**УТВЕРЖДЕНЫ**

**Приказом начальника**

**Узгосэнергонадзора**

**от 02.09.2004 г. N 295,**

**зарегистрированным МЮ**

**10.09.2004 г. N 1405**

**ПРАВИЛА**

**технической эксплуатации электрических станций**

**и сетей Республики Узбекистан**

**РАЗДЕЛ I**

В настоящие Правила внесены изменения в соответствии с

Приказом начальника Узгосэнергонадзора,

зарегистрированным МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1,

Приказом начальника Узгосэнергонадзора,

зарегистрированным МЮ 15.11.2013 г. N 1405-2

Преамбула

Глава I. Организация технической эксплуатации

Глава II Заключительные положения

Приложение

Настоящие Правила переработаны во исполнение Закона Республики Узбекистан “Об электроэнергетике” (Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2009 г., N 40, ст. 431) постановлений Кабинета Министров Республики Узбекистан от 29 апреля 1992 года N 210 "Об организации работы по пересмотру подзаконных актов бывшего союза ССР" и от 1 марта 2004 года N 96 "О преобразовании Государственного агентства по надзору в электроэнергетике в Государственную инспекцию по надзору в электроэнергетике" на основании "Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей" (14-е издание), вновь вышедших законодательных и подзаконных актов Республики Узбекистан с учетом опыта эксплуатации оборудования, производственных зданий и коммуникаций (далее - энергетических объектов). Учтены изменения в структуре административного и хозяйственного управления, а также форм собственности в энергетике. (Абзац в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

В Правилах изложены организационные требования к эксплуатации энергетических объектов, независимо от форм собственности.

Требования к проектированию, строительству, монтажу, ремонту и устройству энергоустановок и оснащению их средствами контроля, автоматики и защиты изложены в настоящих Правилах кратко, поскольку они рассматриваются в соответствующих правилах и нормативно-технических документах.

**ГЛАВА I. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ**

**ЭКСПЛУАТАЦИИ**

§ 1. Порядок применения правил,

задачи и организационная структура

§ 2. Приемка в эксплуатацию оборудования и сооружений

§ 3. Подготовка персонала

§ 4. Оперативный персонал

§ 5. Контроль за эффективностью работы энергопредприятий

§ 6. Технический контроль. Технический и технологический

надзор за организацией эксплуатации энергообъектов

§ 7. Техническое обслуживание, ремонт и модернизация

§ 8. Техническая документация

§ 9. Автоматизированные системы управления

§ 10. Метрологическое обеспечение

§ 11. Переключения в электрических установках

§ 12. Переключения в тепловых схемах

электростанций и тепловых сетей

§ 13. Техника безопасности

§ 14. Пожарная безопасность

§ 15. Соблюдение природоохранных требований

§ 16. Ответственность за выполнение

правил технической эксплуатации

**§ 1. Порядок применения правил,**

**задачи и организационная структура**

1. Настоящие Правила являются обязательными для всех тепловых и гидроэлектростанций, котельных, электрических и тепловых сетей, научно-исследовательских и проектных институтов, строительно-монтажных, ремонтных и наладочных организаций, выполняющих работы применительно к энергообъектам, независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности.

Все действующие отраслевые нормативные документы (далее - НД) должны быть приведены в соответствие с настоящими Правилами.

2. Все вновь смонтированные, реконструированные и модернизированные энергоустановки и энергооборудование должны выполняться в соответствии с действующими Правилами устройства электроустановок (далее - ПУЭ), действующими государственными стандартами.

Обязательная сертификация энергопроизводящего оборудования осуществляется в порядке, установленном законодательством.

3. Техническая эксплуатация энергооборудования и установок, не предусмотренных настоящими Правилами, может производиться по правилам, разработанным в отрасли и согласованным с инспекцией "Узгосэнергонадзор". Отраслевые правила не должны противоречить и ослаблять требования настоящих Правил.

4. Настоящие Правила не распространяются на стационарные и передвижные дизельные электростанции.

5. Введение специальных правил технической эксплуатации осуществляется уполномоченными на это органами только по согласованию с инспекцией "Узгосэнергонадзор".

6. Основной задачей электростанций, котельных, электрических и тепловых сетей является производство, передача, распределение и отпуск электрической и тепловой энергии потребителям (далее - энергопроизводство). (Пункт в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

7. Основным технологическим звеном энергопроизводства является энергосистема, представляющая собой комплекс электростанций, электрических и тепловых сетей (далее - энергообъекты), связанных общностью режима работы и имеющих централизованное оперативно-диспетчерское управление.

8. Техническое и оперативное руководство работой энергосистемы, независимо от форм собственности, осуществляется соответствующими структурными подразделениями ГАК “Узбекэнерго”. (Пункт в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

9. На каждом энергообъекте между структурными подразделениями должны быть распределены функции по обслуживанию оборудования, зданий, сооружений и коммуникаций.

10. Каждый энергообъект вне зависимости от организационно-правового статуса должен обеспечивать выполнение целей и условий деятельности, изложенных в его Уставе.

11. ГАК “Узбекэнерго” в качестве специально уполномоченного органа в области электроэнергетики и его структурные подразделения:

обеспечивают безопасное и надежное функционирование единой электроэнергетической системы и удовлетворение нужд потребителей в электрической энергии;

разрабатывают программы развития электроэнергетики;

участвуют в формировании баланса производства и потребления электрической энергии и вносят предложения по тарифам на электрическую энергию;

устанавливают режим функционирования единой электроэнергетической системы;

управляют магистральными электрическими сетями;

осуществляют мероприятия по реконструкции, модернизации, развитию генерирующих мощностей и электрических сетей;

осуществляют контроль над деятельностью системного оператора единой электроэнергетической системы, единого закупщика электрической энергии, предприятия магистральных электрических сетей;

разрабатывают и утверждают нормативные документы в области электроэнергетики;

осуществляют технический и технологический контроль за организацией юридическими лицами эксплуатации объектов электроэнергетики;

координируют работу по техническому регулированию, стандартизации, метрологии и сертификации в области электроэнергетики;

организуют работу испытательных лабораторий в области электроэнергетики;

координируют научно-исследовательские, наладочные, ремонтные и инженерно-проектные работы на объектах электроэнергетики;

организуют разработку и реализацию мер по рациональному использованию электрической энергии и топливно-энергетических ресурсов, а также по использованию возобновляемых источников энергии;

осуществляют координацию работ по охране труда и технике безопасности в области электроэнергетики.

(Пункт в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1) (См. Предыдущую редакцию)

12. Основные обязанности работников отрасли:

соблюдение договорных условий энергоснабжения потребителей;

поддержание нормального качества отпускаемой энергии - нормированных частоты и напряжения электрического тока, давления и температуры теплоносителя;

соблюдение оперативно-диспетчерской дисциплины;

содержание оборудования, зданий и сооружений в состоянии эксплуатационной готовности;

обеспечение максимальной экономичности и надежности энергопроизводства;

соблюдение требований промышленной и пожарной безопасности в процессе эксплуатации оборудования и сооружений;

выполнение требований охраны труда;

выполнение требований природоохранного законодательства;

снижение вредного влияния производства на людей и окружающую среду;

использование достижений научно-технического прогресса в целях повышения экономичности, надежности, безопасности, улучшения экологического состояния энергообъектов.

13. Каждый работник отрасли должен ясно представлять себе особенности энергопроизводства, строго соблюдать трудовую и технологическую дисциплину, правила трудового распорядка, содержать в чистоте и порядке свое рабочее место.

**§ 2. Приемка в эксплуатацию оборудования и сооружений**

14. Полностью законченные строительством тепловые электростанции (далее - ТЭС), гидравлические электростанции (далее - ГЭС), объекты электрических и тепловых сетей, а также в зависимости от сложности энергообъекта их очереди и пусковые комплексы должны быть приняты в эксплуатацию в порядке, установленном законодательными актами Республики Узбекистан. Данное требование распространяется также на приемку в эксплуатацию энергообъектов после расширения, реконструкции, технического перевооружения.

15. Пусковой комплекс должен включать в себя обеспечивающую нормальную эксплуатацию при заданных параметрах часть полного проектного объема энергообъекта, состоящую из совокупности сооружений и объектов, отнесенных к определенным энергоустановкам либо к энергообъекту в целом на завершающем этапе строительства (без привязки к конкретным энергоустановкам). В него должны входить: оборудование, сооружения, здания (или их части) основного производственного, подсобно-производственного, вспомогательного, бытового, транспортного, ремонтного и складского назначений, благоустроенная территория, пункты общественного питания, здравпункты, средства диспетчерского и технологического управления (далее - СДТУ), средства связи, инженерные коммуникации, очистные сооружения, обеспечивающие производство, передачу и отпуск потребителям электрической энергии и тепла, пропуск судов или рыбы через судопропускные или рыбопропускные устройства. В объеме, предусмотренном проектом для данного пускового комплекса, должны быть обеспечены нормативные санитарно-бытовые условия и безопасность для работающих, защита от загрязнения водоемов и атмосферного воздуха, пожарная безопасность.

Пусковой комплекс должен быть разработан и представлен генеральным проектировщиком в установленные сроки, согласован с заказчиком и генподрядчиком, а пусковой комплекс межсистемного значения должен быть согласован с координационно-диспетчерским центром “Энергия” (далее - КДЦ “Энергия”) и утвержден в установленном порядке. (Абзац в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

16. Перед приемкой в эксплуатацию энергообъекта (пускового комплекса) должны быть проведены:

индивидуальные испытания оборудования и функциональные испытания отдельных систем, завершающиеся для энергоблоков пробным пуском основного и вспомогательного оборудования;

комплексное опробование оборудования.

Во время строительства и монтажа зданий и сооружений должны быть проведены промежуточные приемки узлов оборудования и сооружений, в том числе скрытых работ.

17. Индивидуальные и функциональные испытания оборудования и отдельных систем проводятся генподрядчиком с привлечением персонала заказчика по проектным схемам после окончания всех строительных и монтажных работ по данному узлу. Перед индивидуальным и функциональным испытаниями проверяется выполнение: настоящих Правил, строительных норм и правил, стандартов, включая стандарты безопасности труда, норм технологического проектирования, правил, норм и требований Государственной инспекции “Саноатгеоконтехназорат”, Государственного комитета по охране природы Республики Узбекистан и других органов государственного надзора, "Правил устройства электроустановок", утвержденных приказом инспекции "Узгосэнергонадзор" от 13 февраля 2004 года N 84, правил охраны труда, правил взрыво- и пожаробезопасности, указаний заводов-изготовителей, инструкций по монтажу оборудования. (Пункт в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

18. Дефекты и недоделки, допущенные в ходе строительства и монтажа, а также дефекты оборудования, выявленные в процессе индивидуальных и функциональных испытаний, должны быть устранены строительными, монтажными организациями и заводами-изготовителями до начала комплексного опробования.

19. Пробные пуски энергоблоков до комплексного опробования должны быть проведены заказчиком. При пробном пуске должна быть проверена работоспособность оборудования и технологических схем, безопасность их эксплуатации; проведены проверка и настройка всех систем контроля и управления, в том числе автоматических регуляторов, устройств защиты и блокировок, устройств сигнализации и контрольно-измерительных приборов; проверена готовность оборудования к комплексному опробованию.

Перед пробным пуском должны быть подготовлены условия для надежной и безопасной эксплуатации энергообъекта:

укомплектован, обучен (с проверкой знаний) эксплуатационный и ремонтный персонал, разработаны и утверждены эксплуатационные инструкции, инструкции по охране труда, оперативные схемы и техническая документация по учету и отчетности;

подготовлены запасы топлива, материалов, инструмента и запасных частей;

введены в действие СДТУ с линиями связи, системы пожарной сигнализации и пожаротушения, аварийного освещения, вентиляции;

смонтированы и налажены системы контроля и управления;

получены разрешения на эксплуатацию энергообъекта от надзорных органов.

20. Комплексное опробование должен проводить заказчик. При комплексном опробовании должна быть проверена совместная работа основных агрегатов и всего вспомогательного оборудования под нагрузкой.

Началом комплексного опробования энергоустановки считается момент включения ее в сеть или под нагрузку.

Комплексное опробование оборудования по схемам, не предусмотренным проектом, запрещается.

Комплексное опробование оборудования электростанций считается проведенным при условии нормальной и непрерывной работы основного оборудования в течение 72 часов на основном топливе с номинальной нагрузкой и проектными параметрами пара (для газотурбинных установок (далее - ГТУ) - газа) для тепловой электростанции, напором и расходом воды для гидроэлектростанции, предусмотренными в пусковом комплексе, и при постоянной или поочередной работе всего вспомогательного оборудования, входящего в пусковой комплекс.

