

Приложение к приказу
РАО «ЕЭС России»
от 05.04.99 № 124

РУКОВОДЯЩИЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

**ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗРАБОТКЕ, СОГЛАСОВАНИИ И УТВЕРЖДЕНИИ НОРМАТИВНЫХ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВОДЯНЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ**

РД 153-34.0-09.160-99

РАЗРАБОТАНО

Акционерным обществом «Фирма по наладке, совершенствованию технологии и эксплуатации электростанций и сетей ОРГРЭС», Отделом тепловых электростанций Департамента электрических станций РАО «ЕЭС России»

ИСПОЛНИТЕЛИ

Е.М.Шмырев
Л.Д.Сатанов
Я.И.Каплинский
В.Ф.Калинов

УТВЕРЖДЕН

Первым заместителем Председателя
Правления РАО «ЕЭС России»
О.В.Бритвиным

Ключевые слова: Эксплуатация, тепловые сети, источники тепла, энергетические характеристики

Срок действия установлен
с 01.05.1999 г.
до 31.12.2005 г.

Настоящее Положение составлено в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» (РД 34.20.501-95, п.п.1.4.3,1.4.5).

Положение устанавливает порядок разработки, согласования и утверждения нормативных энергетических характеристик водяных тепловых сетей.

Положение обязательно для организаций, эксплуатирующих тепловые сети, находящиеся в составе АО-энерго, АО-электростанций РАО «ЕЭС России».

1. РАЗРАБОТКА

1.1. Нормативные энергетические характеристики в водяных тепловых сетях должны быть разработаны для каждой системы транспорта и распределения тепловой энергии и теплоносителя (тепловых сетей) в системах централизованного теплоснабжения с суммарной присоединенной расчетной тепловой нагрузкой 100 Гкал/ч и более.

Перечни систем централизованного теплоснабжения с меньшей суммарной присоединенной расчетной тепловой нагрузкой, для тепловых сетей которых целесообразна разработка нормативных энергетических характеристик, устанавливают акционерные общества энергетики и электрификации (далее – АО-энерго).

1.2. Нормативные энергетические характеристики в водяных тепловых сетях разрабатываются по следующим показателям:

- тепловые потери;
- удельные затраты электроэнергии на транспорт тепловой энергии;
- потери сетевой воды.

Нормативные режимные характеристики в водяных тепловых сетях разрабатываются по следующим показателям:

- перепад температур сетевой воды в подающем и обратном трубопроводах (или температура сетевой воды в обратном трубопроводе при заданной температуре в подающем трубопроводе);
- удельный расход сетевой воды на присоединенную тепловую нагрузку.

1.3. Нормативные энергетические и режимные характеристики в водяных тепловых сетях (далее – «нормативные характеристики») разрабатываются в соответствии с «Методическими указаниями по составлению энергетических характеристик для систем транспорта тепловой энергии» РД 153-34.0-20.522-98.

1.4. Организация, эксплуатирующая тепловые сети, проводит сопоставление нормативных и фактических характеристик и показателей, выявляет резервы экономии тепловой и электрической энергии и сетевой воды, разрабатывает мероприятия по повышению эффективности рассматриваемой системы централизованного теплоснабжения, включая систему транспорта тепловой энергии и теплоносителя (тепловой сети).

По каждому из мероприятий указывается его техническая сущность и рассчитывается его годовой экономический эффект и годовая экономия тепловой или электрической энергии (топлива) и сетевой воды.

1.5. Региональное отделение РАО «ЕЭС России» совместно с АО-энерго (АО-электростанция):

- рассматривает перечень мероприятий, разработанных в соответствии с п. 1.4, с точки зрения обеспеченности их материальными ресурсами, денежными средствами и

определяет очередность и сроки их выполнения;
на основе экономического эффекта мероприятий и сроков их выполнения для каждого последующего года в течение пяти лет после разработки (пересмотра) энергетических характеристик устанавливает задание по степени использования резерва по показателям, для которых выявлены несоответствия нормативных и фактических значений.

Результаты рассмотрения мероприятий оформляются протоколом, в котором приводятся установленные задания по степени использования резерва, дается обоснование неполного соответствия фактических показателей нормативным значениям в течение пяти лет после пересмотра нормативных характеристик.

Протокол подписывается руководством АО-энерго, организации, эксплуатирующей тепловые сети, и утверждается руководством регионального отделения РАО «ЕЭС России».

К протоколу прилагается перечень намеченных к выполнению мероприятий по повышению экономичности систем централизованного теплоснабжения и транспорта тепловой энергии с указанием экономического эффекта и срока выполнения.

1.6. Нормативные характеристики должны содержать порядок расчета нормативных значений показателей, включенных в состав разрабатываемых или пересматриваемых, с расчетными формулами и ссылками на источники первичной информации.

В зависимости от принятых схем и режимов работы и конструктивных особенностей систем централизованного теплоснабжения, тепловых сетей в АО-энерго (АО-электростанции) могут быть разработаны индивидуальные методики расчета для каждой из систем централизованного теплоснабжения (предприятия, района тепловых сетей), положения которых не должны противоречить требованиям «Методических указаний по составлению энергетических характеристик для систем транспорта тепловой энергии» РД 153-34.0-20.522-98.

В качестве исходных данных при составлении нормативных характеристик должны использоваться результаты испытаний и обследований тепловых сетей и оборудования, данные приборного учета тепловой энергии и теплоносителя, результаты анализа других отчетных и статистических материалов.

Нормативные характеристики должны содержать:

- исходные технические данные по тепловым сетям, источнику тепла и системе централизованного теплоснабжения в целом, принятые за основу для разработки нормативных характеристик;
- расчетные и среднестатистические значения внешних (климатических) факторов (температуры наружного воздуха, грунта и т.п.), принятых для разработки нормативных характеристик;
- значения поправок (при необходимости – алгоритмы их определения) на изменения фактических данных и условий от принятых при разработке нормативных характеристик;
- методики проведения сопоставления фактических показателей с нормативными характеристиками.

1.7. Нормативные характеристики с указанием срока их действия должны быть подписаны руководителями АО-энерго (АО-электростанция), организации, эксплуатирующей тепловые сети, экспертной организации, назначенной РАО «ЕЭС России».

Нормативные характеристики по своему составу должны соответствовать требованиям п.1.6, а также содержать пояснительную записку, отражающую результаты разработки (пересмотра) характеристик с указанием:

- резервов экономии тепловой, электрической энергии, сетевой воды и их основных составляющих;
- причин, не позволяющих в течение пяти лет после пересмотра нормативных характеристик полностью использовать выявленные резервы экономии тепловой и электрической энергии и сетевой воды.

2. СОГЛАСОВАНИЕ

2.1. Нормативные характеристики, разработанные (пересмотренные) организациями, эксплуатирующими тепловые сети, с суммарной расчетной присоединенной тепловой нагрузкой 100 Гкал/ч и более, перед утверждение подлежат согласованию с экспертной организацией.

2.2. Головной экспертной организацией является акционерное общество открытого типа «Фирма по наладке, совершенствованию технологии и эксплуатации электростанций и сетей ОРГРЭС» (ОАО «Фирма ОРГРЭС» г. Москва). К работам по согласованию нормативных характеристик ОАО «Фирма ОРГРЭС» может привлекать региональные специализированные организации: АО НПП «ЮгОРГРЭС» (г. Краснодар), АО «Уралтехэнерго» (г. Екатеринбург), АО «Сибтехэнерго» (г. Новосибирск), «Дальтехэнерго» (г. Владивосток).

2.3. Совместно с нормативными характеристиками водяных тепловых сетей, содержащих документы в соответствии с п.п.1.6, 1.7, организация, эксплуатирующая тепловые сети, обязана представить экспертной организации:

2.3.1. при первичной разработке нормативных характеристик – сводную таблицу, содержащую фактические показатели в целом за год и за каждый из 12 месяцев, предшествующих разработке;

2.3.2. при пересмотре нормативных характеристик – сводную таблицу, содержащую нормативные и фактические показатели в целом за год и за каждый из 12 месяцев, предшествующих пересмотру.

2.4. В случае пересмотра нормативной характеристики по одному из показателей должна быть проведена корректировка нормативных характеристик по другим показателям, по которым в результате указанного пересмотра произошло изменение условий или исходных данных (взаимосвязь между показателями должна быть обусловлена положениями методики разработки нормативных характеристик).

2.5. Если при рассмотрении представленных нормативных характеристик будут обнаружены несоответствия положениям действующих «Методических указаний по составлению характеристик для систем транспорта тепловой энергии» РД 153-34.0-20.522-98, АО-энерго (АО-электростанций) обязаны представить экспертной организации скорректированные нормативные характеристики.

3. УТВЕРЖДЕНИЕ

3.1. Нормативные характеристики утверждаются:

3.1.1. АО-энерго – по тепловым сетям в системах централизованного теплоснабжения с суммарной расчетной присоединенной тепловой нагрузкой менее 100 Гкал/ч.

3.1.2. Региональными представительствами РАО «ЕЭС России» (с предварительным согласованием отделом тепловых электростанций Департамента электрических станций РАО «ЕЭС России») – по тепловым сетям с суммарной расчетной присоединенной тепловой нагрузкой до 400 Гкал/ч;

3.1.3. Департаментом электрических станций РАО «ЕЭС России» – по тепловым сетям с суммарной расчетной присоединенной тепловой нагрузкой более 400 Гкал/ч;

3.2. Срок действия нормативных характеристик устанавливается не более 5 лет.

4. ПЕРЕСМОТР

4.1. Пересмотр нормативных характеристик (частичный или в полном объеме) производится в следующих случаях:

- при истечении срока действия нормативных характеристик;
- при изменении нормативно-технических документов РАО «ЕЭС России»;
- в случаях, оговоренных действующими «Методическими указаниями по составлению энергетических характеристик для систем транспорта тепловой энергии».

4.2. Все частичные изменения и дополнения нормативных характеристик оформляются протоколом, содержащим причины изменения показателей и обоснование их новых значений. Протокол утверждается в порядке, предусмотренном п.п. 2.1. и 3.1.