РОСЭНЕРГОАТОМ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДИВИЗИОН РОСАТОМА

Акционерное общество
«Российский концерн по производству электрической
и тепловой энергии на атомных станциях»

(АО «Концерн Росэнергоатом»)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Генерального директора – директор по производству и эксплуатации АЭС

_____ **А.А. Дементьев**

«02» 09 **2017**

СИСТЕМА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ»

Руководство
РУ 1.1.3.16.1265-2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНО Технологическим филиалом АО «Концерн Росэнергоатом»

2 ВНЕСЕНО Департаментом инженерной поддержки

3 ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ приказом АО «Концерн Росэнергоатом»

от _____№_____

4 ВЗАМЕН документа «Руководство по системе энергетического менеджмента ОАО «Концерн Росэнергоатом», утвержденного и введенного в действие приказом ОАО «Концерн Росэнергоатом» от 30.01.2014 № 9/83-П

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 2
3 Термины и определения 6
4 Обозначения и сокращения 11
5 Цели и задачи СЭнМ 14
6 Структура СЭнМ 16
6.1 Уровень высшего руководства и представителя высшего руководства по СЭнМ 16
6.2 Уровень ЦА Концерна 17
6.3 Уровень АЭС 20
6.4 Уровень ТФ 23
6.5 Уровень ФРКП 26
7 Процедуры энергоменеджмента 28
7.1 Документы СЭнМ 30
7.2 Область применения и границы СЭнМ 31
7.3 Обеспечение постоянного улучшения СЭнМ 32
7.4 Критерии результативного функционирования СЭнМ 35
7.5 Ответственность руководства 36
7.5.1 Высшее руководство Концерна 36
7.5.2 Представитель высшего руководства по энергоменеджменту 38
7.6 Энергетическая политика 40
7.7 Энергетическое планирование 42
7.7.1 Общие положения 42
7.7.2 Законодательные и другие требования 44
7.7.3 Энергетический анализ 47
7.7.4 Базовые значения энергетических характеристик 49
7.7.5 Показатели энергетических характеристик 49
7.7.6 Энергетические цели, энергетические задачи и планы действий по энергетическому менеджменту 51

7.8 Внедрение и функционирование 54
7.8.1 Общие положения 54
7.8.2 Компетентность, подготовка и осведомленность персонала 56
7.8.3 Коммуникации 60
7.8.4 Документация 64
7.9 Управление производственной деятельностью 67
7.10 Проектирование 68
7.11 Закупки энергетических услуг, продукции, оборудования и энергии 71
7.12 Проверки 73
7.12.1 Мониторинг, измерение и анализ 73
7.12.2 Оценка соответствия законодательным и другим требованиям 77
7.12.3 Внутренний аудит СЭнМ 79
7.12.4 Несоответствия, коррекция, корректирующие и предупреждающие действия 89
7.12.5 Управление записями 92
7.13 Анализ со стороны руководства 95
7.13.1 Общие положения 95
7.13.2 Входные данные для анализа со стороны руководства 97
7.13.3 Выходные данные анализа со стороны руководства 98
Приложение А (справочное) Структура энергоменеджмента АО «Концерн Росэнергоатом» 100
Приложение Б (обязательное) Форма программы энергосбережения и и повышения энергоэффективности 101
Приложение В (обязательное) Формы таблиц о достижении целевых показателей за отчетный период 102
Приложение Г (обязательное) Форма отчета о функционировании системы энергетического менеджмента 106
Приложение Д (справочное) Матрица ответственности руководителей и подразделений за выполнение требований ГОСТ Р ИСО 50001-2012 (ISO 50001:2011) 109
Приложение Е (справочное) Модель системы энергетического менеджмента 112

Приложение Ж (рекомендуемое) Перечень документов системы энергоменеджмента 113

Приложение И (обязательное) Форма заключения о состоянии системы энергетического менеджмента 115

Приложение К (обязательное) Форма ежегодного отчета о реализации СПЭЭ 117

Приложение Л (рекомендуемое) Показатели энергоэффективности/ энергосбережения к закупаемой продукции, работам и услугам 118

Приложение М (обязательное) Форма отчета (записи) об оценке соответствия СЭнМ правовым и другим требованиям 120

Приложение Н (обязательное) Форма отчета по внутреннему аудиту СЭнМ 121

Приложение П (рекомендуемое) Форма листа несоответствий/наблюдений по внутреннему аудиту СЭнМ 123

Библиография 124

Введение

Руководство по системе энергетического менеджмента (далее – Руководство) устанавливает общие требования к системе энергетического менеджмента АО «Концерн Росэнергоатом», в том числе к ее структуре, процедурам, документам и результативности.

Руководство имеет целью применение в АО «Концерн Росэнергоатом» (далее – Концерн) основных положений и принципов международного стандарта ISO 50001:2011 и идентичного ему национального стандарта ГОСТ Р ИСО 50001-2012, на основе которых разрабатывается и внедряется энергетическая политика Концерна, осуществляется постановка кратко- и долгосрочных целей, задач и планов мероприятий организации по энергосбережению.

Система энергетического менеджмента АО «Концерн Росэнергоатом» внедрена и функционирует в Концерне в рамках реализации СПЭЭ, во исполнение приказа ОАО «Концерн Росэнергоатом» от 09.04.2013 № 9/330-П.

Миссия Концерна по энергоменеджменту – эффективное и рациональное использование энергетических ресурсов при безусловном соблюдении требований безопасности и надежности при эксплуатации систем и оборудования АЭС.

Концерн при ведении основной деятельности на всех этапах жизненного цикла АЭС реализует следующие задачи по энергоменеджменту:

- разработка и внедрение экономически обоснованных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

- закупка и использование оборудования, систем и технологий, обеспечивающих минимальное, технологически и экономически обоснованное потребление энергетических ресурсов;

- создание, развитие и совершенствование системы мотивации персонала за реализацию мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, в том числе по профильным ПСР-проектам;

- постоянное повышение вовлеченности персонала Концерна в систему энергетического менеджмента, популяризация энергосберегающих мероприятий,

повышение заинтересованности в рациональном расходовании и экономии энергетических ресурсов;

- формирование и улучшение имиджа Концерна как компании, ориентированной на энергосбережение, основанного на доверии международных организаций, партнеров, клиентов и населения в регионах, где Концерн осуществляет свою деятельность.

Настоящее Руководство является частью единой системы технической документации Концерна; в соответствии с классификацией, установленной СТО 1.1.1.01.003.0667, относится к виду – нормативные и методические документы, к группе – другие НД ЭО и к подгруппе – руководство.

Руководство разработано с учетом опыта функционирования системы энергетического менеджмента АО «Концерн Росэнергоатом» в период 2013 – 2017 гг.

СИСТЕМА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА АО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ»

Руководство

Дата введения - _____

1 Область применения

1.1 Настоящее Руководство по системе энергетического менеджмента АО «Концерн Росэнергоатом» (далее – Концерн) (далее – Руководство) предназначено для реализации, поддержания и развития системы энергетического менеджмента Концерна (далее – СЭнМ).

1.2 Руководство устанавливает основные положения, внутренние и смежные процедуры функционирования, границы и структуру СЭнМ, взаимосвязи между участниками процесса управления энергоресурсами.

1.3 Руководство разработано в соответствии со стандартом ГОСТ Р ИСО 50001, федеральными законами, федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии, в области энергосбережения и энергоэффективности, нормативными документами ГК «Росатом» и Концерна, требованиями ГОСТ Р ИСО 9001.

1.4 Структура разделов Руководства соответствует порядку изложений требований в ГОСТ Р ИСО 50001. В Руководстве приведены указания, каким образом Концерн обеспечивает выполнение указанных требований.

1.5 Филиалы Концерна, включенные в СЭнМ, имеют право разработать и ввести в действие локальные руководящие документы по СЭнМ, непротиворечащие настоящему Руководству.

Для раскрытия и уточнения порядка выполнения отдельных процедур СЭнМ могут быть разработаны другие НД (методики, положения, правила, инструкции и др.), непротиворечащие требованиям настоящего Руководства.

1.6 Требования настоящего Руководства распространяются на сотрудников и структурные подразделения Концерна, входящих в СЭнМ.

2 Нормативные ссылки

В настоящем Руководстве использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ISO 50001:2011 Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по их применению

ГОСТ Р ИСО 19011-2012 Руководящие указания по аудиту систем менеджмента

ГОСТ Р ИСО 50001-2012 Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по их применению

ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования

ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь

ГОСТ 31531-2012 Энергосбережение. Методы подтверждения соответствия показателей энергетической эффективности энергопотребляющей продукции их нормативным значениям

ГОСТ 31532-2012 Энергосбережение. Энергетическая эффективность. Состав показателей. Общие положения

ГОСТ Р 51749-2001 Энергопотребляющее оборудование общепромышленного применения. Виды. Типы. Группы. Показатели энергетической эффективности. Идентификация

ГОСТ Р 53905-2010 Энергосбережение. Термины и определения

ГОСТ Р ИСО 19011-2012 Руководящие указания по аудиту систем менеджмента

ГОСТ Р 8.563-2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений

ГОСТ Р 8.565-2014 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение атомных станций. Основные положения

ГОСТ Р 8.596-2002 Государственная система обеспечения единства

измерений. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения

СТО 1.1.1.01.0678-2015 Основные правила обеспечения эксплуатации атомных станций

СТО 1.1.1.01.003.0670-2015 Обращение технической документации в АО «Концерн Росэнергоатом». Общие требования

СТО 1.1.1.01.003.0667-2016 Классификация технической документации АО «Концерн Росэнергоатом»

СТО 1.1.1.01.003.0668-2013 Техническая документация. Правила построения, изложения, оформления и обозначения нормативных документов

СТО 1.1.1.01.003.009-2013 Общие требования к порядку ведения документации на рабочих местах оперативного персонала атомных станций

СТО 1.1.1.01.003.0776-2014 Система управления технической документацией. Общие положения

СТО 1.1.1.01.004.0441-2016 Программы подготовки на должность (профессию) и поддержания квалификации работников АО «Концерн Росэнергоатом». Основные требования

СТО 1.1.1.01.004.1228-2017 Система управления персоналом. Общие положения

СТО 1.1.1.04.004.1108-2016 Интегрированная система управления АО «Концерн Росэнергоатом». Общие положения, структура, требования

РД ЭО 1.1.2.01.0094-2015 Разработка и введение в действие технических документов. Положение

РД ЭО 1.1.2.01.0149-2015 Положение о Центральной комиссии ОАО «Концерн Росэнергоатом» по проверке знаний

РД ЭО 1.1.2.01.0331-2010 Положение о порядке передачи оперативной информации о работе атомных станций в ОАО Концерн Росэнергоатом» и заинтересованные организации

РД ЭО 1.1.2.25.0549-2010 Учебно-методические материалы для подготовки на должность и поддержания квалификации персонала атомных станций.

Основные требования

РД ЭО 1.1.2.99.0846-2011 Порядок разработки должностных инструкций филиалов ОАО «Концерн Росэнергоатом»

РД ЭО 1.1.2.99.0847-2011 Порядок разработки положений о структурных подразделениях филиалов ОАО «Концерн Росэнергоатом»

МУ 1.1.8.08.0973-2014 Разработка раздела проектной документации на строительство объектов атомной энергии «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений». Методические указания

МУ 1.2.1.16.0104-2012 Методические указания по составлению технического отчета об эффективности и тепловой экономичности работы атомной электростанции

МУ 1.3.3.99.0026-2010 Системный подход к обучению персонала атомных станций. Методические указания по применению

МУ-ПРО.91.00.00 Методические указания по учету опыта эксплуатации при разработке и сопровождении проектной документации атомных станций

Методика оценки экономической эффективности мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности АЭС ОАО «Концерн Росэнергоатом»

Методика расчета экономии средств, полученных от сокращения потребления энергетических ресурсов на АЭС ОАО «Концерн Росэнергоатом»

Методика определения порядка отнесения объектов АЭС и потребления по ним энергоресурсов на собственные нужды

Методика энергетического анализа

Методика определения показателей результативности

МУ-УК.04.01.00 Единые дивизиональные методические указания по организации взаимодействия организаций электроэнергетического дивизиона со средствами массовой информации, региональными и местными органами власти, общественными и неправительственными организациями, социально-профессиональными группами населения

Единые отраслевые методические указания по работе с организационно-распорядительными документами в единой отраслевой системе электронного документооборота Госкорпорации «Росатом»

ПОР-ПО.01.00.00 Единый отраслевой порядок процесса «Договорная деятельность»

И-АУ.03.00.02 Инструкция по делопроизводству центрального аппарата АО «Концерн Росэнергоатом»

Типовая инструкция по делопроизводству атомной отрасли

Типовое положение о системе и инструментах мотивации работников филиалов ОАО «Концерн Росэнергоатом» на эффективное внедрение и развитие Производственной системы «Росатом»

Положение о порядке разработки, утверждения, хранения проектной документации на строительство АЭС и ее объектов, а также внесения в нее изменений

Документированная процедура системы менеджмента качества. Управление записями

Документированная процедура системы менеджмента качества. Управление документацией

Документированная процедура системы менеджмента качества. Анализ и совершенствование СМК

Документированная процедура системы менеджмента качества. Внутренние проверки (аудиты)

Документированная процедура системы менеджмента качества. Корректирующие действия

ПТ-ИП.00.01.00 Энергетическая политика АО «Концерн Росэнергоатом»

Р 50.1.026-2000 Энергосбережение. Методы подтверждения показателей энергетической эффективности. Общие требования

Правила организации работы с персоналом на атомных станциях (ПОРП)

3 Термины и определения

В настоящем Руководстве применены термины с соответствующими определениями:

3.1 базовые значения энергетических характеристик: Количественная ссылка(и), служащая основой для сравнения энергетических характеристик.

Примечания

1 Базовые значения энергетических характеристик соответствуют конкретному времени.

2 Базовые значения энергетических характеристик можно представить в приведенном (нормализованном) виде, используя переменные величины (параметры, характеристики), которые влияют на применение/использование энергии и/или ее потребление, такие, как объем производства, градусо-дни (температура наружного воздуха) и т.д.

3 Базовые значения энергетических характеристик используются также для расчета энергосбережения в качестве ссылочного показателя того, что было до и что стало после внедрения мероприятий по улучшению энергетических характеристик.

3.2 внутренний аудит: Систематически осуществляемый, независимый и документируемый процесс получения свидетельств и их объективного оценивания для определения степени соответствия требованиям.

3.3 высшее руководство: Лицо или группа лиц, которые руководят и управляют организацией на ее высшем уровне (Генеральный директор Концерна, директора филиалов Концерна).

Примечание – Высшее руководство управляет организацией в пределах области применения и границ системы энергоменеджмента.

3.4 границы: Установленные организацией физические пределы или пределы, относящиеся к производственной площадке, и/или пределы, относящиеся к организации (например, один конкретный процесс, группа процессов, конкретная производственная площадка, вся организация, группа производственных площадок, находящихся под управлением организации).

3.5 заинтересованная сторона: Лицо или группа лиц, которые имеют отношение к энергетическим характеристикам организации или которых эти характеристики затрагивают.

3.6 запись: Документ, содержащий достигнутые результаты или предоставляющий свидетельства осуществленной деятельности.

Примечание - Запись – вид документа, фиксирующего факт выполнения каких-либо действий, работ. Записи могут использоваться, например, для документирования отслеживания и предоставления свидетельств проведения верификации, предупреждающих и корректирующих действий, выявления несоответствий.

3.7 значительное несоответствие: Несоответствие, непосредственно влияющее на безопасность объектов, работников и/или населения.

3.8 значительное применение/использование энергии: Применение/использование энергии, предполагающее ее значительное потребление и/или наличие значительного потенциала для улучшения энергетических характеристик.

Примечание - Критерии значимости определяет организация.

3.9 команда по энергоменеджменту: Лицо (лица), ответственное за результативное осуществление деятельности в рамках энергоменеджмента и обеспечение улучшений энергетических характеристик.

Примечание - Численность команды зависит от размеров и характера организации и имеющихся ресурсов. Группа может состоять из одного человека, такого, как представитель руководства по СЭнМ.

3.10 коррекция: Действие по устранению обнаруженного несоответствия.

3.11 корректирующее действие: Действие по устранению причины обнаруженного несоответствия.

Примечания

1 У несоответствия может быть несколько причин.

2 Корректирующее действие предпринимается для предотвращения повторного появления несоответствия, тогда как предупреждающее действие предпринимается для предотвращения его появления.

3.12 наблюдение: Метод проверки, при котором проверяющий присутствует при выполнении текущей работы персоналом филиала (подразделения) Концерна или организаций, выполняющих работы и предоставляющих услуги, с целью оценки организации работ, действий персонала.

3.13 недостаток: Наличие неоднозначно изложенных требований (например – к обязанностям, к наличию или оформлению документов, порядку выполнения работ); функциональные или организационные несогласованность

или противоречия в документах и практике; отличие в худшую сторону по сравнению с практикой, принятой в филиалах (подразделениях) Концерна или в организации, выполняющей работы и предоставляющей услуги эксплуатирующей организации.

3.14 несоответствие: Невыполнение требования, установленного нормами и правилами, регламентами, стандартами, иной нормативной документацией, документами международных организаций, введенными в действие в установленном порядке, и внутренними локальными нормативными документами эксплуатирующей организации, а также организационно-распорядительными и техническими документами, утвержденными в филиалах (подразделениях) Концерна или в организации, выполняющей работы и предоставляющей услуги эксплуатирующей организации.

3.15 область применения: Диапазон деятельности, а также совокупность зданий, сооружений, устройств и решений (заключений), с которыми организация имеет дело в рамках системы энергоменеджмента и у которых могут быть индивидуальные границы.

3.16 организация: Частный предприниматель или юридическое лицо, созданное в соответствии с законодательством Российской Федерации независимо от форм собственности и подчиненности, которое имеет свои собственные функциональные структуры и администрацию и которое имеет полномочия управлять своим применением/использованием и потреблением энергии.

Примечание - Организация может состоять из одного человека или группы людей.

3.17 показатель энергетической характеристики (ПЭХ): Количественная величина или мера энергетической характеристики, как это установлено организацией.

Примечание - Показатели энергетических характеристик обеспечивают информацию об энергоэффективности организации и могут быть выражены непосредственно в метрических единицах измерения, в относительных единицах или иметь более сложную форму.

3.18 положительная практика: Не использованное ранее системное или единичное улучшение производственной деятельности, обладающее

потенциалом применения в других филиалах (подразделениях) Концерна или в организациях, выполняющих работы и предоставляющей услуги эксплуатирующей организации.

3.19 постоянное улучшение: Повторяющийся процесс, приводящий к улучшению энергетических показателей деятельности и системы энергоменеджмента.

Примечания

1 Процесс установления целей и нахождения возможностей для улучшения является постоянным процессом.

2 При постоянном улучшении обеспечивается улучшение общих энергетических показателей деятельности, согласованное с энергетической политикой организации.

3.20 потребление энергии: количество употребленной энергии.

3.21 предупреждающее действие: действие, предпринятое для устранения причины потенциального несоответствия.

Примечания

1 Потенциальное несоответствие может иметь несколько причин.

2 Предупреждающее действие предпринимается для предотвращения появления несоответствия, тогда как корректирующее действие – для предотвращения его повторного появления.

3.22 применение/использование энергии: образ действий или характер того, на что употребляется энергия (например, вентилирование, освещение, обогрев, охлаждение, транспортирование, осуществление процессов, функционирование производственных линий).

3.23 процедура: установленный способ, последовательность осуществления деятельности или процесса.

Примечания

1 Процедуры могут быть документированными или недокументированными.

2 Если процедура документирована, часто для ее названия используют оборот «письменная процедура» или «документированная процедура».

3.24 рекомендация: Предложения, направленные на совершенствование деятельности или системы управления, основанные на подтвержденной российской и/или зарубежной практиках, и обращающие внимание на причины выявленных несоответствий/недостатков.

3.25 сильная сторона: Выявленные при проверке практики/процедуры, применение которых обеспечивает выполнение требований и повышение

результативности и качества производственной деятельности, а также повышение безопасности и надежности. Сильные стороны сфокусированы на описании практики и процедур, которые рекомендуется применять в других филиалах (подразделениях) Концерна или в организациях, выполняющих работы и предоставляющих услуги эксплуатирующей организации.

3.26 система энергоменеджмента: Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов для установления энергетической политики и энергетических целей, а также процессов и процедур для достижения этих целей.

3.27 энергия: Электрическая энергия, топливо, пар, тепло, сжатый воздух и другие аналогичные субстанции.

Примечания

1 Для целей настоящего Руководства энергия может быть рассмотрена в различных формах, включая возобновляемые, которые могут быть приобретены, сохранены, обработаны (подвергнуты воздействию), применены/использованы в оборудовании или процессе или возвращены.

2 Энергия может быть определена как способность системы произвести внешнюю деятельность или выполнять работу.

3.28 энергетический анализ: Определение (выявление) энергетических характеристик организации, основанное на данных и другой информации, ведущее к выявлению возможностей для улучшения.

3.29 энергетическая задача: Детализированное и выраженное количественно требование, относящееся к организации или к каким-то ее частям, которое вытекает из энергетической цели и которое необходимо установить и выполнить, чтобы достичь этой цели.

3.30 энергетическая политика: Общие намерения и линия поведения организации в отношении ее энергетических характеристик, официально выраженные высшим руководством.

Примечание - энергетическая политика создает основу для последующих действий, а также для постановки энергетических целей и энергетических задач.

3.31 энергоэффективность: Отношение или другое количественное соотношение между результатами деятельности, предоставленной услуги, объемом выпущенной продукции или произведенной энергии и затраченной на это исходной энергией (например: эффективность конверсии; соотношение

между требуемой и фактически использованной энергией; соотношение между энергией на выходе и энергией на входе; соотношение между расчетным значением энергии, используемой для работы, и фактически использованной энергией).

Примечание - Необходимо, чтобы входные и выходные показатели были четко указаны как количественно, так и качественно и были измеримыми.

3.32 энергетические услуги: Деятельность и ее результаты, относящиеся к предоставлению энергии и/или ее применению/использованию.

3.33 энергетическая цель: Конкретный результат или достижение, установленное в целях реализации энергетической политики организации и связанное с улучшенными энергетическими характеристиками.

3.34 энергетические характеристики: Измеримые результаты, относящиеся к энергетической эффективности, применению/использованию энергии и потреблению энергии.

Примечания

1 В контексте систем энергоменеджмента результаты могут быть измерены по отношению к энергетической политике организации, ее энергетическим целям, энергетическим задачам, а также по отношению к другим требованиям к ее энергетическим характеристикам.

2 Энергетические характеристики являются одними из показателей функционирования системы энергоменеджмента.

4 Обозначения и сокращения

АИИС ТУЭ	автоматизированная информационно-измерительная система технического учета электроэнергии
АИИС УЭ	автоматизированная информационно-измерительная система учета энергоресурсов
АО	акционерное общество
АСУЭ	автоматизированная система управления энергоэффективностью Госкорпорации «Росатом»
АЭС, станция	атомная электрическая станция
ВНД	внутренняя норма доходности
ГИС	главный инженер станции

ГК «Росатом»	Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»
ГСИ	государственная система обеспечения единства измерений
ДИП	Департамент инженерной поддержки Концерна
Директор АЭС	Заместитель Генерального директора Концерна - директор АЭС
Директор ФРКП	Первый заместитель Генерального директора - директор ФРКП
ДО	дочернее общество
ДПП	Департамент подготовки персонала центрального аппарата Концерна
ЕОСДО	Единая отраслевая система документооборота Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»
ЕОСЗ	Единый отраслевой стандарт закупок (положение о закупке) Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»
ЗГИС	заместитель главного инженера станции
ИСУ	интегрированная система управления
ИТ	информационные технологии
ИТТ	исходные технические требования
Концерн	АО «Концерн Росэнергоатом»
КПЭ	ключевые показатели эффективности
ЛНА	локальный нормативный акт
НД	нормативный документ
НПА	нормативный правовой акт
ОИКТ	отдел информационных коммуникаций и технологий
ОИТПЭ	отдел инженерно-технической поддержки

	эксплуатации
ОМ	отдел метрологии
ОМиПР	отдел модернизации и продления ресурса
ОРД	организационно-распорядительный документ
ОЭнМ	отдел энергетического менеджмента Технологического филиала Концерна
ППУ	предложение по улучшению
ПСР	производственная система «Росатом»
ПТО	производственно-технический отдел
ПЭХ	показатели энергетических характеристик
РД ЭО	руководящий документ эксплуатирующей организации
РМД	руководящий методический документ
РФ	Российская Федерация
РЦ	реакторный цех
СИ	средства измерений
СК	система качества
СМИ	средства массовой информации
СМК	система менеджмента качества
СПЭЭ	сводная программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности филиалов Концерна – действующих АЭС
СТО	стандарт организации
СУОТ	система управления охраной труда
СЭнМ	система энергетического менеджмента
ТД	техническая документация
ТЗ	техническое задание
ТУ	технические условия
ТФ	Технологический филиал Концерна
ТЦ	турбинный цех

ТЭР	топливно-энергетические ресурсы
УАХО	Управление административно-хозяйственного обеспечения центрального аппарата Концерна
УКС	управление капитального строительства
ФНП	федеральные нормы и правила
ФРКП	филиал Концерна по реализации капитальных проектов
ЦА	центральный аппарат Концерна
ЦВ	цех вентиляции
ЦОС	цех обеспечивающих систем
ХЦ	химический цех
ЭО	эксплуатирующая организация
ЭП	Энергетическая политика Концерна
ЭЦ	электрический цех
PDCA	модель управления «планирование – функционирование – проверка – действие»

5 Цели и задачи СЭнМ

СЭнМ является частью ИСУ Концерна и направлена на эффективное и рациональное использование (управление) энергетических ресурсов при безусловном соблюдении требований безопасности и надежности при эксплуатации систем и оборудования АЭС.

5.1 Цели, основные принципы, нормы и требования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности при осуществлении деятельности Концерна, его филиалов и дочерних обществ определены в ЭП.

5.2 Деятельность Концерна по энергосбережению и повышению энергетической эффективности осуществляется с соблюдением законодательства РФ, прежде всего [1], соответствующих подзаконных НПА Правительства РФ и федеральных органов исполнительной власти; с учетом требований ГОСТ Р ИСО 50001.