В электрических сетях комплексное опробование считается проведенным при условии нормальной и непрерывной работы под нагрузкой оборудования подстанций в течение 72 часов, а линий электропередачи - в течение 24 часов.

В тепловых сетях комплексное опробование считается проведенным при условии нормальной и непрерывной работы оборудования под нагрузкой в течение 24 часов с номинальным давлением, предусмотренным в пусковом комплексе.

Для ГТУ обязательным условием комплексного опробования является, кроме того, успешное проведение 10, а для гидроагрегатов ГЭС - 3-х автоматических пусков.

При комплексном опробовании должны быть включены предусмотренные проектом контрольно-измерительные приборы, блокировки, устройства сигнализации и дистанционного управления, защиты и автоматического регулирования, не требующие режимной наладки.

Если комплексное опробование не может быть проведено на основном топливе или номинальная нагрузка и проектные параметры пара (для ГТУ - газа) для тепловой электростанции, напор и расход воды для гидроэлектростанции, нагрузка для подстанции, линии электропередачи при совместном или раздельном опробовании, параметры теплоносителя для тепловых сетей не могут быть достигнуты по каким-либо причинам, не связанным с невыполнением работ, предусмотренных пусковым комплексом, решение провести комплексное опробование на резервном топливе, а также предельные параметры и нагрузки устанавливаются приемочной комиссией и оговариваются в акте приемки в эксплуатацию пускового комплекса.

21. Для подготовки энергообъекта (пускового комплекса) к предъявлению приемочной комиссии заказчиком назначается рабочая комиссия, которая принимает по акту оборудование после проведения его индивидуальных испытаний для комплексного опробования. С момента подписания этого акта заказчик несет ответственность за сохранность оборудования.

Рабочая комиссия принимает по акту оборудование после комплексного опробования и устранения выявленных дефектов и недоделок, а также составляет акт о готовности законченных строительством зданий и сооружений для предъявления его приемочной комиссии.

В случае необходимости рабочие комиссии должны образовывать специализированные подкомиссии (строительную, турбинную, котельную, гидротехническую, электротехническую, по системам контроля и управления и др.).

Подкомиссии должны составить заключения о состоянии соответствующей их профилю части объекта и готовности ее к комплексному опробованию оборудования и приемке в эксплуатацию, которые должны быть утверждены рабочей комиссией.

22. При приемке оборудования, зданий и сооружений рабочей комиссией генеральная подрядная строительная организация должна представить заказчику документацию в объеме, предусмотренном действующими строительными нормами и правилами (далее - КМК) и отраслевыми правилами приемки.

23. Контроль за устранением дефектов и недоделок, выявленных рабочей комиссией, осуществляет заказчик, который предъявляет энергообъекты к приемке.

24. Приемка в эксплуатацию пусковых комплексов, очередей или энергообъектов в целом производится приемочной комиссией.

25. Приемка в эксплуатацию оборудования, зданий и сооружений с дефектами, недоделками запрещается.

После комплексного опробования и устранения выявленных дефектов и недоделок приемочная комиссия должна оформить акт приемки в эксплуатацию оборудования с относящимися к нему зданиями и сооружениями. Приемочная комиссия устанавливает длительность периода освоения серийного оборудования, во время которого должны быть закончены необходимые испытания, наладочные и доводочные работы и обеспечена эксплуатация оборудования с проектными показателями. Для головных образцов оборудования срок освоения устанавливается заказчиком (инвесторами) в соответствии с координационным планом работ по доводке, наладке и освоению этого оборудования.

26. Заказчик представляет приемочной комиссии документацию, подготовленную рабочей комиссией, в объеме, предусмотренном действующими КМК и отраслевыми правилами приемки.

Все документы заносятся в общий каталог, а в отдельных папках с документами должны быть заверенные описи содержимого. Документы должны храниться в техническом архиве заказчика вместе с документами, составленными приемочной комиссией.

27. Законченные строительством отдельно стоящие здания, сооружения и электротехнические устройства, встроенные или пристроенные помещения производственного, подсобно-производственного и вспомогательного назначения со смонтированным в них оборудованием, средствами управления и связи принимаются в эксплуатацию рабочими комиссиями по мере их готовности до приемки пускового комплекса для предъявления их приемочной комиссии.

28. Опытные (экспериментальные), опытно-промышленные энерготехнологические установки подлежат приемке в эксплуатацию приемочной комиссией, если они подготовлены к проведению опытов или выпуску продукции, предусмотренной проектом.

29. Подводная часть всех гидротехнических сооружений (с закладной контрольно-измерительной аппаратурой и оборудованием), а также судопропускных и рыбопропускных устройств должна быть выполнена в объеме пускового комплекса и принята рабочей комиссией до их затопления. Окончательная их приемка в полном проектном объеме должна быть произведена при приемке в эксплуатацию энергообъекта в целом. Разрешение на затопление котлована и перекрытие русла рек (для гидроэлектростанций) дает приемочная комиссия.

30. Датой ввода объекта в эксплуатацию считается дата подписания акта приемочной комиссией.

**§ 3. Подготовка персонала**

31. К работе на энергообъектах допускаются лица, имеющие специальное образование и прошедшие подготовку в объеме требований к занимаемой должности.

32. К управлению оборудованием энергетических установок, их техническому обслуживанию или ремонту допускаются лица, прошедшие курс специальной подготовки и аттестованные на право работы в соответствующей должности.

33. Подготовка персонала на энергообъектах должна быть организована в соответствии с действующими "Правилами организации работы с персоналом на предприятиях энергетического производства" (рег. N 1178 от 4 октября 2002 года - Бюллетень нормативных актов, 2002 г., N 19).

34. Персонал, назначаемый для руководства работой лиц, воздействующих на органы управления энергоустановок, и лиц, непосредственно обслуживающих энергоустановки, должен пройти подготовку в объеме специальных требований по индивидуальным программам, утверждаемым главным инженером энергообъекта.

35. Работники, занятые на тяжелых работах и работах, связанных с вредными или опасными условиями труда, должны проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры для определения пригодности их к поручаемой работе и предупреждения профессиональных заболеваний.

Перечень вредных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры, и порядок проведения таких осмотров устанавливаются Министерством здравоохранения Республики Узбекистан.

36. На энергообъектах должна проводиться постоянная работа с персоналом, направленная на обеспечение его готовности к выполнению профессиональных функций и повышение его квалификации. Обучение и инструктаж по безопасности труда должны иметь непрерывный и многоуровневый характер.

37. Руководство процессом подготовки, поддержания и повышения квалификации персонала должны осуществлять главные инженеры, а контроль за его осуществлением - руководители энергообъектов (предприятий, организаций).

38. На энергообъектах должны функционировать техническая библиотека, технический кабинет, кабинеты по охране труда и технике безопасности (далее - ОТ и ТБ) и пожарной безопасности (далее - ПБ).

39. Для обеспечения работы с персоналом на энергообъектах должны функционировать стационарные обучающие установки, в структуре энергосистемы должны быть учебно-курсовые комбинаты и другие специализированные учебные заведения.

Учебно-производственное подразделение для подготовки персонала должно иметь полигоны, учебные классы, мастерские, лаборатории, должно быть оснащено техническими средствами обучения и тренировки. К обучению персонала должны привлекаться высококвалифицированные специалисты.

40. В зависимости от категории работников устанавливаются следующие формы работы с персоналом:

подготовка по новой должности (профессии) с обучением на рабочем месте (стажировкой);

проверка знаний правил, норм и инструкций по технической эксплуатации, охране труда, промышленной и пожарной безопасности;

дублирование;

контрольные противоаварийные и противопожарные тренировки;

инструктажи по ТБ и ПБ: вводный, первичный, периодический, внеочередной, целевой;

спецподготовка;

непрерывное профессиональное обучение для повышения квалификации.

Формы работы с персоналом в зависимости от категории работников устанавливаются действующими "Правилами организации работы с персоналом на предприятиях энергетического производства".

41. Работа с персоналом организуется и проводится по утвержденным главным инженером энергообъекта (предприятия, организации) планам; а стажировка - по индивидуальным программам.

42. Все работники, за исключением лиц, непосредственно не принимающих участия в технологических процессах производства, обязаны проходить проверку знаний правил, норм и инструкций по технической эксплуатации, охране труда, промышленной и пожарной безопасности.

Проверку осуществляют комиссии энергообъектов и центральная экзаменационная комиссия органа управления энергосистемой, а также комиссия инспекции "Узгосэнергонадзор" с соблюдением установленных требований.

Список лиц, освобожденных от прохождения проверок знаний, или перечень должностей и профессий, для которых такая проверка не требуется, должен быть утвержден руководителем энергообъекта.

43. Проверка знаний и допуск к самостоятельной работе рабочих и отдельных категорий специалистов, обслуживающих объекты, подконтрольные Государственным инспекциям "Узгосэнергонадзор" и "Саноатгеоконтехназорат", должны быть организованы и проводиться в соответствии с требованиями этих органов. (Пункт в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

44. Персонал ремонтных, наладочных и других специализированных организаций проходит подготовку, проверку знаний и получает право самостоятельного производства работ в комиссиях своих организаций.

45. Проверка знаний работника состоит из первичной, периодической и внеочередной.

46. Первичная проверка знаний производится при приеме работника на работу после его обучения или подготовки по новой должности, при переводе с другой работы (должности) или другого предприятия, но не позднее двух месяцев после назначения на должность.

47. Периодическая проверка знаний работников всех категорий проводится в установленные сроки, но не реже 1 раза в 3 года.

Для оперативных руководителей и лиц, связанных непосредственно с управлением и обслуживанием энергоустановок, линейного инженерно-технического персонала строительно-монтажных предприятий периодичность проверки знаний правил и норм охраны труда должна быть не реже 1 раза в год.

48. Проверке подлежат:

знание правил, норм, инструкций по охране труда и другим специальным правилам, если выполняемая работа требует этих знаний;

знание отраслевых правил технической эксплуатации (далее - ПТЭ), правил техники безопасности (далее - ПТБ) и правил пожарной безопасности (далее - ППБ);

знание должностных и производственных инструкций, планов (инструкций) ликвидации аварий, аварийных режимов;

знание устройства и принципов действия технических средств безопасности, средств противоаварийной защиты;

знание устройства и принципов действия оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств управления;

знание технологических схем и процессов энергопроизводства;

знание условий безопасной эксплуатации оборудования, энергоустановок и объектов подконтрольных Государственной инспекции “Саноатгеоконтехназорат” и др.; (Абзац в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

умение пользоваться средствами защиты и оказывать первую помощь пострадавшим при несчастном случае.

Перечень руководящих и распорядительных документов, знание которых подлежит обязательной проверке, для руководителей и специалистов всех категорий определяется их должностными обязанностями и утверждается руководителем энергообъекта (организации), возглавляющим соответствующую экзаменационную комиссию.

49. Допуск к самостоятельному управлению оборудованием работников, не прошедших проверку знаний в установленные сроки, запрещен.

50. Лицо, получившее неудовлетворительную оценку знаний, должно пройти повторную проверку в течение одного месяца.

Вопрос о соответствии занимаемой должности специалиста, не сдавшего экзамен во второй раз, решается работодателем согласно трудовому законодательству.

51. Для повышения уровня знаний и совершенствования методов безаварийной и безопасной работы все работники, связанные непосредственно с эксплуатацией оборудования, зданий и сооружений, должны проходить инструктажи в соответствии с действующими "Правилами организации работы с персоналом на предприятиях энергетического производства".

52. Оперативный и оперативно-ремонтный персонал не реже 1 раза в 3 месяца должен проходить контрольную противоаварийную тренировку.

Оперативный, оперативно-ремонтный, ремонтный и наладочный персонал должен пройти не реже 1 раза в полугодие одну контрольную противопожарную тренировку на своем предприятии.

53. Допуск к самостоятельной работе: вновь принятого или имевшего перерыв в работе более 6 месяцев работника из числа оперативного и оперативно-ремонтного персонала производится только после инструктажа, стажировки, проверки знаний и дублирования; ремонтного и наладочного персонала - после инструктажа, стажировки и проверки знаний.

Условия допуска работника, имевшего перерыв в работе от 3 недель до 6 месяцев, определяются продолжительностью этого перерыва.

54. Все работники энергообъектов (организаций) должны повышать свою квалификацию в объеме и с периодичностью, установленными "Правилами организации работы с персоналом на предприятиях энергетического производства".

