

**Об утверждении Правил проведения расследования в областях электроэнергетики и теплоэнергетики, учета технологических нарушений в области электроэнергетики, в централизованных и местных системах теплоснабжения**

Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года № 121. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27 марта 2015 года № 10558.

      Сноска. Заголовок - в редакции приказа Министра энергетики РК от 25.11.2024 № 415 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

      В соответствии с пунктом 5 статьи 6-5 Закона Республики Казахстан "Об электроэнергетике", с пунктом 5 статьи 15 Закона Республики Казахстан "О теплоэнергетике" и подпунктом 287) пункта 15 Положения о Министерстве энергетики Республики Казахстан, утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 19 сентября 2014 года № 994, **ПРИКАЗЫВАЮ:**

      Сноска. Преамбула - в редакции приказа Министра энергетики РК от 25.11.2024 № 415 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

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

      2. Департаменту электроэнергетики Министерства энергетики Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

      1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

      2) направление на официальное опубликование настоящего приказа в течение десяти календарных дней после его государственной регистрации в Министерстве юстиции Республики Казахстан в периодические печатные издания и в информационно-правовой системе "Әділет";

      3) размещение настоящего приказа на официальном интернет-ресурсе Министерства энергетики Республики Казахстан и на интранет-портале государственных органов;

      4) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представление в Департамент юридической службы Министерства энергетики Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 2) и 3) настоящего пункта.

      3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра энергетики Республики Казахстан.

      4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарного дня после дня его первого официального опубликования.

|  |  |
| --- | --- |
|
Министр |
В. Школьник |

      "СОГЛАСОВАН":

      Исполняющий обязанности

      Министра по инвестициям и развитию

      Республики Казахстан

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ж. Касымбек

      от 23 февраля 2015 год

|  |  |
| --- | --- |
|   | Утвержденыприказом Министра энергетикиРеспублики Казахстанот 20 февраля 2015 года № 121 |

 **Правила проведения расследования в областях электроэнергетики и теплоэнергетики, учета технологических нарушений в области электроэнергетики, в централизованных и местных системах теплоснабжения**

      Сноска. Правила - в редакции приказа Министра энергетики РК от 25.11.2024 № 415 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

 **Глава 1. Общие положения**

      1. Настоящие Правила проведения расследования в областях электроэнергетики и теплоэнергетики, учета технологических нарушений в области электроэнергетики, в централизованных и местных системах теплоснабжения (далее – Правила) разработаны в соответствии с пунктом 5 статьи 6-5 Закона Республики Казахстан "Об электроэнергетике", с пунктом 5 статьи 15 Закона Республики Казахстан "О теплоэнергетике" и подпунктом 287) пункта 15 Положения о Министерстве энергетики Республики Казахстан, утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 19 сентября 2014 года № 994, и определяют порядок проведения расследования в областях электроэнергетики и теплоэнергетики, учета технологических нарушений в работе единой электроэнергетической системы, электростанций, источников тепловой энергии, электрических и тепловых сетей.

      2. В настоящих Правилах используются следующие основные понятия:

      1) простой – нерабочее состояние энергоустановки;

      2) диспетчерское технологическое управление – процесс, осуществляемый диспетчером и предназначенный для решения задач контроля и управления режимами функционирования электрических сетей посредством автоматизированных систем диспетчерского и технологического управления, а также приема и обработки сообщений от физических и юридических лиц о предпосылках возникновения или возникновении технологических нарушений, требующих принятия мер реагирования и устранения отказов и повреждений;

      3) стихийные явления – состояние, характеризующееся наличием или вероятностью разрушения, изменения состояния окружающей среды под влиянием природных воздействий, в том числе обусловленных бедствиями и катастрофами, угрожающее жизненно важным интересам личности и общества;

      4) несчастный случай, связанный с трудовой деятельностью – воздействие на работника вредного и (или) опасного производственного фактора при выполнении им трудовых (служебных) обязанностей или заданий работодателя, в результате которого произошли производственная травма, внезапное ухудшение здоровья или отравление работника, приведшие его к временной или стойкой утрате трудоспособности либо смерти;

      5) неоперативный персонал – персонал, кроме оперативного и оперативно-ремонтного персонала;

      6) местный исполнительный орган (акимат) – коллегиальный исполнительный орган, возглавляемый акимом области, города республиканского значения и столицы, района (города областного значения), осуществляющий в пределах своей компетенции местное государственное управление и самоуправление на соответствующей территории;

      7) системный оператор – национальная компания, осуществляющая централизованное оперативно-диспетчерское управление, обеспечение параллельной работы с энергосистемами других государств, поддержание баланса в единой электроэнергетической системе Республики Казахстан, оказание системных услуг и приобретение вспомогательных услуг у субъектов оптового рынка электрической энергии, а также техническое обслуживание и поддержание в эксплуатационной готовности национальной электрической сети и обеспечивающая ее развитие;

      8) полный сброс нагрузки – сброс электрической или тепловой нагрузки электростанцией;

      9) объекты теплоэнергетики – источники тепловой энергии, тепловые сети и теплопотребляющие установки;

      10) источник тепловой энергии – теплоэлектроцентраль, котельные и другие устройства и (или) установки, предназначенные для производства тепловой энергии;

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

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

      13) технологическое нарушение – отказ или повреждение оборудования электрических станций и сетей, оборудования источников тепловой энергии, тепловых сетей, в том числе вследствие возгорания или взрывов, отклонения от установленных режимов, несанкционированного отключения или ограничения работоспособности оборудования или его неисправности, которые привели к нарушению процесса производства, передачи, потребления электрической и (или) тепловой энергии.

