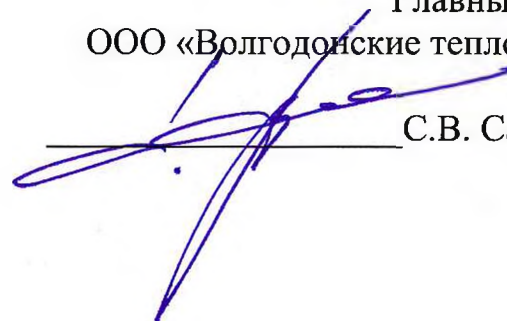


Приложение
к приказу ООО «Волгодонские тепловые сети»
от «30» 04 2020 № 118

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
ООО «Волгодонские тепловые сети»


С.В. Самборский

**Положение по системе энергетического менеджмента
ООО «Волгодонские тепловые сети»
В соответствии с Международным стандартом ISO 50001:2018**

Содержание

1.	Область применения	4
2.	Нормативные ссылки	4
3.	Термины и определения	5
3.1	Термины, относящиеся к организации.....	5
3.2	Термины, относящиеся к системе менеджмента.....	5
3.3	Термины, относящиеся к требованиям.....	6
3.4	Термины, относящиеся к деятельности.....	6
3.5	Термины, относящиеся к энергии.....	7
4.	Контекст организации (условия, в которых функционирует организация)	7
5.	Лидерство	10
5.1.	Лидерство и приверженность.....	10
5.2.	Энергетическая политика.....	10
5.3.	Обязанности, ответственность и полномочия в организации.....	11
6.	Планирование	13
6.1.	Действия по реагированию на риски и возможности.....	13
6.2.	Цели, энергетические задачи и планирование их достижения.....	14
6.3.	Энергетический анализ.....	14
6.4.	Измеримые показатели энергетических характеристик.....	14
6.5.	Базовые значения энергетических характеристик.....	14
6.6.	Планирование в целях сбора энергетической информации.....	15
7.	Поддержка	16
7.1.	Ресурсы.....	16
7.2.	Компетентность, обучение, осведомленность.....	16
7.3.	Документированная информация.....	17
7.4.	Коммуникации.....	17
8.	Деятельность	17
8.1.	Планирование деятельности и управление ею.....	18
8.2.	Проектирование.....	18
8.3.	Закупки.....	19
9.	Оценка показателей деятельности	19
9.1.	Мониторинг, измерения, анализ и оценка энергетических характеристик и СЭнМ.....	19
9.2.	Внутренний аудит.....	20
9.3.	Анализ со стороны руководства.....	21
10.	Улучшение	21
10.1.	Несоответствия и корректирующие действия.....	21
10.2.	Постоянное улучшение.....	21
	Приложение А. «Положение о Представителе руководства по системе энергетического менеджмента»	22
	Приложение Б. «Положение о рабочей группе по системе энергетического менеджмента»	25
	Приложение В. «Положение о проведении энергетического анализа»	28
	Приложение Г. «Положение о внутренних аудитах системы энергетического менеджмента»	33

**Приложение Д. «Положение об анализе системы энергетического менеджмента
Руководством».....49**

Системы энергетического менеджмента Требования и руководство по применению

1. Область применения

1.1 Настоящее Положение о системе энергетического менеджмента ООО «Волгодонские тепловые сети» (далее - Положение) устанавливает требования к созданию, применению, поддержанию в работоспособном состоянии и улучшению системы энергетического менеджмента (СЭнМ) ООО «Волгодонские тепловые сети» (далее - Общество/организация). Ожидаемым результатом будет получение для Общества возможности использовать процессный подход к достижению постоянного улучшения энергетических характеристик и СЭнМ.

1.2 Положение определяет порядок применения требований к СЭнМ, а также порядок и пути её формирования, внедрения, функционирования и постоянного совершенствования. Положение конкретизирует требования Международного стандарта ISO 50001:2018 применительно к специфике и особенностям Общества, и, в том числе, регламентирует правила и способы их выполнения, отсутствующие в Международном стандарте.

1.3 Общество при ведении основной деятельности 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;
- постоянное повышение вовлеченности персонала в систему энергетического менеджмента путем информирования, обучения и закрепления должностных обязанностей популяризация энергосберегающих мероприятий, повышение заинтересованности в рациональном расходовании и экономии энергетических ресурсов;
- формирование и улучшение имиджа как отдельно Общества, так и Компании ПАО «ЛУКОЙЛ» в целом, ориентированной на энергосбережение, основанного на доверии международных организаций, партнеров, клиентов и населения в регионах, где Компания осуществляет свою деятельность.

1.4 Настоящее Положение является нормативным документом Общества, действующим в заявленной области и границах применения СЭнМ.

2. Нормативные ссылки

В настоящем Положении использованы ссылки на следующие нормативные правовые акты и нормативные документы:

- Международный стандарт ISO 50001:2018 «Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению»;
- Международный стандарт ISO 9000:2015 «Система менеджмента качества. Основные положения и словарь»;
- Международный стандарт ISO 9001:2015 «Системы менеджмента качества. Требования»;
- Международный стандарт ISO 14001:2015 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению»;
- Международный стандарт ISO 26000:2010 «Руководство по социальной ответственности»;
- 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»;
- ГОСТ Р 52104-2003 «Ресурсосбережение. Термины и определения»;

- ГОСТ Р 53905-2010 «Энергосбережение. Термины и определения»;
- СТО ЛУКОЙЛ 1.20.6-2019 «Система энергоменеджмента. Общие положения и объекты регулирования»¹.

3. Термины и определения

3.1. Термины, относящиеся к организации

Организация - лицо или группа людей, которые имеют свои собственные функциональные обязанности с ответственностью, полномочиями и взаимоотношениями для достижения своих целей.

Высшее руководство - лицо или группа лиц, которые на высшем уровне устанавливают (задают) направления деятельности организации и управляют этой деятельностью.

Границы - физические границы/пределы или границы/пределы внутри организации (внутри ее организационной структуры).

Область применения системы энергетического менеджмента - совокупность видов деятельности, с которыми имеет дело организация посредством системы энергетического менеджмента.

Заинтересованная сторона - лицо или организация, которые могут влиять на принятие решения или на осуществляемую деятельность, на которых эти решения или деятельность влияют или, как они сами предполагают, могут повлиять.

3.2. Термины и сокращения, относящиеся к системе менеджмента

Международный стандарт ISO 5001:2018 - «Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению» - обеспечивает для организаций возможности создания систем и процессов, необходимых для улучшения показателей энергоэффективности, включая сбережение, использование и потребление энергии.

Система менеджмента - совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих элементов организации, предназначенная для установления политик и целей, а также процессов для достижения этих целей.

Система энергетического менеджмента (СЭнМ) - система менеджмента, используемая для установления энергетической политики, целей, энергетических задач, планов действий и процесса(ов) для достижения этих целей и решения энергетических задач.

Политика - намерения и направления развития организации, официально выраженные ее высшим руководством.

Энергетическая политика - заявление организации относительно ее общего намерения(й), направления(й) действий и приверженности в отношении своих энергетических показателей, официально выраженное высшим руководством.

Рабочая группа по энергетическому менеджменту - лицо(а), несущее ответственность и обладающее полномочиями для результативного применения системы энергетического менеджмента и достижения улучшения энергетических характеристик.

ISO – Международная организация по стандартизации International Organization for Standardization.

PDCA- Plan-Do-Check-Act - «Планируй – Делай – Проверьй – Улучшай» (цикл Деминга-Шухарта).

EnPI – показатель(и) энергоэффективности в обозначении ISO.

СЭнМ - система энергетического менеджмента;

ПРСЭнМ – представитель руководства по системе энергоменеджмента;

АУ – аппарат управления;

НС – несоответствие;

КД/ПД – корректирующее/предупреждающее действие;

РГ СЭнМ – рабочая группа по системе энергоменеджмента.

3.3. Термины, относящиеся к требованиям

Требование - потребность или ожидание, которое заявлено (установлено, задано), обычно предполагается или является обязательным.

Соответствие - выполнение требования.

Корректирующее действие - действие в целях устранения причины несоответствия и предупреждения его повторного возникновения.

Документированная информация - информация, которая требует управления и поддержания в рабочем состоянии со стороны организации, и содержащий ее носитель.

Процесс - совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, которые преобразуют «входы» в «выходы».

Мониторинг - установление (определение) статуса (состояния) системы, процесса или вида деятельности.

Аудит - систематический, независимый и документируемый процесс получения свидетельств аудита и их объективного оценивания для определения степени соответствия критериям аудита.

Аутсорсинг – осуществление внешней организацией части функций или процесса самой организации.

3.4. Термины, относящиеся к деятельности

Измерение - процесс установления (определения) значения величины.

Характеристика - измеримый результат.

Энергетическая характеристика - измеримый результат(ы), относящийся к энергетической эффективности использованию энергии и потреблению энергии.

Измеряемый показатель энергетической характеристики - количественно определяемый показатель или мера измерения энергетической характеристики, установленные организацией.

Значение измеряемого показателя энергетической характеристики - количественное определение измеряемого показателя энергетической характеристики в определенной точке или за установленный период времени.

Улучшение энергетических характеристик - улучшение относящихся к использованию энергии измеряемых результатов энергетической эффективности или потребления энергии по сравнению с базовыми значениями энергетических характеристик.

Энергетическая базовая линия - количественная ссылка(и), служащая основой для сравнения с ней энергетической характеристики.

Статический фактор - выявленный фактор, который оказывает значительное влияние на энергетические характеристики и который не изменяется повседневно.

Значимые переменные - выражаемые количественно факторы, которые оказывают значительное влияние на энергетические характеристики и которые повседневно меняются.

Нормализация - упорядочивание (модификация) данных для учета изменений, позволяющее проводить сравнение (сопоставление) энергетических характеристик при эквивалентных условиях.

Риск - влияние неопределенности.

Компетентность - способность применить знания и навыки (умения) для достижения намеченных результатов.

Цель - результат, который должен быть достигнут.

Результативность - степень, в которой реализована запланированная деятельность и получены запланированные результаты.

Энергетическая задача - выраженная количественно цель по улучшению энергетических характеристик.

Постоянное улучшение - повторяющийся процесс по улучшению показателей деятельности.

3.5. Термины, относящиеся к энергии

Энергия - электрическая энергия, топливо, пар, тепло, сжатый воздух и другие аналогичные субстанции.

Энергетическая эффективность - отношение или другое количественное соотношение между характеристиками, объемом предоставленной услуги, выпущенной продукции, товаров потребления или произведенной энергии и затраченной на это исходной энергией.

Энергетический анализ - анализ энергетической эффективности, использования энергии и потребления энергии на основе данных и другой информации, ведущий к выявлению областей значительного использования энергии и возможностей для улучшения энергетических характеристик.

Значительное использование энергии - использование энергии, характеризующееся значительным потреблением энергии и/или наличием значительного потенциала для улучшения энергетических характеристик.

ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.

4. Контекст организации (условия, в которых функционирует организация)

ООО «Волгодонские тепловые сети» является организацией, входящей в состав Группы «ЛУКОЙЛ».

ООО «Волгодонские тепловые сети» осуществляет свою деятельность на территории Ростовской области. Основными видами деятельности Общества является передача тепловой энергии и обеспечение энергоснабжения потребителей, подключенных к тепловым источникам Общества, в соответствии с заключенными договорами.

Стратегическая цель Общества заключается в динамичном устойчивом развитии, росте капитализации за счет обеспечения надежного и экологически безопасного транспорта энергии (энергоносителя), комплексного подхода к использованию природных энергетических ресурсов.

Для реализации последнего, руководство Общества заявляет о принятии на себя обязательств по повышению энергетической эффективности производства, рациональному расходованию и экономии энергоресурсов, защите окружающей среды на основе постоянного и непрерывного процесса улучшения, определяемого системой энергетического менеджмента (СЭнМ).



СЭнМ представляет собой постоянно действующую систему управления, направленную на уменьшение энергетических затрат Общества, выбросов в атмосферу парниковых газов и других воздействий на окружающую среду и основывающуюся на энергетической политике, энергетических целях, процессах и процедурах, позволяющих достигать этих целей. СЭнМ позволяет организации выполнять свои обязательства по соблюдению энергетической политики, принимать меры, необходимые для повышения ее энергетической эффективности и продемонстрировать соответствие системы требованиям Международного стандарта ISO 50001:2018.

В основе энергетического менеджмента лежат:

- учет и анализ энергопотребления,
- разработка и планирование энергосберегающих мероприятий,
- внедрение запланированных мероприятий,
- энергетический мониторинг и анализ их результативности.

Цель функционирования энергетического менеджмента – последовательное снижение потребления энергоресурсов до оптимального уровня, необходимого для эффективной деятельности Общества.

В соответствии с требованиями Международного стандарта ISO 50001:2018, Общество выполнило следующие условия:

- установило, задокументировало, внедрило, поддерживает и улучшает СЭнМ;
- определило и задокументировало область применения и границы СЭнМ;
- определило способы выполнения требований стандарта для постоянного повышения результативности СЭнМ.
- разработало энергетическую политику;
- определило места возникновения значительного энергопотребления;
- определило правовые, законодательные и другие требования, которые Общество обязуется выполнять;

- определило приоритетные направления повышения энергетической эффективности, поставило цели и задачи;
- выстроило соответствующую структуру энергетического менеджмента и разработало программы по решению поставленных задач;
- обеспечило планирование, контроль, мониторинг, разработку корректирующих действий, проведение аудитов и проверок с целью выявления соответствия системы энергетического менеджмента энергетической политике организации.

Руководство ООО «Волгодонские тепловые сети» заявляет, что в Обществе разработана, документирована, внедрена, поддерживается в рабочем состоянии и непрерывно совершенствуется СЭнМ, отвечающая требованиям Международного стандарта ISO 50001:2018 «Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению».

Применение СЭнМ обеспечивает скоординированное руководство и управление деятельностью Общества и гарантирует выполнение требований Стандарта и всех требований в отношении энергоэффективности, с которыми согласилось Общество.

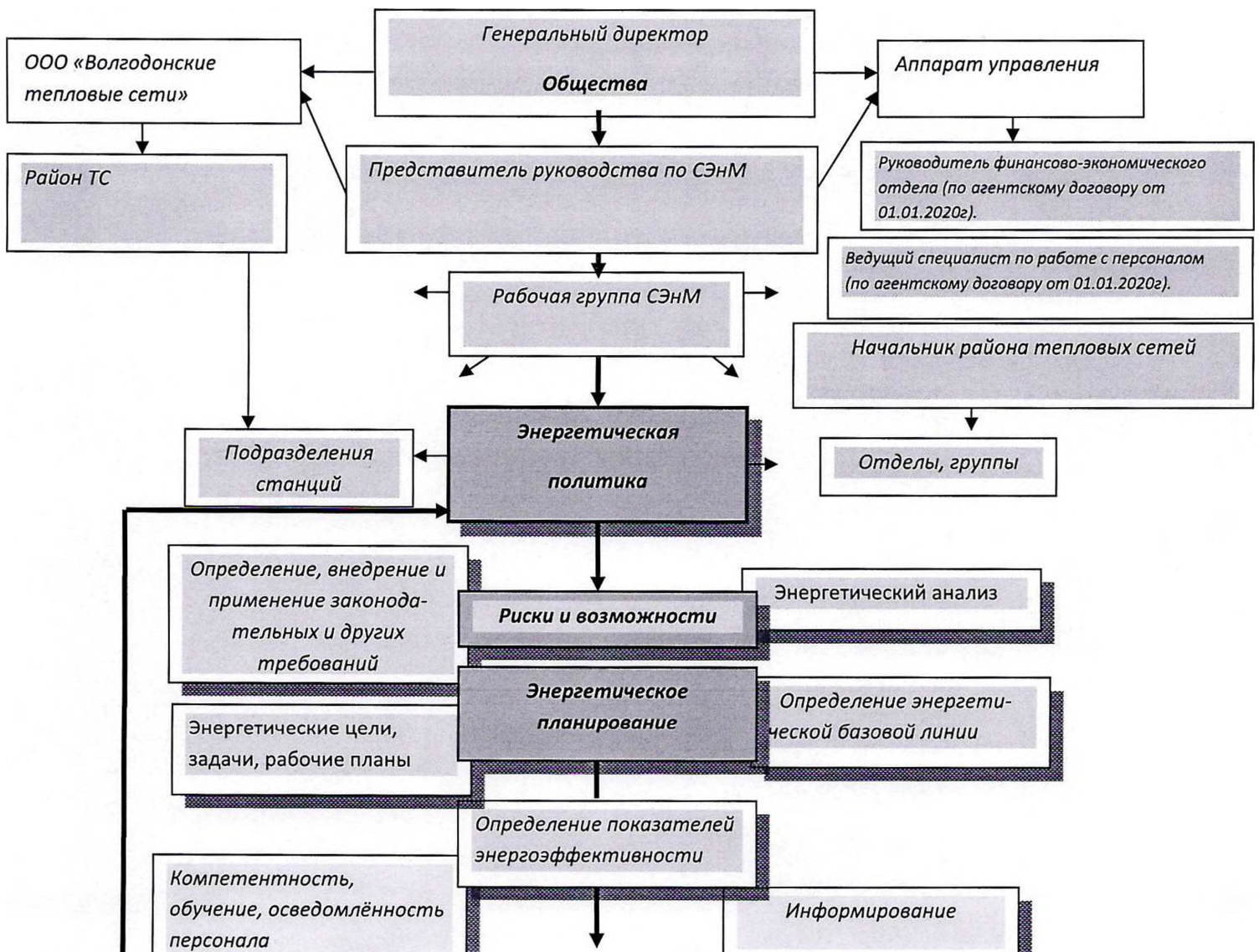
Область применения СЭнМ Общества:

- система управления производством тепловой и электрической энергии, техническое и питьевое водоснабжения/водоотведения, а так же оказание услуг по обслуживанию электрооборудования.

Границы применения СЭнМ Общества:

- административные и производственные подразделения ООО «Волгодонские тепловые сети».

Структура СЭнМ Общества представлена на рис. 4.1.1.



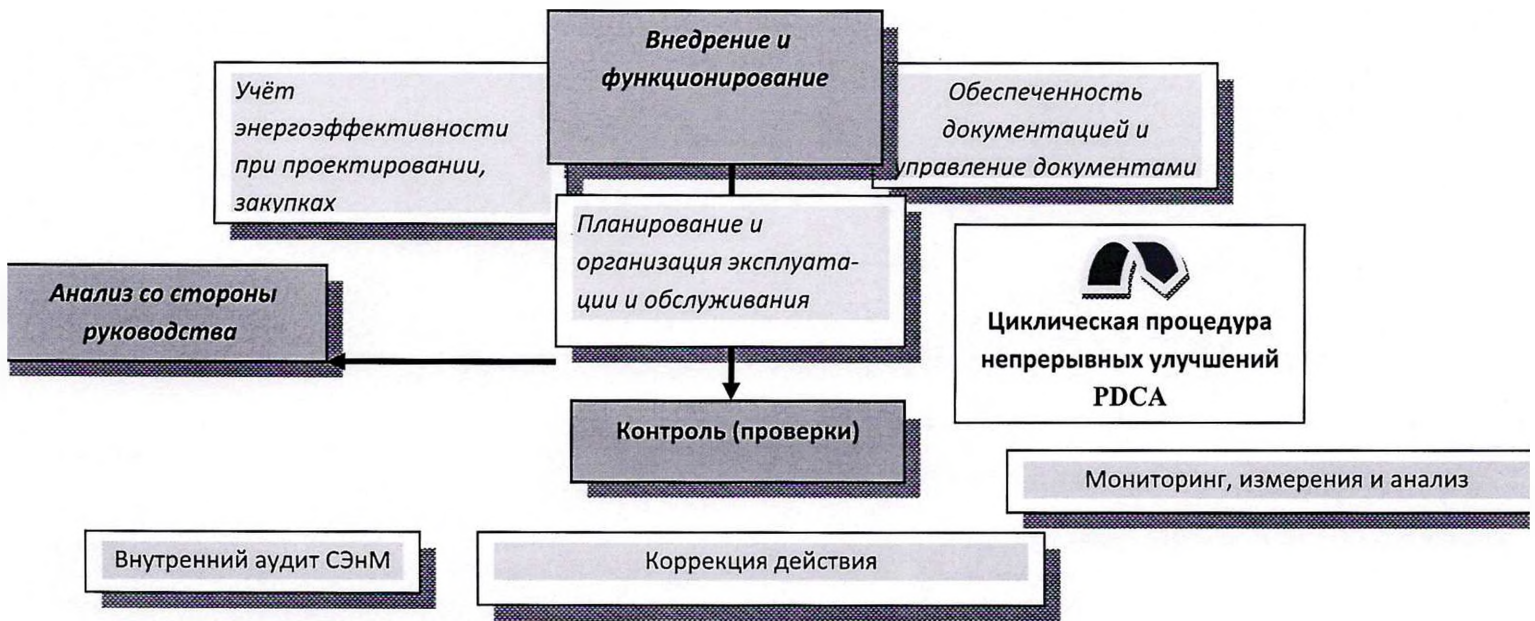


Рис. 4.1.1. Структура СЭНМ ООО «Волгодонские тепловые сети»

Применяемые сокращения: район ТС - район тепловых сетей.

5. Лидерство

5.1 Лидерство и приверженность

При распространении лидерства и приверженности в Обществе Высшее руководство (Далее - Руководство) придает особое значение важности включения энергетического менеджмента в деятельность по вовлечению сотрудников, в такую, как предоставление полномочий, мотивацию, признание, подготовку, награждение (поощрение) и участие.

Руководство Общества принимает на себя обязательства и берёт на себя ответственность по поддержанию и постоянному совершенствованию СЭНМ.

Руководство непосредственно организует работу СЭНМ в масштабе Общества, управляет выработкой и реализацией решений по улучшению энергоэффективности,

Высшее руководство руководит деятельностью **рабочей группы по СЭНМ Общества**. Руководитель и специалисты рабочей группы по СЭНМ назначаются Генеральным директором ООО «ЛУКОЙЛ-Ставропольэнерго» - управляющего ООО «Волгодонские тепловые сети» и подчиняются Представителю Руководства.

Генеральный директор ООО «ЛУКОЙЛ-Ставропольэнерго» - управляющего ООО «Волгодонские тепловые сети»:

- назначает Приказом **Представителя руководства по СЭНМ и состав рабочей группы по СЭНМ;**

Руководство Общества:

- излагает свои обязательства по разработке, внедрению и постоянному совершенствованию СЭНМ в **Политике Общества в области энергетического менеджмента;**

- неукоснительно следует в своей деятельности принятой **Политике** и призывает к этому каждого сотрудника Общества;

- обеспечивает ресурсами, необходимыми для разработки, внедрения, поддержания и улучшения СЭНМ и энергоэффективности посредством принятия Программ и Планов в области СЭНМ и энергосбережения;

- определило в настоящем Положении область и границы применения СЭНМ;

- руководит информированием всех сотрудников, работающих в Обществе или от его имени, о важности энергетического менеджмента посредством заключения договоров, издания руководящих документов, проведения обучения, собраний, использования средств наглядной агитации и массовой информации и т.д.;
- утверждает энергетические цели и задачи;
- утверждает приемлемые для Общества показатели энергоэффективности;
- включает показатели энергоэффективности в долгосрочное (стратегическое) планирование, а именно: Программу энергосбережения, Инвестиционную программу, и т.д.;
- создаёт условия для проведения измерений результатов, анализирует отчётность по ним с установленной в Обществе периодичностью;
- регулярно проводит анализ СЭнМ (раздел 9.3. Положения).

5.2 Энергетическая политика

В соответствии с требованиями Международного стандарта ISO 50001:2018, энергетическая политика (далее по тексту – Политика) указывает на приверженность организации идее постоянного повышения энергетической эффективности производства. Руководство обеспечивает, чтобы Политика:

- определяла и документально подтверждала область действия системы энергетического менеджмента и её границы;
- соответствовала характеру и масштабам организации, а также уровню воздействия на энергетическую политику объема используемой энергии;
- включала в себя обязательства по постоянному повышению энергетической эффективности;
- содержала в себе обязательства по обеспечению доступности всех ресурсов, необходимых для достижения поставленных целей и решения задач, включая информационные ресурсы;
- включала в себя обязательства по соблюдению всех законодательных и других требований;
- обеспечивала основу для постановки и пересмотра энергетических целей и задач;
- поддерживала закупки энергоэффективной продукции и эффективных энергосервисных услуг;
- документировалась, комментировалась и была понятной внутри организации;
- регулярно пересматривалась и обновлялась.

Содержание Политики доводится до каждого сотрудника Общества:

- во время собеседования при приёме на работу;
- распространением копий (плакатов) утверждённой Политики в административных и производственных подразделениях Общества;
- в ходе производственных совещаний;
- размещением текста Политики в средствах наглядной агитации;
- пропагандой Политики в средствах массовой информации.

5.3 Обязанности, ответственность и полномочия в организации

- *Представитель руководства по СЭнМ (Раздел 5.1)* руководит деятельностью рабочей группы по СЭнМ Общества.

Ответственность Представителя руководства, его функции, права и обязанности изложены в «Приложении А»;

- *Рабочая группа (Раздел 5.1)* готовит для руководства решения по организации работы СЭнМ, предложения по улучшению энергоэффективности, непосредственно осуществляет процессы энергетического планирования, анализа, установления энергетической базовой линии, расчётов показателей энергоэффективности, ведения документации СЭнМ и т.д.

Ответственность специалистов рабочей группы, их права и обязанности изложены в «Приложении Б»;

- Энергетическая политика (Раздел 5.2) (политика Общества в области энергоменеджмента) издаётся в виде отдельного документа, утверждается и вводится в действие приказом Главного инженера Общества.

До сведения сотрудников подрядных/ сервисных организаций, работающих в административных и производственных подразделениях Общества, содержание Политики доводится при заключении с ними договоров и при их прибытии в подразделения.

Оценка актуальности Политики и принятие решений о внесении в неё изменений производятся при анализе СЭнМ со стороны руководства и по мере необходимости.

При внесении в текст Политики изменений, её новая редакция (изменения) доводится до персонала в порядке, установленном настоящим Положением.