**§ 4. Оперативный персонал**

55. К оперативному персоналу энергосистемы и энергообъектов относятся:

оперативный персонал - персонал, непосредственно воздействующий на органы управления энергоустановок и осуществляющий управление и обслуживание энергоустановок в смене;

оперативно-ремонтный персонал - ремонтный персонал с правом непосредственного воздействия на органы управления;

оперативные руководители - персонал, осуществляющий оперативное руководство в смене работой закрепленных за ним объектов (энергосистемы, электрических сетей, тепловых сетей, электростанции, энергообъекта) и подчиненного ему персонала;

оперативно-диспетчерский персонал - диспетчер КДЦ “Энергия”, национального диспетчерского центра ГАК “Узбекэнерго”, определенного в качестве системного оператора единой электроэнергетической системы (далее - системный оператор), энергопредприятий. (Абзац в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1) (См. Предыдущую редакцию)

56. Оперативный персонал должен вести безопасный, надежный и экономичный режим работы оборудования энергообъекта, энергосистемы, объединенной энергосистемы (далее - ОЭС) в соответствии с производственными и должностными инструкциями и оперативными распоряжениями вышестоящего оперативного персонала.

Комплектация оперативного персонала по численности и квалификации осуществляется в соответствии с отраслевыми нормативными документами.

Совмещение рабочих мест оперативного персонала при его работе в смене неполным составом может быть разрешено только по письменному указанию органа управления энергосистемой или энергообъекта.

57. Оперативный персонал во время смены несет ответственность за эксплуатацию оборудования, находящегося в его оперативном управлении или ведении, в соответствии с настоящими Правилами, заводскими и местными инструкциями, ПТБ и другими руководящими документами, а также за безусловное выполнение распоряжений вышестоящего оперативного персонала.

58. При нарушениях режимов работы, повреждении оборудования, возникновении пожара, обнаружении дефектов, угрожающих повреждением оборудования оперативный персонал должен немедленно принять меры к восстановлению нормального режима работы или ликвидации аварийного положения и предотвращению развития технологического нарушения, а также сообщить о происшедшем вышестоящему оперативному и руководящему административно-техническому персоналу по утвержденному списку.

59. Распоряжение вышестоящего оперативного персонала по вопросам, входящим в его компетенцию, обязательно к исполнению подчиненным ему оперативным персоналом.

60. Оборудование, находящееся в оперативном управлении или оперативном ведении вышестоящего оперативного персонала, не может быть включено в работу или выведено из работы без его разрешения, за исключением случаев явной опасности для людей и оборудования,

61. Оперативное распоряжение вышестоящего оперативного персонала должно быть четким, кратким.

Выслушав распоряжение, подчиненный оперативный персонал должен дословно повторить текст распоряжения и получить подтверждение, что распоряжение понято правильно.

Распоряжения вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала должны выполняться незамедлительно и точно.

Оперативный персонал, отдав или получив распоряжение или разрешение, должен записать его в оперативный журнал. При наличии магнитофонной записи объем записи в оперативный журнал определяется соответствующим административно-техническим руководством.

62. Оперативные переговоры должны вестись технически грамотно. Все энергооборудование, присоединения, устройства релейной и технологической защиты и автоматики должны называться полностью согласно установленным диспетчерским наименованиям. Отступление от технической терминологии и диспетчерских наименований категорически запрещается.

Оперативные переговоры на всех уровнях диспетчерского управления и оперативные переговоры начальников смен электростанций и крупных подстанций должны автоматически фиксироваться на магнитной ленте или персональной электронно-вычислительной машине (далее - ПЭВМ).

63. В распоряжениях диспетчера по изменению режима работы оборудования электростанции, энергосистемы должны быть указаны необходимое значение изменяемого режимного параметра и время, к которому должно быть достигнуто указанное значение параметра, а также время отдачи распоряжения.

64. Оперативный персонал, получив распоряжение руководящего административно-технического персонала по вопросам, входящим в компетенцию вышестоящего оперативного персонала, должен выполнять его только с согласия последнего.

65. Ответственность за невыполнение или задержку выполнения распоряжения вышестоящего оперативного персонала несут лица, не выполнившие распоряжение, а также руководители, санкционировавшие его невыполнение или задержку.

66. В случае если распоряжение вышестоящего оперативного персонала представляется подчиненному оперативному персоналу ошибочным, он должен немедленно доложить об этом лицу, давшему распоряжение. При подтверждении распоряжений оперативный персонал обязан его выполнить.

Распоряжения вышестоящего персонала, содержащие нарушения ПТБ, а также распоряжения, которые могут привести к повреждению оборудования, потере питания собственных нужд (далее - СН) электростанции, подстанции или обесточению потребителей I категории, выполнять запрещается. О своем отказе выполнить такое распоряжение оперативный персонал обязан немедленно доложить вышестоящему оперативному персоналу, отдавшему распоряжение, и соответствующему административно-техническому руководителю, а также записать в оперативный журнал.

67. Лица оперативного персонала, не находящиеся на дежурстве, могут быть привлечены к выполнению работ по обслуживанию энергоустановки в рамках должностной инструкции и только с разрешения соответствующего руководящего оперативно-диспетчерского персонала, находящегося в смене, с записью в соответствующих документах.

68. Замена одного лица из числа оперативного персонала другим в случае необходимости допускается с разрешения соответствующего административно-технического персонала, утвердившего график, и с уведомлением вышестоящего оперативного персонала.

Работа в течение двух смен подряд запрещается.

69. Каждый работник из числа оперативного персонала, приступая к работе, должен принять смену от предыдущего работника, а после окончания работы сдать смену следующему по графику работнику.

Уход с дежурства без сдачи смены запрещается.

70. При приемке смены работник из числа оперативного персонала должен:

ознакомиться с состоянием, схемой и режимом работы энергоустановок, находящихся в его оперативном управлении или ведении, в объеме, определяемом соответствующими инструкциями;

получить сведения от сдающего смену об оборудовании, за которым необходимо вести особо тщательное наблюдение для предупреждения нарушений в работе, и об оборудовании, находящемся в резерве и ремонте;

выяснить, какие работы выполняются по заявкам, нарядам и распоряжениям на закрепленном за ним участке;

проверить и принять инструмент, материалы, ключи от помещений, оперативную документацию и документацию рабочего места;

ознакомиться со всеми записями и распоряжениями за время, прошедшее с его предыдущего дежурства;

принять рапорт от подчиненного персонала и доложить непосредственному начальнику по смене о вступлении в дежурство и недостатках, выявленных при приемке смены;

оформить приемку-сдачу смены записью в журнале или ведомости за подписью сдающего и принимающего смену.

71. Оперативный персонал должен периодически в соответствии с местной инструкцией опробовать действие устройств автоматики, сигнализации, средств связи и телемеханики СДТУ, а также проверять правильность показаний часов на рабочем месте и т. д.

72. Оперативный персонал должен по утвержденным графикам осуществлять переход с рабочего оборудования на резервное, производить опробование и профилактические осмотры оборудования.

73. Оперативные и административно-технические руководители имеют право снять с рабочего места подчиненный ему оперативный персонал, не выполняющий свои обязанности, и произвести соответствующую замену или перераспределение обязанностей в смене. При этом делается запись в оперативном журнале или выпускается письменное распоряжение и уведомляется по соподчиненности персонал соответствующих уровней оперативно-диспетчерского управления.

74. Оперативный персонал по разрешению вышестоящего оперативного персонала может кратковременно привлекаться к ремонтным работам и испытаниям с освобождением на это времени от дежурства. При этом должны быть соблюдены требования ПТБ.

**§ 5. Контроль за эффективностью работы энергопредприятий**

75. На всех энергопредприятиях в целях улучшения конечного результата работы должны быть обеспечены:

требуемая точность измерений расходов энергоносителей и технологических параметров;

учет (сменный, суточный, месячный, годовой) по установленным формам показателей работы оборудования, основанный на показаниях контрольно-измерительных приборов и информационно-измерительных систем;

анализ технико-экономических показателей для оценки состояния оборудования, режимов его работы, резервов экономии топлива, эффективности проводимых организационно-технических мероприятий;

рассмотрение (не реже 1 раза в месяц) с персоналом результатов работы смены, цеха в целях определения причин отклонения фактических значений параметров и показателей oт определенных по энергетическим характеристикам, выявления недостатков в работе и их устранения, ознакомления с опытом работы лучших смен и отдельных работников;

разработка и выполнение мероприятий по повышению надежности и экономичности работы оборудования, снижению нерациональных расходов и потерь топливно-энергетических ресурсов.

76. В качестве основных технико-экономических показателей в энергетической отрасли установлены:

количество выработанных и отпущенных электрической энергии и тепла; (Абзац в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

рабочая электрическая мощность и показатели эффективности использования установленной мощности;

аварийность, наработка на отказ;

себестоимость электрической энергии и тепла; (Абзац в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

прибыль по энергосистеме;

удельный расход условного топлива на отпущенные электрическую энергию и тепло; (Абзац в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

удельный расход воды на отпущенную ГЭС электрическую энергию и коэффициент использования водотока; (Абзац в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

расход электрической энергии на собственные нужды электростанции, отнесенный отдельно к выработке электроэнергии и отпуску тепла; (Абзац в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

технологический расход электрической энергии на ее передачу в электрических сетях; (Абзац в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

потери тепла в тепловых сетях;

перетоки электрической энергии между энергосистемами; (Абзац в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

удельная численность и коэффициент обслуживания производственного персонала.

77. На каждой тепловой электростанции мощностью 10 МВт и более, гидроэлектростанции мощностью 30 МВт и более, котельной теплопроизводительностью 50 Гкал/ч (209,5 ГДж/ч) и более должны быть разработаны энергетические характеристики оборудования, устанавливающие зависимость технико-экономических показателей его работы в абсолютном или относительном исчислении от электрических и тепловых нагрузок.

Целесообразность разработки характеристик по электростанциям и районным котельным меньшей мощности и теплопроизводительности должна быть установлена органом управления энергетического объекта.

78. Энергетические характеристики должны отражать реально достижимую экономичность работы освоенного оборудования при выполнении требований настоящих Правил.

79. Энергетические характеристики оборудования и нормы отдельных показателей должны быть представлены эксплуатационному персоналу в форме режимных карт, инструкций, таблиц и графиков.

80. Энергетические характеристики и графики удельных расходов топлива и воды, а также соответствующие экологические нормативы на отпущенную электрическую энергию по каждой группе оборудования электростанции должны пересматриваться не реже 1 раза в 5 лет, а также вследствие технического перевооружения и реконструкции электростанции, изменения вида или марки сжигаемого топлива, когда удельные расходы топлива на отпуск электрической энергии и тепла изменяются более чем на 2% и 1% соответственно. (Пункт в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

81. Результаты деятельности энергопредприятий по повышению экономичности и улучшению топливоиспользования должны оцениваться по объему топлива (воды, электрической энергии), сэкономленного по сравнению с предусмотренным в нормативных характеристиках расходом, с учетом фактических условий работы оборудования. (Пункт в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

82. В тепловых сетях энергетические характеристики должны составляться по следующим показателям: тепловые потери, удельный расход электрической энергии на транспорт тепловой энергии, удельный среднечасовой расход сетевой воды, разность температур в подающем и обратном трубопроводах и утечки сетевой воды. Допускается составление энергетической характеристики по показателю температуры сетевой воды в обратном трубопроводе вместо разности температур в подающем и обратном трубопроводах. (Пункт в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

83. Для электрической сети нормируемым показателем является технологический расход электрической энергии с учетом ее передачи. (Пункт в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

84. По объему, форме и содержанию энерготехнические характеристики должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов и методических указаний.

**§ 6. Технический контроль.**

**Технический и технологический надзор**

**за организацией эксплуатации энергообъектов**

85. На каждом энергообъекте должен быть организован постоянный и периодический контроль (осмотры, технические освидетельствования) технического состояния энергоустановок (оборудования, зданий и сооружений), определены ответственные лица за их состояние и безопасную эксплуатацию, а также назначен персонал по техническому и технологическому надзору и утверждены его должностные обязанности по следующим направлениям:

управление технологическими процессами;

организация надзора за техническим состоянием оборудования, зданий, сооружений;

разработка, организация и учет выполнения мероприятий, обеспечивающих безопасную и экономичную эксплуатацию объекта;

расследование и учет всех нарушений в эксплуатации;

контроль за соблюдением требований нормативных документов по эксплуатации, ремонту и наладке.

Все энергообъекты, осуществляющие в составе энергосистемы производство, преобразование, передачу и распределение электрической и тепловой энергии, подлежат ведомственному техническому и технологическому надзору со стороны специально уполномоченных органов.