      Технологические нарушения классифицируются в соответствии с критериями, приведенными в Классификации технологических нарушений, согласно приложению 1 к настоящим Правилам.

      Признаки технологических нарушений приведены в Классификационных признаках причин технологических нарушений, согласно приложению 2 к настоящим Правилам;

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

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

      16) энергоузел – обособленная территория, обладающая общностью инфраструктуры в сфере тепло и электроснабжения.

      Иные понятия, применяемые в настоящих Правилах, соответствуют понятиям, используемым в законодательстве Республики Казахстан в областях электроэнергетики и теплоэнергетики.

 **Глава 2. Порядок проведения расследования**

      3. Целями расследования являются:

      1) установление причин нарушения требований законодательства Республики Казахстан в областях электроэнергетики и теплоэнергетики и принятие соответствующих мер;

      2) определение лица (лиц), допустившего (допустивших) нарушения требований законодательства Республики Казахстан в областях электроэнергетики и теплоэнергетики.

      4. Основаниями для проведения расследования являются:

      1) обращения физических и (или) юридических лиц, а также государственных органов по конкретным фактам причинения вреда жизни, здоровью человека, окружающей среде, правам и законным интересам физических и юридических лиц, государства в случаях, когда такой факт коснулся широкого круга лиц и требуется установить конкретное лицо (конкретных лиц), допустившее (допустивших) нарушение;

      2) аварии, технологические нарушения, по которым возникает необходимость выяснения обстоятельств, предшествовавших им, установления их причин, характера нарушений условий эксплуатации технических устройств, технологических процессов, нарушений требований в областях электроэнергетики и теплоэнергетики, определения мероприятий по ликвидации последствий и предотвращению подобных аварий, технологических нарушений, материального ущерба, причиненного аварией, технологическим нарушением.

      5. Энергопроизводящие, энергопередающие организации и теплотранспортирующие субъекты (далее – энергопредприятия) в течение 1 часа с момента возникновения технологического нарушения представляет оперативное сообщение по телефону с дублированием посредством мобильных программ по обмену мгновенными сообщениями в соответствии с Регламентом предоставления энергопредприятиями оперативных сообщений о произошедших технологических нарушениях и несчастных случаях в Единой электроэнергетической системе Республики Казахстан, согласно приложению 3 к настоящим Правилам.

      Энергопредприятие в течение 15 минут с момента возникновения технологического нарушения информирует соответствующий Территориальный департамент органа по государственному энергетическому надзору и контролю по областям и городам Астана, Алматы, Шымкент и местный исполнительный орган о факте возникновения технологического нарушения по телефону с дублированием посредствам мобильных программ по обмену мгновенными сообщениями.

      В срок не позднее 12 часов с момента возникновения технологического нарушения энергопредприятие направляет письменное сообщение в соответствующий Территориальный департамент органа по государственному энергетическому надзору и контролю по областям и городам Астана, Алматы, Шымкент и местный исполнительный орган и системному оператору.

      6. Оперативные и письменные сообщения содержат следующие сведения:

      1) наименование энергетического предприятия, дата и время возникновения технологического нарушения, несчастного случая;

      2) предполагаемые причины технологического нарушения, несчастного случая;

      3) перечень отработавших защит, автоматики и блокировок;

      4) перечень вышедшего из строя оборудования и оставшегося в работе;

      5) последствия технологического нарушения: объем поврежденного оборудования, недоотпуск, количество отключенных потребителей, время ликвидации технологического нарушения;

      6) предварительные последствия несчастного случая;

      7) Фамилия Имя Отчество (при его наличии) и должность передавшего информацию.

      7. Технологические нарушения, предусмотренные:

      пунктами 1 и 2 Классификаций технологических нарушений согласно приложению 1 к настоящим Правилам (далее – Классификации технологических нарушений), произошедших в централизованной системе теплоснабжения, расследуются комиссией, созданной приказом государственного органа по государственному энергетическому надзору и контролю;

      подпунктами 7) 9), 10), 11), 12), 13) пункта 1 и подпунктами 4), 8), 9), 10) пункта 2 Классификаций технологических нарушений, произошедших в местной системе теплоснабжения, расследуются комиссией, созданной приказом местного исполнительного органа.

      Председателями комиссий назначаются представители органов, организаций издавшие приказ.

      8. Расследование начинается не позднее 3 рабочих дней с момента определения классификации технологического нарушения, которые исчисляются со следующего рабочего дня c момента определения классификации технологического нарушения, и не должны превышать 30 календарных дней.