5.3 Основными задачами энергоменеджмента являются:

– разработка и внедрение экономически обоснованных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

– закупка и использование оборудования, систем и технологий, обеспечивающих минимальное, технологически и экономически обоснованное потребление энергетических ресурсов;

– создание, развитие и совершенствование системы мотивации персонала за реализацию мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, в том числе по профильным ПСР-проектам;

– учет и применение отечественного и мирового опыта внедрения и реализации энергосберегающих и энергоэффективных мероприятий при проектировании объектов атомной энергетики; при закупке оборудования, работ и услуг.

5.4 В целях поддержания работоспособности СЭнМ Концерна настоящее Руководство определяет:

– структуру СЭнМ (см. раздел 6): организационные звенья, распределение и закрепление функций;

– процедуры СЭнМ (см. раздел 7): планирование; внедрение и функционирование; проверки, мониторинг и анализ соответствия и результативности, корректирующие и предупреждающие действия; контроль на основе внутреннего аудита и анализа со стороны руководства;

– систему документирования СЭнМ (см. 7.1): совокупность документов, определяющих элементы СЭнМ и порядок их взаимодействия, а также порядок постоянного улучшения СЭнМ.

5.5 Свидетельством внедрения и поддержания в рабочем состоянии СЭнМ является:

– разработка и поддержание в актуальном состоянии документов в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 50001;

– введение в действие приказом настоящего Руководства и других предусмотренных им документов СЭнМ, выделение ресурсов, необходимых для обеспечения работоспособности энергоменеджмента, формирование и утверждение планов деятельности СЭнМ;

– функционирование СЭнМ в соответствии с требованиями настоящего Руководства, в том числе выполнение запланированных мероприятий, мониторинг и контроль их исполнения, выявление несоответствий, разработка и реализация корректирующих и предупреждающих действий, формирование отчетности, ведение документирования и записей, подтверждающих действия в области энергоменеджмента;

– проведение внутренних аудитов СЭнМ;

– проведение анализа результативности СЭнМ со стороны высшего руководства;

– постоянное улучшение энергоменеджмента, пересмотр и актуализация документов СЭнМ (см. 7.3).

6 Структура СЭнМ

Для реализации задач в области энергоэффективности Концерн выделяет в своей организационной структуре функциональное направление по энергоменеджменту.

Структура энергоменеджмента Концерна приведена в приложении А настоящего Руководства (рисунок А.1).

6.1 Уровень высшего руководства и представителя высшего руководства по СЭнМ

Обязанности высшего руководства Концерна в лице Генерального директора, связанные с поддержанием работоспособности СЭнМ и постоянным повышению ее результативности, определены в пункте 7.5.1 настоящего Руководства.

Для обеспечения внедрения и поддержания работоспособности системы энергоменеджмента Генеральный директор назначает представителем высшего

руководства Концерна по энергоменеджменту заместителя Генерального директора – директора по производству и эксплуатации АЭС. Состав функции представителя высшего руководства Концерна по энергоменеджменту определен пунктом 7.5.2 настоящего Руководства.

6.2 Уровень ЦА Концерна

6.2.1 На данном уровне решаются следующие задачи:

- планирование и координация деятельности в области энергоменеджмента, в том числе по вопросам реализации мероприятий СПЭЭ;

- курирование (обеспечение реализации) СПЭЭ, в том числе вопросы финансирования мероприятий;

- обеспечение сертификации (ресертификации) СЭнМ Концерна на соответствие требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 50001;

- мониторинг правовых требований по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, информирование профильных структурных подразделений ЦА;

- управление энергоресурсами при эксплуатации комплекса административных зданий ЦА (г. Москва);

- подбор, обучение, повышение квалификации персонала, ответственного за энергосбережение;

- взаимодействие с филиалами Концерна по вопросам СЭнМ.

6.2.2 С точки зрения управления энергоресурсами влияние ЦА Концерна на уровень потребления энергии в общем балансе энергопотребления Концерна несущественно, поэтому деятельность по улучшению энергохарактеристик при эксплуатации административного комплекса зданий ЦА Концерна может отсутствовать в отдельных плановых периодах и ограничиваться общими правилами экономии энергоресурсов со стороны персонала ЦА.

6.2.3 Настоящим Руководством установлено следующее распределение функций энергоменеджмента в ЦА Концерна:

1) Департамент инженерной поддержки:

– организация проведения (повторных) энергообследований (энергоаудитов) в соответствии с федеральным законодательством РФ с установленной периодичностью;

– планирование и координация деятельности в области энергоменеджмента, в том числе по вопросам реализации мероприятий СПЭЭ;

– взаимодействие с АЭС по вопросам СЭнМ; планирование, формирование и актуализация СПЭЭ по форме в соответствии с приложением Б;

– курирование, контроль исполнения централизованных мероприятий по энергосбережению;

– ежеквартальный мониторинг и анализ данных по сокращению потребления Концерном энергетических ресурсов в натуральном и стоимостном выражении в сопоставимых условиях по сравнению с базовым 2015 годом, представление отчетов в ГК «Росатом» в установленном порядке по формам в соответствии с приложением В посредством АСУЭ;

– организация разработки/корректировки документации по СЭнМ;

– планирование и проведение внутренних аудитов СЭнМ в ЦА, ТФ, ФРКП Концерна; участие в сертификационных/инспекционных аудитах СЭнМ, проводимых внешней организацией (органом по сертификации);

– общее взаимодействие с внешними специализированными организациями, филиалами и ДО Концерна, ГК «Росатом» по вопросам энергоэффективности и СЭнМ;

– анализ соответствия СЭнМ идентифицированным правовым (законодательным и нормативным) и иным требованиям, относящимся к использованию энергии, выявление несоответствий и планирование мероприятий по приведению СЭнМ в соответствие с указанными требованиями (см. 7.7.2);

– координация деятельности по формированию энергетической политики (см. 7.6), энергетической стратегии и энергетических целей (см. 7.7.6);

– мониторинг состояния СЭнМ на основе отчетности о функционировании СЭнМ в соответствии с приложением Г, подготовка и предоставление материалов для проведения высшим руководством анализа результативности СЭнМ;

– формирование предложений высшему руководству по постоянному улучшению энергохарактеристик и энергоменеджмента Концерна;

2) Юридический департамент:

– мониторинг законодательства Российской Федерации, информационная рассылка в структурные подразделения Концерна (перечень нормативных правовых актов в области использования энергетических ресурсов, энергосбережения и повышения энергетической эффективности);

– юридическая поддержка и консультация в рамках реализации мероприятий по СЭнМ;

3) Управление административно-хозяйственного обеспечения центрального аппарата:

– планирование и учет потребления энергоресурсов в ЦА Концерна (по форме приложения Г);

– информационная поддержка подразделений, входящих в границы СЭнМ, по потреблению энергоресурсов в ЦА;

– планирование («План мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности» (далее – План) в свободной форме) и реализация энергосберегающих экономически обоснованных мероприятий в ЦА; оценка их экономической эффективности.

Решение о необходимости реализации в ЦА мероприятий, направленных на энергосбережение, принимается УАХО в процессе ежегодного энергетического планирования. Ответственный по СЭнМ в УАХО разрабатывает План на среднесрочный период. План утверждается руководителем УАХО и служит основанием для разработки ТЗ на выполнение работ по энергосберегающим, энергоэффективным мероприятиям;

4) Департамент управления ИТ-проектами и интеграцией:

– организация информационной поддержки работ по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в части обеспечения работоспособности информационных ресурсов (портал, рассылка) и автоматизированных систем по ресурсосбережению, обеспечение внутренних коммуникаций и сохранности электронных записей СЭнМ;

5) Департамент подбора персонала:

– развитие знаний и навыков персонала по энергосбережению, подбор профильных курсов обучения и повышения квалификации, организация обучения персонала по направлениям энергоменеджмента, энергосбережения и повышения энергоэффективности.

Ответственными за реализацию вышеуказанных функций в структурных подразделениях являются руководители соответствующих подразделений, а также лица, назначенные ответственными за выполнение функций по СЭнМ. Ответственные лица назначаются путем издания локального ОРД по позразделению (управлению, департаменту);

6) внутренние аудиторы ЦА:

для проведения внутренних аудитов СЭнМ (см. 7.12.3) привлекаются работники ЦА – внутренние аудиторы, обученные по системе энергоменеджмента и по программе подготовки внутренних аудиторов СК.

Функции энергоменеджмента в ЦА Концерна закрепляются за действующим персоналом без изменения штатных расписаний.

Матрица ответственности руководителей и подразделений ЦА Концерна за выполнение требований ГОСТ Р ИСО 50001 приведена в приложении Д.

6.3 Уровень АЭС

Для управления потреблением энергоресурсов на собственные и хозяйственные нужды при производстве электрической и тепловой энергии на АЭС Концерна должна быть внедрена СЭнМ.

Настоящим Руководством установлен следующий состав участников СЭнМ АЭС и распределения полномочий между ними.

6.3.1 Заместитель Генерального директора Концерна - директор АЭС

Директор АЭС осуществляет следующие полномочия:

– назначает представителя руководства АЭС по энергоменеджменту;

– утверждает энергетические цели и задачи в соответствии с принятой ЭП Концерна;

– утверждает планы действий (программу энергосбережения и повышения энергоэффективности АЭС и планы мероприятий по ее реализации);

– обеспечивает предоставление ресурсов для внедрения, поддержания в рабочем состоянии и улучшения энергоменеджмента, достигнутых в результате его функционирования энергетических характеристик;

– утверждает результаты деятельности (годовые отчеты: сводные таблицы о достижении целевых показателей, отчет о функционировании системы энергетического менеджмента);

– осуществляет ежегодный анализ СЭнМ АЭС с формированием заключения о результативности.

Директор АЭС должен быть обучен по ГОСТ Р ИСО 50001, иметь соответствующее свидетельство (сертификат, удостоверение).

6.3.2 Представитель руководства АЭС по энергоменеджменту

Для обеспечения внедрения и поддержания работоспособности СЭнМ АЭС представитель руководства АЭС по энергоменеджменту назначается локальным ОРД директора АЭС из числа должностей специалистов не ниже уровня ГИС/ЗГИС.

Представитель руководства АЭС по энергоменеджменту обеспечивает координацию работ по СЭнМ АЭС. Состав его функций определен в пункте 7.5.2 настоящего Руководства.

Представитель руководства АЭС по энергоменеджменту должен пройти обязательную подготовку по СЭнМ (обучение по курсу энергосбережения, ГОСТ Р ИСО 50001), иметь соответствующее свидетельство (сертификат, удостоверение).

6.3.3 Подразделения в границах СЭнМ

6.3.3.1 Перечень подразделений СЭнМ АЭС определяется представителем руководства АЭС по энергоменеджменту, исходя из их функциональных обязанностей и необходимости исполнения требований ГОСТ Р ИСО 50001.

Перечень подразделений СЭнМ АЭС устанавливается ОРД директора АЭС либо локальным Руководством по СЭнМ АЭС.

Перечень рекомендуемых подразделений АЭС для включения в границы СЭнМ: РЦ, ТЦ, ЭЦ, ХЦ, ЦВ, ПТО, ОИТПЭ, ОУК, ОМиПР, ОРП (УТП), ЦОС, ЦГТС, АХО.

6.3.3.2 Подразделения в границах СЭнМ должны обеспечивать (в пределах их компетенции):

– энергетическое планирование и проведением энергетического анализа;

– внедрение и реализацию закрепленных мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности АЭС;

– текущий мониторинг, измерения и анализ энергетических характеристик, анализ результативности СЭнМ на АЭС;

– выявление несоответствий по результатам мониторинга и анализа, разработка и реализация корректирующих и предупреждающих действий;

– документирование и ведение учетных записей, установленных настоящим Руководством либо локальным Руководством по СЭнМ АЭС;

– учет возможностей улучшения энергетических характеристик при управлении производственной деятельностью;

– закупку оборудования, обеспечивающего минимальное, технологически и экономически обоснованное потребление энергетических ресурсов;

– формирование отчётных документов по СЭнМ.

6.3.3.3 Для поддержки деятельности по энергоменеджменту в подразделениях АЭС руководством соответствующего уровня (подразделений) назначаются ответственные лица, уполномоченные взаимодействовать с представителем руководства АЭС по энергоменеджменту.

Ответственные лица (представители) подразделений АЭС обеспечивают:

– взаимодействие с представителем руководства АЭС по энергоменеджменту по вопросам планирования, координации, контроля и анализа деятельности в области СЭнМ;

– взаимодействие с руководителем подразделения по вопросам организации и координации работ в области энергоэффективности, выделения необходимых ресурсов, планирования и отчетности;

– формирование планов и отчетности в области СЭнМ, согласование их с руководителем подразделения и представителем руководства АЭС по энергоменеджменту;

– анализ достигнутых энергетических характеристик и результатов СЭнМ в процессе мониторинга, измерения и анализа (см. 7.12.1);

– подготовку и предоставление информации для проведения внутренних аудитов СЭнМ;

– участие в рабочих совещаниях по вопросам СЭнМ;

– формирование предложений по повышению энергоэффективности и улучшению СЭнМ для представителя руководства АЭС по энергоменеджменту.

6.3.4 Внутренние аудиторы

Для проведения внутренних аудитов СЭнМ АЭС привлекаются работники АЭС – внутренние аудиторы, соответствующие требованиям, изложенным в 7.12.3 настоящего Руководства, а также обученные по СЭнМ и по программе подготовки внутренних аудиторов СК.

6.4 Уровень ТФ

ТФ выполняет работы (оказывает услуги), направленные на обеспечение ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности; совершенствование технологии производства тепловой и электрической энергии; работы (услуги), связанные с подготовкой и выводом из эксплуатации энергоблоков АЭС, РАО и ОЯТ.

С точки зрения управления энергоресурсами влияние ТФ на уровень потребления энергии в общем балансе энергопотребления Концерна несущественно. Деятельность по энергосбережению при пользовании офисными помещениями ТФ ограничивается общими правилами экономии энергоресурсов (электроэнергия, вода) со стороны штатного персонала. Указанные правила описываются в «Памятке по энергосбережению для сотрудников Технологического филиала АО «Концерн Росэнергоатом», утверждаемой директором ТФ посредством ОРД по филиалу.

Настоящим Руководством установлен следующий состав участников СЭнМ ТФ и распределения полномочий между ними:

6.4.1 Директор ТФ

Директор ТФ осуществляет следующие функции:

– назначает ответственного по энергоменеджменту в ТФ;

– утверждает цели и задачи по энергоменеджменту в ТФ на новый календарный период (год);

– утверждает мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности ТФ при их обоснованной необходимости и возможности реализации;

– обеспечивает предоставление ресурсов для внедрения, поддержания в рабочем состоянии и улучшения энергоменеджмента;

– утверждает результаты деятельности (отчет о функционировании СЭнМ);

– осуществляет ежегодный анализ СЭнМ ТФ с формированием заключения о результативности.

6.4.2 Отдел энергоменеджмента ТФ

Отдел энергоменеджмента ТФ осуществляет следующие функции:

– осуществляет постоянное взаимодействие со структурными подразделениями ЦА Концерна, АЭС и ФРКП по вопросам обеспечения функционирования СЭнМ;

– осуществляет разработку документации по СЭнМ Концерна, при необходимости проводит ее актуализацию;

– осуществляет сбор и анализ предложений по улучшению СЭнМ, направление результатов анализа высшему руководству Концерна;

– осуществляет взаимодействие с ГК «Росатом», с внешними специализированными организациями по вопросам энергоэффективности и СЭнМ;

– осуществляет мониторинг состояния СЭнМ на основе отчетности о функционировании СЭнМ, управление несоответствиями по результатам мониторинга;

– проводит мероприятия по доведению до сотрудников Концерна важности энергоменеджмента путем планирования и реализации мероприятий по популяризации энергосбережения;

– проводит анализ результативности СЭнМ, предоставление результатов анализа высшему руководству Концерна;

– осуществляет деятельность, направленную на получение и подтверждение сертификата соответствия СЭнМ требованиям ГОСТ Р ИСО 50001;

– осуществляет разработку, сбор и хранение документов, подтверждающих обеспеченность СЭнМ ресурсами и достижение целевых показателей сокращения потребления энергоресурсов (в виде отчетов, форм, записей, журналов);

– осуществляет контроль за исполнением ЭП Концерна в пределах своих компетенций и должностных обязанностей.

Ответственность за реализацию вышеуказанных функций несет руководитель отдела энергоменеджмента с учетом его должностных обязанностей.

Руководитель отдела энергоменеджмента по совместительству является ответственным по СЭнМ ТФ и может взаимодействовать с представителем

высшего руководства Концерна по энергоменеджменту/ представителем руководства АЭС по энергоменеджменту через ДИП либо напрямую.

6.4.3 Внутренние аудиторы

Для проведения внутренних аудитов СЭнМ ТФ привлекаются работники ТФ – внутренние аудиторы, соответствующие требованиям, изложенным в 7.12.3 настоящего Руководства.

6.5 Уровень ФРКП

Целью деятельности ФРКП является выполнение на всех стадиях жизненного цикла атомных станций всех видов проектно-конструкторских, изыскательских, экологических и научно-исследовательских работ в обоснование проектов, направленных на обеспечение надежной, безопасной и экономически эффективной эксплуатации ядерных установок (атомных станций), радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, а также выбора площадок под их размещение.

ФРКП не имеет производственных площадей, размещается в арендуемых офисных помещениях. С точки зрения управления энергоресурсами влияние ФРКП на уровень потребления энергии в общем балансе энергопотребления Концерна несущественно. Деятельность по энергосбережению при пользовании офисными помещениями ФРКП ограничивается общими правилами экономии энергоресурсов (электроэнергия, вода) со стороны штатного персонала. Указанные правила описываются в «Памятке по энергосбережению для сотрудников ФРКП АО «Концерн Росэнергоатом», утверждаемой руководителем ФРКП посредством ОРД по филиалу.

Настоящим Руководством установлен следующий состав участников СЭнМ ФРКП и распределения полномочий между ними.

6.5.1 Первый заместитель Генерального директора - директор ФРКП

Директор ФРКП осуществляет следующие полномочия:

– назначает ответственного по энергоменеджменту в ФРКП;

– утверждает цели и задачи по энергоменеджменту в ФРКП на новый календарный период (год);

– утверждает мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности ФРКП при их обоснованной необходимости и возможности реализации;

– обеспечивает предоставление ресурсов для внедрения, поддержания в рабочем состоянии и улучшения энергоменеджмента;

– утверждает результаты деятельности (отчет о функционировании СЭнМ);

– осуществляет ежегодный анализ СЭнМ ФРКП с формированием заключения о результативности.

6.5.2 Ответственный по энергоменеджменту в ФРКП (назначается локальным ОРД директора ФРКП из числа должностей специалистов не ниже уровня заметителя директора ФРКП):

– обеспечивает координацию работ по СЭнМ ФРКП; общее взаимодействие группы по энергоменеджменту/ ответственного по СЭнМ ФРКП с другими структурными подразделениями Концерна по СЭнМ, с проектными подрядными организациями по вопросам энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

6.5.3 Группа ФРКП по СЭнМ

Группа ФРКП по СЭнМ обеспечивает в пределах своих компетенции:

– улучшение энергетических характеристик при проектировании (разработке) новых, модифицируемых и реконструируемых зданий и сооружений, оборудования, систем и процессов;

– внедрение и реализацию мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности ФРКП при их обоснованной необходимости и возможности реализации;

– текущий мониторинг, измерения и анализ энергетических характеристик, анализ результативности СЭнМ в ФРКП;

– выявление несоответствий по результатам мониторинга и анализа, разработка и реализация корректирующих и предупреждающих действий;

– документирование и ведение учетных записей, установленных настоящим Руководством либо локальным Руководством по СЭнМ ФРКП;

– учет возможностей улучшения энергетических характеристик при управлении производственной деятельностью;

– формирование отчётных документов по СЭнМ.

6.5.4 Внутренние аудиторы

Для проведения внутренних аудитов СЭнМ ФРКП привлекаются работники ФРКП – внутренние аудиторы, соответствующие требованиям, изложенным в пункте 7.12.3 настоящего Руководства.

7 Процедуры энергоменеджмента

В соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 50001 в Концерне должна функционировать СЭнМ, основанная на модели управления цикл PDCA (приложение Е).

Планирование СЭнМ предусматривает следующие процедуры:

– проведение энергетического анализа в соответствии с Методикой энергоанализа (см. 7.7.3);

– разработку (актуализацию) ЭП (см. 7.6) с последующим доведением её до сведения заинтересованных сторон, а также пересмотр и актуализацию иных документов СЭнМ;

– определение базовых значений энергетических характеристик (см. 7.7.4);

– определение показателей энергетических характеристик (см. 7.7.5), подходящих для мониторинга и оценки энергоэффективности, разработка/актуализация методики установления показателей энергетических характеристик;

– установление энергетических целей и энергетических задач (см. 7.7.6);

– планирование мероприятий по обеспечению соответствия правовым и другим требованиям (см. 7.7.2);

– разработку (актуализацию) СПЭЭ, локальных программ энергосбережения АЭС (см. 7.7.6).

Внедрение и функционирование СЭнМ предусматривает в своем составе следующие процедуры:

– принятие высшим руководством обязательств по поддержанию работоспособности и постоянному повышению результативности СЭнМ (см. 7.5.1);

– организация и обеспечение функционирования системы энергоменеджмента СЭнМ в соответствии с требованиями настоящего Руководства (см. раздел 5), включая назначение представителя руководства и предоставление соответствующих ресурсов;

– реализация планов действий, обеспечивающих функционирование СЭнМ и улучшение энергетических характеристик;

– формирование компетенций, подготовка и обеспечение осведомленности персонала в области энергоэффективности и энергоменеджмента (см. 7.8.2);

– осуществление взаимодействия и обмена информацией (коммуникаций) между участниками СЭнМ по вопросам, относящимся к энергетическим характеристикам и улучшению СЭнМ (см. 7.8.3);

– разработку и ведение документации по СЭнМ (см. 7.8.4);

– обеспечение исполнения требований СЭнМ при управлении операциями в процессе эксплуатации и производственной деятельности (см. 7.9);

– проектирование (разработка) новых, модифицируемых и реконструируемых зданий и сооружений, оборудования, систем и процессов с учетом критериев энергоэффективности (см. 7.10);

– закупки с учетом задач энергоэффективности (см. 7.11), включая установление критериев оценки объемов применения/использования и потребления энергии при закупке услуг, оборудования, технологий, комплектующих, ресурсов;

– ведение записей, демонстрирующих действия в области энергоэффективности и энергоменеджмента, достигнутых энергетических характеристиках.

Проверка СЭнМ предусматривает в своем составе следующие процедуры:

а) проведение мониторинга, измерения и анализа (см. 7.12.1):

– потребления энергоресурсов в сопоставимых условиях по сравнению с базовым годом;

– выходные данные энергетического анализа, установленные Методикой энергетического анализа;

– результативности реализации планов действий (мероприятий) по достижению целей и решению задач, в том числе организационных мероприятий СЭнМ;

б) идентификацию в процессе мониторинга и анализа несоответствий, их коррекцию, реализацию корректирующих и предупреждающих действий (см. 7.12.4);

в) оценку соответствия СЭнМ правовым и другим требованиям (см. 7.12.2);

г) проведение внутренних аудитов СЭнМ (см. 7.12.3), а также иных независимых проверок;

д) контроль записей, удостоверяющих соответствие процедур энергоменеджмента требованиям Руководства.

Ключевым элементом проверок и контроля СЭнМ является также анализ адекватности и результативности СЭнМ со стороны высшего руководства (см. 7.13).

Процедуры постоянного улучшения энергоменеджмента и энергетических характеристик приведены в пункте 7.3 настоящего Руководства.

7.1 Документы СЭнМ

7.1.1 Для описания элементов и регулирования деятельности в области СЭнМ в Концерне должна быть разработана, внедрена и поддерживаться в

актуальном рабочем состоянии система нормативных документов по энергоменеджменту.

Перечень документов СЭнМ приведен в приложении Ж и разработан в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 50001 и другими требованиями, изложенными в пункте 7.8.4.1. настоящего Руководства.

Управление документацией СЭнМ, в том числе ее пересмотр и актуализация, осуществляется в порядке, установленном пунктом 7.8.4.2 настоящего Руководства.

Перечень записей и порядок управления записями, осуществляемыми в интересах СЭнМ, установлены в пункте 7.12.5 настоящего Руководства.

7.2 Область применения и границы СЭнМ

7.2.1 Концерн устанавливает и документирует область применения и границы СЭнМ в следующих документах:

– ЭП в части общих требований и обязательств руководства в области управления энергоэффективностью;

– настоящее Руководство в части требований к СЭнМ;

– локальные ОРД структурных подразделений Концерна, включенных в границы СЭнМ.

7.2.2 Настоящим Руководством с учетом положений ЭП Концерна устанавливается распространение СЭнМ на:

а) группу процессов управления СЭнМ (планирование, внедрение и функционирование, мониторинг и проверки, контроль соответствия и результативности, поддержание в рабочем состоянии и совершенствование СЭнМ);

б) на СЭнМ:

1) ЦА Концерна;

2) филиалов Концерна: действующих АЭС, ТФ, ФРКП;

в) на лиц (персонал) и подразделения, входящие в СЭнМ;

г) на систему деловых отношений Концерна с партнерами (поставщиками, проектными организациями и др.) в части требований к поставщикам, предъявляемых Концерном в целях обеспечения энергоэффективности (см. 7.11).

В соответствии с ЭП в Концерне установлена следующая область применения энергоменеджмента:

– по видам энергетических ресурсов: электричество, тепло, вода и стоки (при организации учета) в качестве наиболее потребляемых видов энергоресурсов;

– по назначению использования энергоресурсов: потребление на собственные и хозяйственные нужды.

Отнесение объектов АЭС и расчет значений расхода энергоресурсов по ним на собственное потребление (собственные, хозяйственные нужды), осуществляется в соответствии с Методикой определения порядка отнесения объектов АЭС и потребления по ним энергоресурсов на собственные нужды, введенной в действие приказом [2].

Область применения и границы СЭнМ устанавливаются:

а) высшим руководством Концерна путем утверждения настоящего Руководства;

б) руководством филиалов (действующие АЭС, ТФ, ФРКП) Концерна путем утверждения локальных руководящих документов по СЭнМ;

в) ОРД по ЦА и филиалам (действующие АЭС, ТФ, ФРКП) Концерна.

Область применения и границы СЭнМ при необходимости пересматриваются при ежегодном энергетическом планировании (см. 7.7).