86. Все технологические системы, оборудование, здания и сооружения, в том числе гидросооружения, входящие в состав энергообъекта, должны подвергаться периодическому техническому освидетельствованию.

Техническое освидетельствование производится комиссией энергообъекта, возглавляемой главным инженером энергообъекта или его заместителем. В комиссию включаются руководители и специалисты структурных подразделений энергообъекта, органа управления энергосистемой и подразделения, выполняющие функции центральных служб энергосистемы, специалисты специализированных организаций и предприятий энергонадзора (по договору).

Задачами технического освидетельствования являются оценка состояния, установление сроков и условий эксплуатации, а также определение мер, необходимых для обеспечения установленного ресурса энергоустановки.

В объем периодического технического освидетельствования на основании действующих нормативных документов должны быть включены: наружный и внутренний осмотр, проверка технической документации, испытания на соответствие условиям безопасности оборудования, зданий и сооружений (гидравлические испытания, настройка предохранительных клапанов, испытания автоматов безопасности, грузоподъемных механизмов, контуров заземлений и т. п.).

Одновременно с техническим освидетельствованием должна осуществляться проверка выполнения предписаний надзорных органов и мероприятий, намеченных по результатам расследования нарушений работы энергообъекта и несчастных случаев при его обслуживании, а также мероприятий, разработанных при предыдущем техническом освидетельствовании.

Техническое освидетельствование должно производиться в сроки, установленные действующими инструкциями, но не реже 1 раза в 5 лет.

Результаты технического освидетельствования должны быть занесены в технический паспорт энергообъекта.

Эксплуатация энергоустановок с аварийно опасными дефектами, выявленными в процессе контроля, а также с нарушениями сроков очередного технического освидетельствования запрещается.

87. Постоянный контроль технического состояния оборудования должен производиться оперативным и оперативно-ремонтным персоналом энергобъекта.

Объем контроля устанавливается в соответствии с требованиями нормативных документов.

Порядок контроля должен устанавливаться местными производственными и должностными инструкциями.

88. Периодические осмотры оборудования, зданий и сооружений должны производиться лицами, ответственными за их безопасную эксплуатацию.

Периодичность осмотров устанавливается главным инженером энергообъекта. Результаты осмотров должны фиксироваться в специальном журнале.

89. Лица, ответственные за состояние и безопасную эксплуатацию оборудования, зданий и сооружений, должны обеспечивать соблюдение нормативных документов по стандартизации при эксплуатации энергообъектов, учет их состояния, расследование и учет отказов в работе энергоустановок и их элементов, ведение эксплуатационно-ремонтной документации. (Пункт в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2013 г. N 1405-2)

90. Работники энергообъектов, осуществляющие технический и технологический надзор за эксплуатацией оборудования, зданий и сооружений энергообъекта, должны:

организовывать учет и расследование нарушений в эксплуатации оборудования и сооружений;

вести учет аварий и технологических нарушений в работе оборудования;

контролировать состояние и ведение технической документации;

вести учет выполнения профилактических противоаварийных и противопожарных мероприятий;

участвовать в организации работы с персоналом.

91. В обязанности органов управления энергосистемой входят:

систематический контроль за организацией эксплуатации энергообъектов;

периодический контроль за состоянием оборудования, зданий и сооружений энергообъектов;

периодические технические освидетельствования;

контроль за соблюдением установленных техническими нормами сроков проведения среднего и капитального ремонтов;

контроль за выполнением мероприятий и требований нормативных и организационно-распорядительных документов;

контроль и организация расследования причин возникновения пожаров и технологических нарушений на энергообъектах;

оценка достаточности применяемых на объекте предупредительных и профилактических мер по вопросам безопасности производства;

контроль за разработкой и проведением мероприятий по предупреждению пожаров и аварий на энергообъектах и обеспечению готовности энергообъектов к их ликвидации;

контроль за выполнением предписаний уполномоченных органов ведомственного технического и технологического надзора;

учет нарушений, в том числе на объектах, подконтрольных Государственным инспекциям "Узгосэнергонадзор" и "Саноатгеоконтехназорат"; (Абзац в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

учет выполнения противоаварийных и противопожарных мероприятий на объектах, подконтрольных Государственным инспекциям "Узгосэнергонадзор" и "Саноатгеоконтехназорат"; (Абзац в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

пересмотр нормативных документов по стандартизации на изготовление и поставку оборудования энергоустановок; (Абзац в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2013 г. N 1405-2)

контроль за соблюдением ПТЭ, ПТБ, ППБ и инструкций по эксплуатации;

контроль за разработкой нормативной документации по обеспечению безопасной эксплуатации энергообъектов;

контроль за соблюдением предприятиями экологических нормативов.

92. Основными задачами ведомственного технического и технологического надзора являются:

контроль за соблюдением установленных требований по техническому обслуживанию и ремонту;

контроль за выполнением правил и инструкций по технологически и экологически безопасному и экономичному ведению режима;

организация, контроль и оперативный анализ результатов расследования причин пожаров и технологических нарушений в работе электростанций, сетей и энергосистем;

контроль за разработкой и осуществлением мероприятий по профилактике возникновения пожаров, аварий и других технологических нарушений в работе энергооборудования и совершенствованию эксплуатации;

контроль за проведением периодического технического освидетельствования;

организация разработки и сопровождение нормативных документов по вопросам окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности, охраны труда, совершенствованию эксплуатации и повышению надежности оборудования.

93. Собственники энергообъектов должны обеспечивать в установленном порядке беспрепятственный доступ на эти объекты представителей государственных и ведомственных органов надзора.

**§ 7. Техническое обслуживание, ремонт и модернизация**

94. На каждом энергообъекте должны быть организованы техническое обслуживание, плановые ремонт и модернизация оборудования, зданий, сооружений и коммуникаций энергоустановок.

95. Ответственность за техническое состояние оборудования, зданий и сооружений, выполнение объемов ремонтных работ, обеспечивающих стабильность установленных показателей эксплуатации, полноту выполнения подготовительных работ, своевременное обеспечение запланированных объемов ремонтных работ запасными частями и материалами, а также за сроки и качество выполненных ремонтных работ должна быть возложена на руководителей энергообъектов.

96. Структуры управления техническим обслуживанием и ремонтом энергообъектов должны предусматривать разделение функций и исполнителей путем организации соответствующих подразделений по подготовке и производству ремонта.

97. Объем технического обслуживания и планового ремонта должен определяться необходимостью поддержания исправного и работоспособного состояния оборудования, зданий и сооружений с учетом их фактического технического состояния и меняющимися условиями работы в соответствии с действующими нормативными документами.

98. На все виды ремонта основного оборудования, зданий и сооружений электростанций, котельных и сетей должны быть составлены перспективные (пятилетние) и годовые графики.

Графики ремонтов оборудования и сооружений, влияющих на изменение объемов производства или условий передачи электрической энергии и тепла, должны быть утверждены вышестоящими органами управления. На вспомогательное оборудование составляются годовые и месячные графики ремонта, утверждаемые главным инженером энергообъекта.

99. Периодичность и продолжительность всех видов ремонта устанавливаются отраслевыми Правилами ремонта данного вида оборудования.

100. Увеличение или уменьшение периода эксплуатации энергоблоков между капитальными ремонтами и увеличение продолжительности капитального (среднего) ремонта энергоблоков мощностью 160 МВт и выше по сравнению с нормативными должны производиться в соответствии с порядком, установленным отраслевыми Правилами ремонта данного вида оборудования.

101. Организация ремонтного производства, разработка ремонтной документации, планирование и подготовка к ремонту, вывод в ремонт и производство ремонта, а также приемка и оценка качества ремонта оборудования должны осуществляться в соответствии с отраслевыми Правилами ремонта данного вида оборудования.

102. Объемы ремонтных работ должны быть предварительно согласованы с организациями-исполнителями (подрядными организациями).

103. Перед началом ремонта и во время его проведения комиссией, состав которой утверждается главным инженером энергообъекта, должны быть выявлены все дефекты. Критерии, которым должно соответствовать отремонтированное оборудование, здание или сооружение, установлены в нормативной документации.

104. Вывод оборудования и сооружений в ремонт и ввод их в работу должны производиться в сроки, указанные в годовых графиках ремонта и согласованные с организацией, в оперативном управлении или оперативном ведении которой они находятся.

105. Приемка оборудования, зданий и сооружений из капитального и среднего ремонта должна производиться комиссией по программе, согласованной с исполнителями и утвержденной главным инженером энергообъекта. Состав приемочной комиссии должен быть установлен приказом по энергообъекту.

106. Оборудование электростанций, электрических и тепловых сетей, прошедшее капитальный и средний ремонт, подлежит приемо-сдаточным испытаниям под нагрузкой в течение 48 часов.

Перевод оборудования в резерв после ремонта без приемосдаточных испытаний под нагрузкой должен производиться после пробного пуска при наличии согласования с вышестоящей организацией и инспекцией "Узгосэнергонадзор".

107. При приемке оборудования из ремонта должна производиться оценка качества ремонта, которая включает оценку:

качества отремонтированного оборудования;

качества выполненных ремонтных работ;

уровня пожарной безопасности.

Оценки качества устанавливаются:

предварительно - по окончании приемо-сдаточных испытаний;

окончательно - по результатам месячной подконтрольной эксплуатации, в течение которой должна быть закончена проверка работы оборудования во всех режимах, проведены испытания и наладка всех систем.

Выборочный контроль правильности принятых решений по качеству отремонтированного оборудования осуществляется ГАК “Узбекэнерго” и инспекцией "Узгосэнергонадзора". (Абзац в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

108. Временем окончания капитального (среднего) ремонта является:

для энергоблоков, паровых турбин ТЭС с поперечными связями, гидроагрегатов и трансформаторов - время включения генератора (трансформатора) в сеть;

для паровых котлов ТЭС с поперечными связями - время подключения котла к станционному трубопроводу свежего пара;

для энергоблоков с двухкорпусными котлами (дубль-блоков) - время включения энергоблока под нагрузку с одним из корпусов котла, при этом растопка и включение второго корпуса котла должны производиться в соответствии с графиком нагружения энергоблока, если задержка в ремонте не предусмотрена графиком ремонта;

для тепловых сетей - время включения сети и установление в ней циркуляции сетевой воды;

для электрических сетей - момент включения в сеть, если при включении под напряжение не произошло отказа; при ремонте без снятия напряжения - момент сообщения дежурному диспетчеру руководителем (производителем) работ об их завершении.

Если в течение приемо-сдаточных испытаний были обнаружены дефекты, препятствующие работе оборудования с номинальной нагрузкой, или дефекты, требующие немедленного останова, то ремонт считается незаконченным до устранения этих дефектов и повторного проведения приемо-сдаточных испытаний.

При возникновении в процессе приемо-сдаточных испытаний нарушений нормальной работы отдельных составных частей оборудования, при которых не требуется немедленный останов, вопрос о продолжении приемо-сдаточных испытаний решается в зависимости от характера нарушений техническим руководителем энергообъекта по согласованию с исполнителем ремонта. При этом обнаруженные дефекты устраняются исполнителем ремонта в сроки, согласованные с энергообъектом.

Если приемо-сдаточные испытания оборудования под нагрузкой прерывались для устранения дефектов, то временем окончания ремонта считается время последней в процессе испытаний постановки оборудования под нагрузку.

109. Ремонт всего основного оборудования, входящего в состав энергоблока, должен производиться одновременно.

110. Энергообъекты, ремонтные и ремонтно-наладочные организации должны вести систематический учет технико-экономических показателей ремонта и технического обслуживания оборудования, зданий и сооружений и разрабатывать организационно-технические мероприятия по улучшению этих показателей.

111. На энергообъектах должны быть оборудованы:

на электростанциях - центральные ремонтные мастерские, ремонтные площадки и производственные помещения ремонтного персонала в главном корпусе, вспомогательных зданиях и на сооружениях;

в электрических сетях - ремонтно-производственные базы.

112. Оборудование энергообъектов должно обслуживаться стационарными и инвентарными грузоподъемными машинами и средствами механизации ремонта в главном корпусе, вспомогательных зданиях и на сооружениях.

113. Энергообъекты, ремонтные и ремонтно-наладочные организации для своевременного и качественного проведения ремонта должны быть укомплектованы ремонтной документацией, инструментом и средствами производства ремонтных работ.

114. Энергообъекты, ремонтные, ремонтно-наладочные организации, ремонтирующие объекты, подконтрольные Государственной инспекции “Саноатгеоконтехназорат”, должны иметь его разрешение на право производства ремонта этих объектов. (Пункт в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

115. Энергообъекты должны располагать запасными частями, материалами и обменным фондом узлов и оборудования для своевременного обеспечения запланированных объемов ремонта.

Запасные оборудование и узлы однотипных агрегатов (роторы турбин, турбогенераторов, питательных насосов, диафрагмы, комплекты турбинных лопаток, обмоток статоров генераторов и др.) должны находиться в централизованном запасе энергосистемы.

Должен быть организован входной контроль поступающих на склад и учет всех имеющихся на складе, в цехах или на участках энергообъекта запасных частей, запасного оборудования и материалов. Их состояние и условия хранения должны периодически проверяться.

На базах хранения запасных частей и оборудования должны быть обеспечены их сохранность и систематическое пополнение. Оборудование, запасные части и материалы, сохранность которых нарушается под действием внешних атмосферных условий, должны храниться в закрытых складах.

**§ 8. Техническая документация**

116. На каждом энергообъекте должны быть следующие документы:

акты отвода земельных участков;

генеральный план участка с нанесенными зданиями и сооружениями, включая подземное хозяйство, с указанием санитарно-защитной зоны;

геологические, гидрогеологические и другие данные о территории с результатами испытаний грунтов и анализа грунтовых вод;

акты заложения фундаментов с разрезами шурфов;

акты приемки скрытых работ;

первичные акты об осадках зданий, сооружений и фундаментов под оборудование;

первичные акты испытания устройств, обеспечивающих взрывобезопасность, пожаробезопасность, молниезащиту и противокоррозионную защиту сооружений;

первичные акты испытаний внутренних и наружных систем водоснабжения, пожарного водопровода, канализации, газоснабжения, теплоснабжения, отопления и вентиляции;

первичные акты индивидуального опробования и испытаний оборудования и технологических трубопроводов;

акты государственной и рабочих приемочных комиссий;

утвержденная проектная документация со всеми последующими изменениями;

технические паспорта зданий, сооружений, технологических узлов и оборудования;

исполнительные рабочие чертежи оборудования и сооружений, чертежи всего подземного хозяйства;

исполнительные рабочие схемы первичных и вторичных электрических соединений;

исполнительные рабочие технологические схемы;

чертежи запасных частей к оборудованию;

оперативный план пожаротушения;

документация в соответствии с требованиями органов Государственного надзора;

комплект инструкций по эксплуатации оборудования, зданий и сооружений, должностных инструкций для всех категорий специалистов и для рабочих, относящихся к дежурному персоналу;

комплект инструкций по охране труда;

заключение государственной экологической экспертизы по материалам оценки воздействия на окружающую среду;

экологические нормативы.

Комплект указанной выше документации должен храниться в техническом архиве энергообъекта со штампом "Документы" и при изменении собственника передаваться в полном объеме новому владельцу, который обязан обеспечить ее постоянное хранение.

117. На каждом энергообъекте должен быть установлен перечень необходимых инструкций, положений, технологических и оперативных схем для каждого цеха, подстанции, района, участка, лаборатории и службы. Перечень утверждается главным инженером энергообъекта и должен пересматриваться не реже 1 раза в 3 года.

118. На основном и вспомогательном оборудовании электростанций, котельных и подстанций должны быть установлены таблички с номинальными данными.

119. Все основное и вспомогательное оборудование, в том числе трубопроводы, системы и секции шин, а также арматура, шиберы газо- и воздухопроводов, должно быть пронумеровано. При наличии избирательной системы управления (далее - ИСУ) нумерация арматуры по месту и на исполнительных схемах должна быть выполнена двойной с указанием номера, соответствующего оперативной схеме, и номера по ИСУ. Основное оборудование должно иметь порядковые номера, а вспомогательное - тот же номер, что и основное, с добавлением букв А, Б, В и т. д. Нумерация оборудования должна производиться от постоянного торца здания и от ряда А. На дубль-блоках каждому котлу должен присваиваться номер блока с добавлением букв А и Б. Отдельные звенья системы топливоподачи должны быть пронумерованы последовательно и в направлении движения топлива, а параллельные звенья - с добавлением к этим номерам букв А и Б по ходу топлива слева направо.

120. Обозначения и номера в схемах должны соответствовать обозначениям и номерам, нанесенным в натуре.

121. Все изменения в энергоустановках, выполненные в процессе эксплуатации, должны быть внесены в инструкции, схемы и чертежи за подписью ответственного лица с указанием его должности и даты внесения изменения.

Информация об изменениях в инструкциях, схемах и чертежах должна доводиться до сведения всех работников (с записью в журнале распоряжений), для которых обязательно знание этих инструкций, схем и чертежей.

122. Технологические схемы (чертежи) должны проверяться на их соответствие фактическим эксплуатационным данным не реже 1 раза в 2 года с отметкой на них о проверке.

В эти же сроки пересматриваются инструкции и перечни необходимых инструкций и технологических схем.

123. Комплекты необходимых схем должны находиться у диспетчеров КДЦ “Энергия”, системного оператора, тепловой и электрической сети, начальника смены электростанции, начальника смены каждого цеха и энергоблока, дежурного подстанции, электрической сети и мастера оперативно-выездной бригады. (Абзац в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

Порядок хранения схем должен определяться местными условиями.

124. Все рабочие места должны быть снабжены необходимыми инструкциями, составленными в соответствии с требованиями настоящих Правил на основе заводских и проектных данных, типовых инструкций и других нормативных документов, опыта эксплуатации и результатов испытаний, а также с учетом местных условий. Инструкции должны быть подписаны начальником соответствующего производственного подразделения (цеха, подстанции, района, участка, лаборатории, службы) и утверждены главным инженером энергообъекта.

Инструкции системного значения должны быть согласованы с системным оператором и утверждены ГАК “Узбекэнерго”. (Абзац в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

125. В инструкциях по эксплуатации оборудования, зданий и сооружений, средств релейной защиты, телемеханики, связи и комплекса технических средств автоматизированной системы управления (далее - АСУ) по каждой установке должны быть приведены:

краткая характеристика оборудования, зданий и сооружений;

критерии и пределы безопасного состояния и режимов работы установки или комплекса установок;

порядок подготовки к пуску;

порядок пуска, останова и обслуживания оборудования, содержания зданий и сооружений во время нормальной эксплуатации и при нарушениях в работе;

порядок допуска к осмотру, ремонту и испытаниям оборудования, зданий и сооружений;

требования по безопасности труда, взрыво- и пожаробезопасности, специфические для данной установки.

126. В должностных инструкциях по каждому рабочему месту должны быть указаны:

перечень инструкций по обслуживанию оборудования, схем оборудования и устройств, знание которых обязательно для работников на данной должности;

права, обязанности и ответственность работника;

взаимоотношения с вышестоящим, подчиненным и другим связанным по работе персоналом.

127. В инструкции по охране труда должны быть указаны:

общие требования безопасности;

требования безопасности перед началом, во время и по окончании работы;

требования безопасности в аварийных ситуациях.

128. Инструкции должны пересматриваться не реже 1 раза в 3 года. В случае изменения состояния или условий эксплуатации оборудования соответствующие дополнения должны быть внесены в инструкции и доведены до сведения работников, для которых обязательно знание этих инструкций, о чем должна быть сделана запись в журнале распоряжений.

129. У дежурного персонала должна находиться оперативная документация, объем которой представлен в приложении N 1 к настоящим Правилам.

В зависимости от местных условий объем оперативной документации может быть изменен по решению главного инженера энергообъекта.

130. На рабочих местах оперативно-диспетчерского персонала в цехах электростанции, на щитах управления с постоянным дежурством персонала, на диспетчерских пунктах должны вестись суточные ведомости по установленным формам.

131. Административно-технический персонал должен ежедневно проверять оперативную документацию и принимать необходимые меры к устранению дефектов и нарушений в работе оборудования и персонала.

132. Диспетчерские пункты КДЦ “Энергия”, системного оператора, сетевых предприятий, главные щиты электростанций должны быть оборудованы устройствами автоматической магнитной записи всех оперативных переговоров. (Пункт в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

133. Оперативная документация, диаграммы регистрирующих контрольно-измерительных приборов, магнитные записи оперативно-диспетчерских переговоров и выходные документы, формируемые оперативно-информационным комплексом АСУ, относятся к документам строгого учета и подлежат хранению в установленном порядке:

ленты с записями показаний регистрирующих приборов - 3 года;

магнитофонные записи оперативных переговоров в нормальных условиях - 10 суток, если не поступит указание о продлении срока;

магнитофонные записи оперативных переговоров при авариях и других нарушениях в работе - 3 месяца, если не поступит указание о продлении срока.

**§ 9. Автоматизированные системы управления**

134. Автоматизированные системы управления должны обеспечивать решение задач производственно-технологического, оперативно-диспетчерского и организационно-экономического управления энергопроизводством. Эти задачи возлагаются, соответственно, на:

автоматизированные системы управления технологическим процессом (далее - АСУ ТП);

автоматизированные системы диспетчерского управления (далее - АСДУ);

автоматизированные системы управления производством (далее - АСУП).

135. На каждой тепловой электростанции с энергоблоками мощностью 160 МВт и выше, каждой гидроэлектростанции установленной мощностью 1000 МВт и выше, в каждой организации, эксплуатирующей электрическую сеть, должны функционировать АСУ ТП. В зависимости от местных условий, экономической и производственной целесообразности АСУ ТП могут оснащаться электростанции с агрегатами, имеющими мощность меньше указанной.

136. На диспетчерских пунктах (далее - ДП) предприятий, эксплуатирующих электрические и тепловые сети, в системном операторе и КДЦ “Энергия” должны функционировать АСДУ. (Пункт в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

137. При эксплуатации АСУ необходимо руководствоваться:

руководящими указаниями по разработке, внедрению и эксплуатации АСУ энергосистем;

руководящими указаниями по созданию многоуровневых интегрированных организационно-технологических АСУ энергосистем.

138. На всех энергообъектах, предприятиях и в организациях энергосистемы должны функционировать АСУП, которые могут решать следующие типовые комплексы задач:

технико-экономического планирования;

управления энергоремонтом;

управления сбытом электрической и тепловой энергии;

управления развитием энергопроизводства;

управления качеством продукции, стандартизацией и метрологией;

управления материально-техническим снабжением;

управления топливоснабжением;

управления транспортом и перевозками;

управления кадрами;

подготовкой эксплуатационного персонала;

бухгалтерского учета;

общего управления;

управления количеством и составом выбросов, сбросов, отходов, а также используемых природных ресурсов.

Автоматизированные системы управления технологическим процессом, АСДУ и АСУП могут функционировать как самостоятельные системы и как подсистемы интегрированных АСУ энергосистем.

139. Выбор комплексов отдельных задач АСУ на каждом энергообъекте должен определяться исходя из производственной и экономической целесообразности с учетом рационального использования имеющихся типовых проектных решений, пакетов прикладных программ и возможностей технических средств.

140. В состав комплекса технических средств АСУ должны входить:

средства сбора и передачи информации (датчики информации, каналы связи, устройства телемеханики, аппаратура передачи данных и т. д.);

средства обработки и отображения информации;

средства управления (контроллеры, электротехническая аппаратура и др.);

вспомогательные системы (бесперебойного электропитания, кондиционирования воздуха, автоматического пожаротушения и др.).

141. Ввод АСУ в эксплуатацию должен производиться в установленном порядке на основании акта приемочной комиссии.

Вводу АСУ в промышленную эксплуатацию может предшествовать опытная ее эксплуатация продолжительностью не более 6 мес. Создание и ввод АСУ в эксплуатацию можно осуществлять в одну или две очереди.

Приемка АСУ в промышленную эксплуатацию должна производиться по завершении приемки в промышленную эксплуатацию всех задач, предусмотренных для вводимой очереди.

142. При организации эксплуатации АСУ обязанности структурных подразделений по обслуживанию комплекса технических средств, программному обеспечению должны быть определены приказами руководителей энергообъектов.

Перечень обслуживаемого каждым подразделением оборудования с указанием границ обслуживания должен быть утвержден главным инженером соответствующего энергообъекта или организации.

143. Подразделения, обслуживающие АСУ, должны обеспечивать:

надежную эксплуатацию технических средств, информационного и программного обеспечения АСУ;

представление согласно графику соответствующим подразделениям информации, обработанной на ЭВМ;

эффективное использование вычислительной техники в соответствии с действующими нормативами;

совершенствование и развитие системы управления, включая внедрение новых задач, модернизацию программ, находящихся в эксплуатации, освоение передовой технологии сбора и подготовки исходной информации;

ведение классификаторов нормативно-справочной информации;

организацию информационного взаимодействия со смежными иерархическими уровнями АСУ;

разработку инструктивных и методических материалов, необходимых для функционирования АСУ;

анализ работы АСУ, ее экономической эффективности, своевременное представление отчетности.

144. Обслуживающий персонал по каждой АСУ, кроме проектной и заводской, должен вести техническую и эксплуатационную документацию по утвержденному главным инженером энергообъекта перечню.

145. Ремонтно-профилактические работы на технических средствах АСУ должны выполняться в соответствии с утвержденными графиками, порядок их вывода в ремонт должен определяться утвержденным положением.

146. Руководство ГАК “Узбекэнерго”, диспетчерских служб, энергопредприятий должно проводить анализ функционирования АСУ, их эффективности, осуществлять контроль за эксплуатацией и разрабатывать мероприятия по развитию и совершенствованию АСУ и их своевременному техническому перевооружению. (Пункт в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

**§ 10. Метрологическое обеспечение**

147. На каждом энергообъекте должен выполняться комплекс мероприятий, обеспечивающий единство и требуемую точность измерений. Комплекс мероприятий по метрологическому обеспечению, выполняемый каждым энергообъектом, должен включать:

своевременное представление в поверку средств измерений (далее - СИ), подлежащих государственному контролю и надзору;

проведение работ по калибровке СИ, не подлежащих поверке;

использование аттестованных методик выполнения измерений (далее - МВИ);

обеспечение соответствия точностных характеристик применяемых СИ требованиям к точности измерений технологических параметров и метрологическую экспертизу проектной документации;

обслуживание, ремонт СИ, метрологический контроль и надзор.

148. Выполнение работ по метрологическому обеспечению, контроль и надзор за их выполнением должны осуществлять метрологические службы: энергосистемы (далее - СМ), отраслевые базовые (далее - ОБМС), базовые (далее - БМС), метрологические службы (далее - МС) энергопредприятий.

149. Оснащенность энергоустановок СИ должна соответствовать проектно-нормативной документации и нормативным документам по стандартизации на их поставку. (Абзац в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2013 г. N 1405-2)

Объем оснащения электроустановок СИ должен обеспечивать контроль за техническим состоянием оборудования и режимом его работы; учет прихода и расхода ресурсов, выработанных, затраченных и отпущенных электрической энергии и тепла; контроль за соблюдением безопасных условий труда и санитарных норм; контроль за охраной окружающей среды. (Абзац в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

150. Средства измерений технологических параметров учета расхода топлива, производства и потребления электрической энергии и тепла подвергаются государственным испытаниям или метрологической аттестации и должны быть внесены в "Государственный реестр средств измерений Республики Узбекистан". (Абзац в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

Допускается применение нестандартизированных СИ, прошедших метрологическую аттестацию в установленном порядке.

151. Все СИ, а также измерительные системы (ИС) должны быть в исправном состоянии и находиться в постоянной готовности к выполнению измерений. При работающем технологическом оборудовании на время проведения ремонта средств измерений должны быть установлены резервные средства.

152. До ввода в промышленную эксплуатацию, а также в процессе эксплуатации основного оборудования энергообъектов измерительные каналы ИС должны подвергаться метрологической аттестации с последующей поверкой, калибровкой или переведены в разряд индикаторов.

Использование в работе неповеренных или некалиброванных ИС, запрещается.

153. Поверке подлежат все средства измерений, используемые в сфере распространения государственного метрологического контроля и надзора согласно Закону РУз "О метрологии" и образцовые СИ. Организация и методика проведения поверки СИ должна соответствовать требованиям действующего законодательства Республики Узбекистан.

154. Конкретный перечень СИ, подлежащих поверке, должен составляться на каждом энергообьекте и направляться ежегодно в орган Государственной метрологической службы, на обслуживаемой территории которого находится энергообъект.

155. Средства измерений должны своевременно представляться на поверку в соответствии с графиками, утвержденными энергообъектом и согласованными с органами Государственной метрологической службы (далее - ГМС).

156. Результаты поверки СИ должны удостоверяться поверительным клеймом или свидетельством о поверке, форма которых и порядок нанесения устанавливаются законодательством Республики Узбекистан.

157. Калибровке подлежат все СИ, не подлежащие поверке, но используемые на энергообъектах для контроля за надежной и экономичной работой оборудования.

158. Калибровку СИ проводят метрологические службы юридического лица, аккредитованные на право калибровки в соответствии с графиком калибровки, оформленным в установленном порядке.

159. При отсутствии возможности проведения работ по калибровке СИ метрологической службой энергообъекта калибровка должна выполняться отраслевой базовой метрологической службой.

160. Периодичность калибровки СИ устанавливается приказом по энергообъекту по согласованию с главным метрологом и главным инженером энергообъекта.

161. Результаты калибровки СИ удостоверяются калибровочным знаком, наносимым на СИ, или сертификатом о калибровке, а также записью в эксплуатационных документах в соответствии с действующими НД.

162. Результаты калибровки СИ, оформленные надлежащим образом, могут быть использованы энергообъектом в качестве доказательства при рассмотрении споров в суде, арбитражном суде, государственных органах управления и т. п.

163. На энергообъектах измерения технологических параметров должны осуществляться в соответствии с аттестованной в установленном порядке методикой выполнения измерений.

164. Выбор СИ и их точностных характеристик должен осуществляться на стадии проектирования на основе действующих государственных и отраслевых нормативных документов, устанавливающих требования к точности измерения технологических параметров и МВИ.

165. Проектная документация в составе рабочего проекта должна подвергаться метрологической экспертизе в соответствии с требованиями законодательства Республики Узбекистан.

166. В процессе эксплуатации энергооборудования при необходимости организации дополнительных (не предусмотренных проектом) измерений технологических параметров выбор СИ должен осуществляться в соответствии с пп. 163-165.

167. Рабочие СИ, применяемые для наблюдения за техническими параметрами, по которым не нормируется точность измерения, могут быть переведены в разряд индикаторов в соответствии с требованиями действующего законодательства Республики Узбекистан.

168. На шкалах регистрирующих и показывающих измерительных приборов, установленных на щитах и панелях и предназначенных для контроля за режимами работы оборудования, должна быть нанесена отметка, соответствующая номинальному значению измеряемой величины. Размеры и способ нанесения отметки должны соответствовать требованиям стандартов на шкалы измерительных приборов. Приборы, имеющие электропитание от внешнего источника, должны быть оборудованы сигнализацией исчезновения питания.

169. Оперативное обслуживание СИ должен вести дежурный или оперативно-ремонтный персонал подразделений, определенных решением руководства энергообъекта.

170. Периодический осмотр, техническое обслуживание и ремонт СИ должен осуществлять персонал подразделения, выполняющего функции метрологической службы энергообьекта.

171. Ремонт первичных запорных органов на отборных устройствах, вскрытие и установку сужающих и других устройств для измерения расхода, защитных гильз датчиков измерения температуры должен выполнять персонал, ремонтирующий технологическое оборудование, а приемка осуществляется в соответствии с действующим законодательством.

172. Персонал, обслуживающий оборудование, на котором установлены СИ, несет ответственность за их сохранность и чистоту внешних элементов. Обо всех нарушениях в работе СИ должно быть сообщено подразделению, выполняющему функции метрологической службы энергообъекта.

173. Вскрытие регистрирующих приборов, не связанное с работами по обеспечению их нормальной записи, разрешается только персоналу подразделения, выполняющего функции метрологической службы энергообъекта, а СИ, используемых для расчета с поставщиком или потребителями, совместно с их представителями.

174. Государственный метрологический контроль и надзор за состоянием и применением СИ, подлежащих поверке, соблюдением метрологических правил и норм осуществляет агентство "Узстандарт".

175. Метрологический контроль и надзор за состоянием и применением СИ, не подлежащих поверке, соблюдением метрологических правил и норм осуществляют метрологические службы энергопредприятий.

**§ 11. Переключения в электрических установках**

176.Все изменения в схемах электрических соединений электрических сетей и электроустановок энергообъектов, в цепях устройств релейной защиты и автоматики (далее - РЗА), выполненные при производстве переключений, а также места установки заземлений должны быть отражены на оперативной схеме или мнемосхеме (схеме-макете) по окончании переключений.

177. Сложные переключения, а также переключения на электроустановках, не оборудованных блокировочными устройствами или имеющих неисправные блокировочные устройства, должны выполняться по программам, бланкам переключений.

178. К сложным относятся переключения, требующие строгой последовательности операций с коммутационными аппаратами, заземляющими разъединителями и устройствами релейной защиты, противоаварийной и режимной автоматики.

Перечни сложных переключений, утверждаемые ГАК “Узбекэнерго” и техническими руководителями соответствующих энергообъектов, должны храниться в системном операторе, на диспетчерских пунктах энергообъектов, центральных (главных) щитах управления электрических станций и подстанций. (Абзац в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1) (См. Предыдущую редакцию)

Перечни сложных переключений должны пересматриваться при изменении схемы, состава оборудования, устройств защиты и автоматики.

179. Для повторяющихся сложных переключений должны быть использованы типовые программы, бланки переключений.

При ликвидации технологических нарушений или для их предотвращения разрешается производить переключения без бланков переключений с последующей записью в оперативном журнале.

180. В программах и бланках переключений, которые являются оперативными документами, должны быть установлены порядок и последовательность операций при проведении переключений в схемах электрических соединений электроустановок и цепях РЗА.

Бланки переключений (типовые бланки) должен использовать оперативно-диспетчерский персонал, непосредственно выполняющий переключения.

Программы переключений (типовые программы) должны применять оперативные руководители при производстве переключений в электроустановках разных уровней управления и разных энергообъектов.

Степень детализации программ должна соответствовать уровню диспетчерского управления.

Лицам, непосредственно выполняющим переключения, разрешается применять программы переключений уровня диспетчера и оперативного персонала электроустановки, дополненные бланками переключений.

Типовые программы и бланки переключений должны быть скорректированы при изменениях в главной схеме электрических соединений электроустановок, связанных с вводом нового оборудования, заменой или частичным демонтажем устаревшего оборудования, реконструкцией распределительных устройств, а также при включении новых или изменениях в установленных устройствах РЗА.

181. При планируемых изменениях схемы и режимов работы ОЭС, энергосистемы и изменениях в устройствах РЗА производственными службами КДЦ “Энергия” и системного оператора, в управлении которых находится оборудование и устройства РЗА, должны быть заранее внесены необходимые изменения и дополнения в типовые программы и бланки переключений на соответствующих уровнях оперативного управления. (Пункт в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

182. Все переключения на электростанциях и подстанциях должны выполниться в соответствии с местными инструкциями по производству переключений.

183. Переключения на электрооборудовании и в устройствах РЗА, находящихся в оперативном управлении вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала, должны производиться по распоряжению диспетчера.

Переключения без распоряжения и разрешения вышестоящего оперативно-диспетчерского персонала, но с последующим его уведомлением разрешается выполнять в случаях, не терпящих отлагательства (несчастный случай, стихийное бедствие, пожар, авария).

При пожаре и ликвидации аварии оперативно-диспетчерский персонал должен действовать в соответствии с местными инструкциями и оперативным планом пожаротушения.

184. В распоряжении о переключениях должна быть указана последовательность операций в схеме электроустановки и цепях РЗА с необходимой степенью детализации, определяемой вышестоящим оперативно-диспетчерским персоналом.

Исполнителю переключений должно быть одновременно выдано не более одного задания на проведение оперативных переключений содержащего операции одного целевого назначения.

185. Сложные переключения должны выполнять, как правило, два лица, из которых одно является контролирующим.

При выполнении переключений двумя лицами контролирующим, как правило, должен быть старший по должности. Ответственность за правильность переключений возлагается на оба лица, производящих переключения.

Контролирующим лицом может быть работник из административно-технического персонала, знающий схему данной электроустановки, правила производства переключений и допущенный к выполнению переключений распоряжением по энергообъекту.

При сложных переключениях допускается привлекать для операций в цепях РЗА третьего человека из персонала служб РЗА. Этот работник, предварительно ознакомленный с бланком переключения и подписавший его, должен выполнять каждую операцию по распоряжению лица, выполняющего переключения.

Все остальные переключения при наличии работоспособного блокировочного устройства могут быть выполнены единолично независимо от состава смены.

186. При исчезновении напряжения на электроустановке оперативно-диспетчерский персонал должен быть готов к его подаче без предупреждения.

187. Отключение и включение под напряжение и в работу присоединения, имеющего в своей цепи выключатель, должно производиться выключателем.

Разрешается отключение и включение отделителями, разъединителями, разъемными контактами соединений комплектных распределительных устройств (далее - КРУ):

нейтралей силовых трансформаторов 110-220 кВ, заземляющих дугогасящих реакторов 6-35 кВ при отсутствии в сети замыкания на землю;

намагничивающего тока силовых трансформаторов 6-500 кВ;

зарядного тока и тока замыкания на землю воздушных и кабельных линий электропередачи;

зарядного тока систем шин, а также зарядного тока присоединений с соблюдением требований нормативно-технических документов.

В кольцевых сетях 6-10 кВ разрешается отключение разъединителями уравнительных токов до 70 А и замыкание сети в кольцо при разности напряжений на разомкнутых контактах разъединителей не более 5%.

Допускается отключение и включение трехполюсными разъединителями наружной установки при напряжении 10 кВ и ниже нагрузочного тока до 15 А.

Допускается дистанционное отключение разъединителями неисправного выключателя 220 кВ и выше, зашунтированного одним выключателем или цепочкой из нескольких выключателей других присоединений системы шин (схема четырехугольника, полуторная и т. п.), если отключение выключателя может привести к его разрушению и обесточению подстанции.

Допустимые значения отключаемых и включаемых разъединителями токов должны быть определены нормативными документами. Порядок и условия выполнения операций для различных электроустановок должны быть регламентированы местными инструкциями.

188. Оперативному персоналу, непосредственно выполняющему переключения, самовольно выводить из работы блокировки безопасности запрещается.

Деблокирование разрешается только после проверки на месте отключенного положения выключателя и выяснения причины отказа блокировки по разрешению и под руководством лиц, уполномоченных на это письменным указанием по энергообъекту.

В случае необходимости деблокирования составляется бланк переключений с внесением в него операций по деблокированию.

**§ 12. Переключения в тепловых схемах**

 **электростанций и тепловых сетей**

189. Все переключения в тепловых схемах должны выполняться в соответствии с местными инструкциями по эксплуатации и отражаться в оперативной документации.

190. В случаях, не предусмотренных инструкциями, а также при участии двух и более несоподчиненных исполнителей или энергообьектов переключения должны выполняться по программе.

Сложные переключения также должны выполняться по бланкам переключений или программам.

191. К сложным относятся переключения:

в тепловых схемах со сложными связями;

длительные по времени;

на объектах большой протяженности;

редко выполняемые.

К редко выполняемым переключениям могут быть отнесены:

ввод основного оборудования после монтажа и реконструкции;

гидравлические испытания оборудования и тепловых сетей;

изменения в схемах паропроводов свежего и отборного пара и питательных трубопроводов;

специальные испытания оборудования;

проверка и испытания новых нетрадиционных способов эксплуатации оборудования и т. п.

Степень сложности переключений и необходимость составления программы для их выполнения определяется главным инженером энергообъекта в зависимости от особенностей условий работы.

192. На каждом энергообъекте должен быть разработан перечень сложных переключений, утвержденный главным инженером. Перечень должен корректироваться с учетом ввода, реконструкции или демонтажа оборудования, изменения технологических схем и схем технологических защит и автоматики и т. п. Перечень должен пересматриваться 1 раз в 3 года. Копии перечня должны находиться на рабочем месте старшего оперативного персонала цеха и энергообъекта.

193. Главным инженером энергообъекта должен быть утвержден список лиц из административно-технического персонала, имеющих право контролировать выполнение переключений, проводимых по бланкам или программам. Список должен быть скорректирован при изменении состава персонала. Копии списка должны находиться на рабочем месте старшего оперативного персонала цеха и энергообъекта.

194. По бланкам переключений производятся типовые работы, определенные настоящими Правилами.

В бланке переключений должны быть указаны:

объект переключений;

время начала и окончания переключений;

условия, необходимые для проведения переключений;

последовательность производства переключений;

положение запорной и регулирующей арматуры после окончания переключений;

персонал, осуществляющий контроль за ходом выполнения переключений и несущий за них ответственность.

195. По программам должны производиться нетиповые работы, не предусмотренные эксплутационными инструкциями.

Программа утверждается главным инженером энергообъекта, а при выходе действия программы за рамки одного энергоообъекта - органом управления энергосистемой.

196. В программе выполнения переключений должны быть указаны:

цель выполнения переключений;

объект переключений;

перечень мероприятий по подготовке к выполнению переключений;

условия выполнения переключений;

в случае необходимости - схема объекта переключений (наименования и нумерация элементов объекта на схеме должны полностью соответствовать наименованиям и нумерации, принятым на объекте);

порядок и последовательность выполнения операций с указанием положения запорных и регулирующих органов и элементов цепей технологических защит и автоматики;

оперативный персонал, выполняющий переключения;

персонал, привлеченный к участию в переключениях;

оперативно-диспетчерский персонал, руководящий выполнением переключений;

в случае участия в переключениях двух и более подразделений энергообъекта - лицо административно-технического персонала, осуществляющее общее руководство;

обязанности и ответственность лиц, указанных в программе;

перечень мероприятий по обеспечению безопасности проведения работ;

действия персонала при возникновении аварийной ситуации или положений, угрожающих жизни людей и целостности оборудования.

197. Для повторяющихся переключений, указанных в п.191 настоящих Правил, на энергообъектах должны применяться заранее составленные типовые программы и бланки, которые должны пересматриваться 1 раз в 3 года и корректироваться с вводом, реконструкцией или демонтажем оборудования, изменением технологических схем и схем технологических защит и автоматики.

198. Программа переключений и бланки переключений применяются оперативным персоналом и являются оперативными документами при выполнении переключений.

199. При наличии на объекте мнемосхемы все изменения отражаются на ней после окончания переключений.

200. Программы переключений должны храниться наравне с другой оперативной документацией.

**§ 13. Техника безопасности**

201. Вся работа по технике безопасности должна быть направлена на создание системы организационных мероприятий и технических средств, предназначенных для предотвращения воздействия на работающих опасных производственных факторов.

202. Устройство, эксплуатация и ремонт оборудования, зданий и сооружений энергообъектов должны отвечать требованиям нормативных актов по охране труда.

203. Средства защиты, приспособления и инструмент, применяемые при обслуживании оборудования, зданий и сооружений энергообъектов, должны своевременно подвергаться осмотру и испытаниям в соответствии с действующими нормативными актами по охране труда.

204. На предприятиях должны быть разработаны и утверждены инструкции по охране труда как для работников отдельных профессий (электросварщиков, станочников, слесарей, электромонтеров, лаборантов, уборщиц и др.), так и на отдельные виды работ (работы на высоте, монтажные, наладочные, ремонтные, проведение испытаний и др.) согласно требованиям, изложенным в "Положении о разработке и инструкций по охране труда".

205. Каждый работник должен знать и строго выполнять требования безопасности труда, относящиеся к обслуживаемому оборудованию и организации труда на рабочем месте.

206. Организация работы по технике безопасности на энергопредприятиях должна соответствовать отраслевому положению о системе управления охраной труда, разработанному на основании "Типового положения об организации работ по охране труда". (рег. N 273 от 14 августа 1996 г.).

Общее руководство работой по технике безопасности и персональная ответственность за безопасность работ возлагается на первого руководителя (работодателя) энергообъекта.

Руководители и должностные лица энергообъектов и организаций должны обеспечивать безопасные и здоровые условия труда на рабочих местах, в производственных помещениях и на территории энергообъектов и организаций, контролировать их соответствие действующим требованиям безопасности и производственной санитарии, а также своевременно организовывать обучение, проверку знаний, инструктаж персонала, контроль за соблюдением ими требований по охране труда

При невозможности устранить воздействие на персонал вредных и опасных факторов руководящие и должностные лица обязаны обеспечить персонал средствами индивидуальной защиты.

207. Каждый несчастный случай, а также любые нарушения требований безопасности труда должны быть тщательно расследованы: выявлены причины и виновники их возникновения и приняты меры к предупреждению повторения подобных случаев. Сообщения о несчастных случаях, их расследование и учет должны осуществляться в соответствии с "Положением о расследовании и учете несчастных случаев и иных повреждений здоровья работников на производстве" (СП РУз, 1997 г., N 6).

Ответственность за правильное и своевременное расследование и учет несчастных случаев, оформление актов формы Н-1, разработку и реализацию мероприятии по устранению причин несчастного случая несет руководитель энергообъекта (организации).

208. Ответственность за несчастные случаи, в том числе за случаи повреждения здоровья, связанные с исполнением работниками трудовых обязанностей, несут руководители и должностные лица энергообъекта, организации, не обеспечившие выполнение требований безопасности и производственной санитарии и не принявшие должных мер для предупреждения несчастных случаев, а также работники, непосредственно нарушившие требования правил техники безопасности или инструкций по охране труда.

209. По материалам расследования несчастных случаев со смертельным и тяжелым исходом и групповых несчастных случаев должны выпускаться обзоры несчастных случаев, прорабатываемые с персоналом энергообъектов, организаций, а также проводиться мероприятия, предусмотренные этими обзорами.

210. Весь персонал энергообъектов, организаций должен быть практически обучен способам оказания первой медицинской и экстремальной реанимационной помощи, а также приемам оказания первой помощи пострадавшим непосредственно на месте происшествия согласно требованиям отраслевой Инструкции. Проверка знаний по оказанию первой помощи пострадавшим должна проводиться при периодической проверке знаний правил техники безопасности или инструкций по охране труда. Ежегодно с применением современных тренажеров должно проводиться обучение персонала способам реанимации для поддержания навыков по оказанию первой медицинской помощи.

211. В каждом цехе электростанции, на подстанциях, участках сетей, в лабораториях и на других объектах, а также в автомашинах выездных бригад должны быть аптечки или сумки первой помощи с постоянным запасом медикаментов и медицинских средств.

Персонал должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ и обязан ими пользоваться во время работы.

В случае неиспользования по назначению средств защиты, выданных для выполнения определенной работы, персонал несет ответственность за происшедший в связи с этим несчастный случай.

**§ 14. Пожарная безопасность**

212. Устройство и эксплуатация оборудования, зданий и сооружений должны соответствовать требованиям "Правил пожарной безопасности для энергетических предприятий" (рег. N 1341 от 22 апреля 2004 года - Собрание законодательства Республики Узбекистан, N 16, ст. 194, 2004 г.).

Энергообъекты должны быть оборудованы сетями противопожарного водоснабжения, установками обнаружения и тушения пожара в соответствии с требованиями нормативных документов.

213. Каждый работник должен четко знать и выполнять требования ППБ и установленный на энергообъекте противопожарный режим, не допускать лично и другими лицами действий, которые могут привести к пожару или загоранию.

214. Работники энергообъектов должны проходить противопожарный инструктаж, совершенствовать знания по пожарной безопасности при повышении квалификации, при регулярном участии в противопожарных тренировках, проходить периодическую проверку знаний ППБ в соответствии с требованиями настоящих Правил.

Периодичность, тематика и объемы противопожарных тренировок должны определяться с учетом того, что персонал должен приобрести практические навыки тушения пожаров во взаимодействии с пожарными подразделениями, не прекращая управления оборудованием. Должно быть предусмотрено чередование проведения противопожарных тренировок на объекте и пожарном полигоне.

215. На каждом энергообъекте должен быть установлен противопожарный режим и выполнены противопожарные мероприятия исходя из особенностей производства, а также совместно с работниками пожарной охраны энергообъекта разработан оперативный план тушения пожара.

Оперативный план тушения пожара должен быть основным документом, который определяет действия персонала энергообъекта при возникновении пожара, порядок тушения пожара в электроустановках, находящихся под напряжением, взаимодействие с личным составом прибывающих пожарных подразделений, а также применение других сил и средств пожаротушения.

216. Руководителем тушения пожара на энергообъекте до прибытия первого пожарного подразделения является старший смены (начальник смены электростанции, дежурный инженер подстанции) или руководитель энергообъекта.

По прибытии первого пожарного подразделения старший смены (руководитель энергообъекта) должен информировать о принятых мерах по тушению пожара старшего командира пожарного подразделения и передать ему руководство тушением пожара с выдачей письменного допуска.

217. В каждом цехе, лаборатории, мастерской, отделе и другом подразделении энергообъекта должна быть разработана инструкция о конкретных мерах пожарной безопасности и противопожарном режиме, согласованная с объектовой пожарной охраной (при ее наличии) и утвержденная руководителем энергообъекта.

218. На всех энергообъектах и ремонтных предприятиях должны быть созданы пожарно-технические комиссии, возглавляемые главным инженером, а также, в необходимых случаях, добровольные пожарные формирования, которые проводят свою работу согласно действующим положениям.