      Государственный орган по государственному энергетическому надзору и контролю или местный исполнительный орган (по компетенции) уведомляет субъект (объект) контроля, заинтересованные государственные органы о начале проведения расследования в течение 2 рабочих дней, которые исчисляются со следующего рабочего дня c момента возникновения технологического нарушения.

      9. При невозможности завершения расследования в период, предусмотренный пунктом 8 настоящих Правил, сроки расследования продлеваются только один раз на 30 календарных дней решением комиссии.

      При возникновении объективных обстоятельств, препятствующих проведению расследования в установленные настоящими Правилами сроки, сроки расследования приостанавливаются решением комиссии.

      Расследование возобновляется после устранения обстоятельств, вызвавших его приостановление, по решению комиссии.

      Со дня вынесения решения комиссии о возобновлении расследования течение сроков продолжается.

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

      11. Комиссия состоит из председателя и ее членов, а также секретаря, который не принимает участие в решении комиссии. Не учитывая секретаря, количество членов комиссии – нечетное.

      Состав комиссии определяется тяжестью и характером технологического нарушения и включает представителей государственных органов, энергопредприятий, ремонтных, наладочных, проектных, научно-исследовательских, заводов-изготовителей, строительно-монтажных и иных заинтересованных лиц.

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

      13. Энергетическим предприятием, на котором расследуется технологическое нарушение:

      1) проводятся технические расчеты, лабораторные исследования, испытания;

      2) выполняются фотоснимки поврежденного объекта.

      14. До начала работы комиссии энергетическим предприятием:

      1) определяется характер и объем произошедшего технологического нарушения;

      2) обеспечивается сохранение 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 инструкций, режимных карт;

      6) при необходимости по решению комиссии обеспечивается проведение энергетической экспертизы и привлекаются независимые эксперты и иные заинтересованные лица.

      Результаты проведенной энергетической экспертизы, отражающие мотивированные, обоснованные и полные выводы экспертов по предмету проведения экспертизы, используются комиссией для оформления результатов расследования;

      7) определяется недоотпуск энергии согласно Определению недоотпуска электрической и тепловой энергии указанного в приложении 4 к настоящим Правилам.

      15. Материалы, сформированные по итогам выполненных мероприятий, указанных в пунктах 13 и 14 настоящих Правил, предоставляются каждому члену комиссии. Описания и документы, передаваемые на рассмотрение комиссии, парафируются руководителем энергопредприятия, на территории которого произошло и расследуется технологическое нарушение.

      16. В ходе расследования по запросу членов комиссии энергопредприятием предоставляются необходимые материалы, относящиеся к теме расследования.

      17. При расследовании описываются все причины возникновения, развития, изучаются и оцениваются:

      1) действия обслуживающего персонала;

      2) соответствие объектов и организаций их эксплуатации требованиям по безопасности, техническому состоянию и эксплуатации;

      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 других) величинам, принятым в проекте и (или) установленным нормам;

      8) результаты проведенной энергетической экспертизы.

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

      При наличии возможной опасности для людей и оборудования, разрешение на вскрытие и разборку принимает технический руководитель энергетического предприятия.

      19. Результаты расследования оформляются актом о результатах расследования по форме согласно приложению 5 к настоящим Правилам.

      К акту о результатах 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).

      20. Отказы II степени оформляются на энергопредприятии в журнале технологических нарушений по форме, установленной приложением 6 к настоящим Правилам.

      21. Акт о результатах расследования подписывается всеми членами комиссии.

      Члены комиссии, не согласные с выводами, указанными в акте о результатах расследования, представляют в письменном виде особое мнение для приобщения к акту о результатах расследования, при этом, акт о результатах расследования подписывается ими с оговоркой "с учетом особого мнения".

      22. Акт о результатах расследования со всеми приложениями составляется в трех экземплярах: один для энергетического предприятия, второй для государственного органа по государственному энергетическому надзору и контролю или местного исполнительного органа (по компетенции), третий в течение следующего рабочего дня после завершения расследования направляется в государственный орган, осуществляющий в пределах своей компетенции деятельность в области правовой статистики и специальных учетов.

      23. По истечению срока исполнения каждого мероприятия согласно акта о результатах расследования энергопредприятие в течение 5 рабочих дней направляет информацию об исполнении мероприятия в государственный орган по государственному энергетическому надзору и контролю или местный исполнительный орган (по компетенции) с приложением подтверждающих материалов.

      24. По итогам проведения расследования государственным органом по государственному энергетическому надзору и контролю или местным исполнительным органом (по компетенции) определяется (определяются) лицо (лица), допустившее (допустившие) нарушение требований законодательства Республики Казахстана в областях электроэнергетики и теплоэнергетики, ставшее основанием для проведения расследования.

      По итогам проведения расследования в отношении лица (лиц), допустившего (допустивших) нарушение, принимаются меры, предусмотренные законами Республики Казахстан.

      25. Итоги проведения расследования публикуются на интернет-ресурсе органа контроля, за исключением сведений, составляющих государственные секреты либо иную охраняемую законами Республики Казахстан тайну.

