50 до 250000 кВт/ч;

5) повреждение магистрального трубопровода тепловой сети, вызвавшее перерыв теплоснабжения потребителей в отопительный сезон от 16 до 36 часов;

6) работа теплосети с температурой сетевой воды в прямой тепловой магистрали на 25⁰С ниже утвержденного графика продолжительностью от трех до пяти суток из-за повреждения или неисправности теплоисточника.

3. Отказами II степени являются:

1) повреждение, ошибочное или вынужденное отключение энергетического оборудования электростанций, районных котельных, электрических и тепловых сетей, если оно не является аварией или отказом I степени;

2) нарушение работоспособности средств диспетчерской связи и систем телемеханики на срок более одних суток;

3) неправильные действия защит и (или) автоматики, кроме случаев работы этих устройств на сигнал;

4) отключение потребителей от автоматики ограничения перетока мощности в сетях 220 кВ.

Внеплановый вывод из работы оборудования по оперативной заявке для устранения мелких дефектов и неисправностей (замена прокладок, набивка сальников, расшлаковка котлов, замена элементов опор, замена нулевых изоляторов, чистка изоляции, устранение протечек масла), выявленных при профилактических осмотрах и контроле, аварией или отказами в работе не оформляется. Такие работы учитываются в оперативно-технической документации, если вывод оборудования из работы не привел к невыполнению установленного диспетчерского графика, аварийным отключениям и ограничениям потребителей.

П р и л о ж е н и е 2

к Правилам проведения расследования и учета технологических нарушений в работе единой электроэнергетической системы, электростанций, районных котельных, электрических и тепловых сетей

Классификационные признаки причин технологических нарушений

1. Классификационными признаками причин технологических нарушений являются :

- 1) нарушение структуры материала установки, ее детали или узла;
- 2) нарушение сварки, пайки;
- 3) нарушение механического соединения;
- 4) механический износ;
- 5) оловянный износ;
- 6) коррозионный износ;
- 7) эрозийный износ;
- 8) нарушение герметичности;
- 9) превышение нормативного значения вибрации;
- 10) взрыв;
- 11) термическое повреждение, перегрев, перегор;
- 12) электродуговое повреждение;
- 13) нарушение электрической изоляции;
- 14) нарушение электрического контакта;
- 15) механическое разрушение (повреждение);
- 16) загорание или пожар;
- 17) нарушение устойчивости электрической сети;
- 18) неклассифицированные причины (исчерпание ресурса, зашлаковка и другое) .

2. Классификационными признаками организационных причин технологических нарушений являются:

- 1) ошибочные действия оперативного персонала;
- 2) ошибочные действия неоперативного персонала;
- 3) недостатки в работе руководящего персонала энергопредприятия и (или) его структурных подразделений;
- 4) неудовлетворительная организация технического обслуживания и ремонта оборудования;
- 5) другие недостатки эксплуатации;

- 6) дефекты проекта;
- 7) дефекты конструкции;
- 8) дефекты изготовления;
- 9) дефекты монтажа;
- 10) дефекты ремонта;
- 11) дефекты строительства;
- 12) воздействие стихийных явлений;
- 13) воздействие посторонних лиц и организаций;
- 14) неклассифицированные причины (износ оборудования, находящегося в эксплуатации свыше нормативного срока эксплуатации, воздействие птиц, грызунов).

П р и л о ж е н и е 3

к Правилам проведения расследования и учета технологических нарушений в работе единой электроэнергетической системы, электростанций, районных котельных, электрических и тепловых сетей

Форма

АКТ РАССЛЕДОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО НАРУШЕНИЯ

№ _____

1. Наименование объекта или установки, на которых произошло технологическое нарушение.
2. Дата и время возникновения технологического нарушения.
3. Учетный признак технологического нарушения.
4. Недоотпуск энергии (тысяч киловатт часов/гигакалорий).
5. Описание режима работы и оценка действий оперативного персонала.
6. Описание возникновения технологического нарушения, его развития и действий персонала.
7. Дата и время восстановления режима.
8. Причина возникновения и развития технологического нарушения.
9. Недостатки эксплуатации, способствовавшие возникновению технологического нарушения или препятствовавшие его локализации.
10. Недостатки проекта, конструкции и изготовления оборудования, строительно-монтажных и наладочных работ, способствовавшие возникновению и развитию технологического нарушения или препятствовавшие его локализации.
11. Основные (организационные и технические) мероприятия по

недопущению подобных технологических нарушений.

12. Перечень поврежденного оборудования, узлов и устройств.

13. Дата и время восстановления поврежденного оборудования.

Комиссия, расследовавшая нарушение, назначена приказом:

от « ____ » 20 ____ г. № ____
Председатель – (фамилия, инициалы, должность, подпись)

Члены комиссии – (фамилии, инициалы, должности, подписи)

Акт составлен « ____ » 20 ____ г.

П р и л о ж е н и е 4

к Правилам проведения расследования и учета
технологических нарушений в работе единой
электроэнергетической системы, электростанций,
районных котельных, электрических и
тепловых сетей

Форма

Журнал технологических нарушений

№ п /п	Дата и время технологического нарушения	Объект, на котором произошло технологическое нарушение	Технические и организационные классификационные признаки	Поврежденное оборудование	Недоотпуск электрической и тепловой энергии	Недостатки, приведшие к технологическому нарушению	Мероприятия по предотвращению повторных технологических нарушений

П р и л о ж е н и е 5

к Правилам проведения расследования и учета
технологических нарушений в работе единой
электроэнергетической системы, электростанций,

Отказы II степени										Неисполнение работ
Всего с начала года	3 а отчетный период	3 а соответствующий период прошлого года	В том числе по				Недоотпуск			
							Электрической энергии		Тепловой энергии	
										Всего с начала года

			2.1	2.2	2.3	2.5; 2.9; 2.4	3 а отчетный период	3 а соответствующий период прошлого года	3 а отчетный период	3 а соответствующий период прошлого года	

Заполнение формы проводится за отчетный месяц на основании учетных документов по технологическим нарушениям в работе оборудования. В таблицу не вносятся классифицированные отказы II степени отключения электротехнического оборудования электростанций напряжением 0,4 кВ, электрических сетей напряжением 20 кВ и ниже, кроме кабельных линий 6-10 кВ

П р и л о ж е н и е 6

к Правилам проведения расследования и учета технологических нарушений в работе единой электроэнергетической системы, электростанций, районных котельных, электрических и тепловых сетей

Форма

ЖУРНАЛ*

учета технологических нарушений (аварий, отказов)

№ п/ п	место техноло- гического нарушения	д а т а нарушения	краткое описание техноло- гического нарушения	т и п оборудования	в и д технологического нарушения (авария, отказ I или II степени) классификационные признаки	аварийный недоотпуск тыс. кВт-ч/ Гкал	технические и организа- ционные причины	намечено мероп- риятий

- П р и м е ч а н и е
- *
 1. Для электростанций учет ведется отдельно по:
 - котлоагрегатам;
 - вспомогательному котельному оборудованию;
 - турбинам;
 - вспомогательному турбинному оборудованию;
 - трубопроводам;
 - генераторам;
 - трансформаторам;
 - выключателям и другому электрооборудованию;
 - релейной защите и автоматике;
 - оборудованию топливно-транспортного цеха;
 - оборудованию химводоочистки;
 - полному сбросу нагрузки, а также снижению нагрузки электростанции на 50 %
 и н и ж е .
 2. Для электрических сетей по:
 - трансформаторам;
 - опорам воздушных линий;
 - линейным проводам;
 - изоляторам;
 - выключателям и другому оборудованию подстанций;
 - кабельным линиям;
 - релейной защите и автоматике.
 3. Для тепловых сетей по:
 - магистральным трубопроводам;
 - водогрейным котлам;
 - насосным агрегатам.
 4. Ошибочным действиям персонала.
 5. Пожарам и возгораниям.
 6. Разрушению конструкций зданий и сооружений.
 7. Включение на коротку и отключение разъединителей под нагрузкой.
 8. Случаев отказов защит и автоматики.