7.3 Обеспечение постоянного улучшения СЭнМ

В составе ЭП высшее руководство Концерна принимает обязательство по постоянному улучшению СЭнМ в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 50001.

Выполнение требований ГОСТ Р ИСО 50001 по достижению постоянного улучшения энергетических характеристик и СЭнМ в целом в Концерне осуществляется в следующем порядке (см. рисунок 1).

В соответствии с порядком:

7.3.1 Устанавливается и внедряется документация СЭнМ, определяющая:

– ЭП (см. 7.6), энергетические цели и задачи (см. 7.7.6);

– структуру и процедуры управления СЭнМ на уровне ЦА и филиалов (действующие АЭС, ТФ, ФРКП) Концерна (соответственно см. разделы 6, 7);

– систему документов СЭнМ (см. 7.1).

Документация СЭнМ разрабатывается в соответствии с требованиями, установленными пунктом 7.8.4.1 настоящего Руководства.

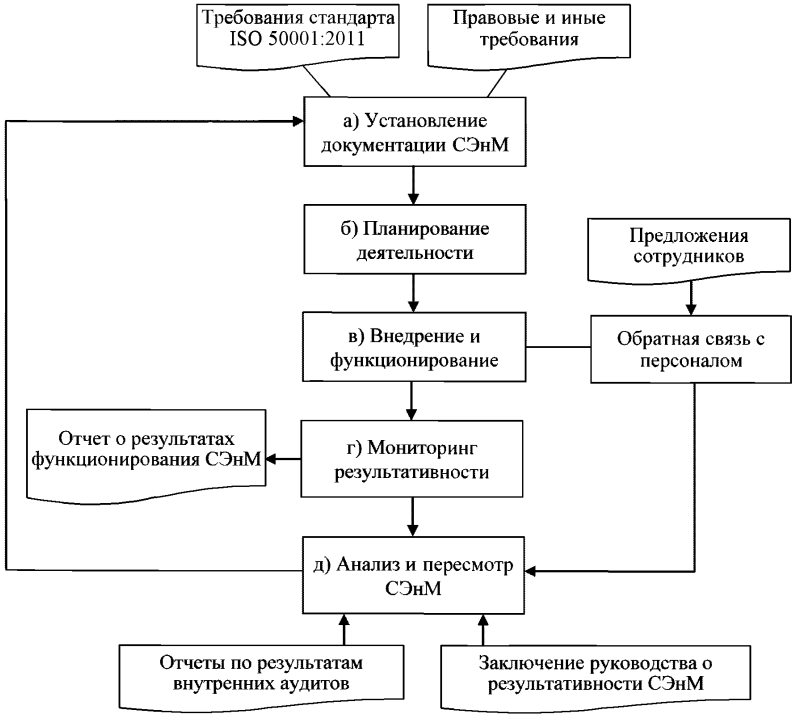


Рисунок 1 – Порядок действий по постоянному улучшению СЭнМ

7.3.2 Планируется деятельность по улучшению энергетических характеристик, а также деятельность, связанная с постоянным улучшением СЭнМ.

Мероприятия по улучшению энергохарактеристик и энергоменеджмента разрабатываются и, при необходимости, включаются в программы энергосбережения и повышения энергоэффективности в процессе ежегодного энергетического планирования (см. 7.7). Программы энергосбережения при необходимости актуализируются в процессе ежегодного анализа СЭнМ (см. 7.12.1, 7.12.2 и 7.12.4) с учетом текущего финансирования направления.

7.3.3 Осуществляется внедрение и функционирование СЭнМ, предусматривающее:

– организацию и координацию текущей деятельности со стороны энергоменеджмента;

– реализацию мероприятий по выполнению программ энергосбережения и энергоэффективности;

– реализацию мероприятий, направленных на улучшение СЭнМ;

– организацию и функционирование системы обратной связи между энергоменеджментом и сотрудниками Концерна (см. 7.8.3).

Полное содержание деятельности по внедрению и функционированию СЭнМ приведено в пункте 7.8.1 настоящего Руководства.

7.3.4 Проводится регулярный мониторинг и контроль результатов деятельности: ежегодно в процессе мониторинга, измерений и анализа (см. 7.12.1) на основе отчетов о функционировании СЭнМ (приложение Г) и в процессе энергетического анализа (см. 7.7.3).

7.3.5 Проводится регулярный анализ и пересмотр элементов СЭнМ: ЭП, целей и задач, документов СЭнМ, с учетом результатов деятельности и текущей целесообразности. Осуществляется ежегодно в процессе энергетического планирования в порядке, установленном пунктом 7.7.1 настоящего Руководства. Результаты анализа учитываются при планировании деятельности.

7.4 Критерии результативного функционирования СЭнМ

7.4.1 Для оценки результативности функционирования СЭнМ Концерна настоящим Руководством установлены следующие критерии:

а) соответствие СЭнМ требованиям:

– ГОСТ Р ИСО 50001;

– настоящего Руководства по СЭнМ;

– применимым правовым, а также другим требованиям, относящихся к использованию, применению и потреблению энергии;

– ЭП Концерна;

– заинтересованных сторон (при наличии);

б) достижение энергетических целей и энергетических характеристик, установленных СПЭЭ либо локальными программами энергосбережения АЭС.

Соблюдение указанных критериев указывает на результативность функционирования СЭнМ в Концерне.

7.4.2 Контроль результативности СЭнМ осуществляется в процессе мониторинга, измерений и анализа на основе отчета о функционировании СЭнМ (приложение Г), содержащем в своем составе:

– сведения о выполнении обязательств по улучшению показателей энергетических характеристик по видам энергетических ресурсов;

– сведения о выполнении мероприятий по улучшению СЭнМ, включая корректирующие и/или предупреждающие действия.

7.4.3 Периодичность контроля результативности СЭнМ устанавливается локальными руководящими документами по СЭнМ структурных подразделений Концерна (например, Руководство по СЭнМ АЭС). В случае отсутствия локальных руководящих документов по СЭнМ контроль результативности СЭнМ проводится не реже одного раза в год.

7.5 Ответственность руководства

7.5.1 Высшее руководство Концерна

В рамках выполнения своих обязательств по поддержанию и постоянному повышению результативности СЭнМ высшее руководство Концерна (Генеральный директор Концерна/ директора АЭС):

а) обеспечивает внедрение и поддержание в актуальном состоянии ЭП Концерна/АЭС (см. 7.6);

б) назначает представителя руководства Концерна по СЭнМ в ЦА/ на АЭС (см. 7.5.2) и утверждает структуру управления СЭнМ в составе настоящего Руководства/ локального Руководства по СЭнМ АЭС (см. раздел 6);

в) предоставляет ресурсы, включая человеческие, материальные, информационные и иные, необходимые для разработки, внедрения, поддержания в рабочем состоянии, а также улучшения СЭнМ. Планирование ресурсов должно осуществляться руководителями структурных подразделений Концерна в установленном порядке и сроки (ежегодное планирование бюджета, планы обучения, планы мероприятий и т.п.);

г) обеспечивает установление областей применения и границ СЭнМ в составе настоящего Руководства/ утверждения локальных руководящих документов по СЭнМ/ ОРД по ЦА и филиалам Концерна (см. 7.2);

д) обеспечивает доведение до сведения сотрудников Концерна вцелом/ АЭС важности энергоменеджмента путем регулярного проведения мероприятий по популяризации энергоэффективности и ресурсосбережения (см. 7.8.3);

е) утверждает энергетические цели и задачи Концерна вцелом/ АЭС в составе СПЭЭ/ программ энергосбережения АЭС на среднесрочный период (см. 7.7.6);

ж) обеспечивает определение приемлемых для Концерна вцелом/ АЭС (измеримых, сопоставимых, соответствующих масштабам деятельности и др.) показателей энергетических характеристик (см. 7.7.5);

и) обеспечивает рассмотрение энергетических характеристик Концерна/ АЭС в долгосрочной перспективе путем организации разработки и утверждения программы энергосбережения и повышения энергоэффективности на 5-ти летний период, ее ежегодной актуализации при необходимости и целесообразности (см. 7.7.3);

к) обеспечивает формирование отчетов о результативности СЭнМ;

л) устанавливает необходимость контроля достигнутых результатов СЭнМ в рамках мониторинга, измерения и анализа СЭнМ (см. 7.12.1) с формированием следующей отчетности:

– сводной таблицы о достижении целевых показателей за отчетный период (приложение В), формируемой на основе измерений энергетических характеристик;

– отчета о функционировании СЭнМ (приложение Г);

м) ежегодно проводит анализ результативности СЭнМ со стороны высшего руководства (см. 7.12) с формированием Заключения (приложение И);

н) обеспечивает соблюдение законодательных и нормативных требований, предъявляемых к деятельности Концерна, а также требований в области использования энергии, с которыми Концерн согласился и обязался выполнять (см. 7.7.2);

п) организует разработку, документирование и поддержание работоспособности системы управления энергоменеджментом, а также ее постоянное улучшение (см. 7.3);

р) при необходимости организует пересмотр (актуализацию) системы нормативной документации СЭнМ (см. 7.1), содержащей описание основных элементов СЭнМ и их взаимодействия.

Основные функции руководства ТФ и ФРКП приведены в 6.4, 6.5 настоящего Руководства.

7.5.2 Представитель высшего руководства по энергоменеджменту

7.5.2.1 Представители руководства по энергоменеджменту на АЭС отвечают за:

а) формирование и поддержание работоспособности СЭнМ АЭС в соответствии с требованиями настоящего Руководства/ локальных руководящих документов по СЭнМ;

б) планирование деятельности в области СЭнМ, в том числе:

– формирование энергетических целей и энергетических характеристик АЭС;

– организацию и координацию работ по энергетическому планированию и энергетическому анализу;

– формирование (актуализацию) программы энергосбережения и повышения энергоэффективности;

– соответствие деятельности применимым правовым и другим требованиям, относящихся к использованию/применению энергии;

в) внедрение и функционирование СЭнМ, в том числе:

– координацию деятельности подразделений, реализующих энергоэффективные мероприятия в рамках программы энергосбережения и повышения энергоэффективности и других инвестиционных программ;

– проведение совещаний по вопросам улучшения СЭнМ;

– повышение компетентности, подготовки и осведомленности персонала АЭС, задействованного в СЭнМ;

– организацию на АЭС обратной связи между персоналом и руководством, анализ и оценку поступивших предложений по улучшению энергетических характеристик и СЭнМ;

– формирование установленной отчетности в области СЭнМ;

– постоянное совершенствование и повышение результативности СЭнМ на АЭС, в том числе за счет автоматизации и стандартизации

деятельности, совершенствования средств измерений энергетических характеристик;

г) контроль результатов деятельности, в том числе:

– периодический мониторинг и анализ выполнения программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности АЭС и других инвестиционных программ, в которые включены мероприятия по улучшению энергетических характеристик оборудования; выявление несоответствий, разработку корректирующих и/или предупреждающих действий;

– анализ и оценку результативности функционирования СЭнМ, выявление несоответствий, планирование и реализацию корректирующих или предупреждающих действий;

– подготовку и предоставление руководству АЭС исходных данных (документов) для проведения анализа результативности СЭнМ;

– проведение внутренних аудитов СЭнМ;

д) взаимодействие с представителем высшего руководства Концерна по энергоменеджменту или уполномоченным им лицом по вопросам энергосбережения и энергоэффективности;

е) взаимодействие с руководством АЭС по вопросам энергоэффективности и СЭнМ, в том числе по вопросам:

– информирования руководства в области СЭнМ;

– формирования энергетических целей и энергетических характеристик;

– обеспечения энергоменеджмента необходимыми ресурсами;

– предоставления материалов для проведения анализа СЭнМ руководством;

– предоставления и утверждения программы энергосбережения и повышения энергоэффективности, отчетов об энергетических характеристиках и функционировании СЭнМ;

ж) взаимодействие с заместителем директора АЭС по управлению персоналом по вопросам:

– формирования необходимых квалификационных требований специалистов в области СЭнМ;

– оценки квалификации персонала в области СЭнМ, определении потребности в формировании необходимых компетенций;

– обучение персонала, выделенного в структурных подразделениях, основам энергоменеджмента и энергосбережения;

– обеспечения учета показателей результативности СЭнМ при формировании карт КПЭ на очередной плановый год в целях мотивации персонала АЭС.

7.5.2.2 Представитель высшего руководства Концерна по энергоменеджменту должен обеспечивать:

а) организацию и контроль исполнения целей и задач ЭП;

б) соблюдение определенных ЭП принципов и обязательств Концерна по энергосбережению и энергоэффективности.

7.6 Энергетическая политика

ЭП является инструментом закрепления и доведения до сведения заинтересованных сторон целей, основных принципов деятельности и обязательств Концерна в области энергоэффективности и энергосбережения.

7.6.1 Высшее руководство Концерна обеспечивает определение и установление ЭП, ее внедрение и поддержание в актуальном состоянии, а также контроль соответствия СЭнМ ЭП.

7.6.2 Ответственность за разработку/ актуализацию ЭП Концерна должна быть возложена на представителя руководства Концерна по СЭнМ, за разработку/ актуализацию локальных ЭП филиалов (действующие АЭС, ТФ, ФРКП) Концерна – на соответствующих представителей по СЭнМ филиалов.

ЭП Концерна должна быть утверждена и введена в действие приказом Генерального директора Концерна, ЭП филиалов (действующие АЭС, ТФ, ФРКП) Концерна – локальным ОРД по филиалам.

ЭП является основой:

– для формирования энергетических целей и задач;

– для определения целевых показателей энергетических характеристик;

– для формирования программ и планов по повышению энергоэффективности и энергосбережению;

– для эффективного функционирования и постоянного совершенствования СЭнМ.

7.6.3 В целях поддержания в актуальном состоянии ЭП подвергается регулярному пересмотру (см. 7.3). Необходимость актуализации ЭП определяется, исходя из изменений законодательства, нормативных документов, принятых Правительством РФ и ГК «Росатом» в применимой сфере, а также изменений приоритетов деятельности Концерна в области энергоэффективности.

7.6.4 После утверждения ЭП доводится до всех сотрудников Концерна, в том числе филиалов и ДО, под роспись либо посредством ознакомления в ЕОСДО; размещается на информационных порталах Концерна/филиалов/ДО, информационных досках и стендах в местах общего пользования. Ответственность за доведение ЭП до сведения работников возлагается на руководителей всех структурных подразделений Концерна и представителей руководства по энергоменеджменту соответствующего уровня.

7.6.5 ЭП доводится до заинтересованных сторон (партнеров, подрядных организаций, надзорных органов, общественности и т.д.) путем размещения ее на информационном сайте Концерна, через центры общественной информации и другие каналы внешних коммуникаций (см. 7.8.3).

Результативность и соответствие СЭнМ ЭП оценивается ежегодно в составе процедуры анализа СЭнМ со стороны высшего руководства (см. 7.12).

7.7 Энергетическое планирование

7.7.1 Общие положения

Деятельность в области энергоэффективности и энергосбережения в Концерне осуществляется на плановой основе.

7.7.1.1 Целью энергетического планирования является разработка программы мероприятий, направленных на поддержание в рабочем состоянии и совершенствования СЭнМ в соответствии с принятой ЭП.

7.7.1.2 Энергетическое планирование должно проводиться в ЦА и филиалах (действующие АЭС, ТФ, ФРКП) Концерна. Результаты энергетического планирования филиалов должны консолидироваться на уровне Концерна в целом.

7.7.1.3 Энергетическое планирование должно осуществляться в сроки, устанавливаемые ежегодно приказом по Концерну для годового планирования производственно-технической деятельности.

7.7.1.4 В качестве исходной информации для энергетического планирования должны использоваться следующие данные:

- результаты энергетического обследования;
- результаты энергетического анализа;
- отчеты о результатах функционирования СЭнМ;
- отчеты о результатах внутреннего аудита СЭнМ;
- Заключение руководства о состоянии СЭнМ;
- отчеты об оценке соответствия СЭнМ правовым и другим требованиям;
- заявления заинтересованных сторон;
- планы действий по коррекции несоответствий, корректирующим и предупреждающим действиям, разработанные по результатам внешних и внутренних аудитов СЭнМ;
- предложения по мероприятиям, направленным на улучшение СЭнМ;
- результаты выполнения договорных работ с подрядными организациями в области энергосбережения.

7.7.1.5 Процесс энергетического планирования должен предусматривать:

– проведение энергетического анализа, определение базовых энергетических характеристик (если не определены) и их показателей (см. 7.7.3, 7.7.4);

– оценку соответствия СЭнМ правовым и другим требованиям (см. 7.7.2);

– оценку необходимости и возможности улучшения СЭнМ, планирование соответствующих организационных мероприятий.

7.7.1.6 Оценка необходимости и возможности улучшения СЭнМ (анализ и пересмотр СЭнМ) должна осуществляться в следующем порядке:

– проводится оценка соответствия документов СЭнМ рекомендациям по улучшению энергоменеджмента, содержащимся в отчете о результатах внутреннего аудита СЭнМ, Заключении руководства о состоянии СЭнМ, а также с учетом предложений от сотрудников Концерна (см. 7.8.3);

– проводится оценка соответствия документов СЭнМ критериям результативности СЭнМ (см. 7.4);

– выявляются области несоответствия и определяется необходимость и содержание улучшений СЭнМ;

– определяется перечень документов СЭнМ для корректировки и перечень основных корректировок;

– планируются мероприятия по корректировке документов СЭнМ, а также другие мероприятия, направленные на улучшение СЭнМ.

7.7.1.7 Работы по анализу и пересмотру документов СЭнМ должны осуществляться силами ДИП в ЦА Концерна и ТФ с учетом предложений АЭС и ФРКП. Решения о корректировке документов СЭнМ должны приниматься представителем руководства Концерна по энергоменеджменту на основании представления директора ДИП/ директора ТФ. Документы СЭнМ и изменения в них должны вводиться в действие приказами по Концерну.

7.7.1.8 Основу энергетического планирования должен составлять энергетический анализ (см. 7.7.3), в процессе которого должна оцениваться эффективность использования энергетических ресурсов, выявляться потенциалы

энергосбережения и повышения энергоэффективности, разрабатываться планы мероприятий по повышению эффективности использования ТЭР с последующей корректировкой программ энергосбережения.

7.7.1.9 С учетом результатов энергетического анализа, фактических объемов финансирования мероприятий в рамках инвестиционной программы Концерна, приоритетов АЭС силами ДИП/ ТФ должна проводиться актуализация СПЭЭ (приложение Б). Планирование показателей энергетических характеристик и мероприятий по их достижению должно осуществляться в соответствии с пунктом 7.7.6 настоящего Руководства.

7.7.1.10 Организацию работ по энергетическому планированию должны осуществлять представители высшего руководства по энергоменеджменту (Концерн, АЭС).

7.7.2 Законодательные и другие требования

7.7.2.1 Концерн на регулярной основе должен осуществлять выявление и учет в своей деятельности применимых правовых (законодательных и нормативных) требований, а также других требований, с которыми он соглашается, относящихся к применению/использованию энергоресурсов.

Ответственным за организацию работ по анализу и выявлению требований является представитель высшего руководства по СЭнМ.

7.7.2.2 Настоящим Руководством установлен следующий порядок проведения работ по выявлению и реализации применимых правовых (законодательных и нормативных) и иных требований:

а) постоянная идентификация законодательных, нормативных и иных требований в отношении применения/использования энергии, в том числе анализ:

- нормативных актов, принятых Правительством РФ и другими органами государственной власти;
- законодательных актов;
- национальных и других стандартов;
- нормативных документов, принятых ГК «Росатом» и Концерном.

Идентификация (мониторинг изменений) должна осуществляться юридическим департаментом ЦА Концерна и отделом энергоменеджмента ТФ. Периодичность идентификации – не реже одного раза в две недели.

Для получения оперативной информации о правовых и нормативных документах должны использоваться справочно-правовые системы «Консультант Плюс», «Гарант».

При выявлении изменений законодательных, нормативных и иных требований в отношении применения/использования энергии отделом энергоменеджмента ТФ должна осуществляться рабочая рассылка (посредством сервиса Outlook) соответствующей информации в структурные подразделения и филиалы Концерна в границах СЭнМ.

б) анализ применимости идентифицированных требований с учетом особенности деятельности Концерна, а также требований, с которыми Концерн соглашается (например, требования ГОСТ Р ИСО 50001 и др.).

В отношении идентифицированных правовых и иных требований, должно быть установлено, как эти требования действуют в отношении применения и потребления энергии, энергоэффективности в Концерне. Соответствующая функция закреплена за ДИП и реализуется централизованно в интересах энергоменеджмента Концерна. В рамках реализации указанной функции руководитель ДИП во взаимодействии со специалистами Юридического департамента и отдела энергоменеджмента ТФ должен принимать решения о применимости идентифицированных требований с учетом особенности деятельности Концерна.

В случае идентификации применимых к Концерну требований руководитель ДИП в срок не более пяти дней с момента идентификации таких требований должен составить информационное письмо, которое должно содержать в своем составе:

– общее описание вновь выявленных применимых требований или изменений действующих требований в области применения/использования энергии, и их влияния на деятельность Концерна;

– приложение копий документов (законодательных, нормативных или распорядительных актов), которые устанавливают такие требования, или ссылок на них, если такие документы есть в информационной системе Концерна;

– предложения по действиям, которые необходимо принять для учета требований.

Информационное письмо должно быть направлено руководителем ДИП представителю высшего руководства по СЭнМ, который должен рассматреть его и дать распоряжения, направленные на обеспечение учета требований в деятельности Концерна.

Подготовка, выпуск и рассылка распоряжения исполнителям должно быть осуществлено в установленном порядке работы с ОРД.

Предложения по соблюдению иных требований, с которыми Концерн соглашается, в том числе требований ГОСТ Р ИСО 50001, должны быть подготовлены представителем руководства Концерна по СЭнМ и утверждены Генеральным директором Концерна.

в) планирование мероприятий, направленных на обеспечение выполнения правовых и других требований.

Концерн должен обеспечить в своей деятельности учет применимых правовых (законодательных и нормативных) требований, а также других требований, с которыми он соглашается, относящихся к применению/использованию энергоресурсов.

С этой целью должны быть разработаны мероприятия, направленные на обеспечение соответствия СЭнМ выявленным применимым правовым и иным требованиям, по внесению изменений в действующую документацию СЭнМ либо по реализации требований федерального законодательства (например, проведение повторного энергообследования в соответствии с требованиями [1]).

Планирование мероприятий должно осуществляться на стадии энергетического планирования (см. 7.7) путем:

– включения соответствующих мероприятий в СПЭЭ при ее очередной актуализации;

– включения в годовые цели и задачи подразделений, ответственных за корректировку и актуализацию документации СЭнМ.

г) регулярная оценка соответствия СЭнМ правовым (законодательным и нормативным) и другим требованиям, включая оценку соответствия СЭнМ вновь выявленным применимым правовым и иным требованиям.

Анализ и оценка соответствия (контроль соответствия) правовым и другим требованиям должна осуществляться в порядке, установленном 7.12.2 настоящего Руководства.

7.7.3 Энергетический анализ

Энергетический анализ осуществляется на регулярной основе в рамках ежегодного процесса энергетического планирования (см. 7.7.1).

7.7.3.1 Порядок проведения энергетического анализа, методология и критерии его проведения установлены Методикой проведения энергетического анализа (введена приказом [3]). Порядок и методы установления и актуализации показателей энергетических характеристик (базовых энергетических характеристик и показателей энергетических характеристик) установлены в Методике определения показателей результативности (введена приказом [3]). Ответственность за поддержание в актуальном состоянии вышеуказанных методик возлагается на представителя высшего руководства Концерна по СЭнМ (заместителя Генерального директора – директора по производству и эксплуатации АЭС).

В Методике энергетического анализа установлен порядок инициализации и случаи, в которых могут проводиться внеплановые энергетические анализы, как в целом по АЭС, так и локально в отношении определенных объектов, зданий, сооружений, оборудования, систем, процессов, персонала.

Целью энергетического анализа является оценка эффективности использования энергетических ресурсов, а также снижение затрат АЭС и реализация энергоэффективных решений путем выявления соответствующих

возможностей, разработки плана мероприятий, направленных на повышение эффективности использования ТЭР.

7.7.3.2 В соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 50001 энергетический анализ включает:

а) анализ организацией использования и потребления энергоресурсов в настоящий и прошедшие периоды времени, т.е. в каком количестве, какие и где используются энергоресурсы;

б) выявление наиболее энергоемких объектов производственного процесса (с учетом существующих систем учета энергоресурсов);

в) разработку мероприятий по энергосбережению, повышению энергоэффективности с целью устранения технологических и иных потерь энергоресурсов, модернизации устаревшего оборудования, исполнения требований федерального законодательства.

7.7.3.3 При проведении энергетического анализа должны учитываться:

– условия безопасной эксплуатации оборудования и систем АЭС;

– требования уполномоченных федеральных органов исполнительной власти РФ;

– состояние и возможности действующих на АЭС систем учета энергоресурсов;

– функциональные обязанности подразделений в границах СЭнМ.

7.7.3.4 Ответственным за организацию и проведение энергетического анализа являются:

– на уровне ЦА Концерна и Концерна в целом – представитель руководства Концерна по СЭнМ;

– на уровне АЭС – представитель руководства АЭС по энергоменеджменту.

7.7.3.5 Результаты энергетического анализа и других работ по энергетическому планированию должны учитываться при ежегодной корректировке (актуализации) программы энергосбережения и повышения энергоэффективности АЭС.

7.7.3.6 Исходная программа энергосбережения АЭС на пятилетный период планирования разрабатывается по результатам энергообследования (энергоаудита). Энергетический анализ может проводиться собственными силами специалистов Концерна либо с привлечением специализированных организаций.

7.7.4 Базовые значения энергетических характеристик

Изменения в текущих энергетических характеристиках оцениваются по отношению к базовым значениям энергетических характеристик.

7.7.4.1 Базовые значения энергетических характеристик устанавливаются по итогам проведения энергообследований (энергоаудита) Концерна и пересматриваются с периодичностью один раз в пять лет в соответствии с [1]. Базовые энергетические характеристики на новый пятилетний период документально оформляются в составе СПЭЭ.

7.7.4.2 Уточнение (пересмотр) базовых значений энергетических характеристик должно осуществляться в следующих случаях:

– произошли большие изменения в процессах, производственных структурах или в системах энергообеспечения;

– возникли изменения в ранее установленных методах измерений;

– вступили в действие новые нормативные документы, уточняющие или определяющие иной период, либо иные базовые значения энергетических характеристик.

Новые значения базовых энергетических характеристик могут быть установлены путем:

– проведения повторного энергетического обследования;

– актуализации и переутверждения СПЭЭ;

– отдельными ОРД по Концерну или филиалам.

7.7.5 Показатели энергетических характеристик

7.7.5.1 Для мониторинга и оценивания своих энергетических характеристик Концерн устанавливает ПЭХ и их плановые (целевые) значения.

Порядок и методы установления и актуализации ПЭХ (базовых энергетических характеристик и показателей энергетических характеристик) установлены Методикой определения показателей результативности (введена приказом [3]). Указанная методика документально оформлена, входит в состав документов СЭнМ, при необходимости актуализируется (см. 7.7.1).

7.7.5.2 Целевые значения ПЭХ, подходящие для мониторинга и оценки энергетических характеристик Концерна, устанавливаются на пятилетний период планирования в СПЭЭ, разработанной по результатам очередного энергообследования (энергоаудита) Концерна. Соответственно целевые значения ПЭХ утверждаются с вводом в действие СПЭЭ приказом по Концерну. Ответственным лицом за установление целевых значений ПЭХ является представитель высшего руководства по СЭнМ.

7.7.5.3 Целевые значения показателей энергетических характеристик могут быть изменены и пересмотрены в соответствии с:

– особым ОРД/ письмом ГК «Росатом»;

– особыми документами/ директивами/ программами/ планами Минэнерго РФ, Правительства РФ и других органов исполнительной и распорядительной власти.

В таком случае актуализированные целевые значения ПЭХ устанавливаются отдельным ОРД по Концерну с последующим вводом в действие на АЭС.

7.7.5.4 Значения ПЭХ подлежат регулярному мониторингу в соответствии с Методикой расчета экономии средств, полученных от сокращения потребления энергетических ресурсов на АЭС ОАО «Концерн Росэнергоатом» (введена приказом [2]).

7.7.5.5 Выбранные ПЭХ должны быть приемлемы для Концерна и должны соответствовать следующим требованиям:

– соответствовать характеру и масштабу деятельности;

– отражать изменения в использовании/применение и потреблении энергоресурсов, в том числе полученные вследствие реализации мероприятий по повышению энергоэффективности;

– быть измеряемыми;

– результаты измерений должны быть сопоставимы на установленном интервале сравнения.

7.7.5.6 Целевые значения ПЭХ устанавливаются в составе СПЭЭ в разрезе: видов энергоресурсов, мероприятий по снижению энергопотребления, плановых периодов (по годам), анализируются и сравниваются с базовыми значениями энергетических характеристик.

7.7.5.7 Результаты мониторинга ПЭХ и их сравнения с базовыми значениями должны позволять осуществлять:

– контроль исполнения СПЭЭ;

– контроль соответствия результатов деятельности структурных подразделений Концерна установленным энергетическим целям и задачам;

– оценку динамики значений ПЭХ в сравнении с базовыми значениями.

7.7.6 Энергетические цели, энергетические задачи и планы действий по энергетическому менеджменту

Настоящее Руководство устанавливает общие требования к энергетическим целям и задачам структурных подразделений ЦА, АЭС, ТФ, ФРКП в границах СЭнМ.

7.7.6.1 Энергетические цели и задачи должны отражать стремление руководства Концерна и его филиалов (АЭС, ТФ, ФРКП) добиться улучшения энергетических характеристик.

7.7.6.2 За разработку и реализацию энергетических целей и задач должны отвечать представители руководства по энергоменеджменту (ЦА, АЭС), ответственные по СЭнМ (ТФ, ФРКП).

7.7.6.3 Декомпозиция ответственности за реализацию тех или иных энергетических целей и задач по структурным подразделениям ЦА и филиалов (АЭС, ТФ, ФРКП) Концерна должна отражаться в:

– соответствующих разделах планов мероприятий по модернизации АЭС (разрабатываются ежегодно);

– программах энергосбережения и повышения энергетической эффективности АЭС;

– планах мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности (ЦА, ТФ, ФРКП).

7.7.6.4 СПЭЭ является основным документом планирования мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, имеет формат в соответствии с приложением Б настоящего Руководства.

7.7.6.5 Энергетические цели и задачи должны отвечать следующим требованиям:

– должны быть согласованы с ЭП;

– должны быть амбициозными, с тем, чтобы они ориентировали организацию в направлении последовательного улучшения;

– должны быть реалистичными, чтобы они могли быть выполнены за отведенный промежуток времени;

– должны быть конкретными и измеримыми.

7.7.6.6 При установлении энергетических целей и задач и проведении их анализа должно учитываться:

– наличие соответствующего финансирования на реализацию поставленных целей и задач;

– правовые (законодательные и нормативные) и другие требования;

– области значительного применения/использования энергоресурсов и возможности для улучшения энергетических характеристик, выявленные в ходе энергетического анализа;

– возможности (области) для улучшения энергетических характеристик, выявленные в ходе энергетического анализа;

– состояние производства, условия ведения бизнеса, технологические возможности и точки зрения заинтересованных сторон.

7.7.6.7 Энергетические цели и задачи должны периодически анализироваться. Анализ достижения энергетических целей и задач должен осуществляться ежегодно на стадии энергетического планирования (см. 7.7.1).

7.7.6.8 Структура задач должна определять структуру направлений, по которым планируется достигать установленные энергетические цели. Структура задач повышения энергоэффективности должна быть закреплена шаблоном программы энергосбережения и повышения энергоэффективности (приложение Б) и содержать в своем составе:

– организационные мероприятия;

– мероприятия, направленные на повышение на надёжности и увеличение объема выработки электроэнергии;

– мероприятия, направленные на экономию потребления электроэнергии;

– мероприятия, направленные на экономию потребления тепловой энергии;

– мероприятия, направленные на экономию потребления воды;

– мероприятия по совершенствованию системы учета энергоресурсов;

– иные мероприятия в соответствии с приоритетом реализации, если они не были охвачены другими разделами.

7.7.6.9 Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности должны быть разработаны на следующих уровнях управления:

– на каждой АЭС;

– на уровне Концерна (сводная).

В ЦА Концерна специальная программа энергосбережения не разрабатывается, а при необходимости силами УАХО составляется «План мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической

эффективности» на краткосрочный период планирования (до двух лет), в котором указывается целесообразность внедрения и наименование мероприятий по энергосбережению, плановые сроки реализации и ответственный исполнитель. Формат «Плана мероприятий…» не регламентируется. Дополнительно по требованию руководства Концерна УАХО проводит технико-экономическую оценку эффективности планируемых мероприятий.

7.7.6.10 Внедрение мероприятий по энергосбережению в ЦА должно осуществляться силами организации, эксплуатирующей комплекс административных зданий, в рамках договора аренды либо за счет средств УАХО на текущий ремонт.

Аналогично в ТФ и ФРКП реализация энергосберегающих мероприятий должна осуществляться только по согласованию и силами эксплуатирующей организации.

7.8 Внедрение и функционирование

7.8.1 Общие положения

7.8.1.1 По результатам проведения очередного энергетического обследования должны формироваться программы энергосбережения и повышения энергоэффективности АЭС (приложение Б), утверждаться и вводиться в действие СПЭЭ.

7.8.1.2 Функционирование СЭнМ основывается, в том числе, на исполнении СПЭЭ и предусматривает в своем составе (рисунок 1):

а) функционирование СЭнМ в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 50001 и настоящего Руководства (см. раздел 6), координацию текущей деятельности со стороны руководства по энергоменеджменту;

б) выполнение мероприятий СПЭЭ, направленных:

– на достижение целевых энергетических характеристик по видам энергоресурсов;

– на поддержание работоспособности и постоянное улучшение СЭнМ;

в) обеспечение компетентности, подготовки и осведомленности персонала, задействованного в СЭнМ, в соответствии с требованиями настоящего Руководства (см. 7.8.2);

г) использование внутренних и внешних коммуникаций для функционирования СЭнМ (см. 7.8.3);

д) документирование и ведение записей, удостоверяющих действия и результаты в области улучшения энергетических характеристик и СЭнМ, в соответствии с требованиями настоящего Руководства (см. 7.8.4, 7.12.5);

е) управление производственной деятельностью по техническому обслуживанию и эксплуатации, связанной со значительным применением/использованием энергоресурсов, в соответствии с установленными критериями (см. 7.9);

ж) учет возможностей улучшения энергетических характеристик, а также необходимых для этого средств и методов управления производственной деятельностью, при проектировании (разработке) новых, модифицируемых и реконструируемых зданий и сооружений, оборудования систем и процессов, которые могут влиять на энергетические характеристики (см. 7.10);

и) установление и применение критериев для отбора поставщиков и предложений с учетом критериев энергоэффективности при закупках услуг, продукции, систем и оборудования, энергии, которые имеют или могут иметь значительное влияние на применение/использование энергоресурсов (см. 7.11);

к) контроль достижения энергетических характеристик и результатов СЭнМ, формирование установленной отчетности (приложение В, приложение Г, приложение К), выявление несоответствий, разработка и реализация корректирующих и предупреждающих действий (см. 7.12.4).

7.8.1.3 Для функционирования СЭнМ должны выделяться в достаточном количестве ресурсы, формирующие инфраструктуру и производственную среду, необходимые для обеспечения деятельности и ее дальнейшего развития:

а) человеческие ресурсы: назначения руководством представителей руководства по энергоменеджменту, ответственных по СЭнМ в структурных

подразделениях, закрепления за участниками СЭнМ необходимых функций (см. раздел 6), выделение дополнительного персонала (из числа штатных специалистов) для выполнения обязанностей по СЭнМ с 100% загрузкой по данному направлению;

б) финансовые ресурсы: планирования руководителями подразделений, ответственных за реализацию мероприятий программ энергосбережения и повышения энергоэффективности, финансовых ресурсов в действующем в Концерне порядке годового бюджетного планирования;

в) информационные ресурсы: использования специалистами информационных каналов и ресурсов в интересах энергоменеджмента (см. 7.8.3), ЕОСДО и справочно-информационных баз данных (правовых, справочников и др.).

Ресурсы должны выделяться в соответстсвии с действующими в Концерне порядками и правилами. Ответственность за выделение ресурсов должны нести руководители Концерна и филиалов.

Содержание деятельности по вышеуказанным направлениям функционирования СЭнМ приведено в соответствующих разделах настоящего Руководства.

7.8.2 Компетентность, подготовка и осведомленность персонала

7.8.2.1 Согласно ЭП Концерна ключевым принципом деятельности Концерна в области энергоэффективности и энергосбережения является распространение идей энергоэффективности и ресурсосбережения среди внешних и внутренних заинтересованных сторон.

7.8.2.2 Для реализации указанного принципа и в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 50001 Концерн должен обеспечивать у сотрудников, которые могут оказывать или оказывают непосредственное влияние на существенное применение/использование энергоресурсов, наличие должного уровня осведомленности и компетенций в области энергоэффективности. В этих целях в Концерне реализуется следующий комплекс мероприятий:

а) выявление (актуализация) в процессе ежегодного энергетического анализа (см. 7.7.3) персонала, который оказывает или может оказывать существенное влияние на использовании/применение энергии;

б) определение квалификационных требований к вышеуказанным категориям персонала;

в) закрепление и учет необходимых требований к персоналу (закрепление функций и ответственности, актуализация должностных инструкции и положений о подразделениях, профилей должности, критериев отбора новых сотрудников при приеме на работу);

г) проведение оценки персонала в целях выявления потребности в повышении квалификации и обучении;

д) разработка планов развития персонала с учетом выявленной потребности;

е) реализация и контроль реализации утвержденных планов развития персонала, оценка результатов;

ж) включение показателей оценки результативности энергоменеджмента в состав ежегодно устанавливаемых КПЭ руководителей и специалистов, например, таких показателей как «потребление электроэнергии на собственные нужды», «выполнение мероприятий СПЭЭ» и др.;

и) стимулирование работников, реализующих энергосберегающие мероприятия, посредством:

– премирования за выполнение особо важного задания в соответствии с установленным порядком оплаты труда работников Концерна;

– внедрения ПСР-проекта или ППУ в области сокращения потребления энергоресурсов и повышения энергоэффективности, по результатам которого работникам, достигшим в данной области наиболее высоких показателей, выплачивается вознаграждение в соответствии с Типовым положением о системе и инструментах мотивации работников филиалов ОАО «Концерн Росэнергоатом» на эффективное внедрение и развитие Производственной системы «Росатом», введенным в действие приказом [4];

– поощрения работников в виде награждения за достигнутые результаты в области сбережения энергоресурсов нематериальными видами поощрения: грамотой, благодарственным письмом и т.д.;

– публикации материалов об особо отличившихся работниках в области энергосбережения и повышения энергоэффективности в корпоративных информационных источниках;

к) обеспечение должного уровня информирования персонала и заинтересованных сторон с использованием системы внутренних и внешних коммуникаций (см. 7.8.3).

Указанные мероприятия должны учитываться кадровыми службами ЦА и филиалов Концерна при выполнении своей текущей деятельности.

7.8.2.3 Решение задач в области управления персоналом в интересах энергоменеджмента должно осуществляться в рамках действующей системы управления персоналам Концерна в порядке, установленном следующими документами:

а) правила организации работы с персоналом на атомных станциях;

б) СТО 1.1.1.01.004.1228;

в) положения и административные инструкции по организации работы с персоналом;

г) процедуры оценки уровня компетенции и знаний, как действующего персонала Концерна, так и осуществляемые в рамках подбора персонала на должности, оказывающие непосредственное влияние на показатели энергетических характеристик, определены положениями следующих документов:

– РД ЭО 1.1.2.01.0149-2015 Положение о Центральной комиссии ОАО «Концерн Росэнергоатом» по проверке знаний;

– положения и административные инструкции по аттестации руководителей, специалистов и служащих;

– должностные инструкции руководителей/специалистов.

– административные инструкции по отбору персонала.

д) программы подготовки, поддержания и повышения квалификации персонала.

7.8.2.4 Настоящим Руководством установлено следующее распределение ответственности за обеспечение должного уровня осведомленности и компетенций в области энергоменеджмента и энергоэффективности:

1) представители руководства по энергоменеджменту несут ответственность за:

– формирование требований по вопросам, связанным с управлением персоналом, с учетом задач энергоменеджмента, и доведение их до сведения руководителей, ответственных за управление персоналом;

– обеспечение взаимодействия с руководителями, ответственными за управление персоналом по вопросам планирования, реализации и контроля результатов мероприятий в области управления персоналом с учетом задач энергоменеджмента;

2) кадровые службы ЦА и филиалов Концерна несут ответственность за:

– учет в процессе планирования (годового и текущего) деятельности в области управления персоналом задач и требований энергоменеджмента в части обеспечения формирования необходимых компетенций персонала;

– обеспечение реализации и контроль исполнения запланированных мероприятий и их результатов;

– поддержание в актуальном состоянии и при необходимости внесение необходимых изменения в действующие внутренние нормативные документы в области управления персоналом для поддержания их соответствия требованиям, изложенным в настоящем Руководстве;

– использование существующих методов мотивации и поощрения персонала за выдающиеся успехи в энергосбережении и повышении энергетической эффективности.

Вышеуказанное взаимодействие руководителей и подразделений осуществляется в установленном в Концерне порядке (должностные инструкции, положения о подразделениях).

7.8.2.5 Ответственность за организацию и координацию действий, направленных на обеспечение осведомленности персонала в области СЭнМ, должны нести руководитель отдела энергоменеджмента ТФ и представители руководства АЭС по энергоменеджменту.

7.8.2.6 Ведение записей, удостоверяющих действия в интересах СЭнМ в области управления персоналом, осуществляется с учетом требований пункта 7.12.5 настоящего Руководства.

7.8.2.7 Обеспечение информирования лиц (организаций), работающих по поручению Концерна, осуществляется в соответствии с требованиями пунктов 7.10, 7.11 настоящего Руководства.

7.8.3 Коммуникация

7.8.3.1 Для функционирования СЭнМ в Концерне должна быть внедрена система коммуникаций, обеспечивающая прохождение необходимой информации по иерархии управления Концерн – филиалы – подразделение – сотрудник.

7.8.3.2 В целях обеспечения внутренних коммуникаций в интересах СЭнМ должны использоваться следующие коммуникационные каналы и возможности:

а) совещания по вопросам энергоэффективности и энергосбережения с участием ответственных за СЭнМ лиц, руководителей подразделений, задействованных в СЭнМ;

б) конференции, семинары, тренинги по системам менеджмента;

в) подготовка и информирование сотрудников (см. 7.8.2);

г) введение в действие ОРД в области СЭнМ;

д) система обратной связи между СЭнМ и сотрудниками филиалов Концерна;

е) информационные стенды для информирования сотрудников Концерна;

ж) каналы обмена информацией между ЦА и филиалами Концерна, в том числе по вопросам планирования деятельности и отчетности по исполнению;

и) официальное и рабочее взаимодействие между руководителями подразделений в границах СЭнМ;

к) разработка, поддержание в актуальном состоянии и доведение до сведения участников СЭнМ специальных памяток в области энергоменеджмента;

л) размещение информации на информационных порталах ЦА и филиалов Концерна, официальном сайте Концерна;

м) размещение информации по каналам внешних коммуникаций, ориентированных на взаимодействие с общественностью.

7.8.3.3 Система коммуникаций должна предполагать распространение управленческой информации, как из ЦА в филиалы Концерна (нормативные документы, целевые показатели, утвержденные программные документы и сводные планы, информация о СЭнМ и т.д.), так и из филиалов в ЦА Концерна (проекты программ и планов деятельности, отчеты по их исполнению, предложение по улучшению энергетических характеристик и СЭнМ и т.д.).

7.8.3.4 Ключевым звеном в системе внутренних коммуникаций должна являться обратная связь, позволяющая осуществлять взаимодействие между работниками и СЭнМ.

7.8.3.5 Настоящим Руководством установлены следующие требования к системе обратной связи между СЭнМ и работниками Концерна:

а) ответственность за организацию и работоспособность системы обратной связи несут представитель высшего руководства по СЭнМ Концерна, представители руководства АЭС и ответственные за функционирование СЭнМ в ТФ и ФРКП;

б) работники ЦА и филиалов Концерна имеют право вносить предложения по улучшению СЭнМ путем направления официального служебного письма либо электронного сообщения (используя корпоративный MS Office Outlook) в адрес представителя руководства АЭС по СЭнМ, руководителя отдела энергоменеджмента ТФ либо руководителя ДИП ЦА Концерна; путем телефонной связи; на совещаниях по вопросам СЭнМ;

в) должно быть обеспечено ведение электронного журнала учета и регистрации поданных предложений по улучшению при наличии электронной системы подачи предложений по улучшениям.

Предложения по улучшению СЭнМ должны рассматриваться (при их наличии) в ходе ежеквартального проведения мониторинга, измерений и анализа СЭнМ с привлечение ответственных лиц (представителей) подразделений, участвующих в СЭнМ, с вынесение одного из следующих решений по результатам рассмотрения предложений: рекомендовать для внедрения, доработать или отклонить.

Рекомендованные для внедрения предложения могут быть включены в программу энергосбережения и повышения энергоэффективности филиала (для АЭС)/ план мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности (для ЦА, ТФ, ФРКП) при их очередной актуализации/пересмотре.

Вышеуказанные работы по обеспечению обратной связи между персоналом Концерна и СЭнМ выполняются силами специалистов отдела энергоменеджмента ТФ и силами специалистов подразделений АЭС, включенных в СЭнМ.

7.8.3.6 Обмен управленческой и иной информации по СЭнМ между уровнями управления должен осуществляться через ЕОСДО.

Для реализации обязательств, изложенных в ЭП, Концерн обеспечивает внешние коммуникации по вопросам СЭнМ и энергетических характеристик.

Указанные обязательства Концерна возникают в результате необходимости выполнения требований законодательных и нормативных актов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности (см. 7.7.2), а также принятия Концерном обязательств по распространению идей энергоэффективности и энергосбережения среди внешних заинтересованных сторон.

7.8.3.6 Внешние информационные связи должны осуществляться через следующие структурные подразделения Концерна:

- департамент информации и общественных связей;
- отдел информационного обеспечения и протокола;
- отдел делопроизводства;
- отдел международного научно-технического сотрудничества;
- центры общественной информации.

Взаимодействие энергоменеджмента с указанными подразделениями осуществляется на основе положений о соответствующих подразделениях.

Для целей внешнего информирования в области СЭнМ используется также публичный годовой отчет Концерна.

7.8.3.7 Для внешних коммуникации в качестве информационных каналов в Концерне должны использоваться:

- материалы на сайтах и порталах Концерна и АЭС;
- периодическая корпоративная газета «Энергичные люди»;
- ежемесячный журнал атомной энергетики России «РЭА»;
- локальные газеты, журналы и бюллетени АЭС;
- ежегодный сборник «Атомные станции России»;
- ответы на запросы заинтересованных лиц;
- выступления, доклады и др.

7.8.3.8 Основным документом, регламентирующим порядок и процедуры внешней коммуникации в Концерне, являются Единые дивизиональные методические указания по организации взаимодействия организаций электроэнергетического дивизиона со средствами массовой информации, региональными и местными органами власти, общественными и неправительственными организациями, социально-профессиональными группами населения (МУ-УК.04.01.00), введенные в действие приказом [5].

7.8.3.9 Делопроизводство по обращениям, письмам, заявлениям заинтересованных сторон ведется в соответствии с принятыми в Концерне инструкциями и регламентами.

7.8.3.10 Планирование и использование внешних коммуникаций осуществляется централизовано на уровне ЦА Концерна. На уровне АЭС используются только внутренние коммуникации.

7.8.3.11 Ответственность за планирование и контроль использования системы коммуникаций в интересах СЭнМ, за обеспечение взаимодействия с руководителями подразделений, задействованных в СЭнМ, или функциональных

подразделений, выполняющих работы с учетом интересов СЭнМ, должна возлагаться на представителей руководства АЭС по энергоменеджменту, руководителя ДИП в ЦА Концерна, руководителя отдела энергоменеджмента ТФ.

7.8.3.12 Взаимодействие с руководителями подразделений должно осуществляться в порядке, установленном положениями о подразделениях Концерна.

7.8.4 Документация СЭнМ

7.8.4.1 Требования к документации

Для описания основных элементов СЭнМ и их взаимодействия в Концерне должна быть разработана, внедрена и поддерживаться в актуальном состоянии система нормативных документов СЭнМ.

Система документов СЭнМ установлена настоящим Руководством и включает в себя документы, приведенные в составе перечня документов СЭнМ (приложение Ж (рекомендуемое)). Требования к записям и порядок управления записями, осуществляемыми в интересах СЭнМ, установлены в пункте 7.12.5 настоящего Руководства.

Свидетельством разработки и внедрения системы документов СЭнМ, предусмотренных настоящим Руководством, является введение ее в действие приказом по Концерну, документирование текущей деятельности СЭнМ с использованием указанной документации, регулярный пересмотр и актуализация документов СЭнМ (см. 7.3).

Нормативные документы СЭнМ должны разрабатываться и управляться с учетом следующих требований:

– соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 50001;

– интеграция с документами систем менеджмента, действующих в Концерне;

– соответствие действующим законодательным и нормативным требованиям в области энергосбережения;

– соответствие требованиям к документации, установленным настоящим разделом Руководства.

Ответственность за анализ и актуализацию документов СЭнМ, их полноту и качество в ЦА Концерна должен нести руководитель ДИП, если иное не установлено в соответствующем документе СЭнМ. Анализ и при необходимости актуализация документации должны осуществляться в процессе ежегодного энергетического планирования (см. 7.7.1).

7.8.4.2 Управление документацией

Разработка, внедрение и поддержка в актуальном состоянии процедур управления технической документацией (в части технических процедур измерений, анализа) должны осуществляться в порядке, установленном в СТО 1.1.1.01.003.0667, СТО 1.1.1.01.003.0668, СТО 1.1.1.01.003.0670, РД ЭО 1.1.2.01.0094.

Энергоменеджмент должен использовать для управления документацией следующие действующие унифицированные процедуры, в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 50001 и документированной процедурой СМК «Управление документацией»:

– официальное одобрение документов на предмет их адекватности до выпуска;

– анализ и актуализация по мере необходимости и повторное официальное одобрение документов;

– обеспечение наличия соответствующих версий документов в местах их применения;

– обеспечение сохранения документов четкими и легко идентифицируемыми;

– обеспечение идентификации и рассылкой документов внешнего происхождения, определенных организацией как необходимые для планирования и функционирования СМК;

– предотвращение непреднамеренного использования устаревших документов и применение соответствующей идентификации таких документов, определенных для каких-либо целей.

Контроль соответствия документов СЭнМ установленным требованиям должен осуществляться в процессе энергетического анализа (см. 7.7.3) и внутренних аудитов СЭнМ.

Качество управления документацией должно обеспечиваться за счет реализации следующих мер, предусмотренных документированной процедурой СМК «Управление документацией» и настоящим Руководством:

– идентификация, разработка и введение в действие документов в области энергоэффективности и СЭнМ в соответствии с требованиями настоящего Руководства;

– наличие установленных требований к документам;

– закрепление за каждым документом лица, ответственного за своевременную актуализацию;

– наличие в процессе энергетического анализа контроля за соответствием системы документов СЭнМ ЭП, энергетическим целям и задачам;

– проверка и экспертиза документов в подразделениях ЦА и филиалах Концерна, где они должны выполняться;

– проверка наличия действующих документов на рабочих местах;

– плановый пересмотр и/или внесение необходимых изменений и/или аннулированием документов в установленном порядке;

– соответствующим архивным хранением документов;

– введением в действие внешних документов и их идентификацией.

Филиалы Концерна могут принимать локальные нормативные документы по управлению документацией (положения, порядки, инструкции), детализирующие и адаптирующие положения выше приведенных документов под специфику и особенности своей деятельности. Указанные нормативные документы филиалов не должны противоречить корпоративным стандартам.

7.9 Управление производственной деятельностью

7.9.1 Идентификация производственных и эксплуатационных процессов, связанных со значительным применением/использованием энергоресурсов, должна выполняться в соответствии с Методикой энергетического анализа (введена приказом [3]), либо на основании результатов первичного/ повторного энергетического обследования, либо по иным основаниям, определенным представителем высшего руководства по СЭнМ.

7.9.2 Для выявленных производственных и эксплуатационных процессов, связанных со значительным применением/использованием энергоресурсов, должны быть разработаны соответствующие меры, процедуры организационного и технического характера, ориентированные на предотвращение или минимизацию расхода энергетических ресурсов.

К таким мерам в производственной деятельности и техническом обслуживании зданий и сооружений, процессов, систем и оборудования, относятся:

– планы технического обслуживания для машин и механизмов, сооружений, систем и оборудования;

– периодичность обслуживания систем и оборудования, к которому это применимо, и характеристику содержания и обслуживания;

– указание подразделений и сотрудников, ответственных за эксплуатацию и техническое обслуживание сооружений, систем и оборудования;

– графики проверок оборудования, к которому это применимо, с описанием порядка проверки.

7.9.3 Обеспечение функционирования зданий и сооружений, процессов, систем и оборудования, осуществление обеспечивающей деятельности по техническому обслуживанию в соответствии с установленными критериями, должно осуществляться за счет:

– включения таких критериев в состав технической документации, используемой в соответствии с Указателем технических документов,

регламентирующих обеспечение безопасности на всех этапах жизненного цикла атомных станций (обязательных и рекомендуемых к использованию).

– закрепления при планировании (см. 7.7.1) ответственности подразделений (руководителей подразделений) за конкретные мероприятия, что позволяет персонифицировать ответственность за ПЭХ, достигаемые в процессе технического обслуживания и функционирования зданий и сооружений, процессов, систем и оборудования;

– учета в системе мотивации и оценки персонала результативности выполнения мероприятий и соблюдения вышеуказанных критериев.

7.9.4 Доведение применяемых методов и способов управления производственными и эксплуатационными процессами до работников Концерна должно осуществляться путем разработки и реализации комплекса мероприятий, направленных на повышение компетентности, подготовки и осведомленности персонала (см. 7.8.2), проведения инструктажей на рабочих местах.

7.10 Проектирование

7.10.1 Концерн при проектировании (разработке) новых, модифицируемых и реконструируемых зданий и сооружений, оборудования, систем и процессов, которые могут иметь значительное влияние на ее энергетические характеристики, должен учитывать возможности улучшения энергетических характеристик.

7.10.2 Улучшение энергетических характеристик при проектировании должно осуществляться разными методами по следующим двум направлениям:

– при реализации проектных работ силами специалистов Концерна;

– при выполнении проектных работы силами сторонних исполнителей (поставщиков услуг) в интересах Концерна.

7.10.3 При проектировании (разработке) зданий и сооружений Концерн должен руководствоваться следующими требованиями, установленными [6]:

– здания и сооружения должны быть спроектированы и построены таким образом, чтобы в процессе их эксплуатации обеспечивалось эффективное

использование энергетических ресурсов, и исключался нерациональный расход таких ресурсов;

– в случае, если это предусмотрено в задании на проектирование, в проектной документации должны быть предусмотрены решения по отдельным элементам, строительным конструкциям зданий и сооружений, свойствам таких элементов и строительных конструкций, а также по используемым в зданиях и сооружениях устройствам, технологиям и материалам, позволяющие исключить нерациональный расход энергетических ресурсов в процессе эксплуатации зданий и сооружений;

– в случае, если это предусмотрено в задании на проектирование, в проектной документации должно быть предусмотрено оснащение зданий и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

– соответствие зданий и сооружений требованиям энергетической эффективности зданий и сооружений и требованиям оснащенности зданий и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов должно обеспечиваться путем выбора в проектной документации оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений;

– эксплуатация зданий и сооружений должна быть организована таким образом, чтобы обеспечивалось соответствие зданий и сооружений требованиям энергетической эффективности зданий и сооружений и требованиям оснащенности зданий и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации зданий и сооружений.

7.10.4 При проектировании (разработке) зданий, строений и сооружений в соответствии с [7], Концерн должен включать в состав проектной документации раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов», содержащий:

1) в текстовой части:

а) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности, включающих:

– показатели, характеризующие удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании, строении и сооружении;

– требования к архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;

– требования к отдельным элементам, конструкциям зданий, строений и сооружений и их свойствам, к используемым в зданиях, строениях и сооружениях устройствам и технологиям, а также к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте зданий, строений и сооружений технологиям и материалам, позволяющие исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции и капитального ремонта зданий, строений и сооружений, так и в процессе их эксплуатации;

– иные установленные требования энергетической эффективности;

б) обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;

в) перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности;

2) в графической части – схемы расположения в зданиях, строениях и сооружениях приборов учета используемых энергетических ресурсов.

7.10.5 Учет требований к процессу «проектирование» при разработке и введении в действия технических документов должен осуществляться в Концерне на основе:

– РД ЭО 1.1.2.01.0094, устанавливающим порядок разработки, согласования, утверждения, регистрации, внесения изменений, пересмотра и введения в действие технической нормативной документации, включая ТУ на ремонт изделий производственно-технического назначения, программ и регламентов технического обслуживания и ремонта оборудования и систем АЭС;

– инструкций по обеспечению качества разрабатываемой на АЭС конструкторской документации на изделия, узлы, детали, приспособления, предназначенные для обслуживания и ремонта установленного и действующего оборудования и трубопроводов.

7.10.6 При разработке указанных технических документов, где это применимо, должны учитываться влияния на улучшение энергетических характеристик в составе технических требований (заданий на проектирование или разработку). Выполнение вышеуказанных критериев в результате проектно-конструкторских исследований и иных проектных разработок подлежит документированию в составе отчетной проектно-технической документации.

7.10.7 При ведении закупочной деятельности учет задач по повышению энергоэффективности, связанных с проектированием по поручению Концерна, осуществляется в порядке, установленным разделом 7.11 настоящего Руководства.

7.11 Закупки энергетических услуг, продукции, оборудования и энергии

7.11.1 Закупка и использование оборудования, систем и технологий, обеспечивающих минимальное, технологически и экономически обоснованное потребление энергетических ресурсов, - одна из задач Концерна в области энергосбережения и повышения энергоэффективности. Данное обязательство распространяется, в том числе, на услуги в области проектирования зданий и сооружений, оборудования, процессов.

7.11.2 Концерн осуществляет свою закупочную деятельность в соответствии с ЕОСЗ.

7.11.3 Улучшение энергетических характеристик при закупках услуг, продукции и оборудования должно проводиться путем включения требований по энергопотреблению, энергосбережению и энергоэффективности в типовые формы ТЗ и ИТТ.

7.11.4 В соответстсвии с Единым отраслевым порядком планирования, подготовки к проведению закупочных процедур, формирования отчетности за счет собственных средств для нужд Госкорпорации «Росатом» и ее организаций (ПОР-УЗД.94.01.00) раздел «Требования по энергопотреблению, энергосбережению и энергоэффективности» включен в типовые формы ТЗ на поставку нестандартного технологического оборудования/изделия и/или системы.

7.11.5 В соответствии с приказом [8] в типовой форме ИТТ установлены требования о необходимости указания:

– класса энергетической эффективности (при наличии соответствующей классификации) продукции;

– технико-экономических показателей и показателей энергопотребления, энергосбережения и энергоэффективности (при наличии таких требований) продукции, включая количественные значения соответствующих показателей.

7.11.6 С учетом положений ГОСТ Р 51749, ГОСТ 31532, рекомендаций Р 50.1.026 для формирования требований по энергоэффективности/энергосбережению к закупаемой продукции, работам и услугам и включения их в ТЗ/ИТТ рекомендуется использовать перечень показателей (критериев) в соответствии с приложением Л к настоящему Руководству.

Дополнительно к указанным показателям (критериям) в составе требований ТЗ/ИТТ должны быть предусмотрены критерии оценки объемов применения/использования и потребления ими энергии (энергоресурсов), а также их энергетической эффективности в течение запланированного или ожидаемого

периода использования/применения этой продукции, оборудования или услуг. Свидетельством наличия таких требований являются соответствующие записи.

7.11.7 Ответственность за реализацию вышеуказанных процедур несут руководители структурных подразделений – заказчики закупок.

7.11.8 Определение показателей (критериев) энергопотребления для закупки услуг, продукции и оборудования, должно осуществляться с учетом:

– оценки объемов применения/использования и потребления энергоресурсов, а также энергетической эффективности в течение запланированного или ожидаемого периода использования/применения этой продукции, оборудования или услуг;

– оценки затрат на энергоресурсы на протяжении периода применения;

– оценки конкурентоспособности характеристик потребления по сравнению с аналогами;

– показателей коммерческой эффективности от эксплуатации оборудования (например, окупаемости затрат).

7.12 Проверки

7.12.1 Мониторинг, измерение и анализ

7.12.1.1 Настоящим Руководством установлено, что в целях контроля результативности СЭнМ в Концерне на регулярной основе должны подвергаться мониторингу, измерению и анализу следующие ключевые характеристики:

– показатели значительного применения/использования энергоресурсов (потребление электроэнергии основными технологическими механизмами реакторного и турбинного отделений: насосное оборудование мощностью более 500 кВт);

– поблочная выработка электроэнергии, тыс. кВт·ч;

– отпуск электроэнергии, тыс. кВт·ч;

– расход электроэнергии на собственные нужды, тыс. кВт·ч;

– расход электроэнергии на собственные нужды по оборудованию, непосредственно не связанному с обеспечением условий безопасной эксплуатации энергоблока, тыс. кВт·ч;

– локальные целевые показатели производственных подразделений АЭС;

– результативность реализации планов действий по достижению энергетических целей и решению задач, в том числе планов мероприятий по улучшению СЭнМ;

– оценка соотношений между фактическим и ожидаемым потреблением энергоресурсов.

7.12.1.2 По указанию представителя высшего руководства Концерна по энергоменеджменту в состав работ по мониторингу, измерениям и анализу может быть включена оценка соответствия СЭнМ правовым и иным требованиям в области применения/использования энергоресурсов, с которыми Концерн согласился.

7.12.1.3 Мониторинг, измерение и анализ включает в себя следующие основные процедуры:

а) процедуры измерений, сбора и фиксации данных;

б) процедура формирования отчетности и анализа результатов;

в) процедура управления несоответствиями в процессе мониторинга, измерения и анализа.

7.12.1.4 В состав процедуры измерений, сбора и фиксации данных входят измерения, сбор, фиксация и обработка, обобщение и анализ поступающей информации в отношении объектов проверки. Указанная процедура осуществляется в соответствии с Методикой энергетического анализа, ГОСТ Р 8.565, ГОСТ Р 8.596 и иной нормативной документацией ГСИ; ОРД ГК «Росатом» и Концерна.

Указанные документы устанавливают сроки проведения измерений и обеспечивают, чтобы оборудование, используемое для мониторинга и измерения ключевых характеристик, предоставляло точную и воспроизводимую

информацию. В этих целях указанными документами Концерна установлены следующие требования к средствам измерения:

– средства измерений, испытательное и вспомогательное оборудование, применяемое для проведения мониторинга и измерений, должно быть укомплектовано заводской эксплуатационной документацией, регламентирующей техническое обслуживание, технический ремонт, поверки, калибровки, градуировки;

– поверка, калибровка и градуировка, техническое обслуживание СИ, проверка технических характеристик вспомогательного оборудования должны быть проведены в соответствии с годовыми графиками, утвержденными в установленном порядке;

– СИ и вспомогательное оборудование должны иметь действующие свидетельства о поверке или оттиски поверительных клейм, технические паспорта с указанием типа СИ, заводского номера, даты изготовления и ввода в эксплуатацию, сведения о техническом обслуживании, ремонте, поверке и межповерочном интервале.

Основным источником определения текущих значений энергетических характеристик являются показания приборов коммерческого и технического учетов (системы АИИС ТУЭ/УЭ), показания которых фиксируются в установленном на каждой АЭС порядке.

Системы АИИС ТУЭ/УЭ внедрены на АЭС для:

– обеспечения учета энергоресурсов по потребителям, группам и местам учёта затрат;

– снижения суммарного потребления энергоресурсов за счет анализа и прогнозирования потребления на долгосрочный период;

– снижения затрат труда на снятие и обработку показаний приборов учета и повышение достоверности информации;

– снижения потерь энергоресурсов;

– организации диспетчеризации при потреблении и распределении энергоресурсов;

– контроля за режимами работы оборудования;

– предоставления руководству предприятия объективного инструмента контроля реализации проводимых мероприятий энергосбережения.

Системы АИИС ТУЭ/УЭ обеспечивают автоматический учет энергоресурсов на АЭС.

7.12.1.5 Процедура формирования отчетности и анализа результатов предполагает, что результаты мониторинга должны документироваться в виде отчетов о выполнении мероприятий и достигнутых результатов: таблицах о достижении целевых показателей за отчетный период (приложение В) и отчета о функционировании СЭнМ (приложение Г).

Формируемый отчет о функционировании СЭнМ должен содержать сведения о выполнении показателей результативности энергоменеджмента и результаты выполнения плановых мероприятий по СЭнМ.

Процедуры анализа предполагают сопоставление текущих значений ПЭХ с базовыми значениями энергетических характеристик. Порядок проведения анализа, использования и потребления энергоресурсов, определения текущих энергетических характеристик Концерна и их документирования установлен Методикой энергетического анализа.

Указанная отчетность должна предоставляться в следующие сроки:

- таблица о достижении целевых показателей за отчетный период (квартал): до 22 числа месяца, следующего за отчетным;
- Отчета о функционировании системы энергетического менеджмента: ежегодно до 15 февраля текущего года;

7.12.1.6 Процедура управления несоответствиями в процессе мониторинга, измерения и анализа предполагает, что данные мониторинга и измерений должны использоваться для выявления несоответствий, определения взаимосвязи между уровнем энергопотребления и соответствующими переменными величинами

(параметрами, характеристиками), значительно влияющими на применение/использование и потребление энергоресурсов.

Выявления отклонений, выработка и реализация корректирующих и предупреждающих воздействий по результатам мониторинга и измерений должно осуществляться в порядке, приведенном в 7.12.4 настоящего Руководства.

7.12.1.7 Функции, связанные с измерениями и обеспечением соблюдения установленных метрологических норм и правил, анализом результатов, выявлением несоответствий, регистрацией данных в системах учета, должны выполняться на АЭС силами специалистов профильных подразделений, подчиненных ГИС. Ответственность за проведение мониторинга, измерений и анализа должны нести руководители структурных подразделений, включенных в границы СЭнМ, и ответственные лица подразделений АЭС по СЭнМ.

7.12.1.8 Ответственным за получение сведений об энергетических характеристиках и их анализ в ЦА Концерна является УАХО, в ТФ – отдел энергоменеджмента, в ФРКП – ответственный по СЭнМ.

7.12.1.9 Контроль за исполнением мониторинга, измерений и анализа, их результатами должны осуществлять представители руководства АЭС по энергоменеджменту и руководитель ДИП в ЦА.

7.12.2 Оценка соответствия законодательным и другим требованиям

7.12.2.1 Концерн должен обеспечивать периодическую проверку и оценку соответствия своей деятельности правовым (законодательным и нормативным) требованиям, а также другим требованиям, с которыми Концерн согласился, относящимся к использованию и потреблению энергоресурсов.

7.12.2.2 Целью оценки должна являться проверка соответствия действующей СЭнМ законодательным и иным требованиям (см. 7.7.2), и в случае выявление несоответствий – разработка и реализация необходимых корректирующих и предупреждающих действий, направленных на обеспечение и поддержание соответствия. Оценка такого соответствия должна проводиться:

– ежегодно в процессе энергетического планирования (см. 7.7.2);

– при изменении требований может быть проведена дополнительная оценка на стадии ежеквартального мониторинга, измерений и анализа (см. 7.12.1).

Оценка должна проводиться путем сопоставления и проверки на соответствие действующих процедур и документов СЭнМ применимым правовым и иным требованиями, относящимся к использованию и потреблению энергоресурсов, с которыми Концерн согласился, в том числе с требованиями ГОСТ Р ИСО 50001. Оценка соответствия должна осуществляться на основе данных, полученных в результате идентификации применимых законодательных и нормативных требований (см. 7.7.2).

7.12.2.3 Результаты анализа должны документироваться в виде отчета об оценке соответствия СЭнМ правовым и другим требованиям, формируемым по форме приложения М в ЦА с привлечением юридического департамента. В составе отчета должен приводиться перечень выявленных несоответствий с рекомендациями по направлениям действий, направленным на обеспечение соответствия, а также должна даваться оценка о соответствии деятельности правовым (законодательным и нормативным) требованиям и иным требованиям по одному из следующих вариантов:

– деятельность в области СЭнМ соответствует и не требует изменений;

– деятельность частично соответствует и требует изменений (приводятся необходимые изменения);

– деятельность в значительной мере не соответствует требованиям и нуждается в перепроектировании.

7.12.2.4 Утвержденный представителем высшего руководства Концерна отчет должен направляться в филиалы в срок до 25 декабря для использования при подготовке ответственным подразделением локального отчета филиала об оценке соответствия СЭнМ правовым и другим требованиям.

7.12.2.5 В случае выявления несоответствий по результатам оценки должны разрабатываться мероприятия, направленные на обеспечение соответствия, которые должны документироваться в составе программы энергосбережения и повышения энергоэффективности в разделе «Организационные мероприятия»

либо в составе годовых целей и задач подразделений, ответственных за внесение изменений в документацию СЭнМ. Контроль исполнения мероприятий должен осуществляться на основе отчета о функционировании СЭнМ в процессе ежеквартального мониторинга, измерений и анализа СЭнМ (см. 7.12.1).

7.12.2.6 Организацию и обеспечение работ по оценке соответствия, разработке и реализации корректирующих и предупреждающих мероприятий, формирование отчетов по оценке соответствия и учет необходимых мероприятий при планировании в контексте СЭнМ должны обеспечивать представители руководства АЭС по энергоменеджменту и руководитель ДИП в ЦА Концерна.

7.12.2.7 Отчеты об оценке соответствия СЭнМ правовым и другим требованиям АЭС должны доводиться до сведения представителя высшего руководства Концерна по энергоменеджменту, а также до сведения руководителей филиалов (АЭС, ТФ, ФРКП) Концерна.

7.12.2.8 Контроль и проверка соответствия СЭнМ принятым правовым и другим требованиям должна осуществляться также в процессе внутреннего аудита СЭнМ (см. 7.12.3) и анализа СЭнМ со стороны высшего руководства Концерна (см. 7.13).

7.12.3 Внутренний аудит СЭнМ

Настоящим Руководством устанавливается порядок и основные требования к внутренним аудитам СЭнМ. Филиалы Концерна могут проводить внутренние аудиты СЭнМ в соответствии со своей локальной документацией, если она не противоречит требованиям настоящего Руководства.

Любые вопросы, не охваченные действием настоящего Руководства в части проведения внутреннего аудита СЭнМ, регулируются действующей в Концерне документированной процедурой СМК «Внутренние проверки (аудиты)».

7.12.3.1 Цели внутреннего аудита

Внутренний аудит СЭнМ должен осуществляться с целью подтверждения, что СЭнМ результативно внедрена, поддерживается в рабочем состоянии и улучшает энергетические характеристики, в том числе соответствует:

– требованиям ГОСТ Р ИСО 50001 и настоящего Руководства;

– запланированным мероприятиям в области энергоменеджмента и энергоэффективности (приложение Б, приложение Г);

– ЭП Концерна, а также целям и задачам в области энергоэффективности (см. 7.6);

– применимым законодательным и нормативным требованиям, другим требований, в области применения/использования энергоресурсов, с которыми Концерн согласился (см. 7.12.2).

Аудиты СЭнМ для внутренних целей должны проводиться самой организацией (специалистами ЦА, филиалов Концерна) или по ее заказу и могут использоваться в качестве основы для самостоятельного декларирования соответствия стандарту ГОСТ Р ИСО 50001.

7.12.3.2 Требования к внутренним аудиторам

В целом основные требования к аудиторам систем менеджмента и внутренним аудиторам в частности установлены ГОСТ Р ИСО 19011.

Внутренний аудитор (далее – аудитор) СЭнМ должен иметь высшее профессиональное образование, пройти обязательную подготовку по СЭнМ (обучение с присвоением квалификации внутреннего аудитора СЭнМ) и процедурам внутреннего аудита (в соответствии с разделом 7 ГОСТ Р ИСО 19011), иметь свидетельство (сертификат, удостоверение) на право проведения внутреннего аудита СЭнМ.

Внутрениий аудитор не реже чем один раз в три года должен проходить переподготовку (переобучение, повышение квалификации) в специализированной организации.

Аудитор должен:

а) знать и уметь применять принципы, процедуры и методы аудита;

б) знать перечень документов СЭнМ и их основное назначение;

в) знать и понимать:

– требования ГОСТ Р ИСО 50001;

– требованиям настоящего Руководства, в том числе в части внутреннего аудита.

Аудитор с целью эффективного и результативного проведения аудита должен иметь следующие личные качества и навыки:

а) способность ясно выражать понятия и идеи в устном и письменном виде;

б) навыки межличностного общения (дипломатичность, тактичность, способность слушать);

в) способность поддерживать независимость и объективность;

г) навыки личной организованности;

д) способность к здравым суждениям на основе объективных данных.

Отбор аудиторов и проведение аудитов должно обеспечивать объективность и беспристрастность процесса аудита, в том числе за счет привлечения к аудиту:

а) специалистов других АЭС и/или ЦА Концерна;

б) специалистов сторонних организаций, привлекаемых Концерном.

Привлечение сторонних организаций осуществляется на конкурсной основе в соответствии с ЕОСЗ.

7.12.3.3 Принципы внутреннего аудита

Проведение внутренних аудитов должно осуществляться с соблюдением следующих принципов:

а) независимость внутренних аудиторов от проверяемой деятельности и от руководства проверяемых структурных подразделений;

б) системность, комплексность, объективность проведения аудита;

в) обязанность соблюдения конфиденциальности и документирования материалов аудита.

7.12.3.4 Методы и область внутреннего аудита

При проведении аудитов должны использоваться следующие основные методы:

а) анализ документации;

б) интервьюирование (опрос) персонала;

в) наблюдения.

Область внутреннего аудита должна определяться, исходя из границ СЭнМ, состава процедур аудита и объема документации СЭнМ.

Процедуры внутреннего аудита:

а) планирование внутреннего аудита;

б) подготовка к проведению внутреннего аудита;

в) проведение внутреннего аудита;

г) отчет о внутреннем аудите.

7.12.3.5 Планирование внутреннего аудита

Внутренние аудиты могут быть плановыми и внеплановыми. Плановые аудиты должны проводиться не реже одного раза в два года, планироваться на стадии ежегодного энергетического планирования (см. 7.7.1). Ответственность за организацию плановых аудитов должны нести представители руководства АЭС по энергоменеджменту, руководитель ДИП в ЦА Концерна, ответственные по СЭнМ в ТФ и ФРКП.

Возможно проведение внутренних аудитов в рамках интегрированной системы управления Концерна совместно с аудитами по качеству, экологии и охране труда в соответствии с СТО 1.1.1.04.004.1108.

Внеплановые аудиты должны проводиться по распоряжению руководства (ЦА, филиалов) в случаях:

а) наличия информации о несоблюдении требований стандарта ГОСТ Р ИСО 50001, ЭП Концерна;

б) необходимости подтверждения результативности предпринятых корректирующих действия (мероприятий).

7.12.3.6 Подготовка к проведению внутреннего аудита

Ответственность за организацию и проведение внутренних аудитов на АЭС должны нести представители руководства АЭС по энергоменеджменту, в центральном аппарате – руководитель ДИП, в ТФ и ФРКП – ответственные по СЭнМ, которые не менее чем за месяц до даты проведения внутреннего аудита должны:

а) установить цели, объем, ресурсы, область и критерии внутреннего аудита с учетом: даты и места проведения, процедур аудита, оценки выполнения корректирующих и предупреждающих действий по предыдущим аудитам;

б) определить численность аудиторской группы с учетом объема аудиторской проверки (но не менее 2-х человек) и формируют аудиторскую группу в соответствии с требованиями к внутренним аудиторам;

в) назначить руководителя аудиторской группы.

К ресурсам, необходимым для проведения внутреннего аудита, должны относиться:

а) трудовые (персонал);

б) информационные (методические пособия, инструкция, справочная документация и пр.);

в) финансовые (для поддержания квалификации аудиторов, привлечения сторонней организации).

Руководитель аудиторской группы должен разработать программу внутреннего аудита СЭнМ. Программа внутреннего аудита должна формироваться с учетом значимости компонентов СЭнМ, подлежащих аудиту, а также результатов предыдущих аудитов, и содержать следующую информацию:

а) основание для проведения внутреннего аудита;

б) перечень проверяемых подразделений;

в) цель внутреннего аудита;

г) область внутреннего аудита;

д) критерии внутреннего аудита;

е) сроки проведения внутреннего аудита;

ж) вид деятельность, подлежащей проверке;

и) перечень проверяемой документации;

к) распределение обязанностей в аудиторской группе.

Программа внутреннего аудита на АЭС должна утверждаться представителем руководства по энергоменеджменту и вводиться в действие

приказом по АЭС, далее направляется в проверяемые подразделения АЭС в установленном порядке.

Для ЦА, ТФ, ФРКП должна разрабатываться единая программа внутреннего аудита, утверждаться представителем высшего руководства по энергоменеджменту Концерна, вводиться в действие приказом по Концерну и направляться в проверяемые подразделения АЭС в установленном порядке.

7.12.3.7 Проведение внутреннего аудита

Внутренний аудит должен начинаться с проведения вводного (вступительного) совещания, на котором руководитель аудиторской группы (председатель совещания) должен:

а) подтвердить полномочия на проведение внутреннего аудита и представить членов аудиторской группы;

б) провести обзор программы внутреннего аудита;

в) согласовать с членами аудиторской группы и руководителями проверяемых подразделений присутствие сопровождающих (наблюдателей);

г) согласовать с членами аудиторской группы и руководителями проверяемых подразделений критерии принятия решения о значимости выявленных отклонений (несоответствий);

д) установить время и место проведения заключительного совещания.

Руководители проверяемых подразделений должны обеспечить присутствие на вводном совещании следующих лиц:

а) лица, ответственного за СЭнМ в подразделении;

б) руководителей или уполномоченных представителей, отвечающих за выполнение проверяемых видов деятельности в подразделении;

в) других заинтересованных лиц, участвующих в аудите.

Руководители проверяемых подразделений должны обеспечить доступ аудиторской группе к соответствующим документам, определенным программой аудита, и при необходимости предоставить сопровождающего (наблюдателя).