      26. Технологические нарушения в работе объединенной энергетической системы (далее – ОЭС) Центральной Азии и ЕЭС Республики Казахстан, произошедшие по вине сопредельных государств расследуются в соответствии с требованиями Инструкции по расследованию и учету нарушений в работе ОЭС Центральной Азии и ЕЭС Казахстана, утвержденной Советом ОЭС Центральной Азии (Протокол 49 – заседания 31 июля 2003 – 1 августа 2003, город Бишкек) (далее – Инструкция). Данные технологические нарушения подлежат специальному учету в соответствии с Инструкцией.

 **Глава 3. Порядок учета технологических нарушений**

      27. Учету подлежат технологические нарушения, произошедшие в работе единой электроэнергетической системы, электростанций, электрических сетей и объектов теплоэнергетики, в соответствии с Классификацией технологических нарушений.

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

      29. Технологическое нарушение, охватывающее несколько энергопредприятий, в зависимости от масштаба, центра развития, вины участника учитывается на одном или нескольких энергетических предприятиях по решению комиссии.

      30. Каждое энергопредприятие ежемесячно, до седьмого числа месяца, следующего за отчетным, направляет в государственный орган по государственному энергетическому надзору и контролю или местный исполнительный орган (по компетенции) сводную отчетность о технологических нарушениях по форме, установленной приложением 7 к настоящим Правилам.

      Учет технологических нарушений, в том числе регистрация актов о результатах расследований, на энергопредприятиях ведется в журнале учета технологических нарушений, форма которого установлена приложением 8 к настоящим Правилам.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 1к Правилам проведениярасследования в областяхэлектроэнергетикии теплоэнергетики, учетатехнологических нарушенийв области электроэнергетики,в централизованных и местныхсистемах теплоснабжения |

 **Классификация технологических нарушений**

      В зависимости от характера и тяжести последствий технологические нарушения в работе единой электроэнергетической системы Республики Казахстан (далее – ЕЭС), электростанций, источников тепловой энергии, электрических и тепловых сетей классифицируются на аварии, отказы I степени и отказы II степени.

      1. Авариями являются:

      1) выход из строя и последующий вывод в аварийный ремонт водовода, газо-мазутопровода, тракта топливоподачи, электрических или тепловых собственных нужд электростанций; пожар на электростанции, 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 простою его части на срок 25 суток и более;

      2) повреждение, которое привело к вынужденному простою, продолжительностью 25 суток и более, котла мощностью 100 Гкал/час, 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 (энергоузел) с частотой ниже 49 Герц (далее – Гц) более 30 минут 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-часов (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, за исключением одноблочного режима работы;

      7) повреждения или неисправности на теплоисточнике, повлекшие работу тепловой сети с температурой сетевой воды в прямой тепловой магистрали на 25°С ниже утвержденного графика более пяти суток;

      8) прорыв дамбы золошлакоотвала электростанции, сопровождающийся сбросом золошлаковых отходов в окружающую среду;

      9) выход из строя и последующий вывод в аварийный ремонт водовода, газо-мазутопровода, тракта топливоподачи, электрических или тепловых собственных нужд котельных; пожары на котельной; 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 оборудования вырабатывающего тепловую энергию или простою его части на срок 25 суток и более;

      10) повреждение, которое привело к вынужденному простою, продолжительностью 25 суток и более парового котла производительностью 160 тонн в час (далее – т/час) и выше, водогрейного котла производительностью 100 гигакалорий в час (далее – Гкал/час) и выше;

      11) выход из строя и последующий вывод в аварийный ремонт оборудования котельных, вызвавшее работу тепловой сети с температурой сетевой воды в прямой тепловой магистрали на 250С ниже утвержденного графика в течение суток и более;

      12) прорыв дамбы золошлакоотвала котельных, сопровождающийся сбросом золошлаковых отходов в окружающую среду;

      13) повреждение тепловых сетей, вызвавшее перерыв теплоснабжения потребителей в отопительный сезон на срок более 24 часов.

      2. Отказами I степени являются:

      1) выход из строя и последующий вывод в аварийный ремонт водовода, газо-мазутопровода, тракта топливоподачи, электрических или тепловых собственных нужд электростанций; пожар на электростанции, 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 менее суток всего генерирующего оборудования или простою его части на срок от 10 до 25 суток;

      2) повреждение, которое привело к вынужденному простою, продолжительностью от 10 до 25 суток, котла мощностью 100 Гкал/час, турбины мощностью 50 МВт, генератора мощностью 60 МВт и выше, трансформатора мощностью 75 МВА и выше; реактора, выключателя, линии электропередачи напряжением 220 кВ и выше;

      3) нарушение целостности ЕЭС с разделением ее на отдельные части или нарушение работы электростанции и (или) электрической сети, вызвавшее недоотпуск электрической энергии потребителям в размере от 100000 до 250000 кВт.ч.;

      4) повреждения или неисправности на источнике тепловой энергии, повлекшие работу тепловой сети с температурой сетевой воды в прямой тепловой магистрали на 15°С ниже утвержденного графика от 3 до 5 суток;

      5) работа ЕЭС или ее изолированной части (энергоузел) с частотой ниже 49,0 Гц продолжительностью до 30 минут или с частотой 51 Гц в менее трех минут;

