ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 70388— 2022

ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМ И ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Виды работ по ремонту, модернизации и реконструкции. Классификация, основные требования и процессы

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2022

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «РСТ») совместно с Некоммерческим партнерством «Энергоэффективный город»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 393 «Услуги (работы, процессы) в сфере жилищно-коммунального хозяйства и формирования комфортной городской среды»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 октября 2022 г. № 1095-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2022

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Термины и определения 1
3 Общие положения 2
4 Категории и виды классифицируемых работ и мероприятий, реализуемых в системах теплоснабжения 3
5 Критерии классификации работ и мероприятий по категориям и видам 3
Приложение А (рекомендуемое) Примеры классификации работ 5
Библиография 6

Введение

Настоящий стандарт входит в единую структуру национальных стандартов, объединенных в серию «Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами».

Правильная классификация различных видов работ в отношении основных средств объектов теплоснабжения (ремонты в разрезе видов, реконструкции и модернизации) является необходимым условием качественного финансового планирования. От этого зависит исчисление налогов, а также рассмотрение, согласование и утверждения инвестиционных программ теплоснабжающих и теплосетевых организаций при тарифном регулировании.

Настоящий стандарт применяется в целях обеспечения единых подходов к критериям классификации видов работ и мероприятий на объектах систем теплоснабжения.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМ И ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Виды работ по ремонту, модернизации и реконструкции. Классификация, основные требования и процессы

Operation of heat supply systems and facilities. Types of repair, modernization and reconstruction works. Classification, basic requirements and processes

Дата введения —2023—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает основные требования к видам ремонта, модернизации и реконструкции, выполняемых на объектах теплоснабжения, а также общий порядок определения и отнесения видов работ на данных объектах.

Настоящий стандарт предназначен для корректного определения следующих видов работ: аварийного, капитального, среднего и текущего ремонта, реконструкции и модернизации.

Настоящий стандарт предназначен для контроля обоснованности внесения мероприятий существующих объектов теплоснабжения в инвестиционную программу и, как следствие, их учет при формировании тарифов для потребителей в соответствии с пунктом 49 [1].

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 **система теплоснабжения:** Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.

2.2 **объекты (систем) теплоснабжения:** Источники тепловой энергии, их неотъемлемые части и оборудование, тепловые сети или их совокупность.

2.3 **аварийный [внеплановый] ремонт:** Комплекс строительных и организационно-технических мероприятий, выполняемых при внезапных поломках оборудования объектов теплоснабжения и (или) их частей, вызванных нарушением условий эксплуатации, перегрузками или другими причинами, для восстановления работоспособности объекта теплоснабжения.

2.4 **плановый ремонт:** Ремонт, который по объему выполняемых работ, трудоемкости и периодичности проведения подразделяют на текущий, средний и капитальный.

2.5 **текущий ремонт:** Плановый ремонт с периодичностью менее одного года, выполняемый для обеспечения или восстановления работоспособности объекта и состоящий в замене и (или) восстановлении отдельных его частей, т. е. систематическое и своевременное проведение работ по предохранению частей зданий и оборудования от преждевременного износа и по устранению возникших мелких повреждений и неисправностей.

Примечание — Текущий ремонт необходимо проводить с периодичностью, обеспечивающей эффективную эксплуатацию здания или объекта с момента завершения его строительства до момента постановки на капитальный ремонт или реконструкцию.

2.6 **капитальный ремонт:** Плановый ремонт, выполняемый для восстановления исправности и полного или близкого к полному ресурсу объекта с заменой или восстановлением любых его частей, включая базовые, т. е. воспроизводство основных средств путем крупного, всеобъемлющего ремонта, при котором заменяют целиком изношенные детали, узлы, части машин, зданий, сооружений.

Издание официальное

2.7 **капитальный ремонт оборудования:** Ремонт, выполняемый для восстановления исправности и полного или близкого к полному ресурсу объекта с заменой или восстановлением любых его частей, при котором допускается проводить полную разборку агрегата, ремонт базовых и корпусных деталей и узлов, замену или восстановление всех изношенных деталей и узлов на новые или более современные, при условии сохранения эксплуатационных характеристик, сборка, регулирование и испытание агрегата.

Примечание — При проведении капитального ремонта оборудования не должно изменяться его функциональное назначение. Целью капитального ремонта оборудования является восстановление его технико-экономических характеристик до значений, близких к проектным.