Члены аудиторской группы должны проводить аудит деятельности проверяемого подразделения согласно целям, объему, области и критериям

аудита путем сбора и анализа необходимой информации. В процессе анализа документации и записей:

а) должно определяться соответствие СЭнМ критериям внутреннего аудита;

б) должно подтверждаться наличие документации СЭнМ, ее полнота, достоверность, правильность оформления и ведения.

Если представленная для анализа документация признана неадекватной требованиям по содержанию и оформлению, то руководитель аудиторской группы имеет право принять решение о продолжении или о приостановлении аудита до устранения выявленных отклонений (несоответствий).

Для полноты и достоверности выводов по результатам аудита аудитор обязан иметь достаточно свидетельств аудита – рабочей документации. Рабочая документация должна включать:

а) результаты идентификации и оценки значимости энергетических аспектов;

б) результаты анализа достижения энергетических целей и выполнения энергетических задач;

в) сведения о целях, объеме предыдущего внутреннего аудита и его результатах;

г) протоколы регистрации выявленных отклонений (несоответствий) предыдущего внутреннего аудита;

д) подтверждение выполнения корректирующих и предупреждающих действий (мероприятий) по итогам предыдущего внутреннего аудита;

е) предложения в план корректирующих и предупреждающих действий по устранению отклонений (несоответствий).

При выявлении отклонений (несоответствий) члены аудиторской группы должны убедиться в отсутствии данных отклонений (несоответствий) в протоколах регистрации ранее проведенных внутренних аудитов. Если установлены повторные отклонения (несоответствия), члены аудиторской группы должны проверить наличие предпринятых корректирующих действий (мероприятий) для их устранения.

Выявленные в ходе аудита отклонения (несоответствия) члены аудиторской группы должны регистрировать в протоколе регистрации отклонений (несоответствий). Запись об отклонении (несоответствии) должна быть краткой и понятной.

Руководитель должен ознакомить руководителя проверяемого подразделения с выявленными отклонениями (несоответствиями) и получить его подпись.

Предложения по улучшению деятельности проверяемого подразделения и улучшению СЭнМ должны формироваться внутренним аудитором совместно с руководителем проверяемого подразделения с учетом выявленных отклонений (несоответствий) и потенциала для улучшения. Отклонения (несоответствия), требующие для их устранения дополнительных ресурсов, должны рассматриваться как основа для разработки мероприятий, включаемых в плановые документы.

На заключительном совещании, проводимом в том же составе, что на вводном совещании, по итогам аудита должны быть представлены:

а) предварительные выводы и проект аудиторского заключения;

б) общие рекомендации по улучшению СЭнМ подразделений.

Участники на заключительном совещании должны констатировать:

а) соответствие процедур аудита правилам (стандартам) аудиторской деятельности и рекомендациям стандарта ГОСТ Р ИСО 50001;

б) полноту выполнения программы аудита;

в) выявленные отклонения (несоответствия) и их значимость;

г) результативность процедуры аудита;

д) достаточность информации для аудиторского заключения и разработки отчета о внутреннем аудите.

Для определения результативности процедуры внутреннего аудита руководитель аудиторской группы должен проводить анализ:

а) выполнения программы внутреннего аудита;

б) соответствия проведенного внутреннего аудита установленным процедурам;

в) использованных методов аудита;

г) объективности выводов (данные о количестве и классификации выявленных отклонений).

Оценка результативности процедур внутреннего аудита должна проводиться руководителем аудиторской группы с учетом:

а) результатов анализа результативности процедур внутреннего аудита;

б) достижения поставленных энергетических целей и выполнения энергетических задач.

7.12.3.8 Отчет о внутреннем аудите

По результатам аудита руководитель аудиторской группы должен составить отчет о внутреннем аудите. Отчет должен быть оформлен по форме, приведенной в приложении Н настоящего Руководства. Срок подготовки отчета – не более 30 календарных дней после окончания аудита.

Отчет должен содержать заключение на основе одной из следующих оценок результативности функционирования СЭнМ[1]:

1) результативно - высокий уровень (цветовой индикатор зеленый):

- соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 50001;
- несоответствия отсутствуют;
- недостатки носят единичный характер;
- проблемные вопросы отсутствуют;
- отмечены сильные стороны;
- непрерывные улучшения и поддержание лучших показателей.

2) достаточно результативно – возможны улучшения (цветовой индикатор белый):

- несоответствия носят единичный характер и не являются значительными;

---

[1] в соответствии с приказом [9]

– имеются недостатки;

– имеются проблемные вопросы, по которым выполняются адекватные корректирующие мероприятия;

– соответствует уровню имеющихся практик подразделений/филиалов Концерна;

– улучшения инициируются даже в отсутствии внешнего воздействия.

3) недостаточно результативно – требуются улучшения (цветовой индикатор желтый):

– имеются несоответствия (в т. ч. единичные значительные несоответствия) и недостатки;

– сильные стороны отсутствуют;

– имеются проблемные вопросы, по которым выполняемые корректирующие мероприятия недостаточно результативны;

– уступает уровню имеющихся практик подразделений/филиалов Концерна;

– улучшения инициируются только под влиянием внешнего воздействия.

4) нерезультативно – требуются срочные меры (цветовой индикатор красный):

– имеются несоответствия (в том числе значительные) и недостатки;

– сильные стороны отсутствуют;

– имеются проблемные вопросы, по которым отсутствуют корректирующие мероприятия, либо выполняемые корректирующие мероприятия нерезультативны;

– значительно уступает уровню имеющихся практик подразделений/филиалов Концерна;

– улучшения не инициируются.

Руководитель аудиторской группы подписывает отчет о внутреннем аудите и направляет оригинал представителю руководства по энергоменеджменту соответствующего уровня управления.

Представители руководства по энергоменеджменту (ЦА, АЭС), ответственные по СЭнМ в ТФ и ФРКП должны обеспечить действия по устранению выявленных в процессе аудита несоответствий и их причин путем заполнения листа несоответствий (приложение П) с разработкой коррекции, корректирующих и предупреждающих действий.

Меры, принимаемые по итогам аудита, должны предусматривать контроль за выполнением действий, а также формирование отчетности по результатам контроля.

Контроль за реализацией и результативностью корректирующих и предупреждающих действий осуществляется на основе отчета о функционировании СЭнМ (приложение Г).

7.12.4 Несоответствия, коррекция, корректирующие и предупреждающие действия

В рамках постоянного улучшения СЭнМ в Концерне на регулярной основе должно осуществляться управление несоответствиями в области энергоэффективности и энергоменеджмента в целях реагирования на существующие и потенциально возможные несоответствия.

Управление несоответствиями должно осуществляться в процессе реализации следующих процедур энергоменеджмента:

а) обеспечение постоянного улучшения энергетических характеристик и СЭнМ (см. 7.3);

б) ежегодного энергетического планирования и реализуемого в его рамках энергетического анализа (см. 7.7.3);

в) анализа соответствия СЭнМ правовым и другим требованиям (см. 7.7.2);

г) ежеквартального мониторинга, измерения и анализа СЭнМ (см. 7.12.1);

д) внутреннего аудита СЭнМ (см. 7.12.3);

е) анализа СЭнМ со стороны руководства (см. 7.13).

Настоящим Руководством установлены следующие процедуры управления несоответствиями в области энергоменеджмента (таблица 1).

Таблица 1

Процедура	Ответственное лицо
1 Идентификация несоответствий или потенциальных несоответствий, причин их возникновения:	
а) выявить несоответствия и/или потенциальные несоответствия, возникающие в процессе функционирования СЭнМ;	Специалисты структурных подразделений, ответственные за реализацию соответствующих процедур СЭнМ
б) проинформировать непосредственного руководителя о выявлении несоответствия;	
в) организовать анализ несоответствий по направлениям деятельности, назначить ответственных исполнителей;	Руководители подразделений, в сферу ответственности которых попадают выявленные несоответствия
г) провести анализ выявленных несоответствий и/или потенциальных несоответствий;	Специалисты, назначенные руководителями подразделений, в сферу ответственности которых попадают выявленные несоответствия
д) определить причины несоответствий и/или потенциальных несоответствий;	
е) вести записи о несоответствиях в установленном порядке (см. 7.12.5).	Специалисты структурных подразделений, ответственные за реализацию соответствующих процедур СЭнМ
2 Коррекция несоответствий, корректирующие и предупреждающие действия:	
а) на основе анализа выявленных несоответствий определить необходимость действий по устранению или минимизации несоответствий;	Специалисты, назначенные руководителями подразделений, в сферу ответственности которых попадают выявленные несоответствия.

Процедура	Ответственное лицо
б) оценить необходимость в осуществлении корректирующих действий, направленных на устранение причин несоответствий; предупреждающих действий, направленных на устранение причин потенциальных несоответствий (наблюдений);	Специалисты, назначенные руководителями подразделений, в сферу ответственности которых попадают выявленные несоответствия.
в) разработать план мероприятий, направленных на устранение выявленных и потенциальных несоответствий, причин их возникновения, с указанием приоритетов, сроков исполнения, ответственных исполнителей. Согласовать план с представителем руководства по энергоменеджменту на АЭС, представителем высшего руководства по СЭнМ для ЦА Концерна, ТФ, ФРКП.	Руководители подразделений, в сферу ответственности которых попадают выявленные несоответствия и/или специалисты подразделений, назначенные данными руководителями
г) реализовать запланированные действия. Вышеуказанные действия должны соответствовать важности существующих или потенциально возможных проблем и их прогнозируемым последствиям для энергетических характеристик.	Руководители подразделений, в сферу ответственности которых попадают выявленные несоответствия и/или специалисты подразделений, назначенные данными руководителями; специалисты смежных подразделений, включенных в план по устранению несоответствий.
3 Верификация несоответствий после их устранения, контроль выполнения корректирующих и/или предупреждающих действий Для получения объективных свидетельств об устранении несоответствий и контроля выполнения корректирующих и/или предупреждающих действий настоящим Руководством установлены следующие процедуры верификации:	
а) выполнить анализ предпринятых действий, направленных на коррекцию выявленных несоответствий, устранение причин их возникновения и предупреждение потенциальных несоответствий. Оценить результативность и достаточность предпринятых действий;	Ответственные исполнители, назначенные при планировании действий (специалисты, в сферу ответственности которых попадают выявленные несоответствия)

Процедура	Ответственное лицо
б) составить отчет по результатам верификации несоответствий, результативности корректирующих и/или предупреждающих действий и направить его представителю руководства по энергоменеджменту на АЭС, представителю высшего руководства по СЭнМ для ЦА Концерна, ТФ, ФРКП. Действия считаются эффективными, если несоответствия устранены, и несоответствие по установленной причине при дальнейшем осуществлении деятельности не возникает.	Ответственные исполнители, назначенные при планировании действий (специалисты, в сферу ответственности которых попадают выявленные несоответствия)

Координацию и контроль деятельности по управлению несоответствиями в интересах СЭнМ осуществляют представители руководства АЭС по энергоменеджменту и представитель высшего руководства по СЭнМ для ЦА Концерна, ТФ, ФРКП.

7.12.5 Управление записями

7.12.5.1 Настоящее Руководство в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 50001 устанавливает следующую систему документирования и записей в области энергоэффективности и СЭнМ:

а) обязательства высшего руководства (см. 7.5.1) документируются в составе ЭП;

б) результаты анализа соответствия правовым и другим требованиям (см. 7.7.2) документируются в составе Отчета об оценке соответствия правовым и другим требованиям (приложение М);

в) результаты энергетического анализа (см. 7.7.3) документируются в соответствии с требованиями, установленными Методикой энергетического анализа;

г) результаты энергетического планирования (см. 7.7.1), включая:

- энергетические цели и задачи (см. 7.7.6),
- базовые значения энергетических характеристик (см. 7.7.4),
- показатели энергетических характеристик (см. 7.7.5),

– планы действий в области энергоменеджмента, документируются в составе программы энергосбережения и повышения энергоэффективности (приложение Б);

д) результаты измерений текущих значений энергетических характеристик фиксируются на основе показаний приборов коммерческого и технического учетов в установленном на каждой АЭС порядке (в автоматизированных системах учета или журналах потребления энергоресурсов);

е) результаты анализа достижения энергетических характеристик и выполнения мероприятий СЭнМ, полученные в процессе ежеквартального мониторинга, измерения и анализа (см. 7.12.1), документируются в составе отчета о функционировании СЭнМ (приложение Г) и сводных таблиц о достижении целевых показателей за отчетный период (приложение В);

ж) при проведении внутреннего аудита СЭнМ (см. 7.12.3) выявленные несоответствия фиксируются в составе отчетов о проведении внутренних аудитов (приложение Н) и листов несоответствий/наблюдений (приложение П);

и) результаты анализа СЭнМ со стороны руководства (см. 7.13) документируются в составе Заключения о состоянии системы энергетического менеджмента (приложение И);

к) предложения по улучшению энергетических характеристик и энергоменеджмента фиксируются в электронных журналах учета предложений по улучшениям АЭС;

л) результаты коррекции несоответствий, выполнения корректирующих и предупреждающих действий фиксируются в составе отчета о функционировании системы СЭнМ.

7.12.5.2 Записи, относящиеся к вопросам управления персоналом, в том числе о квалификации персонала, проведении обучения и т.д., должны фиксироваться в порядке, установленном соответствующими нормативными документами Концерна, перечисленными в пункте 7.8.2 настоящего Руководства.

7.12.5.3 Документирование информации (ведение записи, учета) в рамках СЭнМ должно позволять объективно и обоснованно оценивать ее соответствие

требованиям ГОСТ Р ИСО 50001 и управлять процессом непрерывного улучшения СЭнМ, в том числе обеспечивая:

а) получение достоверных сведений о функционировании СЭнМ;

б) выявление и фиксирование несоответствий СЭнМ ГОСТ Р ИСО 50001;

в) коррекцию выявленных несоответствий;

г) своевременное выявление причин несоответствий, их анализ, разработку и реализацию корректирующих и предупреждающий действий (мероприятий);

д) получение необходимых сведений для оценки энергетической результативности мероприятий, обеспечивающих эффективное функционирования и совершенствование СЭнМ.

7.12.5.4 Порядок учета и хранения записей в области энергоменеджмента должен осуществляться в общем порядке, установленном в Концерне следующими документами:

а) документированной процедурой СМК «Управление записями»;

б) СТО 1.1.1.01.003.0670 Техническая документация. Общие требования к обращению технической документации;

в) СТО 1.1.1.01.003.0667 Техническая документация. Классификация;

г) СТО 1.1.1.01.003.0668 Техническая документация. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению нормативных документов;

д) Инструкцией по делопроизводству Концерна и административными инструкциями по ведению делопроизводства и технической документации в филиалах.

7.12.5.5 Ведение записей в интересах СЭнМ, в том числе их идентификация, актуализация, хранение, защита, поиск, определение сроков хранения и уничтожение записей, должно осуществляться в соответствии с требованиями вышеперечисленных документов.

7.13 Анализ со стороны руководства

7.13.1 Общие положения

Руководство Концерна принимает обязательство по проведению регулярного анализа СЭнМ.

Целью анализа со стороны руководства должно являться обеспечение последовательного улучшения и адаптации СЭнМ. Анализ подразумевает критическую оценку отдельных элементов СЭнМ и ее общего функционирования с точки зрения способности системы соответствовать ЭП и обеспечивать выполнение поставленных задач в области энергоэффективности.

7.13.1.1 Настоящим Руководством установлены следующие требования, порядок и сроки проведения анализа результативности СЭнМ со стороны высшего руководства:

1) анализ результативности СЭнМ осуществляется в Концерне с установленной периодичностью – ежегодно;

2) анализ осуществляется на уровне каждой АЭС - руководством АЭС, на уровне ЦА, ТФ и ФРКП Концерна в целом – высшим руководством Концерна;

3) по результатам анализа формируется заключение (заявление) о состоянии СЭнМ по форме приложения И в соответствии с требованиями, изложенными в пункте 7.12.3 настоящего Руководства по СЭнМ;

4) руководство соответствующего уровня управления использует в качестве исходных данных для анализа информацию в соответствии с требованиями, изложенными в пункте 7.12.2 настоящего Руководства;

5) анализ результативности СЭнМ должен осуществляться в следующем порядке:

а) формирование заключений на уровне АЭС:

– представители руководства АЭС по энергоменеджменту должны формировать и передавать руководству АЭС входные данные для анализа в срок не позднее 15 февраля года, следующим за отчетным периодом;

– руководство на основе предоставленных данных должно формировать Заключение о состоянии системы энергоменеджмента АЭС в срок до 20 февраля;

– заключение должно заверяться подписью представителя руководства АЭС по энергоменеджменту, утверждаться директором АЭС и в срок не позднее 28 февраля направляться в Концерн по запросу;

б) формирование заключений на уровне ЦА, ТФ, ФРКП Концерна:

– руководитель ДИП должен формировать и передавать представителю руководства Концерна по энергоменеджменту входные данные для анализа в срок не позднее 20 февраля года, следующего за отчетным периодом;

– представитель высшего руководства Концерна по энергоменеджменту на основе предоставленных данных должен формировать проект Заключения о состоянии СЭнМ в ЦА, ТФ, ФРКП Концерна в срок до 28 февраля;

в) формирование заключения по Концерну:

– представитель руководства Концерна по энергоменеджменту должен предоставить Генеральному директору Концерна сводное Заключение о результативности СЭнМ Концерна в срок до 15 марта следующего за отчетным периодом года;

– заключения о результативности СЭнМ должны рассматриваться на ежегодном совещании высшего руководства Концерна и утверждаться Генеральным директором.

7.13.1.2 Заключение высшего руководства Концерна о результативности СЭнМ после его утверждения должно доводиться до сведения сотрудников и заинтересованных сторон в установленном порядке (см. 7.8.3).

7.13.1.3 Заключение о состоянии СЭнМ является документом, фиксирующим результаты анализа результативности СЭнМ, и должно содержать в своем составе записи о результатах анализа в разрезе каждого по каждому из направлений.

7.13.1.4 Заключения о результативности СЭнМ со стороны руководства, а также предложения по изменению элементов СЭнМ в соответствии с обязательством по последовательному улучшению СЭнМ, должны учитываться в качестве исходных данных:

а) для процесса энергетического планирования на очередной календарный год;

б) для системы мотивации (поощрений и взысканий) по результатам деятельности в области энергоэффективности и СЭнМ.

7.13.2 Входные данные для анализа со стороны руководства

7.13.2.1 Входные данные для оценки и анализа СЭнМ должны формироваться в порядке и в сроки, установленные пунктом 7.13.1 настоящего Руководства.

7.13.2.2 Входные данные в своем составе должны содержать:

а) результаты реализации действий, предпринятых по итогам предыдущих анализов со стороны руководства (отчет о функционировании СЭнМ);

б) данные, полученные по результатам энергетического анализа и планирования, в том числе:

- данные о прогнозируемых энергетических характеристиках на предстоящий период;

- результаты анализа ЭП (отчет о функционировании энергетического менеджмента);

- результаты оценки соответствия правовым (законодательным и нормативным) требованиям и внесенным в них изменениям, а также другим требованиям, с которыми Концерн согласился (отчет об оценки соответствия правовым и иным требованиям);

- результаты анализа энергетических характеристик и связанных с ними параметров и характеристик, влияющих на использование/применение и потребление энергоресурсов;

в) результаты достижения энергетических целей и решения энергетических задач (сводные таблицы достижения целевых показателей за отчетный период);

г) статус (состояния исполнения и эффективности) корректирующих и предупреждающих действий (отчет о функционировании СЭнМ);

д) результаты внешних и внутренних аудитов СЭнМ (отчеты по результатам аудитов);

е) результаты выполнения программ повышения компетентности и информирования персонала в области СЭнМ;

ж) рекомендации по улучшению СЭнМ.

7.13.3 Выходные данные анализа со стороны руководства

Руководство соответствующего уровня (директора АЭС, представитель руководства Концерна по энергоменеджменту) должно рассматривать предоставленные данные, проводить их анализ и формировать по его результатам Заключение о состоянии энергетического менеджмента. Заключение составляется в соответствии с требованиями настоящего раздела Руководства по форме приложения И.

В состав Заключения должны входить:

а) выводы о соответствии/несоответствии СЭнМ по каждому из следующих направлений анализа:

1) реализация действий, предпринятых по итогам предыдущих анализов со стороны руководства;

2) соответствие энергетической политике;

3) показатели энергетических характеристик и связанные с ними переменные параметры (характеристики);

4) соответствие элементов СЭнМ правовым и иным требованиям и обязательствам, масштабам деятельности организации, эффективности распределения ресурсов;

5) достижение энергетических целей, задач и других элементов системы энергоменеджмента, согласующихся с обязательствами по обеспечению постоянного улучшения;

6) результаты аудитов СЭнМ;

7) выполнение (статус) корректирующих и предупреждающих действий;

8) прогнозируемые энергетические характеристики;

9) выполнение программ повышения компетентности персонала в области энергетического менеджмента;

10) обеспеченность СЭнМ ресурсами и их распределение;

б) оценка (заключение) состояния энергоменеджмента;

в) по результатам анализа должно быть сформировано заключение о состоянии СЭнМ по одному из следующих вариантов:

– СЭнМ результативна;

– СЭнМ достаточно результативна – возможны улучшения;

– СЭнМ недостаточно результативна – требуются улучшения;

– СЭнМ нерезультативна. Такая оценка является основанием для реорганизации СЭнМ в целях приведения ее в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 50001 и о начале нового цикла разработки и внедрения СЭнМ;

г) рекомендации в целях улучшения СЭнМ, которые должны предусматривать решения об изменениях в целях, задачах, распределении ресурсов или других элементах СЭнМ, соответствующих обязательству Концерна в отношении постоянного улучшения энергоменеджмента.

Приложение А
(справочное)
Структура энергоменеджмента АО «Концерн Росэнергоатом»

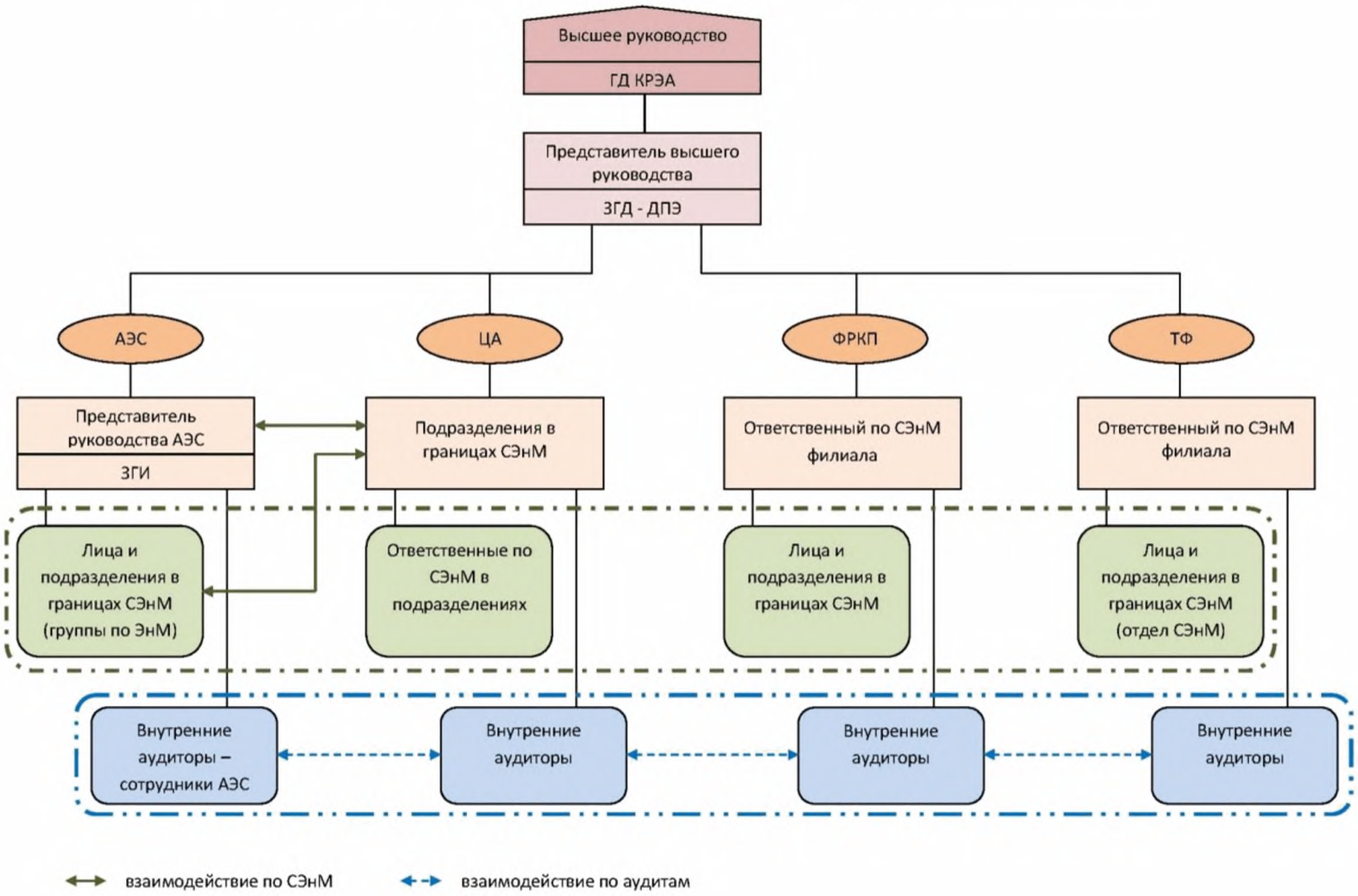


Рисунок А.1

Приложение Б
(обязательное)
Форма программы энергосбережения и повышения энергоэффективности

№ п/п	Наименование мероприятий	Объемы выполнения (план) с разбивкой по годам действия программы							Плановые численные значения экономии в обозначенной размерности с разбивкой по годам действия программы																	Показатели экономической эффективности			Срок амортизации, лет	Затраты (план), млн. руб. (без НДС), с разбивкой по годам действия программы						Статья затрат	Источник финансирования
		Ед. изм.	Всего	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Ед. изм.	Всего по годам экономия в указанной размерности	2017 г.			2018 г.			2019 г.			2020 г.			2021 г.			Дисконтированный срок окупаемости, лет	ВНД, %	ЧДД, млн. руб.		Всего	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.		
											Численное значение экономии в указанной размерности	Численное значение экономии, т.у.т.	Численное значение экономии, млн. руб.	Численное значение экономии в указанной размерности	Численное значение экономии, т.у.т.	Численное значение экономии, млн. руб.	Численное значение экономии в указанной размерности	Численное значение экономии, т.у.т.	Численное значение экономии, млн. руб.	Численное значение экономии в указанной размерности	Численное значение экономии, т.у.т.	Численное значение экономии, млн. руб.	Численное значение экономии в указанной размерности	Численное значение экономии, т.у.т.	Численное значение экономии, млн. руб.											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Раздел 1. Организационные мероприятия																																					
	Всего:																																				
Раздел 2. Мероприятия, направленные на повышение на надёжности и увеличение объема выработки электроэнергии																																					
	Всего:																																				
Раздел 3. Мероприятия, направленные на экономию потребления электроэнергии																																					
	Всего:																																				
Раздел 4. Мероприятия, направленные на экономию потребления тепловой энергии																																					
	Всего:																																				
Раздел 5. Мероприятия, направленные на экономию потребления воды																																					
	Всего:																																				
Раздел 6. Мероприятия по совершенствованию системы учета энергоресурсов																																					
	Всего:																																				
Раздел 7. Иные мероприятия в соответствии с приоритетом реализации, если они не были охвачены другими разделами																																					
	Всего:																																				
	Всего по разделам 1-7																																				

Приложение В
(обязательное)
Формы таблиц о достижении целевых показателей за отчетный период

В.1 Форма сводной таблицы о достижении целевого показателя в натуральных единицах

Сводная таблица о достижении целевого показателя в натуральных единицах (суммарное потребление и экономия) с нарастающим итогом

Организация	Потребление энергетических ресурсов в натуральном выражении															Экономия энергетических ресурсов за отчетный период по отношению к базовому периоду (2015 г.)									
	Тепловая энергия			Вода			Электроэнергия			Стоки			Прочие ресурсы			Тепловая энергия		Вода		Электроэнергия		Стоки		Прочие ресурсы	
	Факт в базовом периоде (2015 г.), тыс. Гкал	Факт за отчетный период, тыс. Гкал	Факт за отчетный период в сопоставимых условиях, тыс. Гкал	Факт в базовом периоде (2015 г.), тыс. м3	Факт за отчетный период, тыс. м3	Факт за отчетный период в сопоставимых условиях, тыс. м3	Факт в базовом периоде (2015 г.), тыс. кВт*ч	Факт за отчетный период, тыс. кВт*ч	Факт за отчетный период в сопоставимых условиях, тыс. кВт*ч	Факт в базовом периоде (2015 г.), тыс. м3	Факт за отчетный период, тыс. м3	Факт за отчетный период в сопоставимых условиях, тыс. м3	Факт в базовом периоде (2015 г.), т усл. топл	Факт за отчетный период, т усл. топл	Факт за отчетный период в сопоставимых условиях, т усл. топл	тыс. Гкал	%	тыс. м3	%	тыс. кВт*ч	%	тыс. м3	%	т усл. топл	%
АО "Концерн Росэнергоатом"																									
Балаковская АЭС																									
Белоярская АЭС																									
Билибинская АЭС																									
Калининская АЭС																									
Кольская АЭС																									
Курская АЭС																									
Ленинградская АЭС																									
Нововоронежская АЭС																									
Ростовская АЭС																									
Смоленская АЭС																									

В.2 Форма сводной таблицы о достижении целевого показателя в денежном выражении

Сводная таблица о достижении целевого показателя в денежном выражении (суммарное потребление и экономия) с нарастающим итогом

Организация	Затраты на энергетические ресурсы										Сумма затрат на энергетические ресурсы в базовом периоде (2015 г.), тыс. руб.	Сумма затрат на энергетические ресурсы в отчетном периоде в сопоставимых условиях (в ценах 2015 г.), тыс. руб.	Экономия средств по энергетическим ресурсам за отчетный период	
	Тепловая энергия		Вода		Электроэнергия		Стоки		Прочие ресурсы					
	В базовом периоде (2015 г.), тыс. руб.	В отчетном периоде в сопоставимых условиях (в ценах 2015 г.), тыс. руб.	В базовом периоде (2015 г.), тыс. руб.	В отчетном периоде в сопоставимых условиях (в ценах 2015 г.), тыс. руб.	В базовом периоде (2015 г.), тыс. руб.	В отчетном периоде в сопоставимых условиях (в ценах 2015 г.), тыс. руб.	В базовом периоде (2015 г.), тыс. руб.	В отчетном периоде в сопоставимых условиях (в ценах 2015 г.), тыс. руб.	В базовом периоде (2015 г.), тыс. руб.	В отчетном периоде в сопоставимых условиях (в ценах 2015 г.), тыс. руб.			Накопленным итогом по отношению к 2015 г., тыс. руб.	Накопленным итогом по отношению к 2015 г., %
АО "Концерн Росэнергоатом"														
Балаковская АЭС														
Белоярская АЭС														
Билибинская АЭС														
Калининская АЭС														
Кольская АЭС														
Курская АЭС														
Ленинградская АЭС														
Нововоронежская АЭС														
Ростовская АЭС														
Смоленская АЭС														

В.3 Форма таблицы по потреблению и экономии энергетических ресурсов (в натуральных единицах)

Потребление и экономия энергетических ресурсов (в натуральных единицах)

СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ																				
Организация	Потребление энергетических ресурсов в натуральном выражении												Экономия эн.ресурсов за отчетный период по отношению к базовому							
	Тепловая энергия			Вода			Электроэнергия			Стоки			Тепловая энергия		Вода		Электроэнергия		Стоки	
	Фактическое потребление в базовом периоде, тыс.Гкал	Фактическое потребление в отчетном период, тыс.Гкал	Потребление в отчетном периоде в сопоставимых условиях, тыс.Гкал	Фактическое потребление в базовом периоде, тыс.м3	Фактическое потребление в отчетном периоде, тыс.м3	Потребление в отчетном периоде в сопоставимых условиях, тыс.м3	Фактическое потребление в базовом периоде, тыс. кВт*ч	Фактическое потребление в отчетном периоде, тыс. кВт*ч	Потребление в отчетном периоде в сопоставимых условиях, тыс. кВт*ч	Фактическое потребление в базовом периоде, тыс.м3	Фактическое потребление в отчетном периоде, тыс.м3	Потребление в отчетном периоде в сопоставимых условиях, тыс.м3	Тыс. Гкал	%	Тыс. м3	%	Тыс. кВт*ч	%	Тыс. м3	%

ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НУЖДЫ																				
Организация	Потребление энергетических ресурсов в натуральном выражении												Экономия эн.ресурсов за отчетный период по отношению к базовому							
	Тепловая энергия			Вода			Электроэнергия			Стоки			Тепловая энергия		Вода		Электроэнергия		Стоки	
	Фактическое потребление в базовом периоде, тыс.Гкал	Фактическое потребление в отчетном период, тыс.Гкал	Потребление в отчетном периоде в сопоставимых условиях, тыс.Гкал	Фактическое потребление в базовом периоде, тыс.м3	Фактическое потребление в отчетном периоде, тыс.м3	Потребление в отчетном периоде в сопоставимых условиях, тыс.м3	Фактическое потребление в базовом периоде, тыс. кВт*ч	Фактическое потребление в отчетном периоде, тыс. кВт*ч	Потребление в отчетном периоде в сопоставимых условиях, тыс. кВт*ч	Фактическое потребление в базовом периоде, тыс.м3	Фактическое потребление в отчетном периоде, тыс.м3	Потребление в отчетном периоде в сопоставимых условиях, тыс.м3	Тыс. Гкал	%	Тыс. м3	%	Тыс. кВт*ч	%	Тыс. м3	%

СОБСТВЕННОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ (СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ + ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НУЖДЫ)																				
Организация	Потребление энергетических ресурсов в натуральном выражении												Экономия эн.ресурсов за отчетный период по отношению к базовому							
	Тепловая энергия			Вода			Электроэнергия			Стоки			Тепловая энергия		Вода		Электроэнергия		Стоки	
	Фактическое потребление в базовом периоде, тыс.Гкал	Фактическое потребление в отчетном период, тыс.Гкал	Потребление в отчетном периоде в сопоставимых условиях, тыс.Гкал	Фактическое потребление в базовом периоде, тыс.м3	Фактическое потребление в отчетном периоде, тыс.м3	Потребление в отчетном периоде в сопоставимых условиях, тыс.м3	Фактическое потребление в базовом периоде, тыс. кВт*ч	Фактическое потребление в отчетном периоде, тыс. кВт*ч	Потребление в отчетном периоде в сопоставимых условиях, тыс. кВт*ч	Фактическое потребление в базовом периоде, тыс.м3	Фактическое потребление в отчетном периоде, тыс.м3	Потребление в отчетном периоде в сопоставимых условиях, тыс.м3	Тыс. Гкал	%	Тыс. м3	%	Тыс. кВт*ч	%	Тыс. м3	%

В.4 Форма таблицы по по потреблению и экономии энергетических ресурсов (в денежном выражении)

Потребление и экономия энергетических ресурсов (в денежном выражении)

СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ												
Организация	Затраты на энергетические ресурсы								Сумма затрат на эн.ресурсы в сопоставимых условиях в отчетном периоде (в ценах 2015г),	Сумма затрат на эн.ресурсы в базовом периоде (2015г), тыс. руб.	Экономия средств по эн.ресурсам	
	Тепловая энергия		Вода		Электроэнергия		Стоки				по отношению к 2015г (в ценах 2015г), тыс. руб.	по отношению к 2015г, %
	в базовом периоде(2015г), тыс. руб.	в отчетном периоде в сопоставимых условиях (в ценах 2015г), тыс. руб.	в базовом периоде(2015г), тыс. руб.	в отчетном периоде в сопоставимых условиях (в ценах 2015г), тыс. руб.	в базовом периоде(2015г), тыс. руб.	в отчетном периоде в сопоставимых условиях (в ценах 2015г), тыс. руб.	в базовом периоде(2015г), тыс. руб.	в отчетном периоде в сопоставимых условиях (в ценах 2015г), тыс. руб.				

ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НУЖДЫ												
Организация	Затраты на энергетические ресурсы								Сумма затрат на эн.ресурсы в сопоставимых условиях в отчетном периоде (в ценах 2015г),	Сумма затрат на эн.ресурсы в базовом периоде (2015г), тыс. руб.	Экономия средств по эн.ресурсам	
	Тепловая энергия		Вода		Электроэнергия		Стоки				по отношению к 2015г (в ценах 2015г), тыс. руб.	по отношению к 2015г, %
	в базовом периоде(2015г), тыс. руб.	в отчетном периоде в сопоставимых условиях (в ценах 2015г), тыс. руб.	в базовом периоде(2015г), тыс. руб.	в отчетном периоде в сопоставимых условиях (в ценах 2015г), тыс. руб.	в базовом периоде(2015г), тыс. руб.	в отчетном периоде в сопоставимых условиях (в ценах 2015г), тыс. руб.	в базовом периоде(2015г), тыс. руб.	в отчетном периоде в сопоставимых условиях (в ценах 2015г), тыс. руб.				

СОБСТВЕННОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ (СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ + ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НУЖДЫ)												
Организация	Затраты на энергетические ресурсы								Сумма затрат на эн.ресурсы в сопоставимых условиях в отчетном периоде (в ценах 2015г),	Сумма затрат на эн.ресурсы в базовом периоде (2015г), тыс. руб.	Экономия средств по эн.ресурсам	
	Тепловая энергия		Вода		Электроэнергия		Стоки				по отношению к 2015г (в ценах 2015г), тыс. руб.	по отношению к 2015г, %
	в базовом периоде(2015г), тыс. руб.	в отчетном периоде в сопоставимых условиях (в ценах 2015г), тыс. руб.	в базовом периоде(2015г), тыс. руб.	в отчетном периоде в сопоставимых условиях (в ценах 2015г), тыс. руб.	в базовом периоде(2015г), тыс. руб.	в отчетном периоде в сопоставимых условиях (в ценах 2015г), тыс. руб.	в базовом периоде(2015г), тыс. руб.	в отчетном периоде в сопоставимых условиях (в ценах 2015г), тыс. руб.				

Приложение Г
(обязательное)
Форма отчета о функционировании системы энергетического менеджмента

УТВЕРЖДАЮ
Директор _____
_____
_____ И.О. Фамилия
«____» _____ 20___ г.

Отчет

о функционировании системы энергетического менеджмента
_____ за 20__ год
(подразделение)

1а) Выполнение обязательств по улучшению энергетических характеристик (форма для АЭС)

Вид энергии	Обозначение показателя	Единицы измерения плана, факта	План	Факт	Выполнение (+/– %)	Основные причины отклонений
относительное снижение потребления на собственные нужды						
электроэнергия	$\varphi V_{СН_э/э}$	тыс. кВт·ч				
вода*	$\boldsymbol{\varphi V_{СН_т/э}}$	тыс. $м^3$				
относительное снижение потребления на хозяйственные нужды						
электроэнергия	$\varphi V_{ХН_э/э}$	тыс. кВт·ч				
тепло	$\varphi V_{ХН_т/э}$	тыс. Гкал				
вода	$\varphi V_{ХН_в}$	тыс. $м^3$				
стоки	$\varphi V_{ХН_с}$	тыс. $м^3$				

* *только для КОЛ АЭС*

1б) Выполнение обязательств по улучшению энергетических характеристик (форма для ЦА)

Расчетный месяц	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Всего	План/ факт, %
Потребление электроэнергии														
План потр. э/э, кВт·ч														
Факт потр. э/э, кВт·ч														
План потр. мощности, кВт														
Факт потр. мощности, кВт														
План перед. мощности, кВт														
Факт перед. мощности, кВт														
Планируемые расходы, руб. без НДС														
Фактические расходы, руб. без НДС														
Потребление воды														
План потр. воды, $м^3$														
Факт потр. воды, $м^3$														
Планируемые расходы, руб. без НДС														
Фактические расходы, руб. без НДС														

1в) Выполнение обязательств по улучшению энергетических характеристик (форма для ТФ, ФРКП)

Вид энергии	Обозначение показателя	Единицы измерения	План	Факт	Выполнение (+/– %)	Основные причины отклонений
относительное снижение потребления на хозяйственные нужды						
электроэнергия	$\varphi V_{\text{ХН_э/э}}$	кВт·ч				
вода	$\boldsymbol{\varphi V}_{\text{ХН_вода}}$	$м^3$				

2) Выполнение мероприятий по улучшению СЭнМ, включая корректирующие и/или предупреждающие мероприятия

№ п/п	Мероприя-тие	Документ, инициирующий мероприятие (отчеты по аудиту, об оценке соответствия правовым и другим требованиям, результаты энергетического анализа, заключение руководства по результатам анализа, и др.)	Подразделение, ответственное за исполнение мероприятия	Планируемый результат	Заключение о результатах мероприятия, верификации несоответствий	Рекомендации по путям устранения оставшихся несоответствий и их причин
1.						
2.						

Представитель руководства по энергоменеджменту

_____ _____

(Подпись) (И.О. Фамилия)

Приложение Д
(справочное)
Матрица ответственности руководителей и подразделений за выполнение требований ГОСТ Р ИСО 50001 (ISO 50001:2011)

Таблица Д.1 – Матрица ответственности для ЦА, ТФ, ФРКП

Номер и наименование раздела, подраздела ГОСТ Р ИСО 50001 (ISO 50001:2011)		Ответственный руководитель, подразделение
4 4.1	Требования к системе энергоменеджмента Общие требования	Представитель высшего руководства Концерна по энергоменеджменту, отдел энергоменеджмента ТФ, ДИП
4.2 4.2.1	Ответственность руководства Высшее руководство	Генеральный директор, представитель высшего руководства Концерна по энергоменеджменту
4.2.2	Представитель высшего руководства	Представитель высшего руководства Концерна по энергоменеджменту
4.3	Энергетическая политика	Представитель высшего руководства Концерна по энергоменеджменту, отдел энергоменеджмента ТФ
4.4 4.4.1	Энергетическое планирование Общие положения	УАХО, ДИП, ОЭнМ ТФ, ФРКП
4.4.2	Правовые и другие требования	ЮД, ОЭнМ ТФ, ДИП
4.4.3	Энергетический анализ	ДИП, ОЭнМ ТФ
4.4.4	Базовые значения энергетических характеристик	ДИП
4.4.5	Показатели энергетических характеристик	ДИП, УАХО, ОЭнМ ТФ, ФРКП
4.4.6	Энергетические цели, энергетические задачи и планы действий в области энергоменеджмента	ДИП, УАХО, ОЭнМ ТФ, ФРКП
4.5 4.5.1	Внедрение и функционирование Общие положения	Представитель высшего руководства Концерна по энергоменеджменту, ДИП, ОЭнМ ТФ
4.5.2.	Компетентность, подготовка кадров и осведомленность персонала	Представитель высшего руководства Концерна по энергоменеджменту, ДПП
4.7.6	Коммуникация (обмен информацией)	ДИП, ОЭнМ ТФ
4.7.7.1	Требования к документации (в области энергоменеджмента)	ДИП, ОЭнМ ТФ
4.7.7.2	Управление документацией (в области энергоменеджмента)	ДИП, ОЭнМ ТФ

Номер и наименование раздела, подраздела ГОСТ Р ИСО 50001 (ISO 50001:2011)		Ответственный руководитель, подразделение
4.5.5	Управление производственной деятельностью	ДИП, ОЭнМ ТФ, ФРКП
4.5.6	Проектирование	ФРКП
4.7.12.	Закупки энергетических услуг, продукции, оборудования и энергии	Руководители подразделений – заказчики закупок, подающие в установленном порядке заявки на закупку продукции, работ и услуг
4.6. 4.6.1.	Проверки Мониторинг, измерение и анализ	ДИП, УАХО, ОЭнМ ТФ, ФРКП
4.6.2	Оценка соответствия правовым и другим требованиям	ЮД, ОЭнМ ТФ, ДИП, представитель высшего руководства Концерна по энергоменеджменту
4.6.3	Внутренний аудит СЭнМ	Внутренние аудиторы
4.6.4.	Несоответствия, коррекция, корректирующие и предупреждающие действия	ОЭнМ ТФ, ДИП, ФРКП
4.6.5	Управление записями (в области энергоменеджмента)	ОЭнМ ТФ
4.7 4.7.1	Анализ со стороны руководства Общие положения	ДИП, ОЭнМ ТФ
4.7.2	Входные данные для анализа со стороны руководства	ДИП, ОЭнМ ТФ
4.7.3	Выходные данные анализа со стороны руководства	Представитель высшего руководства Концерна по энергоменеджменту

Таблица Д.2 – Матрица ответственности для филиалов Концерна – действующих АЭС

Номер и наименование раздела, подраздела ГОСТ Р ИСО 50001 (ISO 50001:2011)		Ответственный руководитель, подразделение
4 4.1	Требования к системе энергоменеджмента Общие требования	Представитель высшего руководства АЭС по СЭнМ
4.2 4.2.1	Ответственность руководства Высшее руководство	Директор АЭС
4.2.2	Представитель руководства	Представитель высшего руководства АЭС по СЭнМ
4.3	Энергетическая политика	Директор АЭС, Представитель высшего руководства АЭС по СЭнМ
4.4 4.4.1	Энергетическое планирование Общие положения	Представитель высшего руководства АЭС по СЭнМ; подразделения в границах СЭнМ
4.4.2	Правовые и другие требования	Представитель высшего руководства АЭС по СЭнМ

Номер и наименование раздела, подраздела ГОСТ Р ИСО 50001 (ISO 50001:2011)		Ответственный руководитель, подразделение
4.4.3	Энергетический анализ	Подразделения в границах СЭнМ
4.4.4	Базовые значения энергетических характеристик	ПТО
4.4.5	Показатели энергетических характеристик	ПТО
4.4.6	Энергетические цели, энергетические задачи и планы действий в области энергоменеджмента	Представитель высшего руководства АЭС по СЭнМ; подразделения в границах СЭнМ
4.5 4.5.1	Внедрение и функционирование Общие положения	Представитель высшего руководства АЭС по СЭнМ; подразделения в границах СЭнМ
4.5.2.	Компетентность, подготовка кадров и осведомленность персонала	Представитель высшего руководства АЭС по СЭнМ, ОРП
4.7.6	Коммуникация (обмен информацией)	Представитель высшего руководства АЭС по СЭнМ
4.7.7.1	Требования к документации (в области энергоменеджмента)	Представитель высшего руководства АЭС по СЭнМ
4.7.7.2	Управление документацией (в области энергоменеджмента)	Представитель высшего руководства АЭС по СЭнМ; подразделения в границах СЭнМ
4.5.5	Управление производственной деятельностью	ПТО
4.5.6	Проектирование	УКС
4.7.12.	Закупки энергетических услуг, продукции, оборудования и энергии	Подразделения в границах СЭнМ – заказчики закупок
4.6. 4.6.1.	Проверки Мониторинг, измерение и анализ	Подразделения в границах СЭнМ
4.6.2	Оценка соответствия правовым и другим требованиям	Представитель руководства АЭС по энергоменеджменту
4.6.3	Внутренний аудит СЭнМ	ОУК, внутренние аудиторы
4.6.4.	Несоответствия, коррекция, корректирующие и предупреждающие действия	Представитель высшего руководства АЭС по СЭнМ; подразделения в границах СЭнМ
4.6.5	Управление записями	Подразделения в границах СЭнМ – держатели записей в области энергоменеджмента
4.7 4.7.1	Анализ со стороны руководства Общие положения	Представитель высшего руководства АЭС по СЭнМ, ОИТПЭ
4.7.2	Входные данные для анализа со стороны руководства	Представитель высшего руководства АЭС по СЭнМ, ОИТПЭ
4.7.3	Выходные данные анализа со стороны руководства	Директор АЭС

Приложение Е
(справочное)
Модель системы энергетического менеджмента

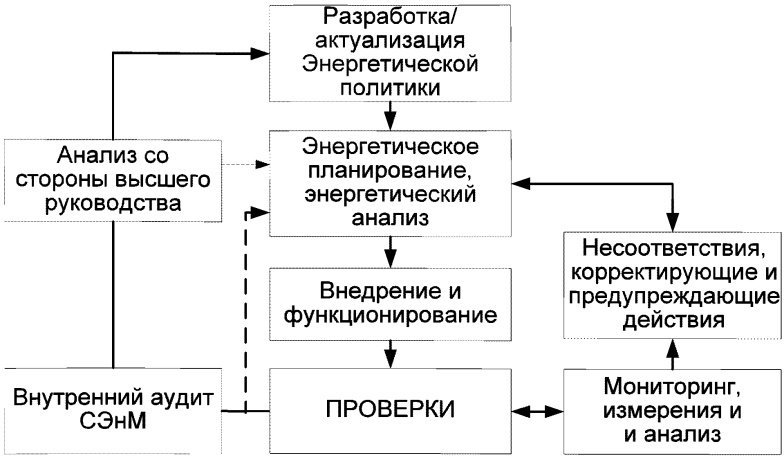


Рисунок Е.1

Приложение Ж
(рекомендуемое)
Перечень документов системы энергоменеджмента

Для документирования СЭнМ в Концерне используются следующие нормативные документы[2]:

Наименование документа	Назначение документа
1. Энергетическая политика	Декларирует цели, основные принципы и обязательства высшего руководства Концерна в области энергоэффективности и энергосбережения. На АЭС разрабатываются при необходимости локальные энергетические политики филиалов с учетом специфики АЭС. Необходимость пересмотра ежегодно определяется в процессе энергетического анализа.
2. Руководство по СЭнМ	Базовый документ, раскрывающий порядок организации, функционирования и постоянного улучшения СЭнМ, в том числе определяющий: – термины и определения, используемые в интересах СЭнМ; – границы и область применения СЭнМ; – структуру, основные процедуры и перечень документов СЭнМ; – порядок осуществления ключевых процедур СЭнМ, если они не установлены другими документами. Необходимость пересмотра ежегодно определяется в процессе энергетического анализа.
В составе Руководства по СЭнМ в виде приложений представлены формы следующих документов:	
2.1 Программа энергосбережения и повышения энергоэффективности	Устанавливается на среднесрочный период (5 лет). Разрабатывается для каждой АЭС по результатам энергообследования (энергоаудита) Концерна. Содержит в своем составе в разрезе по годам и направлениям деятельности в области энергоэффективности: – базовые энергохарактеристики и период; – целевые значения показателей энергоэффективности; – организационные мероприятия, направленные на постоянное улучшение СЭнМ. Актуализируется ежегодно в процессе энергетического анализа.
2.2 Сводные таблицы о достижении целевых показателей за отчетный период	Отчеты, содержащие сведения о достигнутых показателях энергетических характеристик в стоимостном и натуральном выражении. Формируются ежеквартально и по итогам года для каждой АЭС и сводные по Концерну вцелом в целях мониторинга исполнения программы повышения энергоэффективности и

[2] Перечни документов СЭнМ на АЭС могут иметь различия, в зависимости от наличия тех или иных локальных процедур (документов)

Наименование документа	Назначение документа
	энергосбережения. Формат отчетов принят в соответствии с системой АСУЭ.
2.3 Отчет о функционировании системы энергетического менеджмента	Отчеты о результатах выполнения обязательств по улучшению энергетических характеристик и организационных мероприятий, направленных на постоянное улучшение энергоменеджмента. Формируется по итогам года для каждой АЭС, ЦА, ТФ, ФРКП Концерна в целях мониторинга исполнения мероприятий по энергоэффективности и энергосбережению.
2.4 Заключение о состоянии системы энергетического менеджмента	Документ, содержащий заключение о состоянии СЭнМ и рекомендации по ее улучшению в результате анализа СЭнМ со стороны высшего руководства.
2.5 Отчет (записи) об оценке соответствия правовым и другим требованиям	Документ, содержащий записи о выявленных несоответствиях СЭнМ применимым законодательным и нормативным, а также иным требованиям, относящимся к использованию/применению и потреблению энергии, с которыми Концерн согласился, а также заключение о соответствии. Формируется ежегодно в процессе энергетического планирования. При необходимости может проводиться дополнительно в процессе ежеквартального мониторинга, измерения и анализа СЭнМ.
2.6 Перечень документов СЭнМ	Перечень документов, описывающий элементы энергоменеджмента Концерна и их взаимодействие
2.7 Отчет о внутреннем аудите СЭнМ	Отчет, содержащий заключение об оценке соответствия СЭнМ по результатам внутренних аудитов. Формируется руководителем аудиторской группы. Срок подготовки – не более 30 календарных дней после окончания аудита.
3. Методика энергетического анализа	Методический документ, определяющий порядок, методики и критерии, используемые для проведения энергетического анализа. Необходимость пересмотра ежегодно определяется в процессе энергетического анализа.
4. Методика определения показателей результативности	Методический документ, определяющий порядок и методы установления и актуализации показателей энергетических характеристик (базовых энергетических характеристик и показателей энергетических характеристик). Необходимость пересмотра ежегодно определяется в процессе энергетического анализа.

Прочие элементы СЭнМ, не охваченные настоящими документами, интегрированы в систему менеджмента Концерна. Соответствующие процедуры в интересах СЭнМ реализуются в рамках существующих деловых процессов и регулируются действующей нормативной базой Концерна.

Приложение И
(обязательное)
Форма заключения о состоянии системы энергетического менеджмента

УТВЕРЖДАЮ
Директор _____
_____
_____ И.О. Фамилия
«____» _____ 20____ г.

Заключение

о состоянии системы энергоменеджмента_____ *за 20____ год*

1. Заключение составлено на основании анализа и оценки соответствия СЭнМ на основе следующих документов: _____

2. По результатам анализа сделаны выводы о следующих соответствиях/несоответствиях СЭнМ по каждому направлению анализа:

№ п/п	Анализируемый результат, характеризующий состояние СЭнМ	Заключение (соответствие/ несоответствие)	Описание выявленных несоответствий
a)	реализация действий, предпринятых по итогам предыдущих анализов со стороны руководства		
b)	соответствие энергетической политике		
c)	энергетические характеристики и связанные с ними переменные параметры (характеристики)		
d)	соответствие правовым и иным требованиям, в т.ч. ISO 50001:2011 (ГОСТ Р ИСО 50001-2012)		
e)	достижение энергетических целей и решения энергетических задач		
f)	результаты аудитов системы энергоменеджмента		
g)	выполнение (статус) корректирующих и предупреждающих действий		
h)	прогнозируемые энергетические характеристики		
i)	выполнение программ повышения		

№ п/п	Анализируемый результат, характеризующий состояние СЭнМ	Заключение (соответствие/ несоответствие)	Описание выявленных несоответствий
	компетентности и информированности персонала в области энергоменеджмента		
j)	обеспеченность и распределение ресурсов		

3. На основе анализа исходных данных, представляемых для оценки состояния СЭнМ, можно сделать следующий вывод о состоянии СЭнМ *(выбрать один из вариантов)*:

- *СЭнМ результативна;*
- *СЭнМ достаточно результативна;*
- *СЭнМ недостаточно результативна;*
- *СЭнМ нерезультативна.*

4. В целях улучшения/изменения СЭнМ рекомендую: _____

Представитель руководства по энергоменеджменту

_____ _____

(Подпись) (И.О. Фамилия)

Приложение К
(обязательное)
Форма ежегодного отчета о реализации СПЭЭ

Выполнение ИП-20__ в части СПЭЭ (раздел ОБУРДЭ)

тыс. руб. (без учета НДС)

Код мероприятия по ПМ		№ п/п	Наименование мероприятий (работ), намеченных СПЭЭ к реализации в 20___ году	Стоимость реализации мероприятия в 20__ году согласно СПЭЭ	Ответственное подразделение АЭС	Ход конкурсных процедур, номер договора, срок завершения работ	Наличие ТЭР, рабочей документации	Фактическая стоимость выполненных работ на __.__.20__ г.					Доля выплаченного аванса, перешедшая на 20__ год	Использовано из выделенного на 20__ год лимита, по данным на __.__.20__ г.	Лимит, выделенный в 20__ году на реализацию СПЭЭ	Примечание
Направление затрат по ИП	Обозначение объекта (э/блок, ОСО)							Всего	В том числе							
									СМР	Оборудование	Прочие					
											ПИР	ПНР				
I.Б.5.1.	**Повышение экономической эффективности действующих энергоблоков АЭС (ст. Амортизация)**															
			Децентрализованные договоры													
			Централизованные договоры													
	Другие статьи расходов															
Всего:																
Итого:																

Ответственный за сведения *И.О. Фамилия*

Приложение Л
(рекомендуемое)
Показатели энергоэффективности/энергосбережения к закупаемой продукции, работам и услугам

Вид процесса	Назначение оборудования	Наименование оборудования	Показатели энерго-эффективности	Обозна-чение	Размерность
1	2	3	4	5	6
Выбор номенклатуры и значений показателей экономичности энергопотребления *В качестве показателей экономичности энергопотребления предпочтительны удельные показатели, т.е. количество энергии или топлива, затрачиваемое машиной, механизмом на производство единицы продукции или работы.*					
1 Потребление топлива	1.1 Производство энергии	Котлы паровые стационарные, отопительные водогрейные и т. п.	КПД брутто при номинальной производительности	η	%
		Дизельные двигатели (судовые, тепловозные, промышленные)	Удельный расход топлива, среднеэксплуатационный расход топлива	g	г/(кВт·ч)
	1.2 Выполнение работы	Погрузчики строительные одноковшовые фронтальные колесные	Средний часовой расход топлива	$G_ч$	кг
		Автомобили	Обобщенный приведенный расход топлива	G_S	$дм^3$/100 км (или $дм^3$/(1 км·1т)
		Электроагрегаты и передвижные электростанции с двигателями внутреннего сгорания	Удельный расход топлива	$g_т$	г/(кВт·ч)
1 Потребление топлива	1.4 Достижение полезного эффекта	Экономайзеры	Изменение коэффициента избытка воздуха при номинальной нагрузке	$\Delta\alpha$	-
		Горелки и форсунки стационарных водогрейных котлов	Минимальный коэффициент избытка воздуха при номинальной тепловой мощности Изменение минимального коэффициента избытка воздуха в диапазоне регулирования тепловой мощности	α $\Delta\alpha$	- -
2 Потребление энергии	2.1 Преобразование энергии в другие виды	Гидроприводы объемные	Общий КПД	η	%
		Пневмодвигатели	Удельный расход воздуха	$q_{уд}$	$м^3 \cdot мин^{-1} \cdot кВт^{-1}$
		Машины электрические вращающиеся, турбогенераторы	КПД	η	%
		Машины компрессорные центробежные (ЦКМ)	Для неохлаждаемых ЦКМ - политропный КПД; для охлаждаемых ЦКМ - изотермный КПД	$\eta_{пол}$ $\eta_{из}$	% %

Вид процесса	Назначение оборудования	Наименование оборудования	Показатели энерго-эффективности	Обозна-чение	Размерность
1	2	3	4	5	6
		Поршневые компрессорные машины	Коэффициент подачи Электрический КПД	λ $\eta_{эл}$	%
		Турбины паровые стационарные	Удельный расход теплоты брутто Удельный расход пара	$q_т$ $q_{ш}$	кДж/(кВт·ч) кг/(кВт·ч)
		Установки газотурбинные	КПД ГТУ	η	%
	2.2 Выполнение работы	Краны грузоподъемные	Удельный расход электро-энергии	$e_{п}$	кВт·ч/цикл
		Оборудование насосное	КПД	η	%
2 Потребление энергии	2.3 Производство продукции	Оборудование электросварочное	Удельная потребляемая мощность	$P_{уд}$	кВ·А/основной параметр
	2.4 Достижение полезного эффекта	Электрообогреватели трубчатые	Удельная поверхностная мощность	P	Вт/см^2
		Центрифуги и роторы	Удельная потребляемая мощность в установившемся режиме	$P_{у}$	кВ·А/мин
Выбор номенклатуры и значений показателей эффективности передачи энергии *Показатели эффективности передачи энергии задают в виде абсолютных или удельных значений потерь энергии (энергоносителя) в системе передачи энергии.*					
3. Передача и распределение энергии	3.1 Оборудование энергосистем или локальных систем энергоснабжения	Преобразователи электроэнергии полупроводниковые	КПД	η	%
		Конденсаторы силовые, установки конденсаторные	Тангенс угла потерь	$tg\delta$	
		Термопреобразователи сопротивления. Преобразователи термоэлектрические. Пирометры	Потребляемая мощность	P	Вт
		Трансформаторы силовые	КПД	η	%
3. Передача и распределение энергии	3.1 Оборудование энергосистем или локальных систем энергоснабжения	Преобразователи, усилители, стабилизаторы и трансформаторы измерительные аналоговые	Потребляемая мощность	P	В·А(Вт)
	3.2 Теплообменное оборудование, трубопроводы для передачи энергоносителя	Оборудование теплообменное	Недогрев нагреваемой среды КПД	$\delta t_н$ η	°С %
		Трубопроводы для передачи теплоносителя	Удельные тепловые потери	$q_{пот}$	Вт/м
	3.3 Передаточные механизмы	Редукторы, мотор-редукторы, вариаторы	КПД	η	%

Приложение М
(обязательное)
Форма отчета (записи) об оценке соответствия СЭнМ правовым и другим требованиям

Отчет (записи)

об оценке соответствия деятельности _____
(подразделение)
правовым (законодательным и нормативным) требованиям,
и иным требованиям, с которыми Концерн согласился,
относящимся к использованию/применению энергии
по состоянию на _____ 20__ года

1) Записи о выявленных несоответствиях:

№ п/п	Описание выявленного несоответствия	Наименование подразделения, ФИО и должность лица, ответственного за выявление несоответствий	Реквизиты НПА и его положения, которые не соблюдаются	Рекомендации по устранению несоответствий
1.				
2.				

2) Заключение о соответствии деятельности правовым (законодательным и нормативным) требованиям, а также иным требованиям по результатам проведенного анализа *(выбрать один из следующих вариантов)*:

☐ *Деятельность соответствует и не требует изменений*

☐ *Деятельность частично соответствует и требует следующих изменений:*

_____

☐ *Деятельность в значительной мере не соответствует требованиям и нуждается в перепроектировании*

Представитель руководства по энергоменеджменту

_____ _____
(Подпись) (И.О. Фамилия)

Руководитель юридической службы

_____ _____
(Подпись) (И.О. Фамилия)

Приложение Н
(обязательное)
Форма отчета по внутреннему аудиту СЭнМ

Отчет

по внутреннему аудиту СЭнМ _____
(подразделение)
по состоянию на _____ 20__ года

1. Вводная часть:

- цель, объем, критерии аудита;
- дата, проверяемые подразделения;
- состав аудиторской группы и наблюдателей;
- положительные результаты работы, новые эффективные решения проблем, примеры положительного опыта;
- протокол регистрации отклонений (несоответствий) с указанием ссылок на соответствующие пункты нормативной документации;
- рекомендации по улучшению СЭнМ.

2. Аналитическая часть

2.1. Структура системы энергетического менеджмента:

- изменения в структуре и процедурах СЭнМ;
- управление операциями;
- анализ документации СЭнМ;
- соответствие законодательным и другим требованиям;
- идентификация и оценка значимости соответствующих переменных величин (параметры, характеристики).

2.2. Ответственность руководства:

- актуальность энергетической политики, постановка энергетических целей и задач, достижение энергетических целей;
- ресурсы, ответственность и полномочия.

2.3. Результативность СЭнМ:

- внутренние аудиты;
- коррекции, корректирующие и предупреждающие действия;
- анализ со стороны руководства и постоянное улучшение СЭнМ.

2.4. Заключение о пригодности, адекватности и результативности СЭнМ.

Приложения: программа аудита, план аудита, листы несоответствий/наблюдений.

Руководитель аудиторской группы _____ _____
(Подпись) (И.О. Фамилия)

Представитель руководства по энергоменеджменту _____ _____
(Подпись) (И.О. Фамилия)

Приложение П
(рекомендуемое)
Форма листа несоответствий/наблюдений по внутреннему аудиту СЭнМ



_____
(наименование организации)

Лист несоответствий/наблюдений* №_____

Часть 1.		
Объект проверки (подразделение)		
Аудиторы	_____ (ФИО)	Дата проведения _____ (день, месяц, год)
Часть 2. Несоответствие/Наблюдение*		
		Градация:** значительное ☐ незначительное ☐
		Название и пункт документа** _____
Часть 3. Причины несоответствия / Коррекция и корректирующие действия**		
Причины несоответствия:		
Коррекция и корректирующие действия:		
Срок выполнения: Коррекции _____ (день, месяц, год) Корректирующих действий _____ (день, месяц, год) Аудиторы_____ (ФИО) (подпись)		Руководитель подразделения _____ (ФИО, подпись, дата) Ответственный за СЭнМ в подразделении _____ (ФИО, подпись, дата)
Часть 4. Подтверждение устранения несоответствия**		
Корректирующее действие результативно: Да ☐ Нет ☐		Дата выполнения: _____ (день, месяц, год)
Аудиторы	_____ (ФИО)	_____ (подпись)
Коррекция выполнена Да ☐ Нет ☐		Дата выполнения: _____ (день, месяц, год)
Аудиторы	_____ (ФИО)	_____ (подпись)
Примечание□□*:**		

_____

* ненужное зачеркнуть

** заполняется только в случае несоответствия

*** отчетный документ о подтверждении устранения несоответствия

Библиография

[1] Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ	Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации
[2] Приказ ОАО «Концерн Росэнергоатом» от 18.02.2014 № 9/165-П	О введении в действие методик
[3] Приказ ОАО «Концерн Росэнергоатом» от 30.01.2014 № 9/83-П	О введении в действие документов СЭнМ и о внесении изменений в приказ ОАО «Концерн Росэнергоатом» от 15.11.2013 № 9/1055-П
[4] Приказ ОАО «Концерн Росэнергоатом» от 24.08.2015 № 9/934-П	Об утверждении и введении в действие Типового положения
[5] Приказ ОАО «Концерн Росэнергоатом» от 28.10.2015 № 9/1199-П	Об утверждении и введении в действие Методических указаний
[6] Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений
[7] Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87	О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию
[8] Приказ ГК «Росатом» от 05.09.2016 № 1/815-П	О внесении изменений в приказ Госкорпорации «Росатом» от 24.03.2014 № 1/262-П
[9] Приказ АО «Концерн Росэнергоатом» от 05.12.2016 № 9/1597-П	О внесении изменения в приказ АО «Концерн Росэнергоатом» от 28.09.2016 № 9/1209-П

Лист согласования

РУ 1.1.3.16.1265-2017 «Система энергетического менеджмента АО «Концерн Росэнергоатом». Руководство»

Заместитель директора по проектированию и разрешительной деятельности филиала АО «Концерн Росэнергоатом» по реализации капитальных проектов	исх. № 9/Ф58-02/1200-ВН от 17.07.2017	А.В. Баринов
Заместитель директора по производству и эксплуатации АЭС - директор Департамента инженерной поддержки		Ю.П. Тетерин
Директор Юридического департамента		И.И. Гусенбеков
Директор Департамента управления ИТ-проектами и интеграцией		О.Е. Шальнов
Директор Департамента подготовки персонала		С.П. Аксиненко
Руководитель Управления административно-хозяйственного обеспечения		А.А. Гудин
Директор Технологического филиала АО «Концерн Росэнергоатом»		С.А. Карпутов
Нормоконтролер		М.А. Михайлова

Продолжение на следующем листе

Продолжение листа согласования

РУ 1.1.3.16.1265-2017 «Система энергетического менеджмента АО «Концерн Росэнергоатом». Руководство»

От филиалов АО «Концерн Росэнергоатом» - действующих атомных станций:

Главный инженер филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Балаковская атомная станция»	исх. № 9/Ф01/ГИС/1301-ВН от 05.07.2017	О.Е. Романенко
И. о. главного инженера филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Белоярская атомная станция»	исх. № 9/Ф02-100/3708-ВН от 10.07.2017	О.А. Потапов
Главный инженер филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Билибинская атомная станция»	исх. № 9/Ф03/02/533-ВН от 05.07.2017	А.Р. Кузнецов
Главный инженер филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Калининская атомная станция»	исх. № 9/Ф04-ГИС/2755-ВН от 27.07.2017	А.Е. Дорофеев
И. о. главного инженера филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция»	исх. № 9/Ф05-80/6322-ВН от 24.07.2017	Ю.Н. Костромин
Заместитель главного инженера по производственно-техническому обеспечению и качеству филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция»	исх. № 9/Ф06-1/1/9402-ВН от 11.07.2017	А.В. Семченко
Главный инженер филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Нововоронежская атомная станция»	исх. № 9/Ф07/11639-ВН от 10.07.2017	А.И. Федоров
Заместитель Генерального директора - директор филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Ленинградская атомная станция»	исх. № 9/Ф09/01/16929-ВН от 07.07.2017	В.И. Перегуда
Главный инженер филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция»	исх. № 9/Ф10/02/5376-ВН от 17.07.2017	А.Б. Горбунов
И. о. главного инженера филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Смоленская атомная станция»	исх. № 9/Ф08/01/3252-ВН от 04.07.2017	В.Ю. Скирда

Акционерное общество «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях (АО «Концерн Росэнергоатом»)
Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» по реализации капитальных проектов

Заместителю директора по производству и эксплуатации АЭС – директору Департамента инженерной поддержки АО «Концерн Росэнергоатом» Ю.П.Тетерину

17.07.2017 № 9/ПР58-02/12000-ВН
На № 9/04-03/1086-вн от 26.06.2017
О согласовании Руководства

Уважаемый Юрий Петрович!

Проект актуализированного Руководства по системе энергетического менеджмента согласовываю без замечаний.

Заместитель директора по проектированию и разрешительной деятельности А.В.Баринов

С.В.Гладченко
+7(495) 783-01-43, доб. 26-24

Акционерное общество «Российский концерн
по производству электрической и тепловой энергии
на атомных станциях» (АО «Концерн Росэнергоатом»)

**Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«Балаковская атомная станция»
(Балаковская АЭС)**

05.07.2017 № 9/Ф01/ГИС/1301-ВН

На № 9/04-03/1086 от 26.06.2017

Заместителю директора по
производству и эксплуатации АЭС-
директору Департамента
инженерной поддержки
Ю.П. Тетерину
Москва

О согласовании актуализированного «Руководства по системе энергетического менеджмента»

Уважаемый Юрий Петрович!

В соответствии с запросом № 9/04-03/1086 от 26.06.2017 «О согласовании Руководства» сообщаем, что Балаковская АЭС согласовывает проект актуализированного «Руководства по системе энергетического менеджмента».

Главный инженер О.Е. Романенко

Н.В. Гребнева 8 (8453) 498216
Отдел управления качеством
ОУК-14

РОСЭНЕРГОАТОМ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДИВИЗИОН РОСАТОМА

Акционерное общество «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях (АО «Концерн Росэнергоатом»)
Филиал АО«Концерн Росэнергоатом»«Белоярская атомная станция»
г.Заречный Свердловской области, 624250, а/я 149
тел.: (34377) 3-63-59, факс: (34377) 3-80-08,
e-mail: post@belnpp.ru
ОКПО 08614718 ОГРН 5087746119951
ИНН 7721632827 КПП 663943002

Заместителю директора по производству и эксплуатации АЭС – директору Департамента инженерной поддержки Тетерину Ю.П.

10.07.2017 № 9/Ф02-100/3708-ВН
На № 9/04-03/1086-ВН от 26.06.2017

О согласовании

Уважаемый Юрий Петрович!

В ответ на Ваше письмо от 26.06.2017 № 9/04-03/1086-ВН сообщаю, что проект актуализированного Руководства по системе энергоменеджмента согласовываю без замечаний.

И.о. главного инженера О.А. Потапов

Н. А. Фиш,
тел. 8(34377)3-74-60

Акционерное общество «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях» (АО «Концерн Росэнергоатом»)
Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«Билибинская атомная станция»

Заместителю директора по производству и эксплуатации АЭС - Директору департамента инженерной поддержки

Ю.П. Тетерину

05.07.2017 № 9/Ф03/02/533-ВН
На 9/04-03/1086-вн от 26.06.2017

О согласовании Руководства

Уважаемый Юрий Петрович!

В ответ на Ваш запрос сообщаем, что Билибинская АЭС рассмотрела проект актуализированного Руководства по системе энергоменеджмента, и согласовывает без замечаний.

Главный инженер А.Р. Кузнецов

Исп. НОМПР
Гавриков В.Л.
☎ 63-63
05.07.2017

Акционерное общество «Российский концерн
по производству электрической и тепловой энергии
на атомных станциях» (АО «Концерн Росэнергоатом»)
Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«Калининская атомная станция»
(Калининская АЭС)

27.07.2017 № 9/Ф04-ГИС/2755-ВН

На № 9/04-03/1244-ВН от 19.07.2017

О согласовании проекта Руководства

Заместителю директора по производству и эксплуатации АЭС – директору Департамента инженерной поддержки Ю.П. Тетерину

Уважаемый Юрий Петрович!

Сообщаю Вам, что Калининской АЭС согласован проект Руководства РУ 1.1.3.16.1265-2017 «Система энергетического менеджмента АО «Концерн Росэнергоатом».

Главный инженер А.Е. Дорофеев

ПТО
С.В. Катюшин
(48255)6-91-51

Акционерное общество «Российский концерн
по производству электрической и тепловой энергии
на атомных станциях» (АО «Концерн Росэнергоатом»)

Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«Кольская атомная станция»
(Кольская АЭС)

24 ИЮЛ 2017 № 9/ф05-90/6322

На №9/04-03/10860вн от 26.06.2017 ВН

О согласовании Руководства

Заместителю директора по
производству и эксплуатации АЭС –
директору Департамента инженерной
поддержки
АО «Концерн Росэнергоатом»
Ю.П. Тетерину

Уважаемый Юрий Петрович!

Кольская АЭС рассмотрела проект актуализированного Руководства по системе энергоменеджмента и согласовывает его.

Считаю, что документ не противоречит стандарту ГОСТ Р ИСО 50001 и может использоваться до завершения внедрения в Концерне интегрированной системы управления. В дальнейшем, в соответствии с требованиями МАГАТЭ, положения документа должны быть включены в Руководство по ИСУ концерна, а независимая деятельность по энергоменеджменту – упразднена.

И.о. главного инженера Ю.Н. Костромин

А.Н. Чебурин
(81532) 42-565

Акционерное общество «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях» (АО «Концерн Росэнергоатом»)
Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«Курская атомная станция» (Курская АЭС)
11.07.2017 № 9/Ф06-1/1/9402-ВН
На № _____ от _____

О согласовании Руководства.

Заместителю директора по производству и эксплуатации-директору Департамента инженерной поддержки
Ю.П. Тетерину

Уважаемый Юрий Петрович!

В ответ на письмо № 9/04-03/1086-ВН от 26.06.2017 сообщаю, что Курская АЭС согласовывает «Руководство по системе энергетического менеджмента АО «Росэнергоатом» без замечаний.

В рабочем порядке информация направлена на электронный адрес: gost.e-ecolog.ru

Заместитель главного инженера
по производственно-техническому
обеспечению и качеству А.В. Семченко

А.С. Алтухов
ПТО, (47131)56801

Акционерное общество «Российский концерн
по производству электрической и тепловой энергии
на атомных станциях» (АО «Концерн Росэнергоатом»)
**Заместитель Генерального директора-
директор филиала
АО «Концерн Росэнергоатом»
«Ленинградская атомная станция»
(Ленинградская АЭС)**

Заместителю директора по производству
и эксплуатации АЭС – директору
Департамента инженерной поддержки

Ю.П. Тетерину

от 07.07.2017 № 9/Ф09/01/16929-ВН

На № 9/04-03/1086-вн от 26.06.2017

О согласовании Руководства по СЭнМ

Уважаемый Юрий Петрович!

Проект актуализированного Руководства по системе энергетического менеджмента АО «Концерн Росэнергоатом» – согласовываю.

В.И. Перегуда

А.В. Константинов
(881369) 5-16-03
Ф09/95-07
04.07.2017

Акционерное общество «Российский концерн
по производству электрической и тепловой энергии
на атомных станциях» (АО «Концерн Росэнергоатом»)
**Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«Нововоронежская атомная станция»
(Нововоронежская АЭС)**
10.07.2017 № 9/9004/11639-ВН
На № 9/04-03/1086-вн от 26.06.2017

Заместителю директора по
производству и эксплуатации АЭС
- директору ДИП
Ю.П. Тетерину

О согласовании Руководства
по системе энергоменеджмента

Уважаемый Юрий Петрович!

Во исполнение п. 9 протокола расширенного совещания от 15.05.2017 № 9/04-03/824-Пр в ответ на Ваш запрос сообщаю, что Нововоронежская АЭС согласовывает проект актуализированного Руководства по системе энергоменеджмента.

Копия письма направлена по электронной почте на адрес: mityanin-gost.e-ecolog.ru

Главный инженер А.И. Федоров

Е.А.Рыбачева
ПТО
8-(47364)-7-81-96

Акционерное общество «Российский концерн
по производству электрической и тепловой энергии
на атомных станциях» (АО «Концерн Росэнергоатом»)

**Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«Ростовская атомная станция»**

(Ростовская АЭС)

Заместителю директора по производству и эксплуатации АЭС - директору Департамента инженерной поддержки
АО «Концерн Росэнергоатом»
Тетерину Ю.П.

№ 9/Ф10/02/5376-ВН
17.07.2017
На № 9/04-03/1086-вн от 26.06.2017

Уважаемый Юрий Петрович!

Проект актуализированного Руководства по системе энергетического менеджмента АО «Концерн Росэнергоатом» согласовываем без замечаний.

С уважением,
Главный инженер А.Б. Горбунов

НОИТПЭ
Владимиров Михаил Иванович
8(8639)297634

Акционерное общество «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях (АО «Концерн Росэнергоатом»)

Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Смоленская атомная станция» (Смоленская АЭС)

От 04.07.2017г. № 9/Ф08/01/3252-вн
На № 9/04-03/1086-вн от 26.06.2017 г.

О согласовании Руководства

Заместителю директора по производству
и эксплуатации АЭС – директору
Департамента инженерной поддержки
АО «Концерн Росэнергоатом»
Ю.П. Тетерину

Уважаемый Юрий Петрович!

Во исполнение требования письма от 26.06.2017 г. № 9/04-03/1086-вн Смоленская АЭС рассмотрела проект документа «Система энергетического менеджмента АО «Концерн Росэнергоатом». Руководство РУ 1.1.3.16.ХХХ-2017» и согласовывает его без замечаний.

И.о. главного инженера В.Ю. Скирда

gost.e-ecolog.ru
В,
6-30-41