      6) полный сброс нагрузки электростанцией без учета нагрузок отопительных (водогрейных и паровых) котлов, если суммарная приведенная электрическая и тепловая нагрузка составляла менее 300 МВт, за исключением одноблочного режима работы вне осенне-зимний период;

      7) 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 100000 до 250000 кВт\*ч.;

      8) выход из строя и последующий вывод в аварийный ремонт водовода, газо-мазутопровода, тракта топливоподачи, электрических или тепловых собственных нужд котельных; пожары на котельной; разрыв главного или питательного трубопроводов; обрушение несущих элементов зданий и сооружений, если хотя бы один из вышеперечисленных случаев привел к полному останову на срок менее суток всего оборудования вырабатывающего тепловую энергию или простою его части на срок от 10 до 25 суток;

      9) выход из строя и последующий вывод в аварийный ремонт оборудования котельных, вызвавшее работу тепловой сети с температурой сетевой воды в прямой тепловой магистрали на 150С ниже утвержденного графика менее суток;

      10) повреждение тепловых сетей, вызвавшее перерыв теплоснабжения потребителей в отопительный сезон от 16 до 24 часов.

      3. Отказами II степени являются:

      1) нарушения режимов энергопотребления в национальных и региональных электрических сетях ЕЭС Казахстана вызвавшие работу устройств защит в сетях 220 кВ и выше, кроме случаев работы с успешным автоматическим повторным включением (АПВ);

      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 действием автоматики ограничения перетока мощности в сетях 220 кВ и выше;

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

      4. 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 2к Правилам проведениярасследования в областяхэлектроэнергетикии теплоэнергетики, учетатехнологических нарушенийв области электроэнергетики,в централизованных и местныхсистемах теплоснабжения |

 **Классификационные признаки причин технологических нарушений**

      1. Классификационными признаками технических 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) нарушение противоаварийной автоматики;

      19) неклассифицированные причины (исчерпание ресурса, зашлаковка и другое);

      20) нарушения в работе систем диспетчерского и технологического управления производством.

      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 3к Правилам проведениярасследования в областяхэлектроэнергетикии теплоэнергетики, учетатехнологических нарушенийв области электроэнергетики,в централизованных и местныхсистемах теплоснабжения |

 **РЕГЛАМЕНТ**
**предоставления энергопредприятиями оперативных сообщений**
**о произошедших технологических нарушениях и несчастных случаях**

      1. Информация о произошедших технологических нарушениях и несчастных случаях на энергопредприятиях согласно следующей таблице.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|
№ |
Нарушения, по которым предоставляются оперативные сообщения |
Последовательность предоставления сообщений |
|
По телефону с дублированием посредством мобильных программ по обмену мгновенными сообщениями в течение 1 часа и письменно не позднее 12 часов сообщается с момента возникновения внештатных ситуаций: |
1 этап |
2 этап |
|
1. |
повреждение, отключение в электрических сетях 220 кВ и выше и (или) неправильная работа автоматики ограничения перетока мощности в этих сетях; |
ЦДС ЭП сообщает РДЦ СО и в ТД Госэнергонадзора и в Местный исполнительный орган (по компетенции), РДЦ СО сообщает в НДЦ СО, ТД Госэнергонадзора и в Местный исполнительный орган (по компетенции) |
НДЦ СО и ТД Госэнергонадзора сообщают руководству Госэнергонадзора |
|
2. |
несчастные случаи на энергопредприятиях (объектах) |
|
3. |
возникновение пожаров, взрывов с повреждением оборудования на энергопредприятях  |
|
4. |
полный сброс нагрузки электростанцией, источником тепловой энергии; |
|
5. |
размывы дамб золошлаковых отвалов или плотин гидросооружений, а также обрушением основных конструкций зданий и сооружений; |
|
6. |
разделение единой электроэнергетической системы Республики Казахстан на несколько частей; |
|
7. |
неисполнение распоряжений системного оператора по режимам производства, передачи и потребления электрической энергии при осуществлении централизованного оперативно-диспетчерского управления; |
НДЦ СО сообщает руководству Госэнергонадзора |
|
8. |
прекращение циркуляции или повреждение в тепловых сетях в отопительный сезон; |
ЦДС ЭП сообщает РДЦ СО, в Местный исполнительный орган и ТД Госэнергонадзора (по компетенции) |
НДЦ СО и ТД Госэнергонадзора сообщает руководству Госэнергонадзора |
|
9. |
несчастные случаи на энергопредприятиях (объектах); |
ЦДС ЭП сообщает в ТД Госэнергонадзора и в Местный исполнительный орган (по компетенции) |
ТД Госэнергонадзора руководству Госэнергонадзора и/или руководителю управления |
|
10. |
возникновение пожаров, взрывов с повреждением оборудования на электростанциях, источниках тепловой энергии, электрических и тепловых сетях; |
|
11. |
повреждение и отключение в электрических сетях 110 кВ и неправильная работа автоматики ограничения перетока мощности в этих сетях; |
|
12. |
отключение и/или повреждение 2 и более линий электропередач в пределах одного энергетического предприятия, а также оборудования в электрических сетях напряжением 6-35 кВ, или повлекшее за собой массовое отключение потребителей от электрической энергии более 0,5 МВт или в результате стихийных явлений; |
|
13. |
нарушение работы средств диспетчерского и технологического управления, вызвавшее полную потерю связи диспетчера с управляемым объектом на срок более 1 часа; |
|
14. |
повреждение оборудования, технологических зданий и сооружений электростанции, источников тепловой энергии и тепловых сетей; |
|
15. |
ложное действие защит и автоматики; |
|
16. |
отключение оборудования электростанции, электрической подстанции, электрической или тепловой сети действием автоматических защитных устройств или персоналом из-за недопустимых отклонений технологических параметров или по иным причинам; |
|
17. |
прекращение энергоснабжения: крупных предприятий промышленности, транспорта, связи, добычи и транспорта газа и нефти, их переработки; городов (поселков) или жилых районов; |
|
18. |
неисполнение распоряжений системного оператора по режимам производства, передачи и потребления электрической энергии при осуществлении централизованного оперативно-диспетчерского управления. |