2.8 **капитальный ремонт объектов капитального строительства** (за исключением линейных объектов): Замена и (или) восстановление строительных конструкций объектов капитального строительства или элементов таких конструкций, за исключением несущих строительных конструкций, замена и (или) восстановление систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения объектов капитального строительства или их элементов, а также замена отдельных элементов несущих строительных конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановление указанных элементов.

2.9 **капитальный ремонт линейных объектов:** Изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое не влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов и при котором не требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов.

Примечание — Если иное не предусмотрено [2].

2.10 **средний ремонт:** Плановый ремонт, выполняемый для восстановления исправности и частичного восстановления ресурса объекта с заменой или восстановлением составных частей ограниченной номенклатуры и контролем технического состояния объекта в объеме, предусмотренном в документации.

Примечание — При среднем ремонте оборудования выполняют восстановление исправности и частичное восстановление ресурса объекта с заменой или восстановлением составных частей ограниченной номенклатуры и контролем технического состояния объекта в объеме, предусмотренном в документации.

2.11 **реконструкция объектов капитального строительства** (за исключением линейных объектов): Изменение параметров объекта капитального строительства, его частей (высоты, количества этажей, площади, объема), в том числе надстройка, перестройка, расширение объекта капитального строительства, а также замена и (или) восстановление несущих строительных конструкций объекта капитального строительства, за исключением замены отдельных элементов таких конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановления указанных элементов.

2.12 **реконструкция линейных объектов:** Изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов (мощности, грузоподъемности и других) или при котором требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов.

2.13 **модернизация:** Работы и мероприятия по изменению объекта теплоснабжения в соответствии с новейшими, современными требованиями и нормами, без изменения основных конструктивных характеристик объекта.

Примечание — Модернизацию проводят для улучшения технико-экономических показателей работы объекта теплоснабжения.

3 Общие положения

При формировании инвестиционных программ, а также при учете данных программ при тарифном регулировании необходимо использовать классификацию видов работ и мероприятий, реализуемых в системах теплоснабжения, в соответствии с настоящим стандартом.

4 Категории и виды классифицируемых работ и мероприятий, реализуемых в системах теплоснабжения

На существующих объектах систем теплоснабжения с целью обеспечения их функционирования в соответствии с назначением применяют следующие категории работ (включающие в себя виды работ):

категория 1 — плановый и внеплановый ремонты, в том числе аварийный ремонт, ремонт объекта теплоснабжения;

категория 2 — реконструкция, модернизация.

5 Критерии классификации работ и мероприятий по категориям и видам

5.1 Основным критерием классификации видов работ на объектах теплоснабжения является цели и задачи, которые планируется достичь в результате выполнения работ или мероприятий на объектах систем теплоснабжения.

5.2 С учетом целей и задач, работы и мероприятия классифицируют следующим образом:

а) категория 1 — аварийные (внеплановые) и плановые ремонты:

- категория 1а — плановые ремонты: текущий, средний и капитальный ремонты.

Цель работ и мероприятий категории 1а — поддержание объектов систем теплоснабжения в рабочем состоянии в течение срока их полезного использования, без улучшения первоначальных технических характеристик данных объектов. Результаты работ по ремонту не приводят к улучшению первоначальных показателей.

К работам и мероприятиям категории 1а относятся работы и мероприятия по восстановлению исправности и работоспособности объектов или оборудования систем теплоснабжения, восстановлению ресурса оборудования и трубопроводов или их составных частей, работы по доведению технико-экономических характеристик до значений близких к проектным, без изменения конструкции и применяемых материалов;

- категория 1б — внеплановые ремонты, в том числе аварийный ремонт.

Цель работ и мероприятий категории 1б — восстановление работоспособности объекта при внезапных поломках оборудования, вызванных нарушением условий эксплуатации, перегрузками, результатами диагностики или другими причинами;

б) категория 2 — реконструкция, модернизация.

Цель работ и мероприятий категории 2 — качественное улучшение или преобразование параметров и (или) технико-экономических показателей объекта теплоснабжения.

Реконструкция — изменение параметров объектов систем теплоснабжения или их частей (участков), в результате которого изменяется класс, категория и (или) показатели функционирования таких объектов, установленные изначально проектом (например, диаметр, пропускная способность, тепловые или гидравлические параметры), или при котором требуется изменение границ расположения данных объектов и их составных частей (полос отвода, их охранных зон (пункт 14.1, статья 1 [2]).