219. Техническое обслуживание автоматических и других установок тушения пожара и пожарной сигнализации должно проводиться персоналом энергообъекта в соответствии с местными инструкциями по аналогии с обслуживанием противоаварийной и релейной защиты.

Первичные средства пожаротушения должны содержатся в постоянной готовности к работе, а их техническое обслуживание осуществляться в соответствии с отраслевой Инструкцией.

220. Работы, связанные с отключением участков противопожарного водопровода, перекрытием дорог и проездов, ремонтом технологического оборудования противопожарного водоснабжения, а также с отключением противопожарной автоматики и сигнализации, должны производиться по согласованию с лицом, ответственным за пожарную безопасность и эксплуатацию соответствующих участков (установок), только после письменного разрешения главного инженера энергообъекта и уведомления объектовой пожарной охраны (при ее наличии).

221. Сварочные и другие огнеопасные работы на энергообъектах, в том числе производимые ремонтными, монтажными и другими подрядными организациями, должны производиться в соответствии с требованиями отраслевой Инструкции.

222. При организации противопожарного режима на объектах ответственность несут:

руководители энергообъектов и организаций - за общее противопожарное состояние, организацию выполнения противопожарных мероприятий и требований противопожарного режима, работу созданных добровольных пожарных формирований на объекте;

главные инженеры - за работу пожарно-технических комиссий, техническое состояние средств пожаротушения и систем противопожарной автоматики, организацию выполнения нормативных противопожарных требований и подготовку персонала;

руководители и инженерно-технические работники подразделений - за противопожарное состояние закрепленных за ними объектов или участков, а также подготовку персонала.

223. Каждый случай пожара (загорания) должен расследоваться в соответствии с отраслевой Инструкцией специально назначенной комиссией для установления причин, убытков, ответственных за возникновение пожара (загорания) и разработки противопожарных мероприятий для других объектов отрасли.

**§ 15. Соблюдение природоохранных требований**

224. При работе энергоустановок должны приниматься меры для предупреждения или ограничения вредного воздействия на окружающую среду выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сбросов в водные объекты, промышленных отходов, размещенных на территории энергопредприятий, шума, вибрации, электрических и магнитных полей и иных вредных физических воздействий, а также по сокращению безвозвратных потерь и объемов потребления воды.

225. Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не должно превышать норм предельно допустимых выбросов (лимитов), сбросов загрязняющих веществ в водные объекты - норм предельно допустимых сбросов, установленных для каждого объекта и утвержденных органами Госкомприроды Республики Узбекистан.

Напряженность электрического и магнитного полей не должна превышать предельно допустимых уровней этих факторов, шумовое воздействие - норм звуковой мощности оборудования, установленных соответствующими санитарными нормами и стандартами.

226. Каждая тепловая электростанция и отопительная котельная должна иметь план мероприятий по снижению вредных выбросов в атмосферу при объявлении особо неблагоприятных метеорологических условий, согласованный с региональными природоохранными органами.

227. На каждом энергообъекте должны быть разработаны мероприятия по предотвращению аварийных и иных залповых выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.

228. Места постоянного хранения отходов производства энергопредприятий (шламо-золоотвалы и т. п.) должны быть выполнены с соблюдением проектных норм и правил и обеспечивать безопасное хранение отходов, их утилизацию, обезвреживание и захоронение токсичных отходов, с организацией мониторинга состояния подземных вод и атмосферного воздуха в районе расположения золошлаковых отвалов (далее - ЗШО).

229. Эксплуатация энергоустановок с устройствами, не обеспечивающими соблюдение установленных санитарных норм и природоохранных требований, запрещается.

230. При эксплуатации основного и вспомогательного оборудования энергоустановок в целях охраны водных объектов от загрязнения необходимо руководствоваться: законами Республики Узбекистан "Об охране природы", "О воде и водопользовании", нормативными документами по стандартизации, инструкциями заводов-изготовителей, инструкциями, составленными на основании действующих типовых инструкций применительно к местным условиям. (Пункт в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2013 г. N 1405-2)

231. Установки для очистки и обработки загрязненных сточных вод должны быть приняты в эксплуатацию до начала предпусковой очистки теплоэнергетического оборудования.

232. При эксплуатации газоочистного и пылеулавливающего оборудования электростанций и отопительных котельных необходимо руководствоваться: законами Республики Узбекистан "Об охране природы", "Об охране атмосферного воздуха", "Об отходах", нормативными документами по стандартизации, отраслевыми правилами, инструкциями заводов-изготовителей, инструкциями, составленными применительно к местным условиям. (Пункт в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2013 г. N 1405-2)

233. При эксплуатации электрических сетей и подстанций необходимо руководствоваться санитарными нормами и правилами защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока, и действующими нормативными документами по обеспечению экологических нормативов при проектировании, строительстве и эксплуатации линий электропередачи и подстанций.

234. Энергообъекты обязаны контролировать и учитывать выбросы и сбросы, объемы воды, забираемые и сбрасываемые в водяные источники, места хранения отходов, напряженность электрического и магнитного полей в санитарно-защитной зоне воздушных линий, акустическое влияние в соответствии с действующим законодательством.

235. Для контроля за выбросами загрязняющих веществ в окружающую среду, объемами забираемой и сбрасываемой воды каждый энергообъект должен быть оснащен постоянно действующими автоматическими приборами, а при их отсутствии или невозможности применения должны использоваться прямые периодические измерения и расчетные методы. Электрические сети должны быть оснащены приборами измерения напряженности электрического и магнитного полей.

**§ 16. Ответственность за выполнение**

 **правил технической эксплуатации**

236. Знание и выполнение настоящих Правил обязательно для всех работников энергообъектов, предприятий и организаций энергосистемы, а также для работников наладочных, строительных, монтажных, проектных и научно-исследовательских организаций (вне зависимости от форм собственности) в объеме, обязательном для соответствующей должности, профессии.

237. Ответственность за нормальную эксплуатацию энергообъектов несет собственник имущества (руководитель энергообъекта). На каждом энергообъекте положением о структурном подразделении и приказом руководителя должны быть распределены функции по обслуживанию оборудования, зданий, сооружений и коммуникаций между производственными подразделениями (цехами, районами, участками, лабораториями и т. д.), назначены лица, ответственные за состояние и безопасную эксплуатацию всех элементов энергоустановок, а также определены должностные обязанности всего персонала.

238. Лица, ответственные за состояние и безопасную эксплуатацию оборудования, зданий и сооружений, должны обеспечивать эксплуатацию энергообъектов в соответствии с требованиями действующего законодательства, контроль за состоянием энергоустановки, расследование и учет отказов в работе установки и ее элементов, ведение эксплуатационно-ремонтной документации.

239. Каждый работник отрасли в пределах круга своих обязанностей должен обеспечивать соответствие оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей правилам устройства и безопасной эксплуатации, ППБ и ПТБ, беречь и охранять имущество предприятий и организаций.

240. Руководители энергообъектов, предприятий, организаций и их подразделений несут ответственность за соблюдение подчиненным персоналом настоящих Правил.

241. Лица, нарушившие настоящие Правила, несут ответственность в соответствии с действующим законодательством.

242. При несоблюдении настоящих Правил, вызвавшем нарушение в работе энергоустановки, пожар или несчастный случай с людьми, персональную ответственность несут:

работники, непосредственно обслуживающие и ремонтирующие оборудование, здания и сооружения - за каждое нарушение, происшедшее по их вине;

начальники смен, а также дежурный и оперативно-ремонтный персонал, диспетчеры электрических и тепловых сетей энергосистемы - за нарушения, допущенные ими, непосредственно их подчиненными или персоналом, выполняющим работу по их указанию (распоряжению);

начальники, их заместители, мастера и инженеры цехов и отделов электростанций и ремонтных предприятий; начальники, их заместители, мастера и инженеры местных производственных служб, участков и ремонтно-механических служб объектов электросетевого хозяйства; начальники подстанций - за нарушения, допущенные ими или их подчиненными; (Абзац в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1)

директора и главные инженеры предприятий (организаций) и их заместители - за нарушения, происшедшие на руководимых ими предприятиях;

начальники и инженерно-технические работники производственных служб, выполняющих функции центральных служб энергосистемы - за допущенные ими нарушения и за нарушения, происшедшие по вине работников служб на закрепленных за ними участках или оборудовании энергообъектов;

руководители органа управления энергосистемой и их заместители - за нарушения, происшедшие на энергообъектах и в организациях энергосистемы;

руководители, а также инженерно-технические работники проектных, конструкторских, ремонтных, наладочных, исследовательских и монтажных организаций - за нарушения, допущенные ими и их подчиненными.

243. Руководитель подразделения, энергообъекта или организации несет личную ответственность за свое решение или распоряжение, принятое в нарушение настоящих Правил.

244. Руководители энергообъектов должны предъявлять в установленном порядке рекламации по всем заводским дефектам и случаям повреждения оборудования, зданий и сооружений, происшедшим по вине заводов-изготовителей, проектных, строительных и монтажных организаций.

245. В случае повреждения посторонними организациями и частными лицами воздушных и кабельных линий электропередачи, гидротехнических сооружений и их контрольно-измерительной аппаратуры, подземных коммуникаций и оборудования, находящегося в ведении энергообъектов, руководители этих энергообъектов должны составлять акты и передавать их местным правоохранительным органам для привлечения виновных к ответственности.

**ГЛАВА II. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

246. Настоящие Правила согласованы с Министерством труда и социальной защиты населения Республики Узбекистан, Государственно-акционерной компанией "Узбекэнерго", Государственным комитетом Республики Узбекистан по демонополизации и развитию конкуренции, Государственным комитетом Республики Узбекистан по охране природы, Государственным комитетом Республики Узбекистан по архитектуре и строительству, Узбекским агентством стандартизации, метрологии и сертификации "Узстандарт", институтом энергетики и автоматики Академии наук Республики Узбекистан.

**ПРИЛОЖЕНИЕ N 1**

**к Правилам**

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***Таблица 1*** |
| **Дежурный персонал** | **Документ** |
| диспетчер энергосистемы | оперативная исполнительная схема (схема- макет) | оперативный журнал | журнал или картотека заявок на вывод из работы оборудования, находящегося в управлении и ведении диспетчера | журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики | карты уставок релейной защиты и автоматики | журнал распоряжений | - |
| начальник смены электро-станции | суточная оперативная исполнительная схема или схема-макет | оперативный журнал | журнал или картотека заявок диспетчеру на вывод из работы оборудования, находящегося в ведении диспетчера | журнал заявок главному инженеру на вывод из работы оборудования, не находящегося в ведении диспетчера  | журнал распоряжений | - | - |
| начальник смены электроцеханачальники смен тепловых цехов | суточная оперативная исполнительная схема или схема-макетоперативная исполнительная схема основных трубопроводов | оперативный журналоперативный журнал | журнал релейной защиты, автоматики и телемеханикижурнал распоряжений | карты уставок релейной защиты и автоматикижурнал учета работ по нарядам и распоряжениям  | журнал распоряженийжурнал или картотека дефектов и неполадок с оборудованием  | журнал учета работ по нарядам и распоряжениям- | журнал или картотека дефектов и неполадок с оборудованием |
| начальник смены цеха тепловой автоматики | оперативный журнал | журнал технологических защит и автоматики и журнал технических средств АСУ  | карта уставок технологических защит и сигнализации и карты заданий авторегуляторам | журнал распоряжений | журнал учета работ по нарядам и распоряжениям | журнал или картотека дефектов и неполадок с оборудованием | - |
| начальник смены химического цеха | оперативная исполнительная схема химводо-очистки | оперативный журнал | журнал распоряжений | журнал учета работ по нарядам и распоряжениям | журнал или картотека дефектов и неполадок с оборудованием | - | - |
| диспетчер объекта электросетевого хозяйства(Графа в редакции Приказа начальника Узгосэнергонадзора, зарегистрированного МЮ 15.11.2010 г. N 1405-1) | суточная оперативная исполнительная схема (схема-макет) | оперативный журнал | журнал или картотека заявок на вывод из работы оборудования, находящегося в управлении или ведении диспетчера энергосистемы  | журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики | карты уставок релейной защиты и автоматики | журнал распоряжений | - |
| дежурный подстанции с постоянным дежурством, диспетчер районной сети  | суточная оперативная исполнительная схема (схема-макет) | оперативный журнал | журнал заявок на вывод из работы оборудования | журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики | карты уставок релейной защиты и автоматики | журнал распоряжений | журнал дефектов и неполадок с оборудованием |

"Собрание законодательства Республики Узбекистан",

2004 г., N 36, ст. 405