      Энергопредприятие в течение 15 минут с момента возникновения технологического нарушения информирует соответствующий Территориальный департамент органа по государственному энергетическому надзору и контролю по областям и городам Астана, Алматы, Шымкент и местный исполнительный орган о факте возникновения технологического нарушения по телефону с дублированием посредствам мобильных программ по обмену мгновенными сообщениями.

      2. Оперативные и письменные сообщения содержат следующие сведения:

      1) наименование энергетического предприятия, дата и время возникновения технологического нарушения, несчастного случая;

      2) предполагаемые причины технологического нарушения, несчастного случая;

      3) перечень отработавших защит, автоматики и блокировок;

      4) перечень вышедшего из строя оборудования и оставшегося в работе;

      5) последствия технологического нарушения: объем поврежденного оборудования, недоотпуск, количество отключенных потребителей, время ликвидации технологического нарушения;

      6) предварительные последствия несчастного случая;

      7) Фамилия Имя Отчество (при его наличии) и должность передавшего информацию.

      Примечание:

      ЦДС ЭП – центральная диспетчерская служба энергопредприятия;

      РДЦ СО – региональный диспетчерский центр системного оператора;

      НДЦ СО – национальный диспетчерский центр системного оператора;

      Руководство Госэнергонадзора – Руководство Центрального аппарата государственного органа по государственному энергетическому надзору и контролю;

      ТД Госэнергонадзора – Территориальные департаменты органа по государственному энергетическому надзору и контролю по областям и городам Астана, Алматы и Шымкент.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 4к Правилам проведениярасследования в областяхэлектроэнергетикии теплоэнергетики, учетатехнологических нарушенийв области электроэнергетики,в централизованныхи местных системах теплоснабжения |

 **Определение недоотпуска электрической и тепловой энергии**

      1. Недоотпуск электрической и тепловой энергии потребителям в связи с произошедшим технологическим нарушением в работе вычисляется с момента прекращения или ограничения подачи энергии к ее возобновлению с нормальными параметрами всем потребителям.

      Недоотпуск энергии вычисляется как в случае перерыва энергоснабжения, так и ограничений, связанных с нарушением нормального режима.

      2. Недоотпуск электрической энергии во время перерыва энергоснабжения в связи с отключением линии электропередачи (воздушных или кабельных) вычисляется, исходя из нагрузки этих линий и длительности пребывания их в отключенном состоянии.

      3. Недоотпуск электроэнергии потребителям, вызванный аварийной остановкой оборудования в связи с его повреждением или неисправностью, если есть планы электропотребления (лимиты), определяется как разница между плановым и фактическим потреблением электроэнергии за время, когда имел место недоотпуск.

      Во всех других случаях - как разница между среднесуточным потреблением электроэнергии за три предшествующих рабочих дня и фактическим потреблением за то время, когда имел место недоотпуск.

      Величина недоотпуска электроэнергии указывается в акте о результатах расследования, а расчет является одним из приложений к акту о результатах расcледования.

      4. Недоотпуск тепловой энергии во время отключения потребителей вычисляется, исходя из средней нагрузки за три предыдущих рабочих дня и длительность отключения.

      5. Недоотпуск тепловой энергии в случае ограничений потребителей вычисляется, исходя из разницы между тепловой энергией, которая должна быть отпущена потребителям с нормальными параметрами, и фактически отпущенной энергией за весь период ограничения.

      6. Расчет недоотпуска электрической и/или тепловой энергии подписывается техническим руководителем предприятия.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 5к Правилам проведениярасследования в областяхэлектроэнергетикии теплоэнергетики, учетатехнологических нарушенийв области электроэнергетики,в централизованных и местныхсистемах теплоснабжения |
|   | Форма |

 **Акт о результатах расследования**
**№\_\_\_\_\_**

      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, описание и оценка действий персонала.