При этом выполнение работ по реконструкции требует разработки и экспертизы проекта, оформление разрешительной документации в соответствии со статьей 51 [2]. После проведения реконструкции требуется оформление разрешения на ввод в эксплуатацию (статья 55 [2]).

Модернизация — обновление морально устаревшего и физически изношенного объекта для приведения в соответствие современным нормам, критериям, требованиям без изменения основных конструктивных характеристик (диаметра, трассировки, конструкции системы самокомпенсации, типа прокладки и т. п.) с целью улучшения технико-экономических показателей работы объектов систем теплоснабжения. Модернизация направлена на увеличение (улучшение) или создание новых характеристик основных средств.

Мероприятия по модернизации, направленные на повышение технико-экономических показателей основных средств или их отдельных частей, могут быть объединены понятием «техническое перевооружение» в случае соответствия одному из следующих критериев:

- осуществляется внедрение передовой техники и (или) технологии;
- осуществляется механизация и (или) автоматизация производства или его отдельных частей;

- осуществляется модернизация и (или) замена морально устаревшего и физически изношенного оборудования новым, более производительным.

Особенности технического перевооружения опасного производственного объекта установлены требованиями [3].

Примеры классификации работ приведены в приложении А.

Приложение А
(рекомендуемое)

Примеры классификации работ

А.1 Категория 1

Капитальный ремонт объектов капитального строительства:
- ремонт, укрепление фундаментов, стен, несущих колонн и перекрытия зданий;
- восстановление защитного слоя бетонных конструкций и опор;
- восстановление наружного ряда кирпичной кладки зданий;
- замена дверей и заполнений оконных проемов;
- ремонт выходов на крышу и чердачных отверстий;
- ремонт участков кровли с полной заменой элементов.

Средний ремонт объектов капитального строительства:
- восстановление антикоррозийной защиты металлоконструкций;
- восстановление наружного ряда кирпичной кладки зданий;
- замена дверей и заполнений оконных проемов;
- переварка дефектных стыков трубопроводов.

Текущий ремонт объектов капитального строительства:
- ремонт или замена вентилей дренажей и воздушников;
- ремонт насосов, арматуры и опорно-подвесной системы трубопроводов;
- устранение течей кровли;
- ремонт отделки фасада зданий;
- ремонт дверей и оконных конструкций.

Капитальный ремонт линейных объектов:
- перекладка участков тепловых сетей без изменения конструкции и применяемых материалов;
- восстановление тепловой изоляции участков тепловых сетей;
- замена запорной арматуры на аналогичную.

Текущий, в том числе аварийный, ремонт линейных объектов:
- замена поврежденного участка трубопровода;
- замена поврежденных строительных конструкций;
- устранение неплотностей запорной и регулирующей арматуры;
- замена уплотнений насосов;
- замена набивки сальниковых компенсаторов.

А.2 Категория 2

Реконструкция объектов капитального строительства:
- изменение площади здания;
- изменение внутренней планировки здания;
- замена перекрытия с изменением конструкции;
- увеличение высоты здания;
- перепрофилирование назначения объекта капитального строительства;
- изменение конструкции фундамента.

Реконструкция линейных объектов:
- перекладка тепловых сетей с изменением диаметра;
- перекладка участков тепловых сетей с изменением трассировки;
- перекладка тепловых сетей с изменением конструкции (например, переход на бесканальную прокладку, изменение конструкции системы компенсации расширений, неподвижных опор и т. п.).

Модернизация:
- перекладка тепловых сетей без изменения диаметра, трассировки, способа прокладки с изменением типа тепловой изоляции;
- замена тепловой изоляции на современную с улучшенными характеристиками по теплопроводности и сроку службы, высокой степени готовности к монтажу;
- автоматизация оборудования центрального теплового пункта, насосной станции;
- замена насосов на более экономичные и производительные;
- установка частотно-регулируемого привода.

Библиография

[1] Постановление Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 г. № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»

[2] Гражданский кодекс Российской Федерации

[3] Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

УДК 697.34:006.354 ОКС 03.080.10

Ключевые слова: система теплоснабжения, классификация видов работ, ремонт, реконструкция, модернизация

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 17.10.2022. Подписано в печать 24.10.2022. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru