|  |
| --- |
| Описание функциональных характеристик |
| КИС «Энергоучет и диспетчерский контроль. Метролог»  Количество листов: 8 |

Содержание

[1 Общие сведения 3](#_Toc131427900)

[2 Сокращения и определения 4](#_Toc131427901)

[3 Назначение системы 5](#_Toc131427902)

[4 Функциональные возможности 6](#_Toc131427903)

[4.1 сбор, передача средствами УПД и КСПД, первичная проверка данных 7](#_Toc131427904)

[4.2 коммерческий учет 7](#_Toc131427905)

[4.3 технологический учет 7](#_Toc131427906)

[4.4 управление НСИ 8](#_Toc131427907)

[4.5 аналитика и отчетность 8](#_Toc131427908)

# Общие сведения

Данный документ описывает функциональные характеристики информационной системы КИС «Энергоучет и диспетчерский контроль. Метролог» (далее – Система), а также содержит информацию, необходимую для первичного ознакомления.

# Сокращения и определения

|  |  |
| --- | --- |
| АС | Автоматизированная система |
| СУБД | Средство управления базами данных |
| УПД | Устройство передачи информации |
| КСПД | Корпоративные сети передачи данных |
| НСИ | Нормативно-справочная информация |
| УУ | Узел учета |
| ЕО | Единицы оборудования |
| ПУ | Прибор учета |
| ОТС | Объект теплоснабжения |
| СИ | Средство измерения |

# Назначение системы

Система предназначена для:

* осуществления контроля количества и качества поставляемых энергоресурсов;
* сбора данных с объектов учета в автоматическом режиме с гарантированной доставкой и хранением;
* организации единого централизованного хранилища информационных ресурсов, характеризующих технологический процесс полезного отпуска энергоресурсов;
* обеспечения:
  1. данными для организации коммерческого учета энергоресурсов по данным приборов учета ТЭ;
  2. данными технологического учета и диагностики состояния оборудования (фиксация технологических отклонений, сбоев и отказов в работе оборудования);
* ведения паспортной информации об объектах учета и обеспечения нормативной, проектной и методологической документации;
* осуществления диагностики и контроля технического состояния измерительного оборудования.

# Функциональные возможности

В Системе реализованы следующие основные функциональные возможности:

* контроль и измерение технологических параметров;
* диагностика состояния измерительного оборудования;
* архивирование информации полезного отпуска энергоресурсов;
* ведение баз данных с использованием СУБД;
* централизованное представление оперативной информации в режиме реального времени;
* идентификация объектов учета и контроля;
* мониторинг технологического процесса потребления тепловой энергии.

Для реализации функциональных возможностей в Системе созданы соответствующие технологические процессы:

* сбор, передача средствами УПД и КСПД, первичная проверка данных;
* коммерческий учет;
* технологический учет;
* управление НСИ;
* аналитика и отчетность.

## сбор, передача средствами УПД и КСПД, первичная проверка данных

В состав технологических процессов сбора, передачи и первичной проверки качества данных входят следующие процессы:

* Сбор немодифицированных данных с УУ;
* Получение немодифицированных данных дистанционно из других систем;
* Сбор данных текущих значений с УУ;
* Передача немодифицированных данных.

## коммерческий учет

Технологический процесс коммерческого учета в системе соответствует требованиям нормативных документов по организации коммерческого учета тепловой энергии и взаимодействия теплоснабжающей организации с потребителями.

В состав технологических процессов коммерческого учета входят следующие:

* Обработка данных коммерческого учета для расчетов с потребителями.

## технологический учет

Технологический учет потребления тепловой энергии – это процесс установления количества и качества тепловых ресурсов, отпускаемых потребителю, соответствующих договорным условиям теплоснабжения потребителя, путем:

* учета фактических (измеренных) значений технологических параметров тепловой энергии и теплоносителя;
* сравнения их с установленными (в соответствии с заданным технологическим режимом) значениями параметров по каждому технологическому процессу в замкнутой системе Источник - Потребитель для каждого объекта теплоснабжения;
* своевременного выявления отклонений параметров установленных режимов теплоснабжения, сверхнормативных потерь и несанкционированного потребления энергоресурсов.

## управление НСИ

Автоматизируемый процесс «управление НСИ» должен включать следующие автоматизированные технологические операции:

* классификация информационных элементов, включаемых в паспорта объектов учета;
* ведение классификаторов и справочников системы с возможностью просмотра, добавления, редактирования и удаления позиций классификаторов и справочников Системы;
* обеспечение уникальности и однозначной идентификации содержащихся в справочниках записей;
* ведение паспортов по объектам учета (ПУ, УСПД и т.п.) с информацией о редко меняющихся во времени характеристиках (условно-статических) и актуальных динамических характеристиках объектов;
* первичного заполнения паспортов значениями атрибутов объекта учета;
* поддержка иерархии взаимоотношений объектов учета (средства измерений, приборы учета и т.п.);
* поиск и просмотр паспортной информации.

## аналитика и отчетность

Автоматизируемый процесс «Оперативная аналитика и подготовка данных для отображения» должен включать следующие автоматизированные технологические операции:

* Сбор и накопление данных в хранилище данных из подсистем и внутренних систем Компании;
* Сопровождение информационных моделей предметных областей, используемых для аналитики и отчетности;
* Подготовка регламентированной отчетности.