Ответственность за реализацию и ресурсное обеспечение Политики берёт на себя Руководство Общества;

- Действия по реагированию на риски и возможности (Раздел 6.1).

Ответственность специалистов группы риск-менеджмента, их права и обязанности изложены в Приказе ООО «ЛУКОЙЛ-Ставропольэнерго» №52 от 28.03.2014г. и всех изменениях к нему.

- Цели, энергетические задачи и планирование их достижения (Раздел 6.2).

Ответственность за формирование целей и задач возлагается на Представителя руководства по СЭнМ.

Ответственность за процесс и результаты планирования возлагается на Представителя руководства по СЭнМ.

- Энергетический анализ (Раздел 6.3).

Ответственность за проведение и результаты анализа возлагается на Представителя руководства по СЭнМ.

- Измеряемые показатели энергетических характеристик (Раздел 6.4).

Список используемых показателей энергоэффективности формируется рабочей группой по СЭнМ и утверждается Представителем руководства по СЭнМ.

- Компетентность, обучение, осведомлённость (Раздел 7.2)

Общество обеспечивает, чтобы все лица, работающие для него или от его имени, и имеющие отношение к значимым типам энергопотребления, были компетентными в вопросах энергоэффективности на основе соответствующего образования, обучения, навыков и опыта. *Ответственность за это возлагается на Высшее руководство по СЭнМ. Ответственность за выполнение требований к образованию и обучению возлагается на ведущего специалиста управления персоналом (по агентскому договору от 01.01.2020), а также на руководителей структурных подразделений.*

- Проектирование (Раздел 8.2)

Ответственность за выполнение требований энергоэффективности при проектировании нового, реконструируемого и модернизируемого оборудования возлагается на лиц, ответственных за проведение торгов и оценки контрагентов, а также на Высшее руководство по СЭнМ.

- Закупки (Раздел 8.3)

Ответственность за выполнение требований энергоэффективности при закупках энергетических услуг, продукции, оборудования и энергии возлагается на Представителя руководства по СЭнМ и ведущего специалиста отдела материально-технического отдела.

- Мониторинг, измерения, анализ и оценка энергетических характеристик и СЭнМ (Раздел 9.1)

Ответственность за обеспеченность средствами измерений, исправное состояние и своевременную поверку и калибровку измерительных приборов учёта возлагается на инженера 2 категории по расчетам и режимам производственно-технического отдела Общества. Ответственность за проведение и результаты анализа возлагается на руководителей структурных подразделений.

Ответственность за расследование причин выхода из строя средств измерений возлагается на руководителя рабочей группы СЭнМ.

- Внутренний аудит (Раздел 9.2)

Общество проводит внутренние аудиты СЭнМ. Планирование аудитов осуществляется рабочей группой по СЭнМ.

Ответственность за проведение и представление результатов аудитов возлагается на Представителя руководства по СЭнМ.

- Анализ со стороны руководства (Раздел 9.3)

Ответственность за подготовку материалов для проведения анализа со стороны руководства возлагается совместно на рабочую группу СЭнМ, производственно-технический отдел Общества.

Общую ответственность за выполнение требований данного Положения несет Руководство. Если даже оно делегировало часть ответственности другим лицам, общая ответственность сохраняется за Руководством.

6. Планирование

6.1 Действия по реагированию на риски и возможности

При планировании в рамках СЭнМ Общество рассматривает и проводит анализ факторов деятельности организации и процессов, которые могут повлиять на энергетические характеристики. Планирование согласовано с энергетической политикой и приводит к действиям, результат которых влияет на постоянное улучшение энергетических характеристик.

Обществом определены риски и возможности, а так же действия по реагированию на них риски и возможности, которые интегрированы в СЭнМ, а так же процессы деятельности в области использования энергии.

Рассмотрение рисков и возможностей в Обществе является частью действий на высшем уровне по выработке стратегических решений. Общество, выявляя риски и возможности на этапе планирования, предвидит потенциальные сценарии и последствия и, тем самым, контролирует наступление их воздействия ещё до того как они произойдут. Аналогично выявляются и реализовываются благоприятные соображения и обстоятельства, которые позволяют получить преимущества или положительный результат.

Методика идентификации и оценки рисков изложена в Приложении 1 к Приказу «ЛУКОЙЛ-Ставропольэнерго» №52 от 28.03.2014г.

6.2 Цели, энергетические задачи и планирование их достижения

6.2.1 Общество устанавливает, внедряет и поддерживает цели и задачи в области энергетического менеджмента (далее – цели и задачи) для соответствующих функций, систем, процессов, установок и оборудования.

При установлении и анализе целей и задач устанавливаются временные интервалы, учитываются законодательные и иные требования, значимые типы энергопотребления и возможности для улучшения энергоэффективности по результатам энергетического анализа. Общество также учитывает свои финансовые, производственные и коммерческие условия, технологические возможности и мнения заинтересованных сторон.

6.2.2 Общество в своей деятельности осуществляет процесс энергетического планирования. Основу планирования составляют принятая энергетическая политика и результаты анализа всех видов деятельности, влияющих на энергоэффективность. Проведение энергетического планирования осуществляется рабочей группой по СЭнМ.

Энергетическое планирование включает:

- идентификацию применимых законодательных и иных требований, которые Общество обязуется выполнять применительно к его типам энергопотребления, расходам энергии и эффективности;
- проведение энергетического анализа с целью определения в Обществе типов энергопотребления и расходов энергии, областей значительного (значимого) энергопотребления, приоритетов и возможностей улучшения энергоэффективности (п.6.3 Положения);
- определение энергетической базовой линии и показателей энергетической эффективности (п.6.4 и 6.5 настоящего Положения);
- разработку энергетических целей, задач и рабочих планов мероприятий повышения энергетической эффективности, не реже одного раза в год.

6.3 Энергетический анализ

Общество проводит, оформляет в виде записей и поддерживает в актуальном состоянии энергетический анализ. Проведение энергетического анализа осуществляется рабочей группой по СЭнМ.

Периодичность проведения энергетического анализа не реже - 1 раза в год и при существенных изменениях в системах, оборудовании и процессах энергопроизводства и энергопотребления Общества и(или) его производственных структурных подразделений.

Методология энергетического анализа изложена в Приложении В - «Положении о проведении энергетического анализа» Общества.

Результаты энергетического анализа оформляются в виде записей возможности улучшения энергетической эффективности.

Записи фиксируются в электронном документе «Энергоанализ» сетевого ресурса «СЭнМ».

6.4 Измеряемые показатели энергетических характеристик

Общество определяет и использует **показатели энергетических характеристик**, подходящие для мониторинга и измерений энергетической эффективности. Показатели энергоэффективности характеризуют деятельность (производственную, техническую, экономическую), направленную на эффективное использование и экономное расходование ТЭР. Они выражаются в абсолютной, относительной или удельной формах.

Выбор показателей энергоэффективности и их значения в базовом периоде отражаются в «Энергетическом паспорте» Общества, составленном по результатам обязательного энергетического обследования.

В промежутках между обязательными энергетическими обследованиями Общество, в случае необходимости, самостоятельно изменяет номенклатуру показателей энергоэффективности и актуализирует их значения.

Показатели энергоэффективности устанавливаются в нормативной документации на технологические процессы, проектной и другой документации.

Определение состава показателей производится для основных технологических процессов в Обществе:

- передача (транспортирование) тепловой энергии;

Показатели энергоэффективности за рассматриваемый период сравниваются с энергетической базовой линией и оцениваются при проведении энергетического анализа.

Список показателей энергоэффективности оформляется в виде записей в электронном документе «Энергоанализ» сетевого ресурса «СЭнМ».

6.5 Базовые значения энергетических характеристик

Общество устанавливает, на основе результатов первичного энергетического анализа, базовые значения энергетических характеристик (Далее – Базовая линия). В качестве базовых линий принимаются плановые/нормируемые или достигнутые показатели потребления, расходов энергии, энергетической эффективности оборудования, систем, процессов, подразделений. Определение базовой линии (линий) осуществляется рабочей группой по СЭнМ.

В связи с сезонными изменениями энергопотребления, при установлении базовой линии используются данные измерений за 12 месяцев. Корректировка базовой линии производится ежегодно. Кроме того, такая корректировка производится:

- при изменениях в технологии производства энергии;
- при изменениях в графике производства энергии, либо в графиках работы электростанций;
- при изменениях инфраструктуры Общества или изменениях влияния внешних факторов на производственную деятельность Общества;
- при изменениях, связанных с внедрением новых систем энергоснабжения, нового энергопотребляющего оборудования, новых источников энергии;
- при изменениях правовых требований;
- или в соответствии с установленной периодичностью.

Базовые линии поддерживаются в актуальном состоянии, оформляются в виде записей и поддерживаются в электронных документах, применяемых в подразделениях Общества, ответственных за мониторинг соответствующих показателей.

По отношению к Базовым линиям измеряется энергорезультативность.

Базовые линии документируются в электронном документе «Энергоанализ» сетевого ресурса «СЭнМ».

6.6 Планирование в целях сбора энергетической информации

Общество обеспечивает, чтобы ключевые характеристики его производственной деятельности, влияющие на энергетические характеристики, были выявлены, измерены и через установленные интервалы времени подвергались мониторингу и анализу (см. 9.1). Общество устанавливает и реализовывает план сбора энергетической информации, соответствующий его размерам, степени сложности, ресурсам, а также его оборудованию для измерений и мониторинга.

Информация, которую необходимо собирать, документированная информация, которую необходимо фиксировать и сохранять (см. 7.5), включает:

- a) значимые переменные для областей значительного использования энергии;
- b) потребление энергии в областях ее значительного использования, а также по Обществу в целом;
- c) производственные критерии приемлемости, касающиеся областей значительного использования энергии;
- d) статические факторы.

Общество обеспечивает, чтобы оборудование, используемое для измерений ключевых характеристик для получения соответствующей информации, обеспечивало получение информации, которая является точной и воспроизводимой. Общество фиксирует и сохраняет

документированную информацию (см 7.3) об измерениях, мониторинге и других способах обеспечения точности и воспроизводимости.

7 Поддержка

7.1 Ресурсы

Для функционирования СЭнМ выделяются 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;

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

в) информационные ресурсы: использования специалистами информационных каналов и ресурсов в интересах энергоменеджмента, а так же справочно-информационных баз данных (правовых, справочников и др.)

Ресурсы выделяются в соответствии с действующими в Обществе порядками и правилами.

7.2 Компетентность, обучение, осведомлённость

К персоналу, который имеет отношение к значимым типам энергопотребления, относятся:

- главный инженер;
- руководители структурных подразделений и их заместители: производственно-технического отдела (ПТО), отдела промышленной безопасности, охраны труда и экологии (ОПБ, ОТиЭ), службы тепловой инспекции, диспетчерской группы, района тепловых сетей и др. по согласованию;

- инженерно-технический персонал;

- оперативный персонал.

Требования к компетентности персонала, имеющего отношение к значимым типам энергопотребления, определены в должностных и рабочих инструкциях и обеспечиваются программами и планами профессионального образования и конкретными действиями для обеспечения обучения. Общество обеспечивает, чтобы персонал, работающий для него или от его имени, и имеющий отношение к значимым типам энергопотребления, был ознакомлен с принятой в компании энергетической политикой и системой энергетического менеджмента, а также осознавал, какое влияние оказывает его деятельность на энергопотребление и энергетическую эффективность. Это достигается:

- проведением собеседований при приёме на работу;
- организацией и проведением обучения по СЭнМ;
- организацией и проведением профессионального обучения и повышения квалификации;
- включением перечисленных сведений в материалы инструктажей;
- включением перечисленных сведений в содержание положений о структурных подразделениях и должностных инструкций (где это необходимо).

Общество обеспечивает осведомленность своих сотрудников и лиц, работающих в его интересах или от его имени, в следующем:

- о необходимости соответствия положениям энергетической политики, процедурам и требованиям системы энергетического менеджмента;

- о своей роли, ответственности и полномочиях, способствующих выполнению требований системы энергетического менеджмента;

- о преимуществах, которые дает повышение энергоэффективности;

- о любых местах значительного потребления и неэффективного использования энергетических ресурсов, об алгоритме действий, необходимых для повышения энергетической эффективности, о возможных последствиях выполнения или невыполнения этих действий.

Общество также предъявляет требования к осведомлённости в вопросах энергоэффективности к персоналу других организаций, работающему на его территории или от его имени и связанному со значимыми типами энергопотребления.

Такая осведомлённость обеспечивается:

- включением перечисленных сведений в текст договоров с подрядными/ сервисными организациями;

- включением перечисленных сведений в материалы инструктажей подрядного/ сервисного персонала.

7.3 Документированная информация

Общество разработало, внедрило и поддерживает актуальной документированную информацию (Далее - Документация), описывающую основные элементы СЭнМ и их взаимодействие. Документация СЭнМ включает:

- область применения и границы СЭнМ;
- энергетическую политику;
- энергетические цели и задачи, программы и рабочие планы;
- Положение по СЭнМ;
- документы, включая записи, требуемые Международным стандартом;
- другие документы, которые Общество определило, как необходимые.

Разработанная документация по СЭнМ не противоречит требованиям уже внедрённых в Обществе стандартов ISO и максимально интегрирована в действующую систему документации. Документация СЭнМ в совокупности представляет собой адекватную информационную модель системы энергоменеджмента.

Для размещения документов и записей, относящихся к системе энергоменеджмента, в информационной системе Общества организован сетевой ресурс «СЭнМ (ISO 50001:2018)».

Перечень документации размещён в электронном документе «Документация СЭнМ» сетевого ресурса «СЭнМ (ISO 50001:2018)».

7.4 Коммуникация

С целью функционирования СЭнМ в Концерне внедрена система коммуникаций, обеспечивающая прохождение необходимой информации по иерархии управления Общество - подразделение - сотрудник.

В целях обеспечения внутренних коммуникаций используются следующие возможности:

- а) заседания рабочей группы по СЭнМ;
- б) технические совещания;
- в) телефонная связь
- г) внутренние сетевые диски
- д) селекторные совещания;
- е) информационные стенды.

ё) разработка, поддержание в актуальном состоянии и доведение до сведения сотрудникам Общества специальных памяток по СЭнМ

Внешняя коммуникация обеспечивается посредством:

а) публикации материалов на сайте Общества, а так же других сайтах группы компании «ЛУКОЙЛ»;

б) посредством телефонной связи.

Так же в Обществе, как в целях внутренней, так и внешней коммуникации создан интернет-ресурс на Яндекс Диске, где так же можно внести предложения и замечания по вопросам функционирования СЭнМ и другим производственным вопросам.

8. Деятельность

8.1 Планирование деятельности и управление ею

Общество планирует, применяет процессы, связанные с его областями значительного использования энергии, необходимые для удовлетворения требований и реализации действий, определенных в 6.2, а также управляет этими процессами посредством:

а) установления критериев приемлемости показателей процесса(ов), включая обеспечение результативного функционирования и поддержания в работоспособном состоянии зданий, сооружений, оборудования, систем, а также процессов, использующих энергию, где их отсутствие ведет к значительным отклонениям от ожидаемых значений энергетических характеристик;

б) управления процессами на основе критериев, включая обеспечение функционирования и поддержания в работоспособном состоянии использующих энергию зданий, сооружений, оборудования, систем, а также процессов в соответствии с установленными критериями;

с) сохранения документированной информации в объеме, необходимом для получения доверия к тому, что процессы были осуществлены так, как было запланировано.

Общество управляет запланированными изменениями и анализирует последствия незапланированных изменений, предпринимая, при необходимости, действия по смягчению (снижению) любых негативных воздействий.

Общество обеспечивает, чтобы переданные на аутсорсинг области значительного использования энергии или переданные на аутсорсинг процессы, связанные с областями значительного использования энергии (см. 6.3), находились под управлением (см. 8.3)

8.2 Проектирование

Общество анализирует и использует возможности повышения энергетической эффективности путём модернизации существующих производств, оборудования, систем и процессов, связанным со значительным энергопотреблением и неэффективным использованием энергоресурсов.

При разработке новых энергопотребляющих мощностей уделяется внимание энергосберегающим технологиям и новейшему энергосберегающему оборудованию, как энергетическому, так и технологическому, согласно технической политике группы «ЛУКОЙЛ» в области энергоэффективности.

Разрабатываемые проекты проходят экспертизу энергоэффективности, результаты которой вносятся в технические задания, спецификации и планы закупочной деятельности.

По завершении реализации проектов в энергетическую базовую линии вносятся соответствующие поправки, результаты проектирования документально оформляются.

8.3 Закупки

Общество, где это возможно, определило для себя приемлемые параметры и условия при покупке энергоресурсов. Показатели оценки поставщиков энергоресурсов включают:

- показатели качества энергоресурсов;
- доступность источников энергии;
- требуемая мощность;
- суточные, месячные и сезонные графики поставки и потребления энергоресурсов;
- цены и тарифы;
- способы оплаты поставок энергоресурсов;
- воздействие используемых энергоресурсов на окружающую среду;
- энергоснабжение от возобновляемых источников энергии;
- выполнение сторонами условий договоров;

- другие условия и параметры.

В технические задания на закупку оборудования и поставку инжиниринга включён раздел «Требования по энергоэффективности», в котором приводится информация о требованиях к энергоэффективности закупаемого оборудования.

Договоры с поставщиками содержат требования к закупаемым энергоресурсам.

Общество в обязательном порядке информирует поставщиков о том, что закупки оцениваются, в том числе, на основе энергоэффективности.

Общество руководствуется Положением о закупке товаров, работ и услуг для нужд ООО «Волгодонские тепловые сети».

9 Оценка показателей деятельности

9.1 Мониторинг, измерения, анализ и оценка энергетических характеристик и СЭнМ

Общество производит мониторинг, измерения, анализ и оценку ключевых характеристик, определяющих энергорезультативность.

Ключевые характеристики включают:

- данные о значимых типах энергопотребления и прочие выходные данные энергетического анализа;

- релевантные переменные, связанные со значимыми типами энергопотребления;

- показатели энергоэффективности;

- результативность рабочих планов в достижении целей и задач;

- оценку текущего расхода энергии в сравнении с ожидаемым.

Путём мониторинга решаются следующие задачи:

- сравнение фактического энергопотребления с плановым или нормативным;

- корректировка работы энергопотребляющих систем, установок и оборудования при выявлении отклонения фактического энергопотребления от планового или нормативного;

- обобщение измерений с целью установления значений ключевых показателей энергетической эффективности;

Результаты мониторинга и измерений документально оформляются, регистрируются и подлежат хранению.

В Обществе смонтированы и функционируют приборы измерения и учёта всех потребляемых энергетических ресурсов. Достоверность и воспроизводимость измерений обеспечивается поддержанием комплектности и исправного технического состояния приборов. Приборы расчётного учёта подлежат своевременной поверке, приборы технического учёта – калибровке. Не реже одного раза в год производится анализ потребности в средствах измерений.

В Обществе смонтированы и функционируют технические системы и приборы, предназначенные для автоматизированного сбора, обработки и хранения информации о потреблении энергетических ресурсов. К таким системам относится АСКУЭ.

В Обществе проводится сравнительный текущий, ежеквартальный и годовой анализ планируемого и фактического энергопотребления, выявления неплановых отклонений и затрат.

В случае значительных превышений норм расходования ТЭР, производится расследование причин превышений на совместных совещаниях Рабочей группы СЭнМ и руководителей структурных подразделений.

9.1.2 Оценка степени выполнения (соблюдения) правовых и других требований

Через запланированные интервалы времени Общество оценивает степень выполнения (соблюдения) правовых и других требований (см. 4.2), относящихся к ее энергетической эффективности, использованию энергии, потреблению энергии и СЭнМ. Общество фиксирует и сохраняет документированную информацию (см. 7.5) о результатах оценки степени выполнения (соблюдения) и всех действиях, осуществленных в ответ на эти результаты.

9.2. Внутренний аудит

9.2.1 Общество проводит внутренние аудиты СЭнМ с интервалом 1 раз в год или чаще (при необходимости) для получения информации о том,

- а) улучшает ли СЭнМ энергетические характеристики,
- б) соответствует ли она:
 - собственным требованиям организации к своей СЭнМ,
 - энергетической политике (см. 5.2), целям и энергетическим задачам (см. 6.2), установленным Обществом,
 - требованиям настоящего документа,
- в) результативно ли она применяется (используется) и поддерживается ли в работоспособном состоянии.

Планирование аудитов осуществляется рабочей группой по СЭнМ.

В Обществе составляется план - график проведения аудитов системы энергетического менеджмента. Аудиты должны проводиться не реже одного раза в год. Материалы внутренних аудитов документально оформляются, передаются руководству организации и подлежат хранению не менее пяти лет.

При проведении аудитов устанавливается, что СЭнМ:

- соответствует (или нет) запланированным мероприятиям по энергетическому менеджменту, включая требования Международного стандарта;
- соответствует (или нет) установленным энергетическим целям и задачам;
- результативно внедрена (или нет), поддерживается и улучшает энергетические характеристики.

Порядок проведения внутренних аудитов приведён в Приложении Г «Положение о проведении внутренних аудитов СЭнМ».

Результаты внутренних аудитов учитываются при оценивании эффективности СЭнМ.

9.3. Анализ со стороны руководства

Анализ СЭнМ со стороны руководства проводится не реже 1 раза в год с целью обеспечения пригодности, адекватности и результативности действующей СЭнМ, оценки возможностей её улучшения, а также принятия решений по её улучшению.

Процедура проведения анализа, а также показатели и критерии результативности представлены в Приложении Д «Положение о проведении анализа функционирования системы энергетического менеджмента руководством».

10 Улучшение

10.1 Несоответствие и корректирующие действия

В Обществе рассматриваются все случаи возникновения фактических и потенциальных несоответствий, выполняются коррекции и производятся корректирующие действия, включая:

- анализ несоответствий или потенциальных несоответствий;
- определение причин несоответствий или потенциальных несоответствий;
- определение и проведение целесообразных действий;
- ведение записей (документирование) корректирующих и предупреждающих действий;
- анализ результативности проведённых корректирующих и предупреждающих действий;

Корректирующие и(или) предупреждающие действия разрабатываются с учётом масштаба существующих или потенциальных проблем и их последствий для энергоэффективности. Анализ несоответствий, определение их причин, выработка решений по действиям, ведение записей и анализ производятся рабочей группой по СЭнМ. Необходимые

записи производятся также в оперативной документации структурных подразделений и технической документации Общества.

По предпринятым корректирующим и предупреждающим действиям Общество вносит в СЭнМ необходимые изменения.

10.2 Постоянное улучшение

Общество постоянно повышает пригодность, адекватность и результативность СЭнМ, демонстрирует постоянное улучшение энергетических характеристик, путем успешного выполнения планов по энергосбережению, внедрению инновационных технологий в энергетической отрасли, а так же постоянному обучению и повышению компетентности (см 7.2.)

Так же, по результатам энергетического анализа выявляются потенциальные возможности для улучшения, которые документируются и, после рассмотрения, проработки, расчёта и принятия решения по целесообразности, внедряются в ту или иную сферу деятельности Общества.

В соответствии с законодательством РФ, аккредитованными органами в Обществе периодически проводится энергоанализ предприятия, результаты которого также учитываются при планировании мероприятий по улучшению СЭнМ.

На основе анализа использования энергии, определяются места значительного потребления и неэффективного использования энергии.

Информация по возможным улучшениям, их приоритетам, доводится до сведения Руководства и является основой для постановки Целей и Задач в области энергоменеджмента.

Положение
о Представителе руководства по системе энергетического менеджмента
ООО «Волгодонские тепловые сети»

1. Общие положения

1.1 Представитель руководства по СЭнМ назначается приказом генерального директора ООО «ЛУКОЙЛ-Ставропольэнерго» - управляющего ООО «Волгодонские тепловые сети».

1.2 Генеральный директор ООО «ЛУКОЙЛ-Ставропольэнерго» - управляющего ООО «Волгодонские тепловые сети» делегирует Представителю руководства по СЭнМ полномочия по вопросам создания, внедрения, подготовки к сертификации, функционирования, совершенствования СЭнМ в соответствии с требованиями Международного стандарта ISO 50001:2018.

1.3 В период временного отсутствия Представителя высшего руководства, его обязанности исполняет руководитель рабочей группы СЭнМ.

1.4 В своей деятельности Представитель руководства по СЭнМ руководствуется:
- требованиями Международного стандарта ISO 50001:2018,
- действующим законодательством РФ в области энергоэффективности и энергосбережения,
- нормативными и руководящими документами ПАО «ЛУКОЙЛ» и ООО «Волгодонские тепловые сети», включая документы СЭнМ,
- настоящим «Положением...».

1.5 В соответствии с требованиями Международного стандарта ISO 50001:2018 Представитель руководства наделяется ответственностью и полномочиями по:

- a) обеспечению того, что СЭнМ разработана, внедрена, поддерживается и постоянно улучшается в соответствии с требованиями Международного Стандарта;
- b) определению лиц(а), уполномоченных руководством соответствующего уровня работать с Представителем высшего руководства в целях поддержания деятельности по энергетическому менеджменту;
- c) отчетности высшему руководству об энергоэффективности;
- d) отчетности высшему руководству о эффективности СЭнМ;
- e) обеспечению того, что планирование деятельности в области энергетического менеджмента разработано для поддержания энергетической политики организации;
- f) определению ответственности и полномочий и информированию о них с целью содействия результативному энергетическому менеджменту;
- g) определению критериев и методов, необходимых для обеспечения эффективности функционирования и управления системой энергетического менеджмента;
- h) формированию осведомленности об энергетической политике и целях на всех уровнях организации.

2. Задачи Представителя руководства по СЭнМ

2.1 В соответствии с полномочиями, основными задачами Представителя руководства по СЭнМ являются:

2.2. Обеспечение результатов всех работ по созданию, внедрению, поддержанию функционирования и постоянному улучшению СЭнМ в соответствии с требованиями Международного стандарта ISO 50001:2018, в том числе по подготовке и проведению сертификации СЭнМ;

2.3. Определение лиц, работающих с Представителем руководства по СЭнМ в целях поддержания деятельности по энергетическому менеджменту;

- 2.4. Своевременное и полное представление высшему руководству Общества отчётности об энергоэффективности и результативности СЭнМ;
- 2.5. Координация деятельности подразделений Общества по ключевым вопросам создания, внедрения, функционирования и совершенствования СЭнМ;
- 2.6. Руководство деятельностью рабочей группы по СЭнМ;
- 2.7. Контроль определения критериев и методов, необходимых для обеспечения результативного управления функционированием СЭнМ;
- 2.8. Организация и контроль обеспечения осведомлённости и информированности персонала Общества о содержании энергетической политики, целях и задачах энергоменеджмента, путях улучшения энергоэффективности;

3. Обязанности Представителя высшего руководства по СЭнМ

- 3.1 Для решения перечисленных задач, на Представителя высшего руководства по СЭнМ возлагаются следующие обязанности:
 - 3.1.2 Руководить деятельностью структурных подразделений Общества по реализации принятой Политики в области СЭнМ (энергетической политики);
 - 3.1.3 Организовывать планирование, нацеленное на постоянное улучшение энергоэффективности;
 - 3.1.4 Руководить идентификацией, внедрением и обеспечением доступа к применимым законодательным и иным требованиям, которые Общество обязалось выполнять применительно к энергоэффективности, организовывать периодический анализ этих требований;
 - 3.1.5 Управлять деятельностью по проведению энергетического анализа;
 - 3.1.6 Руководить определением энергетической базовой линии, показателей энергоэффективности, разработкой целей, задач и рабочих планов СЭнМ;
 - 3.1.7 Контролировать обеспечение обучения, компетентности, осведомлённости персонала в вопросах СЭнМ, руководить созданием и совершенствованием системы информирования о состоянии и путях улучшения энергоэффективности;
 - 3.1.8 Руководить созданием и управлением системой документации СЭнМ;
 - 3.1.9 Руководить обеспечением учёта энергоэффективности при проектировании новых и реконструируемых объектов, закупках энергетических услуг, продукции и оборудования;
 - 3.1.10 Управлять проведением мониторинга, измерений и анализа энергоэффективности и СЭнМ, оценкой законодательных и иных применимых к ним требований;
 - 3.1.11 Контролировать периодичность и результаты проведения внутренних аудитов СЭнМ;
 - 3.1.12 Руководить работой по выявлению несоответствий, корректирующим и предупреждающим действиям;
 - 3.1.13 Контролировать разработку и ведение документации, необходимой для демонстрации соответствия СЭнМ требованиям ISO 50001:2018 и достигнутым результатам в области энергоэффективности;
 - 3.1.14 Контролировать своевременное и полное предоставление высшему руководству Общества отчётности об энергоэффективности и результативности СЭнМ, а также результатов их объективного анализа и предложений по совершенствованию.

4. Права представителя высшего руководства по СЭнМ

- 4.1. Для выполнения своих обязанностей, Представитель руководства по СЭнМ наделяется правами:
 - 4.1.1 Инициировать разработку и контролировать исполнение организационно-распорядительных, нормативных и технических документов по СЭнМ;
 - 4.1.2 Вносить коррективы в состав рабочей группы по СЭнМ и группы внутренних аудитов СЭнМ;

4.1.3 Запрашивать и получать от должностных лиц и всего персонала Общества информацию, необходимую для реализации задач, предусмотренных настоящим «Положением...»;

4.1.4 Привлекать руководителей и специалистов структурных подразделений Общества для обеспечения работ по созданию, внедрению и функционированию СЭнМ, получать и заслушивать отчёты и сообщения руководителей и специалистов структурных подразделений Общества по вопросам СЭнМ;

4.1.5 Рассматривать и анализировать отчёты руководителей структурных подразделений Общества о наличии и устранении несоответствий, выявленных при аудитах, разработке корректирующих и предупреждающих действий, оценке их эффективности;

4.1.6 Вносить предложения о поощрении и привлечении к ответственности специалистов Общества по вопросам, регулируемым настоящим «Положением...»;

4.1.7 Принимать решения по вопросам, регулируемым настоящим «Положением...», и контролировать их исполнение;

4.1.8 Представлять интересы Общества по вопросам СЭнМ перед третьими лицами.

5. Ответственность представителя высшего руководства по СЭнМ

5.1 Представитель руководства по СЭнМ несёт ответственность за выполнение обязанностей и использование прав в соответствии с настоящим «Положением...».

**Положение
о рабочей группе по системе энергетического менеджмента
ООО «Волгодонские тепловые сети»**

1. Общие положения

1.1 Состав и руководитель рабочей группы по СЭнМ назначается Генеральным директором ООО «ЛУКОЙЛ-Ставропольэнерго» - управляющего ООО «Волгодонские тепловые сети».

1.2 В период временного отсутствия руководителя рабочей группы, обязанности руководителя исполняет лицо, назначенное приказом на замещение его штатной должности.

1.3 В своей деятельности рабочая группа по СЭнМ руководствуется:

- требованиями Международного стандарта ISO50001:2018,
- действующим законодательством РФ в области энергоэффективности и энергосбережения,
- нормативными и руководящими документами ПАО «ЛУКОЙЛ» и ООО «Волгодонские тепловые сети», включая документы СЭнМ,
- настоящим «Положением...».

2. Задачи рабочей группы по СЭнМ

2.1 Основными задачами рабочей группы по СЭнМ являются:

2.1.1 Организация и проведение всех работ по созданию, внедрению, поддержанию функционирования и постоянному улучшению СЭнМ в соответствии с требованиями Международного стандарта ISO50001:2018, в том числе по подготовке и проведению сертификации СЭнМ;

2.1.2 Проведение энергетического анализа, обоснование энергетической базовой линии, показателей энергоэффективности;

2.1.3 Представление высшему руководству Общества своевременной и полной отчётности об энергоэффективности и эффективности СЭнМ;

2.1.4 Координация деятельности структурных подразделений Общества по ключевым вопросам создания, внедрения, функционирования и совершенствования СЭнМ;

2.1.5 Руководство деятельностью специалистов, привлекаемых для работы по СЭнМ;

2.1.6 Определение критериев и методов, необходимых для обеспечения результативного управления функционированием СЭнМ;

2.1.7 Обеспечение осведомлённости и информированности персонала Общества о содержании энергетической политики, целях и задачах энергоменеджмента, путях улучшения энергоэффективности;

3. Обязанности рабочей группы по СЭнМ

3.1 Для решения перечисленных задач, на рабочую группу по СЭнМ возлагаются следующие обязанности:

3.1.2 Координировать деятельность аппарата управления и подразделений Общества по реализации принятой Политики в области СЭнМ (энергетической политики);

3.1.3 Осуществлять планирование, нацеленное на постоянное улучшение энергоэффективности;

3.1.4 Идентифицировать, внедрять и обеспечивать доступ к применимым законодательным и иным требованиям, которые Общество обязалось выполнять применительно к энергоэффективности, проводить периодический анализ этих требований;

3.1.5 Проводить энергетический анализ;

3.1.6 Обосновывать энергетическую базовую линию, показатели энергоэффективности, разрабатывать цели, задачи и рабочие планы СЭнМ;

3.1.7 Организовывать и обеспечивать обучение, компетентность, осведомлённость персонала в вопросах СЭнМ, совершенствовать систему информирования о состоянии и путях улучшения энергоэффективности, информировать и консультировать персонал Общества и подрядчиков по вопросам СЭнМ в процессе их основной деятельности;

3.1.8 Разрабатывать, вести, корректировать документацию СЭнМ, осуществлять управление документацией, в том числе необходимой для демонстрации соответствия СЭнМ требованиям ISO50001:2018 и достигнутым результатам в области энергоэффективности;

3.1.9 Организовывать и обеспечивать учёт энергоэффективности при проектировании новых и реконструируемых объектов, закупках энергетических услуг, продукции и оборудования;

3.1.10 Организовывать и проводить мониторинг, измерения и анализ энергоэффективности СЭнМ, оценку соответствия законодательным и иным применимым к ним требованиям;

3.1.11 Участвовать в периодически проводимых внутренних аудитах СЭнМ;

3.1.12 Организовывать и проводить работу по выявлению несоответствий, корректирующим и предупреждающим действиям;

3.1.13 Осуществлять сбор и обработку информации и, на этой основе, своевременное и полное представление высшему руководству Общества отчётности об энергоэффективности и эффективности СЭнМ, а также результатов их объективного анализа и предложений по совершенствованию;

3.1.14 Осуществлять методическую помощь руководству и персоналу Общества в вопросах внедрения и реализации требований ISO50001:2018 и СЭнМ, обеспечивать условия для участия любого сотрудника в подаче предложений по улучшению энергоэффективности.

4. Права рабочей группы по СЭнМ

4.1 Для выполнения своих обязанностей, рабочая группа по СЭнМ наделяется правами:

4.1.2 Инициировать предложения по разработке, внедрению и улучшению СЭнМ и энергоэффективности руководству Общества и Представителю руководства по СЭнМ, включая вопросы ресурсного обеспечения, ответственности, полномочий и другие;

4.1.3 Иметь доступ к документации и другой информации, необходимой для реализации задач, предусмотренных настоящим «Положением...»;

4.1.4 Самостоятельно принимать решения в рамках своей компетенции по вопросам СЭнМ;

4.1.5 Принимать участие в совещаниях, работе комиссий по вопросам СЭнМ, действующих в Обществе и его производственных подразделениях, по согласованию с Представителем руководства по СЭнМ;

4.1.6 Взаимодействовать со структурными подразделениями по вопросам энергоэффективности, энергосбережения и другим, входящим в область СЭнМ;

4.1.7 Требовать от руководителей и специалистов структурных подразделений выполнения принятых решений в области СЭнМ и требований документации СЭнМ;

4.1.8 Вносить предложения Представителю руководства по СЭнМ о поощрении и привлечении к ответственности специалистов Общества по вопросам, регулируемым настоящим «Положением...»;

5. Ответственность рабочей группы по СЭнМ

5.1 Специалисты рабочей группы по СЭнМ несут ответственность за выполнение обязанностей и использование прав в соответствии с «Положением...».

Система энергетического менеджмента

«Положение о проведении энергетического анализа»

1. Общие положения

1.1 Цель проведения энергетического анализа – определить области значимого и неэффективного энергопотребления, предоставляющие большие возможности для энергосбережения и повышения энергоэффективности Общества.

1.2 Энергетический анализ проводится на регулярной основе не реже 1-го раза в год, а также при существенных изменениях установок, оборудования, систем или процессов.

1.3 Ответственным за проведение энергетического анализа является Представитель руководства по СЭнМ. Поддержание деятельности по энергетическому анализу осуществляется специалистами рабочей группы по СЭнМ в рамках закреплённых за ними ответственности и полномочий.

1.4 Энергетический анализ поддерживается в актуальном состоянии в виде записей, которые заносятся в электронный документ «Энергоанализ», расположенный на сетевом ресурсе «СЭнМ».

1.5 Энергетический анализ включает в себя следующие этапы:

1.5.1 Определение областей энергопотребления на производство электроэнергии и теплоэнергии;

1.5.2 Определение существующих источников, потребителей энергии и оценка их потребления;

1.5.3 Определение существенных показателей, связанных со значимыми типами энергопотребления (энергетическими аспектами);

1.5.4 Определение существующей энергоэффективности установок, оборудования, систем и процессов, относящихся к значимым типам энергопотребления;

1.5.5 Оценка типов энергопотребления и расходов энергии в будущем;

1.5.6 Оценка существующей технологии измерений;

1.5.7 Оценка компетентности персонала, влияющего на результативность;

1.5.8 Оценка поставщиков энергоресурсов;

1.5.9 Определение возможности по улучшению энергоэффективности.

1.6 Результаты, полученные в энергетическом анализе относительно значимых типов энергопотребления и возможностей для улучшения энергоэффективности, учитываются при установлении и анализе целей и задач Общества в области энергоменеджмента.

2. Идентификация областей энергопотребления по основным видам деятельности Общества

2.1 В рамках заявленной области применения СЭнМ идентифицируются все виды деятельности Общества, которые оказывают влияние на использование энергии, и её потребление.

2.2 По всем идентифицированным видам деятельности определяются энергетические аспекты, характерные для каждого вида деятельности (Таблица 7.1), которые затем учитываются при идентификации всех потребителей энергии.

Идентификация типов энергопотребления

Таблица 7.1

Основные виды деятельности, которые оказывают влияние на использование энергии и её потребление	ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ (области значительного энергопотребления)
Передача теплоэнергии	Потребление электроэнергии вспомогательным оборудованием

По основным производственным процессам в Общества установлены показатели и осуществляются отчётность в установленном виде.

3. Определение существующих энергоносителей, типов потребителей, и оценка их потребления

3.1 По всем выявленным видам деятельности и связанным с ними областям энергопотребления (см. раздел 7 настоящего Положения) осуществляется идентификация существующих источников энергии. Данные по источникам энергии содержатся в проектной документации: электрических, теплотехнических и т.д. схемах.

3.2 По всем идентифицированным источникам энергии проводится оценка:

3.2.1 Прежнего и текущего потребления энергии;

3.2.2 Ожидаемого потребления энергии в течение следующих установленных периодов;

3.2.3 Расходы по каждому источнику энергоносителя (руб/год).

3.3 Источником информации и данных по анализу энергопотребления по всем идентифицированным источникам энергии являются файлы, расположенные во внутреннем электронном ресурсе в папке Энергоменеджмент «СЭнМ».

3.4 Ответственными за своевременное предоставление информации является персонал группы наладки и измерений Общества.

3.5 Полученные данные заносятся в Лист «Источники энергии» файла «Энергоанализ», расположенного во внутреннем электронном ресурсе «СЭнМ».

4. Идентификация видов деятельности, оказывающих влияние на использование энергии и её потребление

4.1 Подразделения проводят идентификацию всех видов своей деятельности, которые оказывают влияние на использование энергии, и её потребление.

4.2 По каждому идентифицированному виду деятельности определяются все энергетические аспекты.

4.3 По каждому идентифицированному энергетическому аспекту, там, где применимо, определяются следующие характеристики:

4.3.1 Вид используемой энергии;

4.3.2 Энергопотребление за предыдущий период;

4.3.3 Текущее энергопотребление;

4.3.4 Текущие показатели энергоэффективности/ Значение показателей;

4.3.5 Ответственный за предоставление данных.

5. Идентификация значимых энергетических аспектов

5.1 Сводная Таблица, находящаяся на Листе «Значимые потребители», является основой получения информации для идентификации значимых энергетических аспектов/ энергопотребителей.

5.2 Из общего перечня потребителей энергии определяются значимые энергетические аспекты, характеризующиеся значительным энергопотреблением и/или существенным потенциалом улучшения энергоэффективности.

5.3 На основании полученных данных в Листе «Значимые потребители» осуществляется оценка доли в общем потреблении (%) и доли в общих расходах каждого аспекта (%).

5.4 В качестве показателя для оценки значимых энергетических аспектов энергии принимаются:

5.4.1 «Доля в общем потреблении энергии, %»;

5.4.2 «Ожидаемый эффект от улучшения/экономия, %».

5.5 Критерии значимости определяются Обществом и отражаются на Листе «Значимые потребители» и «Улучшения».

5.6 Все потребители, чье потребление энергии превышает установленный критерий значимости, относятся к значимым потребителям энергии.

5.7 В Листе «Значимые потребители» определены существенные показатели, связанные со значимыми типами энергопотребления. К ним относятся:

5.7.1 Энергопотребление вспомогательного оборудования (электроэнергия);

5.7.2 Энергопотребление на собственные нужды (электроэнергия);

5.8 Данные по существенным показателям включены в таблицу «Значимые потребители» и учтены при мониторинге показателей энергоэффективности значимых энергетических аспектов.

5.9 По всем установленным значимым энергетическим аспектам определяется их существенная результативность и оценка расходов энергии в будущем. Данные заносятся в таблицы и Лист «Значимые потребители» электронного документа «Энергоанализ».

5.10 Актуализация перечня потребителей/значимых энергетических аспектов проводится не реже 1-го раза в год.

5.11 Определение и актуализация показателей энергоэффективности производится методом экспертного оценивания с учётом требований корпоративных стандартов СТО ЛУКОЙЛ 1.20.1- 1.20.6 -2019. Результаты выбора показателей для Общества в целом и входящих в него подразделений приведены в табл. 10.1

Перечень показателей энергетической энергоэффективности

Таблица 10.1

№ п/п	Вид показателя	Наименование показателя	Обозначение	Ед. измерения
1	абсолютный	расход электроэнергии на собственные нужды	Эсн	млн.кВт.ч
2	абсолютный	потери тепловой энергии	Qпотер	тыс.Гкал

5.12 Ответственных за актуализацию Перечней назначить по подразделениям, периодичность актуализации – 1 раз в месяц.

5.13 Ответственным лицам за актуализацию общего Перечня (Лист «Значимые потребители» электронного документа «Энергоанализ») по Обществу в целом назначает руководитель рабочей группы СЭНМ.

6. Оценка существующей технологии измерений

6.1 Для проведения необходимых измерений и мониторинга энергоэффективности, обеспечения достоверности и воспроизводимости измерений, проверки работоспособности оборудования проводится анализ технического и метрологического состояния узлов учёта потребления энергоресурсов.

6.2 Ответственным за поддержание технического и метрологического состояния узлов учёта потребления энергоресурсов является руководитель группы наладки и измерений Общества.

7. Оценка компетентности персонала, влияющего на результативность

7.1 Общество должно оценивать компетентность лиц, работающих для организации или от её имени, которые существенно влияют на типы энергопотребления и расходы энергии. Перечень категорий такого персонала приведён в п.4.5.2 «Положения по СЭнМ» Общества.

7.2 Ответственным за оценку компетентности является ведущий специалист управления персоналом (согласно агентскому договору от 01.01.2020г.).

7.3 Требования к компетентности лиц, которые существенно влияют на типы энергопотребления и расходы энергии определены в должностных и рабочих инструкциях. Требования к компетентности обеспечиваются надлежащим образованием, обучением и практическим опытом в отношении всех видов значимой деятельности (например, эксплуатации установок, технического обслуживания, управления зданиями и т.д.), а также знаниями соответствующих требований системы энергетического менеджмента.

7.4 В сфере компетентности руководства находятся вопросы СЭнМ, внедрения наилучших практик, определения и реализации стратегических и оперативных задач по энергосбережению, возможностей улучшения энергетической эффективности, утверждения эффективной организационной структуры СЭнМ.

8. Оценка поставщиков энергоресурсов

8.1 Определение приемлемых для Организации параметров и условий для покупки энергоресурсов.

8.2 По вышеуказанным показателям проводится оценка поставщиков энергоресурсов, результаты которой отражаются на Листе «Оценка поставщиков» электронного ресурса СЭнМ.

8.3 По всем поставщикам энергоресурсов проводится анализ договорных отношений с поставщиками энергоресурсов и выполнения сторонами условий договоров.

8.4 Ответственного за поддержание актуальности вышеупомянутой информации и поддержание записей на Листе «Оценка поставщиков» назначает руководитель рабочей группы по СЭнМ.

9. Ответственность

9.1 Ответственность за корректировку, проверку и пересмотр настоящего Положения несёт Представитель руководства по СЭнМ.

9.2 Ответственность за правильное применение настоящего Положения несут Представитель руководства по СЭнМ, руководители отделов и групп Общества, деятельность которых регламентируется настоящим Положением.

Система энергетического менеджмента

«Положение о внутренних аудитах системы энергетического менеджмента»

1. Общие положения

1.1 Цели и объекты внутреннего аудита

1.1.1 Внутренние аудиты являются одним из механизмов реализации в Обществе принципа постоянного улучшения. Внутренние аудиты СЭнМ являются одной из составляющих системы аудитов, регламентированных Международными стандартами ISO в области менеджмента, поэтому их организация и процедуры проведения должны соответствовать по форме уже внедрённым в Обществе стандартам ISO (в области менеджмента качества, промышленной безопасности и охраны труда и т.д.). Содержательная часть внутренних аудитов СЭнМ должна соответствовать требованиям стандарта ISO 50001:2018 (см 9.2)

1.1.2 Целями внутреннего аудита являются:

- определение степени соответствия деятельности подразделений и должностных лиц критериям аудита;
- оценка результативности системы менеджмента и её пригодности для достижения поставленных целей;
- определение направлений для улучшения деятельности.

1.1.3 Объектами проверки при внутреннем аудите являются подразделения Общества и/или направления деятельности.

1.1.4 Целями внутреннего аудита СЭнМ являются:

- оценка соответствия СЭнМ запланированным мероприятиям по энергетическому менеджменту, включая требования стандарта ISO 50001:2018;
- проверка соответствия СЭнМ установленным энергетическим целям и задачам;
- подтверждение того, что СЭнМ результативно внедрена, поддерживается и улучшает энергорезультативность.

1.2. Требования к компетентности auditors

1.2.1. Внутренний аудит проводится специально подготовленными специалистами Общества - аудиторами.

Аудиторы – специально подобранные и подготовленные сотрудники подразделений Общества, которые привлекаются для проведения внутренних аудитов.

1.2.2. Функции по подбору, подготовке, поддержанию и повышению квалификации внутренних аудиторов СЭнМ возложены на рабочую группу по СЭнМ.

1.2.3. На каждого аудитора заводится Лист учета аудитора по форме приложения А. Ответственным за ведение и хранение Листов учета (в электронном виде) является руководитель Рабочей группы СЭнМ.

1.2.4. Внутренний аудитор должен иметь высшее либо среднее специальное образование, пройти специальный курс теоретического и практического (в качестве аудитора-стажера) обучения, обладать необходимыми личными качествами.

1.2.5 Внутренний аудитор СЭнМ должен знать:

- принципы, процедуры и методы аудита;
- требования Международного стандарта ISO 50001:2018;
- требования документов Общества по проверяемой деятельности (СТО, технологических регламентов, технологий, рабочих инструкций и других документов, регламентирующих проверяемую деятельность);
- организационную структуру Общества, функции подразделений, организацию и специфику проверяемых работ;
- законодательные и нормативные требования.

1.2.6 Внутренний аудитор должен постоянно поддерживать свою компетентность и профессионализм.

1.2.7 В процессе проведения проверки аудитор должен:

- не выходить за рамки области распространения проводимого аудита;
- действовать в соответствии с планом аудита;
- наблюдать, регистрировать и анализировать доказательства для оценки соответствия;
- проявлять объективность;
- быть независимым (не проверять подразделение, в котором работает);
- соблюдать конфиденциальность.

1.2.8. Для проведения внутренних аудитов СЭнМ могут также привлекаться внешние специалисты (внешние Организации).

1.2.9 На основании вышеизложенного, внутренние аудиторы должны утверждаться отдельным Приказом Высшего руководства

1.3. Общие требования к организации внутреннего аудита

1.3.1. Организация внутренних аудитов в Обществе включает:

- годовое (месячное) планирование внутренних аудитов;
- проведение аудитов (плановых и внеплановых);
- контроль устранения выявленных несоответствий и выполнения запланированных корректирующих действий;
- оценку результативности предпринятых корректирующих действий;
- анализ результатов аудитов.

1.3.2. Организация конкретного внутреннего аудита включает:

- определение цели, области и критериев аудита;
- назначение группы аудиторов (аудитора) для проведения аудита;
- разработку и оформление плана аудита;
- подготовку к аудиту (анализ документов, необходимых для проведения аудита);
- проведение внутреннего аудита;
- оформление результатов аудита.

Взаимосвязь внутренних аудитов с другими элементами СЭнМ представлена на рис. 1.1



Рис. 1.1. Взаимосвязь внутренних аудитов с другими элементами СЭНМ

2. Описание процесса внутреннего аудита СЭнМ

2. Планирование и подготовка внутреннего аудита

2.1.1 Планирование и подготовка внутренних аудитов СЭнМ определяет эффективность всех дальнейших результатов, и потому выделяется в отдельный этап.

2.1.2 В Обществе проводятся плановые и внеплановые внутренние аудиты СЭнМ.

2.1.3 Плановые внутренние аудиты проводятся на основании Плана-графика проведения внутренних аудитов системы энергоменеджмента. План-график разрабатывается на календарный год.

2.1.4 При разработке Плана-графика внутренних аудитов должны учитываться статус и важность объектов, подлежащих аудиту, результаты предыдущих внешних и внутренних аудитов, а также деятельность подразделений по устранению выявленных несоответствий и выполнению запланированных корректирующих действий. В случае изменения организационной структуры Общества в течение года корректировка Плана-графика не производится, при этом проведение аудитов осуществляется в соответствии с новой структурой.

2.1.5 Кроме плановых, в Обществе могут проводиться внеплановые внутренние аудиты. Внеплановый внутренний аудит может проводиться по указанию Генерального директора или Представителя руководства по системе энергоменеджмента.

2.1.6 Причинами проведения внепланового аудита могут быть:

- результаты предыдущих аудитов (внутренних и внешних);
- изменения в деятельности подразделений и технологиях;
- выявление несоответствий;
- необходимость более глубокого изучения тех или иных аспектов деятельности.

2.1.7 Распределение аудиторов для проведения внутреннего аудита осуществляет руководитель рабочей группы по СЭнМ.

2.1.8. При необходимости, в группу по проведению аудита могут быть включены сотрудники Общества, выполняющие роль специалистов-консультантов.

2.1.9. В случае, когда для внутреннего аудита формируется группа аудиторов, руководителем рабочей группы по СЭнМ из числа аудиторов назначается руководитель группы.

2.1.10. На каждый конкретный аудит внутренним аудитором (руководителем группы) составляется План проведения внутреннего аудита по форме приложения Б, который согласуется с руководителем рабочей группы по СЭнМ и руководителем проверяемого подразделения.

2.1.11. В процессе проверки аудитор (руководитель группы) по согласованию с руководителем проверяемого подразделения может вносить изменения в план аудита в целях максимального достижения целей аудита.

2.1.12. Перед проведением внутреннего аудита аудитор должен:

- обучен требованиям стандарта ISO 50001:2018;
- изучить состав и требования документов Общества, определяющих функции подразделений в рамках проверяемого подразделения (процесса);

- разработать и согласовать с руководителем проверяемого подразделения план проведения аудита.

2.1.13. Руководитель проверяемого структурного подразделения должен:

- известить о предстоящем аудите (его целях и плане) персонал подразделения;
- назначить ответственных сотрудников за сопровождение аудиторов (и специалистов-консультантов) в процессе аудита;
- при необходимости, предоставить помещение (рабочее место) для работы аудиторов (и специалистов-консультантов);
- по требованию аудиторов представить необходимые документы для изучения в соответствии с планом аудита.

2.2 Проведение внутреннего аудита и оформление его результатов

2.2.2 Проведение внутреннего аудита включает в себя следующие этапы:

- предварительное совещание;
- наблюдение и сбор объективных свидетельств (собственно аудит);
- оформление отчета о результатах аудита;
- заключительное совещание (при необходимости).

2.2.2. Руководитель проверяемого подразделения должен:

- организовать проведение предварительного и, при необходимости, заключительного совещаний;
- обеспечить сотрудничество персонала с членами проверяющей группы в процессе проведения аудита;
- предоставить необходимые документы и доступ к объектам аудита;
- принять оперативные меры по устранению выявленных несоответствий, изучению причин несоответствий и разработке корректирующих действий по их устранению.

2.2.3. Предварительное совещание проводится под руководством руководителя проверяемого подразделения с целью:

- представления группы, назначенной для проведения аудита;
- подтверждения и доведения плана аудита;
- уточнения отдельных деталей плана аудита;
- подтверждения каналов обмена информацией.

Состав участников предварительного совещания определяет руководитель проверяемого подразделения.

2.2.4. Сбор свидетельств в процессе аудита производится путем опроса персонала, анализа документов и наблюдения за деятельностью. Сведения, полученные в результате опроса, должны проверяться.

2.2.5. Несоответствия, выявленные в ходе аудита, заносятся аудитором в бланк регистрации несоответствий (приложение В, часть 1).

Обнаруженные несоответствия должны быть сформулированы по отношению к критериям аудита с указанием обозначения и пункта документа (внутреннего или внешнего), отклонение от требований которого выявлено в процессе аудита.

Руководитель проверяемого подразделения знакомится с зарегистрированным несоответствием под роспись.

2.2.6. По результатам каждого аудита внутренний аудитор (руководитель группы) оформляет отчет по форме приложения Г.

2.2.7. В отчете отражается информация о наблюдениях аудита по установленной форме, включая выявленные несоответствия, а также замечания и рекомендации по улучшению деятельности подразделения.

2.2.8. Отчет и бланки регистрации несоответствий хранятся в рабочей группе по СЭнМ. Копии отчета и бланков передаются аудитором, проводившим проверку, руководителю проверяемого подразделения.

2.2.9. При необходимости (по решению аудитора/руководителя группы) проводится заключительное совещание, состав участников которого определяет руководитель проверяемого подразделения.

2.2.10. Результаты внутренних аудитов являются входными данными для анализа СЭнМ со стороны руководства.

2.3 Содержательная часть внутреннего аудита СЭнМ

2.3.1. Результативность проведения аудита зависит от его тщательной подготовки и планирования, от компетентности аудиторов (и консультантов), от рациональной организации работы и правильного взаимодействия аудиторов и сотрудников проверяемых подразделений.

2.3.2. В зависимости от поставленных задач и разработанного «Плана проведения...», аудит охватывает всю совокупность предъявляемых к СЭнМ требований, либо часть из них.

2.3.3. В процессе наблюдений и сбора данных по каждому пункту обращается внимание:

- насколько полно выдерживается основной принцип стандарта «Планируй – Делай – Проверь – Улучшай» (цикл Деминга-Шухарта);
- насколько выполнение требований каждого последующего пункта соответствует содержанию предыдущих (по порядку описания в стандарте);
- насколько четко организованы взаимосвязи между содержанием отдельных пунктов СЭнМ.

2.4 Разработка и осуществление корректирующих действий

2.4.1. Бланк регистрации несоответствия с заполненной аудитором частью 1 передается руководителю проверяемого подразделения для заполнения части 2 – регистрации планируемых действий по устранению несоответствия (коррекции), и части 3 – регистрации причины выявленного несоответствия и действий по ее устранению.

2.4.2. Руководитель проверяемого структурного подразделения в срок, не позднее 5 рабочих дней с момента получения отчета и бланка регистрации несоответствия, должен: - определить необходимые действия по коррекции,

- организовать изучение причин выявленных несоответствий,
- спланировать необходимые корректирующие действия,
- согласовать их с аудитором, проводившим проверку,
- назначить ответственных исполнителей, сроки выполнения и, соответственно, заполнить части 2 и 3 бланка регистрации несоответствия.

2.4.3. Спорные вопросы, возникшие между подразделениями при установлении причины выявленного несоответствия, решает руководитель рабочей группы по СЭнМ.

2.4.4. Оригиналы бланков регистрации несоответствий с заполненными частями 1, 2, 3 хранятся в рабочей группе по СЭнМ, копии передаются в проверяемое подразделение.

2.5. Контроль за устранением несоответствий, выполнением запланированных корректирующих действий и реагированием на замечания

2.5.1. Проверка устранения выявленных несоответствий и выполнения запланированных корректирующих действий осуществляется аудиторами (специалистами рабочей группы по

СЭнМ) в соответствии с Планом-графиком проведения внутренних аудитов по истечении сроков, указанных в бланках регистрации несоответствий.

2.5.2. Результаты контроля регистрируются в частях 4, 5 бланка регистрации несоответствий.

2.5.3. Оформленный бланк регистрации несоответствия хранится в рабочей группе по СЭнМ.

2.5.4. В случае не устранения в установленные сроки несоответствия или не выполнения запланированного корректирующего действия на момент проверки, руководитель подразделения или лицо, уполномоченное им, в свободном поле бланка регистрации несоответствия в произвольной форме регистрирует и устанавливает новый срок исполнения.

2.6. Оценка результативности корректирующих действий

2.6.1. Оценка результативности предпринятых корректирующих действий осуществляется аудитором при проведении очередного внутреннего аудита данного подразделения или при проведении планового контроля выполнения запланированных действий.

2.6.2. Критерием оценки результативности является отсутствие повторных аналогичных несоответствий в данном подразделении.

2.6.3. Результаты оценки регистрируются в части 6 бланка регистрации несоответствий, а также в соответствующем разделе отчета по результатам аудита. Если по результатам оценки, корректирующие действия признаны не результативными (выявлены повторные аналогичные несоответствия), по факту выявления несоответствия аудитором оформляется повторный бланк регистрации несоответствия, и далее предпринимаются действия в соответствии с п. 5.6-5.8 настоящего Положения.

2.6.4. Полностью оформленный («закрытый») бланк регистрации несоответствия хранится в рабочей группе по СЭнМ.

3. Записи

Требованиями настоящего Положения предусмотрено ведение записей, указанных в таблице 1.

Таблица 1

Перечень записей

Вид записи	Наименование документа, содержащего запись	Тип носителя	Место оперативного хранения	Место архивного хранения	Срок хранения
1. Записи о компетентности аудиторов	1.1. Лист учета аудитора	Электронный	РГ СЭнМ	РГ СЭнМ	1 год
2. Записи о результатах внутренних аудитов	2.1. План проведения внутреннего аудита	Электронный или Бумажный	РГ СЭнМ, подразделения	РГ СЭнМ	1 год
	2.2. Бланк регистрации несоответствия	Бумажный	РГ СЭнМ, подразделения	РГ СЭнМ	1 год
	2.3. Отчет по результатам аудита	Бумажный	РГ СЭнМ, подразделения	РГ СЭнМ	1 год

5. Ответственность

5.1. Ответственными за предоставление необходимой информации аудиторами, обеспечение условий для проведения аудита, разработку и реализацию действий по устранению выявленных несоответствий (коррекцию) и корректирующих действий являются руководители подразделений Общества.

5.2. Ответственными за качество проведения аудита и объективность его результатов являются внутренние аудиторы, назначенные для проведения аудита конкретного структурного подразделения.

5.3. Ответственными за доведение требований настоящего стандарта до соответствующих категорий работников являются руководители структурных подразделений

Приложение А

(обязательное)

Форма Листа учета аудитора

Лист учета аудитора

Фамилия, Имя, Отчество _____

Область компетенции - Система энергоменеджмента (СЭнМ)

Место работы, занимаемая должность

номер рабочего телефона _____

Стаж работы на предприятии _____

Стаж работы в качестве аудитора _____

Обучение:

№ п/п	Тема обучения	Наименование обучающей организацией	Дата обучения, количество часов	Документ, подтверждающий обучение	Примеч.

Участие во внутренних аудитах ССМ:

№ п/п	Дата/период проведения аудита	Область аудита	Объект аудита	Примеч.

**Приложение Б
(обязательное)**

Форма плана проведения внутреннего аудита

**ПЛАН
проведения внутреннего аудита**

1. Область аудита - Система энергоменеджмента (СЭнМ)

2. Цель аудита _____

3. Перечень документов, разделов, пунктов на соответствие которым проводится аудит

4. Состав группы auditors и специалистов-консультантов, участвующих в аудите (фамилия, И.О., должность):

Руководитель группы _____

Члены группы _____

5. Последовательность проведения аудита:

а) дата и время проведения предварительного совещания _____

б) даты и время проведения аудита, распределение работ:

Фамилия аудитора	Проверяемые вопросы (объекты аудита)	Дата	Время

Продолжение формы плана:

в) дата и время проведения заключительного совещания: _____

Руководитель группы аудиторов _____

подпись фамилия дата

Согласовано:

Руководитель Рабочей группы СЭНМ _____

подпись фамилия дата

Руководитель проверяемого подразделения _____

подпись фамилия дата

Приложение В

(обязательное)

Форма бланка регистрации несоответствия

Бланк регистрации несоответствия

Страница 1

ЧАСТЬ 1 Регистрация несоответствия	Дата:
<p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">наименование проверяемого подразделения</p>	НС № _____ номер НС
Обозначение пункта стандарта <i>ISO 50001:2018</i> , по которому выявлено НС:	
Описание НС:	
Обозначение и пункт внутреннего (внешнего) документа, требования которого нарушены:	
Аудитор: _____ подпись фамилия	Руководитель подразделения, в котором выявлено НС _____ подпись фамилия
ЧАСТЬ 2 Коррекция	

Мероприятия по устранению НС: (заполняется при необходимости)

Исполнитель: _____

фамилия должность

Срок исполнения: _____

Руководитель подразделения, в котором выявлено НС _____

подпись фамилия дата

ЧАСТЬ 3 **Корректирующие действия**

Причина НС:

Корректирующие действия:

Исполнитель _____

(фамилия, должность)

Срок исполнения: _____

Руководитель подразделения: _____

подпись фамилия дата

Аудитор: _____

подпись фамилия дата

Согласовано: руководитель Рабочей группы СЭНМ _____

подпись фамилия дата

ЧАСТЬ 4 Контроль устранения несоответствий			НС № _____ номер НС
	Аудитор (подпись, фамилия)	Руководитель подразделения, ответственного за устранение НС (фамилия, подпись)	Дата проверки
НС НЕ устранено			
НС устранено			
ЧАСТЬ 5 Контроль выполнения корректирующих действий			
	Аудитор (подпись, фамилия)	Руководитель подразделения, ответственного за выполнение КД (фамилия, подпись)	Дата проверки
КД НЕ выполнено			
КД выполнено			
ЧАСТЬ 6 Оценка эффективности предпринятых корректирующих действий			
Критерии оценки:			
-отсутствие повторных аналогичных несоответствий в данном подразделении: (да / нет)			
да		нет	
Корректирующие действия оценены как результативные		Корректирующие действия оценены как НЕ результативные	
Аудитор _____ подпись фамилия дата		Аудитор _____ подпись фамилия дата	

П р и м е ч а н и е – Номер несоответствия формируется из инициалов аудитора и цифры, обозначающей порядковый номер несоответствия, зарегистрированного в рамках проверяемого подразделения.

Пример - НС № ИСП-1.

Приложение Г

(обязательное)

Форма отчета по результатам аудита ОТЧЕТ по результатам аудита

1. Область аудита - СЭнМ
2. Дата проведения аудита
3. Основание для проведения аудита
4. Цель аудита
5. Состав группы проверки (фамилия, И.О., должность)

Руководитель группы

Члены группы

6. Интервьюированные сотрудники

Фамилия И.О.	Подразделение / должность

7. Результаты предыдущего аудита

Количество выявленных несоответствий	
Количество «закрытых» несоответствий	
Результативность принятых корректирующих действий (критерий - отсутствие повторных несоответствий)	

8. Наблюдения аудита

8.1 проверенные функции подразделения

8.2 наличие и состояние регламентирующей документации

8.3 выполнение установленных процедур в рамках проверенных функций

8.4 наличие и состояние записей

8.5. выявленные несоответствия

8.6 зарегистрированные замечания

8.7 возможности для улучшения

Система энергетического менеджмента «Положение об анализе системы энергетического менеджмента Руководством»

1. Общие положения

1.1. Цель анализа СЭнМ руководством состоит в обеспечении постоянной пригодности, адекватности и эффективности СЭнМ, оценки возможностей ее постоянного улучшения, а также принятия решений по улучшению.

Анализ СЭнМ руководством включает:

- оценку пригодности, адекватности и эффективности СЭнМ,
- оценку возможностей ее постоянного улучшения,
- принятие и выработку решений по проведению улучшений,
- определение потребностей в ресурсах, необходимых для реализации решений по проведению улучшений,
- принятие решений о необходимости изменений СЭнМ, в том числе Энергетической политики, области применения и границ СЭнМ, Целей и задач, энергетического планирования и т.д.

1.2. Анализ СЭнМ руководством проводится периодически, 1 раз в год, либо по решению Генерального директора Общества. Целесообразно, для обеспечения полноты и достоверности результатов анализа, перед процедурой анализа высшим руководством, провести внутренний аудит СЭнМ и использовать выходные данные аудита для подготовки материалов анализа.

Результаты анализа СЭнМ руководством оформляются Отчетом о функционировании СЭнМ. По результатам анализа проводится информирование всех сотрудников организации, существенно влияющих на потребление (использование) энергии, о эффективности СЭнМ.

4. Процедура проведения анализа СЭнМ руководством

2.1. Проведение анализа СЭнМ руководством состоит из 3-х этапов: подготовительного, основного и заключительного. Продолжительность каждого из этапов составляет 10 дней, в зависимости от конкретных условий она может быть изменена Представителем руководства по СЭнМ. Этапы и процедура анализа СЭнМ руководством представлены на схеме рис. 1.

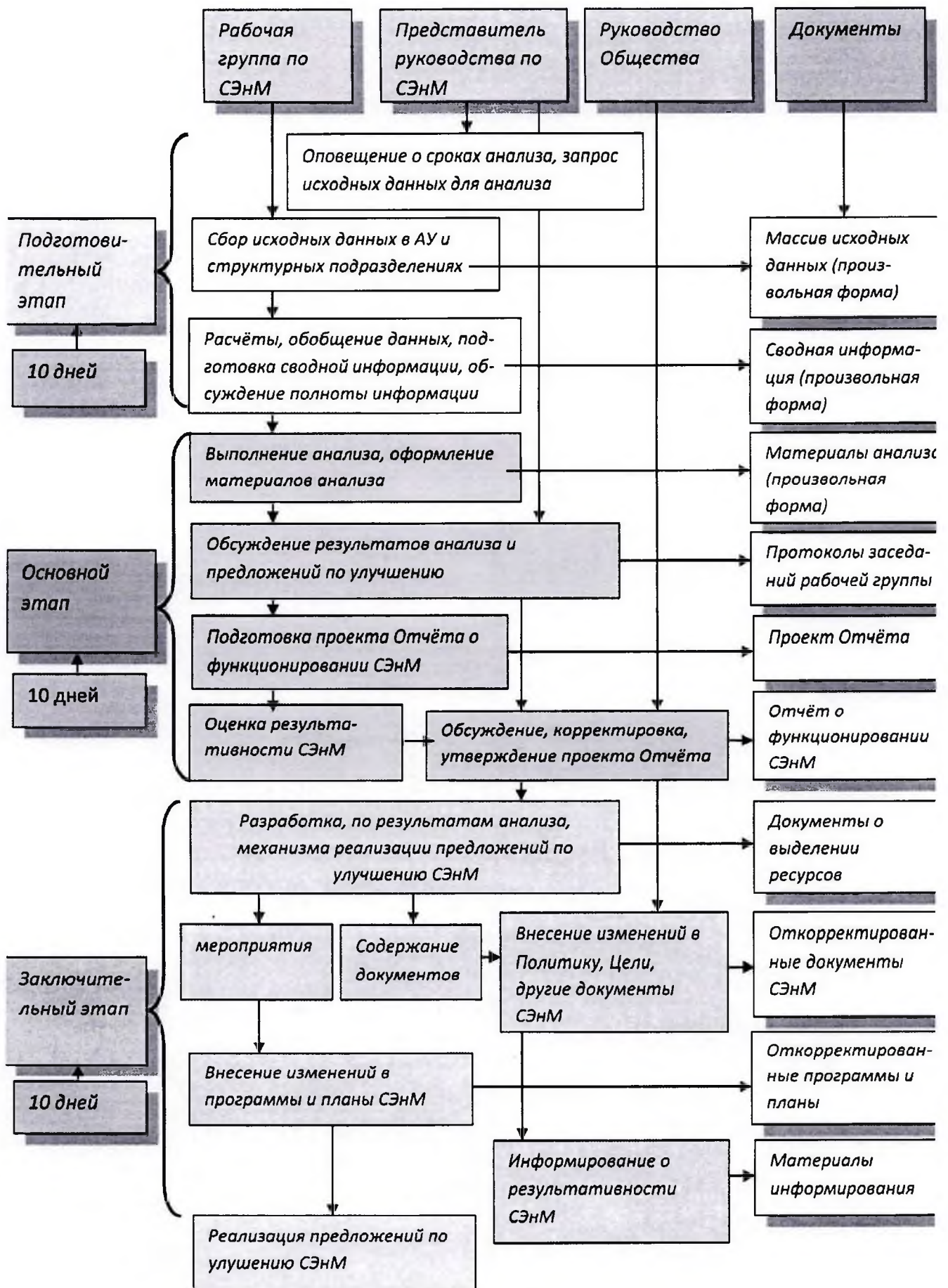


Рис. 1. Этапы и процедура анализа СЭНМ руководством

2.2. Подготовительный этап анализа включает:

2.2.1. Оповещение Представителем руководства по СЭнМ руководителей структурных подразделений и персонала, существенно влияющего на потребление (использование) энергии, о сроках проведения анализа руководством и необходимости представления в рабочую группу СЭнМ исходных данных для анализа. На данном этапе Представитель руководства по СЭнМ осуществляет постановку задач на проведение анализа рабочей группе СЭнМ, руководитель рабочей группы производит распределение обязанностей между специалистами РГ СЭнМ;

2.2.2. Сбор рабочей группой СЭнМ исходных данных в структурных подразделениях. При необходимости, специалисты РГ СЭнМ обязаны уточнить и дополнить данные непосредственно на месте их формирования. Каждый специалист РГ СЭнМ несет личную ответственность за полноту и достоверность представляемых им исходных данных анализа;

2.2.3. Осуществление специалистами РГ СЭнМ необходимых расчетов, обобщение собранных исходных данных, подготовка сводной информации. В сводную информацию включаются, в том числе, предложения по улучшениям, поступившие от персонала Общества. На данном этапе, при необходимости, руководитель РГ СЭнМ проводит совещание с рабочей группой по обсуждению полноты и достоверности собранной информации, способах ее дальнейшего использования, готовности РГ к проведению анализа.

2.3. Основной этап анализа включает:

2.3.1. Осуществление специалистами РГ СЭнМ анализа массива собранных исходных данных для определения степени достижения целей, сформулированных в п. 1.1, а именно:

- оценки пригодности, адекватности и эффективности СЭнМ,
- оценки возможностей ее постоянного улучшения.

При осуществлении анализа следует использовать методы системного подхода, концентрируя внимание на:

- адекватности элементов СЭнМ поставленным целям и степени достижения этих целей;
- степени выполнении элементами СЭнМ своего назначения (функции);
- полноте выполнения требований стандарта;
- организации взаимосвязей элементов СЭнМ между собой, другими внедренными системами менеджмента, регламентируемыми ISO, и внешней средой;
- определение направления и динамики изменения энергоэффективности и её показателей по Обществу в целом и его структурным подразделениям.

Результаты проведенного анализа оформляются в виде рабочих материалов, в произвольной, удобной для представления форме;

2.3.2. Обсуждение специалистами РГ СЭнМ, при участии Представителя руководства, результатов анализа и предложений по улучшению. Результаты, полученные по отдельным составляющим СЭнМ, обобщаются, формулируются предварительные выводы о степени достижения целей, сформулированных в п. 1.1. В процессе обсуждения рабочей группой вырабатываются предложения по улучшениям СЭнМ, совместно с которыми рассматриваются предложения по улучшениям, поступившие от персонала. Рабочей группой СЭнМ, под председательством Представителя руководства, определяется целесообразность и приоритетность реализации предложений по улучшениям. Участниками обсуждения делаются выводы о готовности к оформлению проекта Отчета о функционировании СЭнМ. Результаты обсуждения оформляются в виде протокола заседания (совещания) рабочей группы СЭнМ.

2.3.3. Оценка результативности функционирования СЭнМ. СЭнМ считается результативно функционирующей, если:

- выполнены все обязательства Энергетической политики;

- цели и задачи в области СЭнМ за прошедший год выполнены не менее, чем на 80%;
- разработана и поддерживается актуальной требуемая стандартом документация СЭнМ;
- планируемый уровень энергоэффективности на следующий период (используются прогнозные, либо нормативные данные значений показателей энергоэффективности на следующий период, делаются выводы о степени амбициозности и достижимости планируемого уровня будущей эффективности);
- рекомендации по улучшению (используется электронный документ «Улучшения», в качестве рекомендаций во входных данных при оформлении Отчета рассматриваются предложения по улучшениям, для которых уже определена целесообразность).

б) блок выходных данных, включающий любые решения и действия по:

- изменениям Энергетической политики;
- изменениям величины энергоэффективности и характеризующих её показателей;
- изменениям целей, задач и других элементов СЭнМ;
- изменениям в распределении ресурсов.

В Отчет включаются принятые к реализации улучшения. При необходимости, текст отчета дополняется пояснениями и обоснованиями принятых решений и планируемых действий. Отчет может содержать дополнительные документы и материалы в виде приложений.

Оформленный проект Отчета представляется Представителем руководства по СЭнМ руководству Общества для обсуждения, корректировки и утверждения. Проект Отчета может быть возвращен в рабочую группу СЭнМ, сроком на 5 рабочих дней, на доработку (для внесения дополнений, изменений, включение в текст дополнительных мероприятий, конкретизации предложений и т.д.). После утверждения Генеральным директором Общества Отчет становится руководящим документом, обязательным для исполнения всем персоналом Общества на период до следующего анализа СЭнМ руководством.

2.4. Заключительный этап анализа включает:

2.4.1. Разработку, по результатам анализа, механизма реализации предложений по улучшениям СЭнМ. Предложения могут быть направлены на:

- а) изменения в документации СЭнМ. Изменения могут касаться Энергетической политики, Целей и задач, Положения по СЭнМ, действующих Положений и других документов;
- б) изменения в процессе функционирования СЭнМ. Последние регламентируются мероприятиями, содержащимися в программах и планах СЭнМ.

Разработка механизма реализации предложений по улучшениям СЭнМ должна основываться на соблюдении системных правил получения результатов, а именно, предусматривать, по каждому улучшению, необходимые для реализации условия, средства, методы, процедуры и ресурсы. Разработка механизма реализации предложений по улучшениям оформляется в виде изменений в документации, описывающей СЭнМ, а также в программах и планах СЭнМ. Изменения утверждаются должностными лицами, ответственными за введение в действие названных документов.

2.4.2. Информирование о результативности СЭнМ. Информирование персонала Общества, в первую очередь специалистов, связанных со значимыми энергетическими аспектами, является важной составляющей мотивации сотрудников на повышение энергоэффективности. Цель информирования заключается в доведении до персонала результатов анализа СЭнМ руководством, и принятых по данным результатам решениях. Информирование осуществляется:

- размещением Отчета о функционировании СЭнМ (или его основных положений) на сетевом ресурсе «СЭнМ (ISO 50001:2018)»;

- доведением основных результатов анализа высшим руководством до заинтересованных лиц на служебных совещаниях, семинарах, конференциях и т.д.;
- освещением основных результатов анализа в корпоративных средствах массовой информации.

2.4.3. Подготовка и оформление проекта Отчета о функционировании СЭнМ. Для подготовки Отчета используются: собранные исходные данные (п. 2.2.2), результаты их обобщения (п.2.2.3), рабочие материалы анализа (п. 2.3.1), предложения по улучшениям и материалы совещаний РГ СЭнМ (п.2.3.2).

Содержание Отчета должно отражать действительное состояние СЭнМ, содержать достоверные оценки положения дел и демонстрировать пути целесообразного совершенствования СЭнМ.

5. Ответственность

3.1. Ответственность за достоверность исходных фактических данных для анализа СЭнМ руководством (анализа со стороны руководства) возлагается на должностных лиц, предоставляющих эти данные.

3.2. Ответственность за подготовку материалов для проведения анализа со стороны руководства возлагается на руководителя рабочей группы по СЭнМ.

3.3. Ответственность за организацию, своевременность, полноту и качество проведения анализа, а также за доведение его результатов до руководителей структурных подразделений, возлагается на Представителя руководства по СЭнМ.

3.4. Ответственность за оформление отчета по результатам анализа возлагается на руководителя рабочей группы по СЭнМ.

3.5. Ответственность за реализацию принятых по результатам анализа решений и рекомендаций возлагается на руководителей структурных подразделений, по которым приняты данные решения.

¹ Примечание-При пользовании настоящим Положением целесообразно проверить действие ссылочных нормативных правовых актов и нормативных документов в информационной системе общего пользования - на официальных сайтах федеральных органов исполнительной власти в сети Интернет, по ежегодно издаваемым информационным указателям, которые публикуются по состоянию на 1 января текущего года, или по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.