      6. Описание возникновения технологического нарушения, его развития, описание и оценка 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 технологическое нарушение, назначена приказом:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от "\_\_\_\_\_\_\_\_" 20\_\_\_\_ года № \_\_\_\_

Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Фамилия Имя Отчество (при его наличии)) (должность, подпись)

Члены комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Фамилия Имя Отчество (при его наличии)) (должность, подпись)

Акт составлен "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ года.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 6к Правилам проведениярасследования в областяхэлектроэнергетикии теплоэнергетики, учетатехнологических нарушенийв области электроэнергетики,в централизованных и местныхсистемах теплоснабжения |
|   | Форма |

 **Журнал технологических нарушений**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|
№ п/п |
Дата и время технологического нарушения |
Объект, на котором произошло технологическое нарушена (краткое описание технологического нарушения) |
Технические и организационные классификационные признаки |
Поврежденное оборудование |
Недоотпуск электрической и тепловой энергии |
Недостатки, приведшие к технологическому нарушению |
Мероприятия по предотвращению повторных технологических нарушений |
Дата окончания расследований |
Фамилия инициалы, должность членов комиссии |
Подпись членов комиссии |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 7к Правилам проведениярасследования в областяхэлектроэнергетикии теплоэнергетики,учета технологическихнарушений в областиэлектроэнергетики,в централизованныхи местных системах теплоснабжения |
|   | Формапредназначенная для сбораадминистративных данныхна безвозмездной основе |

      Представляется: в государственный орган по государственному энергетическому

      надзору и контролю или местный исполнительный орган (по компетенции)

Форма, предназначенная для сбора административных данных на безвозмездной

основе размещена на интернет – ресурсе: www.gov.kz/memleket/entities/kaenk

Наименование административной формы: Отчетность о технологических нарушениях

Индекс формы, предназначенной для сбора административных данных

на безвозмездной основе: № ТН-1

Периодичность: Месячная

Отчетный период: с "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_ по "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_

Круг лиц, представляющих форму, предназначенную для сбора административных

данных на безвозмездной основе: энергопроизводящие, энергопередающие

организации и теплотранспортирующие субъекты

Срок представления формы, предназначенной для сбора административных данных

на безвозмездной основе: ежемесячно до седьмого числа месяца, следующего

за отчетным

БИН



Метод сбора - в электронном виде.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|
№ п/п |
Наименование предприятия |
Аварии |
|
Всего с начала года |
За отчетный период |
За соответствующий период прошлого года |
Причины ТН |
|
1 |
2 |
3 |
4 |
5 |
6 |
|
Технические причины |
|
1.1 |
1.2 |
1.3 |
1.4 |
1.5 |
1.6 |
1.7 |
1.8 |
1.9 |
1.10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      продолжение таблицы

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
Организационные причины |
|
1.11 |
1.12 |
1.13 |
1.14 |
1.15 |
1.16 |
1.17 |
1.18 |
1.19 |
1.20 |
2.1 |
2.2 |
2.3 |
2.4 |
2.5 |
2.6 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      продолжение таблицы

|  |
| --- |
|  |
|  |
Недоотпуск |
|
Электрической энергии, (тысяч кВт\*ч) |
Тепловой энергии, (Гкал/ч) |
|  |
За отчетный период |
За соответствующий период прошлого года |
За отчетный период |
За соответствующий период прошлого года |
|  |
7 |
8 |
9 |
10 |
|
2.7 |
2.8 |
2.9 |
2.10 |
2.11 |
2.11 |
2.12 |
2.13 |
2.14 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      продолжение таблицы

|  |
| --- |
|
Отказы I степени |
|
Всего с начала года |
За отчетный период |
За соответствующий период прошлого года |
Причины ТН |
|
11 |
12 |
13 |
14 |
|
Технические причины |
|
1.1 |
1.2 |
1.3 |
1.4 |
1.5 |
1.6 |
1.7 |
1.8 |
1.9 |
1.10 |
1.11 |
1.12 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      продолжение таблицы

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
Организационные причины |
|
1.13 |
1.14 |
1.15 |
1.16 |
1.17 |
1.18 |
1.19 |
1.20 |
2.1 |
2.2 |
2.3 |
2.4 |
2.5 |
2.6 |
2.7 |
2.8 |
2.9 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      продолжение таблицы

|  |  |
| --- | --- |
|  |
Отказы II степени |
|  |
Недоотпуск |
Всего с начала года |
За отчетный период |
|
Электрической энергии, (тысяч кВт\*ч) |
Тепловой энергии, (Гкал/ч) |
|  |
За отчетный период |
За соответствующий период прошлого года |
За отчетный период |
За соответствующий период прошлого года |  |  |
|  |
15 |
16 |
17 |
18 |
19 |
20 |
|
2.10 |
2.11 |
2.12 |
2.13 |
2.14 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      продолжение таблицы

|  |
| --- |
|  |
|
За соответствующий период прошлого года |
Причины ТН |
|
21 |
22 |
|
Технические причины |
|
1.1 |
1.2 |
1.3 |
1.4 |
1.5 |
1.6 |
1.7 |
1.8 |
1.9 |
1.10 |
1.11 |
1.12 |
1.13 |
1.14 |
1.15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      продолжение таблицы

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
Организационные причины |
|
1.16 |
1.17 |
1.18 |
1.19 |
1.20 |
2.1 |
2.2 |
2.3 |
2.4 |
2.5 |
2.6 |
2.7 |
2.8 |
2.9 |
2.10 |
2.11 |
2.12 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      продолжение таблицы

|  |  |
| --- | --- |
|  |
Несчастные случаи |
|  |
Недоотпуск |
Всего с начала года |
За отчетный период |
За соответствующий период прошлого года |
В том числе с летальным исходом |
|
Электрической энергии, (тысяч кВт\*ч) |
Тепловой энергии, (Гкал/ч) |
|  |
За отчетный период |
За соответствующий период прошлого года |
За отчетный период |
За соответствующий период прошлого года |
За отчетный период |
За соответствующий период прошлого года |
|  |
23 |
24 |
25 |
26 |
27 |
28 |
29 |
30 |
31 |
|
2.13 |
2.14 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      продолжение таблицы

|  |
| --- |
|
Пожары |
|
Всего с начала года |
За отчетный период |
За соответствующий период прошлого года |
|
32 |
34 |
34 |
|  |  |  |

      Наименование организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Адрес организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Телефон организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Адрес электронной почты организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Исполнитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Фамилия Имя Отчество (при его наличии) подпись

Телефон исполнителя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель или лицо, исполняющее его обязанности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Фамилия Имя Отчество (при его наличии) подпись

Примечание: Пояснение по заполнению формы, предназначенной для сбора

административных данных "Отчетность о технологических нарушениях",

приведено в приложении к настоящей форме.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложениек форме, предназначеннойдля сбора административныхданных на безвозмездной основе"Отчетность о технологических |
|   | нарушениях" |

 **Пояснение по заполнению формы, предназначенной для сбора административных данных на безвозмездной основе**
**"Отчетность о технологических нарушениях"**
**(индекс № ТН-1, периодичность ежемесячная)**

      1. 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.

      2. В разделе "Аварии":

      в графе "Всего с начала года" указывается количество аварий с начала года;

      в графах "за отчетный период" и "за соответствующий период прошлого года", указывается количество аварий за отчетный период и за соответствующий период года, предшествующего отчетному;

      в графе "Причины ТН" указываются квалификационные признаки организационных причин технологических нарушений согласно приложению 2 к Правилам;

      в подразделе "недоотпуск" в графах "за отчетный период" и "за соответствующий период прошлого года" указываются недоотпуск электрической и тепловой энергии вследствие аварий за отчетный период и за соответствующий период прошлого года.

      3. В разделе "отказы I степени":

      в графе "Всего с начала года" указывается количество отказов I степени с начала года;

      в графах "за отчетный период" и "за соответствующий период прошлого года" указывается количество отказов I степени за отчетный период и за соответствующий период прошлого года;

      в графе "Причины ТН" указываются квалификационные признаки организационных причин технологических нарушений согласно приложению 2 к Правилам;

      в подразделе "недоотпуск" в графах "за отчетный период" и "за соответствующий период прошлого года" указываются недоотпуск электрической и тепловой энергии вследствие отказов I степени за отчетный период и за соответствующий период прошлого года.

      4. В разделе "отказы II степени":

      в графе "Всего с начала года" указывается количество отказов II степени с начала года;

      в графах "за отчетный период" и "за соответствующий период прошлого года" указывается количество отказов II степени за отчетный период и за соответствующий период прошлого года;

      в графе "Причины ТН" указываются квалификационные признаки организационных причин технологических нарушений согласно приложению 2 к Правилам;

      в подразделе "недоотпуск" в графах "за отчетный период" и "за соответствующий период прошлого года" указываются недоотпуск электрической и тепловой энергии вследствие отказов II степени за отчетный период и за соответствующий период прошлого года.

      5. В разделе "Несчастные случаи":

      в графе "Всего с начала года" указывается количество несчастных случаев с начала года;

      в графах "за отчетный период" и "за соответствующий период прошлого года" указывается количество несчастных случаев за отчетный период и за соответствующий период прошлого года;

      в графе "в том числе c летальным исходом" указывается количество летальных исходов c указанием за отчетный период и за соответствующий период прошлого года.

      6. В разделе "Пожары":

      в графе "Всего с начала года" указывается общее количество пожаров с начала года;

      в графах "за отчетный период" и "за соответствующий период прошлого года" указывается количество пожаров за отчетный период и за соответствующий период прошлого года.

|  |  |
| --- | --- |
|   | Приложение 8к Правилам проведениярасследования в областяхэлектроэнергетикии теплоэнергетики,учета технологическихнарушений в областиэлектроэнергетики,в централизованных и местныхсистемах теплоснабжения |
|   | Форма  |

 **ЖУРНАЛ учета технологических нарушений (аварий, отказов)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|
№ п/п |
место технологического нарушения |
дата нарушения |
краткое описание технологического нарушения |
тип оборудования |
вид технологического нарушения (авария, отказ I или II степени) классификационные признаки |
аварийный недоотпуск тыс. кВт\*ч./ Гкал |
технические и организационные причины |
намечено мероприятий |
дата подписания акта расследования |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      \* 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