

ГОЛОС МОЛОДЕЖИ

<https://doi.org/10.24223/1999-5555-2020-13-2-136-138>

«Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок» и нормативно-техническая база в сфере теплоснабжения

Музыка Р. Р.

АО «Омские распределительные тепловые сети», г. Омск

«Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок» (далее ПТЭ ТЭУ) устанавливают требования по технической эксплуатации котельных различных типов, тепловых сетей и сооружений на тепловых сетях, систем теплоснабжения всех назначений (за исключением тепловых энергоустановок тепловых электростанций и транспортных средств), т. е. касаются широкого круга производителей, поставщиков и потребителей тепловой энергии. Действующие в настоящее время ПТЭ ТЭУ утверждены и введены в действие в 2003 году [1].

В первоначальный текст действующих ПТЭ ТЭУ какие-либо изменения не вносились, при этом за прошедший период времени на федеральном уровне проведена значительная работа по совершенствованию нормативно-технической базы в сфере теплоснабжения. Так, разработан и введен в действие Федеральный закон №184-ФЗ «О техническом регулировании» [2], основной целью которого является правовое регулирование отношений при разработке, применении и исполнении на добровольной или обязательной основе требований к продукции, в том числе зданиям и сооружениям, и связанным с требованиями к продукции процессам на всех этапах жизненного цикла от проектирования до утилизации. Впоследствии были приняты Федеральные законы №190-ФЗ «О теплоснабжении» [3], №162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» [4], №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности...» [5], №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» [6], №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» [7], которые сформировали законодательную основу для разработки современной нормативно-технической базы в сфере теплоснабжения. Основная направленность законодательных нововведений — повышение уровня энергетической эффективности и безопасной эксплуатации объектов систем теплоснабжения и, в частности, сетей и систем инженерно-технического обеспечения объектов потребителей тепловой энергии и теплоносителя.

Детализация законодательных требований закреплена рядом соответствующих постановлений Правительства РФ, которыми утверждены новые нормативные документы о правилах взаимоотношений субъектов при производстве, транспортировке и потреблении тепловой энергии и теплоносителя, в том числе документы [8, 9, 10]. Соответствующие уполномоченные органы федеральной исполнительной власти организовали переработку действующих и разработку новых СНиП в

сфере теплоснабжения, устанавливающих требования к отдельным составляющим систем теплоснабжения, которые в период 2009 ÷ 2012 гг. актуализированы в форме сводов правил в соответствии с требованиями №162-ФЗ «О стандартизации в РФ» [4]. Часть из этих сводов правил была в последствии доработана и изменена, например [11, 12]. Уполномоченными разработчиками в установленной сфере деятельности разработаны и утверждены новые правила эксплуатации по отдельным направлениям деятельности в сфере теплоснабжения [13–15]. Приняты новые стандарты (ГОСТ) изменяющие и уточняющие требования к отопительным приборам и трубопроводам из полимерных материалов для систем отопления и горячего водоснабжения.

Совершенно естественно, что в результате таких изменений в законодательной и нормативно-технической базе в сфере теплоснабжения, некоторые положения формально действующих в настоящее время ПТЭ ТЭУ оказались несоответствующими требованиям вновь принятых или измененных нормативно-технических документов.

Так, в тексте ПТЭ ТЭУ отсутствуют упоминания о требованиях Федерального закона №261-ФЗ [5] и последующих соответствующих нормативных документов, утвержденных постановлениями Правительства РФ и приказами уполномоченного органа — Минэнерго России, к потребителям топливно-энергетических ресурсов о проведении энергетических обследований (добровольных или обязательных), а также о необходимости разработки и реализации программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности с целью уменьшения объема потребления и снижения уровня потерь топливно-энергетических ресурсов и воды при эксплуатации тепловых энергоустановок. Кроме этого, в перечне технических документов, хранимых и используемых при эксплуатации тепловых энергоустановок, не упоминается энергетический паспорт потребителя топливно-энергетических ресурсов.

Согласно требованиям ст. 11 и ст. 12 Федерального закона №384-ФЗ [6] здания и сооружения любого назначения (в том числе входящие в их состав сети и системы инженерно-технического обеспечения), а также территория, необходимая для использования зданий и сооружений, должны быть спроектированы, построены и благоустроены с учетом необходимости создания доступной среды для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения. В тексте ПТЭ ТЭУ отсутствуют какие-либо упоминания о

необходимости исполнения таких требований, что особенно актуально при выполнении различных ремонтных работ как на внутренних, так и на наружных сетях инженерно-технического обеспечения.

Содержание раздела 2.11 «Пожарная безопасность» и отдельных пунктов в других разделах ПТЭ ТЭУ не в полной мере соответствуют требованиям Федерального закона №123-ФЗ [7], который устанавливает общие требования пожарной безопасности к объектам защиты (продукции), в том числе к зданиям и сооружениям, а также производственным объектам. Содержание раздела 2.10 «Обеспечение безопасной эксплуатации» ПТЭ ТЭУ также не соответствует вновь разработанным и утвержденным Правилам по охране труда при эксплуатации тепловых энергоустановок [13].

Для примера более подробно рассмотрим требования нормативно-технических документов при присоединении внутренних сетей или систем потребителя к наружным двухтрубным водяным сетям поставщика тепловой энергии и теплоносителя. Присоединение может выполняться по независимой схеме с использованием промежуточного теплообменника или по зависимой схеме, в последнем случае сетевая вода из наружной тепловой сети поступает во внутреннюю сеть потребителя. При этом должны быть предусмотрены меры, исключающие такие изменения параметров теплоносителя, которые могут привести к выходу из строя (отказу, аварии) трубопроводов и оборудования источника теплоты, тепловых сетей, тепловых пунктов или теплопотребляющих установок (п. 6.4 СП 124.13330.2012 [11]). В таблице приведено краткое описание вариантов схем зависимого присоединения согласно требованиям двух действующих нормативно-технических документов: п. 9.1.9 ПТЭ ТЭУ [1] и п. 6.1.2 СП 60.13330.2016 (т. е. СНиП 41-03-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха») [12].

Из таблицы видно, что введенный в действие с 17.06.2017 г. СП 60.13330.2016 (СНиП 41-03-2003) в сравнении с ПТЭ ТЭУ, которые введены в действие 01.10.2003 г., прямо исключает возможность использования элеваторных узлов при зависимой схеме при-

соединения, а также не предусматривает возможность непосредственного присоединения внутренних сетей и систем потребителей к наружной тепловой сетям, отдавая приоритет схемам присоединения через автоматизированные тепловые пункты в соответствии с требованиями ст. 11 Федерального закона №384-ФЗ [6] о необходимости обеспечения безопасности эксплуатации сетей и систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений.

Выше приведен только один пример существенно-го различия в требованиях действующих нормативно-технических документов, но этот пример касается практически всех поставщиков и потребителей тепловой энергии и теплоносителя в коммунально-бытовой сфере. При этом возникает вопрос о том, каким из этих документов должны руководствоваться поставщики и потребители тепловой энергии и теплоносителя, например, при возникновении разногласий по результатам проверки готовности к отопительному периоду.

В соответствии с принятым 29.06.2015 г. №162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» [4] предусмотрено добровольное или, в определенных случаях, обязательное применение документов по стандартизации, к которым, кроме прочего, относятся национальные стандарты, стандарты организации, утвержденные юридическим лицом, а также своды правил, утвержденные Федеральным органом исполнительной власти. При этом порядок разработки, утверждения, опубликования, изменения и отмены сводов правил устанавливается Правительством РФ [9]. Кроме этого, Правительство РФ утверждает перечень национальных стандартов и сводов правил (или их частей), которые должны применяться на обязательной основе в соответствии с требованиями Федерального закона №384-ФЗ. Такой перечень, обязательных к применению национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), утвержден постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 г. №1521, с изменениями от 07.12.2016 г. [10]. Рассматриваемый выше СП 60.13330 (СНиП 41.01.2003) и, в частности, п. 6.1.2 этого свода правил, включен в перечень для при-

Таблица. Описание схем зависимого присоединения к тепловым сетям.

№ п/п	Требования согласно п. 9.1.9 ПТЭ ТЭУ	Требования согласно п. 6.1.2 СНиП 41-03-2003
1	Непосредственное присоединение к тепловым сетям следует применять при совпадении гидравлического и температурного режимов тепловой сети и внутренней системы потребителя.	Присоединение внутренних систем потребителей к наружным тепловым сетям следует осуществлять через автоматизированные центральные и индивидуальные тепловые пункты, обеспечивающие гидравлический и тепловой режимы внутренних систем потребителя.
2	Присоединение через элеватор следует применять при необходимости снижения температуры воды во внутренней системе потребителя и располагаемом напоре перед элеватором достаточным для его работы.	Присоединение внутренних систем потребителей к тепловым сетям через автоматизированные элеваторные узлы не допускается.
3	Присоединение через смесительные насосы следует применять при необходимости снижения температуры воды во внутренней системе потребителя и располагаемом напоре, недостаточном для работы элеватора, а также при осуществлении автоматического регулирования системы.	Присоединение внутренних систем потребителей к наружным тепловым сетям по зависимой схеме следует осуществлять через автоматизированный насосный узел смешения для каждого здания, обеспечивая защиту от повышения давления, а также регулирование температуры теплоносителя.

менения на обязательной основе. Таким образом, можно сделать вывод о том, что в рассматриваемом выше примере о возможных схемах присоединения внутренних систем потребителей к наружным тепловым сетям должны применяться требования п. 6.1.2 СП 60.13330 (СНиП 41-01-2003), но не требования п. 9.1.9 ПТЭ ТЭУ.

Следует отметить, что согласно постановлению Правительства РФ от 01.06.2016 г. №624 [9] разработка, утверждение, изменение и отмена сводов правил осуществляется так называемыми «разработчиками в установленной сфере деятельности». Прежним разработчиком ПТЭ ТЭУ являлось Минэнерго России, нового разработчика ПТЭ ТЭУ в сфере теплоснабжения устанавливает федеральный орган исполнительной власти в сфере стандартизации (Росстандарт) [4]. Остается надеяться, что согласование требований ПТЭ ТЭУ и других нормативно-технических документов в сфере теплоснабжения произойдет в ближайшем будущем.

А тем временем, согласно требованиям раздела 2.3 ПТЭ ТЭУ эксплуатация тепловых энергоустановок должна осуществляться подготовленным и обученным персоналом. Обучение и повышение квалификации персонала осуществляется с установленной периодичностью. Образовательные программы предусматривают, кроме прочего, изучение требований ПТЭ ТЭУ и других нормативных документов. Контроль знаний осуществляется по графикам. Отсюда следует, что в настоящее время система дополнительного профессионального образования формирует знания, умения и навыки у оперативного, ремонтного и управленческого персонала на основе изучения противоречивых нормативно-технических документов в сфере теплоснабжения. В лучшем случае, это может привести к незначительным организационным проблемам и экономическим потерям, в худшем случае — к трагическим происшествиям и уголовной ответственности исполнителей из числа персонала.

Список использованных источников

1. Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок. Утверждены приказом Минэнерго РФ от 24.03.2003 г. №115.

2. Федеральный закон от 27.12.2002 г. №184-ФЗ «О техническом регулировании» (ред. от 28.11.2018 г. №449-ФЗ).

3. Федеральный закон от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении» (ред. от 01.04.2020 г. №84-ФЗ).

4. Федеральный закон от 29.06.2015 г. №162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» (ред. от 03.07.2016 г. №296-ФЗ).

5. Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ред. от 26.07.2019 г. №241-ФЗ).

6. Федеральный закон от 30.12.2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (ред. от 02.07.2013 г. №185-ФЗ).

7. Федеральный закон от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (ред. от 27.12.2018 г. №538-ФЗ).

8. Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации. Утверждены постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 г. №808 (ред. постановления от 14.02.2020 г. №144).

9. Правила разработки, утверждения, опубликования, изменения и отмены сводов правил. Утверждены постановлением Правительства РФ от 01.07.2016 г. №624 (ред. от 29.05.2019 г. №684).

10. Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». Утвержден постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 г. №1521 (ред. от 07.12.2016 г. №1307).

11. СП 124.13330.2012. Актуализированная редакция «СНиП 41-02-2003. Тепловые сети».

12. СП 60.13330.2016. Актуализированная редакция «СНиП 41-01-2003. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

13. Правила по охране труда при эксплуатации тепловых энергоустановок. Утверждены приказом Минтруда России от 17.08.2015 г. №551н (ред. от 15.11.2018 г. №703н).

14. СП 255.1325800.2016. Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения.

15. СП 347.1325800.2017. Внутренние системы отопления, горячего и холодного водоснабжения. Правила эксплуатации.

