

**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).

      Примечание РЦПИ.

      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 **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

      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.

*Премьер-Министр*

*Республики Казахстан                      С. Ахметов*

Утверждены

постановлением Правительства

Республики Казахстан

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 явлений;

      6) пожарами, взрывами с повреждением оборудования;

      7) ошибочными действиями персонала, приведшими к повреждению (отключению) основного оборудования или случаям травматизма, к несчастным случаям;

      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 220 кВ.

      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 Казахстан.

      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 комиссии;

      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 работ;

      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 предприятий по решению комиссии.

      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 настоящим Правилам.

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

Приложение 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 степени.

      1. Авариями являются:

      1) вывод в аварийный ремонт водовода, газо-мазутопровода, тракта топливоподачи, 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 киловольт (далее – кВ) 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 (кВт/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.

Приложение 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) золовой износ;

      6) коррозионный износ;

      7) эрозионный износ;

      8) нарушение герметичности;

      9) превышение нормативного значения вибрации;

      10) взрыв;

      11) термическое повреждение, перегрев, пережог;

      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).

Приложение 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.

Приложение 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 техно-
логического нарушения | Объект, на котором произошло техноло-
гическое нарушение | Технические и организационные классифи-
кационные признаки | Поврежденное оборудование | Недоотпуск элект-
рической и тепловой энергии | Недостатки, приведшие к технологическому нарушению | Мероприятия по предотвращению повторных технологи-
ческих нарушений | Дата окончания рассле-
дований | Фамилия инициалы, должность членов комиссии | Подпись членов комиссии |
|
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
|
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
|
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |

Приложение 5

к Правилам проведения расследования и учета

технологических нарушений в работе единой

электроэнергетической системы, электростанций,

районных котельных, электрических и

тепловых сетей

Форма

 **Отчетность о технологических нарушениях**
**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_           \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**
**(наименование энергетического предприятия) код энергетического                                          предприятия)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Аварии** | **Отказы I степени** |
| **Всего с начала года** | За отчетный период | За соответствующий период прошлого года | В том числе по | Недоотпуск | **Всего с начала года** | За отчетный период | За соответствующий период прошлого года | В том числе по | Недоотпуск |
| 2.1 | 2.2 | Электрической энергии | Тепловой энергии | 2.1 | 2.2 | Электрической энергии | Тепловой энергии |
| За отчетный период | За соответствующий период прошлого года | За отчетный период | За соответствующий период прошлого года | За отчетный период | За соответствующий период прошлого года | За отчетный период | За соответствующий период прошлого года |
|
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |

      Продолжение таблицы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Отказы II степени** | **Несчастные случаи** | **Пожары** |
| **Всего с начала года** | За отчетный период | За соответствующий период прошлого года | В том числе по | Недоотпуск | **Всего с начала года** | За отчетный период | За соответствующий период прошлого года | В том числе с летальным исходом | **Всего с начала года** | За отчетный период | За соответствующий период прошлого года |
| 2.1 | 2.2 | 2.3; 2.4 | 2.5; 2.9; 2.10 | Электрической энергии | Тепловой энергии |
| За отчетный период | За соответствующий период прошлого года | За отчетный период | За соответствующий период прошлого года | За отчетный период | За 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.

Приложение 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 | дата нарушения | краткое описание техноло-
гического нарушения | тип оборудования | вид технологического нарушения (авария, отказ I или II степени) классификационные признаки | аварийный недоотпуск тыс. кВт-ч/ Гкал | технические и организа-
ционные причины | намечено мероп-
риятий |
|
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
|
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
|
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
|
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |

\* Примечание

1. Для электростанций учет ведется раздельно 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 химводоочиски;

- полному сбросу нагрузки, а также снижению нагрузки электростанции на 50 % и ниже.

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 закоротку и отключение разъединителей под нагрузкой.

8. Случаев отказов защит и автоматики.

 © 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан