

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Область применения.	7
2	Общие требования.	8
3	Противопожарные требования к вентиляционным системам.	14
3.1	Общие требования	14
3.2	Системы вентиляции	15
3.3	Системы противодымной вентиляции	15
4	Противопожарные требования к системам отопления.	17
5	Требования по прокладке кабельных линий.	18
6	Распределительные устройства подстанций напряжением 35 кВ и выше.	22
7	Помещения автоматизированных систем управления технологическим процессом и система централизованного контроля, управления и автоматики.	24
8	Противопожарное водоснабжение.	25
8.1	Основные требования.	25
8.2	Основные требования по наружному противопожарному водоснабжению подстанций электросетевых предприятий.	26
9	Автоматические установки пожаротушения, системы пожарной сигнализации и оповещения.	29
9.1	Основные требования.	29
9.2	Системы автоматического пожаротушения открытых трансформаторов (реакторов).	34
9.3	Системы автоматического пожаротушения закрытых трансформаторов (реакторов).	35
9.4	Системы автоматического пожаротушения проходных кабельных сооружений.	37
9.5	Системы автоматического пожаротушения кабельных шахт и пространств под двойными полами и потолками.	38
	Приложение 1. Схема АУВПТ открытого трансформатора.	40
	Приложение 2. Схема установки лафетных стволов для АУВПТ открытого трансформатора.	41
	Приложение 3. Схема АУГПТ закрытого трансформатора.	42
	Приложение 4. Схема АУВПТ-ТРВ кабельных туннелей.	43

## Термины и определения. Принятые сокращения

Термин	Определение
Автоматическая установка пожаротушения	Установка пожаротушения, автоматически срабатывающая при превышении контролируемым фактором (факторами) пожара установленных пороговых значений в защищаемой зоне.
Внутренний противопожарный водопровод	совокупность трубопроводов и технических средств, обеспечивающих подачу воды к пожарным кранам
Декларация пожарной безопасности	Форма оценки соответствия, содержащая информацию о мерах пожарной безопасности, направленных на обеспечение на объекте защиты нормативного значения пожарного риска
Двойной пол	Полость, ограниченная стенами помещения, междуэтажным перекрытием и полом помещения со съемными плитами (на всей или части площади)
Дренчерная установка пожаротушения	Установка водяного пожаротушения, оборудованная открытыми оросителями или генераторами пены
Источники наружного противопожарного водоснабжения	Наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами и водные объекты, используемые для целей пожаротушения
Кабельные сооружения	Сооружения, специально предназначенные для размещения в нем кабелей, кабельных муфт, а также маслоподпитывающих аппаратов и другого оборудования, предназначенного для обеспечения нормальной работы маслонаполненных кабельных линий. К кабельным сооружениям относятся: кабельные тунNELи, каналы, короба, блоки, шахты, этажи, двойные полы, кабельные эстакады, галереи, камеры, подпитывающие пункты
Кабельный канал	Закрытое и заглубленное (частично или полностью) в грунт, пол, перекрытие и т. п. непроходное сооружение, предназначенное для размещения в нем кабелей, укладку, осмотр и ремонт которых возможно производить лишь при снятом перекрытии
Кабельный туннель	Закрытое сооружение (коридор) с расположенными в нем опорными конструкциями для размещения на них кабелей и кабельных муфт, со свободным проходом по всей длине, позволяющим производить прокладку кабелей, ремонты и осмотры кабельных линий
Кабельная шахта	Вертикальное кабельное сооружение (как правило, прямоугольного сечения), у которого высота в несколько раз больше стороны сечения, снабженное скобами или лестницей для передвижения вдоль него людей (проходные шахты) или съемной полностью или частично стенкой (непроходные шахты)
Кабельный этаж	Часть здания, ограниченная полом и перекрытием или покрытием, с расстоянием между полом и выступающими частями перекрытия или покрытия не менее 1,8 м
Клапан пожарного крана	Запорный клапан, установленный в системе внутреннего противопожарного водопровода и предназначенный для открытия потока воды в пожарном кране
Насосная станция	Сооружение, предназначенное для забора воды из водоисточника и подачи ее в водопроводные сети.

Термин	Определение
Объект капитального строительства	Здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено, за исключением временных построек, киосков, навесов и других подобных построек
Опасные факторы пожара	Факторы пожара, воздействие которых может привести к травме, отравлению или гибели человека и (или) к материальному ущербу.
Ороситель	Устройство, предназначенное для тушения, локализации или блокирования пожара путем распыливания воды и (или) водных растворов
Огнезащита	Снижение пожарной опасности материалов и конструкций путем специальной обработки или нанесения покрытия (слоя).
Огнезащитная обработка	Нанесение огнезащитного состава на поверхность объекта огнезащиты (окраска, обмазка, напыление, поверхностная пропитка и т.п.).
Огнетушащее вещество	Вещество, обладающее физико-химическими свойствами, позволяющими создать условия для прекращения горения
Пожарная безопасность	Состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров.
Пожарное оборудование	Пожарное оборудование водопроводных сетей (пожарные клапаны, пожарные подземные гидранты, гидрант-колонки); комплектующее пожарное оборудование (пожарные стволы, колонки, рукава, гидроэлеваторы; рукавные разветвления, соединительные головки и др.)
Пожарный извещатель	Устройство, предназначенное для обнаружения факторов пожара и формирования сигнала о пожаре или о текущем значении его факторов
Пожарный гидрант	Устройство для отбора воды из наружного водопровода, применяемое при тушении пожара
Пожарный кран	Комплект, состоящий из клапана ПК, установленного на внутреннем противопожарном водопроводе и оборудованного пожарной соединительной головкой, а также из пожарного рукава с ручным пожарным стволом.
Пожарный шкаф	Вид пожарного инвентаря, предназначенного для размещения и обеспечения сохранности технических средств, применяемых во время пожара
Предприятие электрических сетей	Филиалы ДЗО ОАО «Россети», ВО ОАО «Россети», производственные отделения (РЭС при двухуровневой системе управления), предприятия МЭС, ПМЭС ОАО «ФСК ЕЭС».
Производственное отделение	Производственные отделения филиалов МРСК, РСК.
Противопожарное водоснабжение	Совокупность инженерно-технических средств и сооружений, обеспечивающих подачу воды для тушения пожара
Противопожарный резервуар	инженерное сооружение емкостного типа, предназначенное для хранения запаса воды
Проходное кабельное сооружение	Кабельное сооружение, специально предназначенное для размещения в нем кабелей, кабельных муфт, а также маслоподпитывающих аппаратов и другого оборудования со свободным проходом для персонала по всей длине сооружения, позволяющим производить прокладку кабелей, ремонты и осмотры кабельных линий (кабельные тунNELи, этажи,

Термин	Определение
	закрытые галереи).
Система противодымной защиты	Комплекс организационных мероприятий, объемно-планировочных решений, инженерных систем и технических средств, направленных на предотвращение или ограничение опасности задымления зданий и сооружений при пожаре, а также воздействия опасных факторов пожара на людей и материальные ценности
Система противодымной вентиляции вытяжная	Автоматически и дистанционно управляемая вентиляционная система, предназначенная для удаления продуктов горения при пожаре через дымоприемное устройство наружу
Спринклерная установка пожаротушения	Автоматическая установка пожаротушения, оборудованная спринклерными оросителями
Система оповещения и управления эвакуации	Комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара, необходимости эвакуироваться, путях и очередности эвакуации
Система противодымной вентиляции приточная	автоматически и дистанционно управляемая вентиляционная система, предназначенная для предотвращения при пожаре задымления помещений зон безопасности, лестничных клеток, лифтовых шахт, тамбур-шлюзов посредством подачи наружного воздуха и создания в них избыточного давления, а также для ограничения распространения продуктов горения и возмещения объемов их удаления
Степень огнестойкости	Классификационная характеристика зданий, сооружений и пожарных отсеков, определяемая пределами огнестойкости конструкций, применяемых для строительства указанных зданий, сооружений и отсеков.
Типовая проектная документация	проектная документация, получившая положительное заключение государственной экспертизы проектной документации и применяемая повторно
Требования пожарной безопасности	Специальные условия социального и (или) технического характера, установленные в целях обеспечения пожарной безопасности законодательством Российской Федерации, нормативными документами или уполномоченным государственным органом.
Трудногорючие (трудносгораемые)	Вещества и материалы, способные гореть в воздухе при воздействии источника зажигания, но не способные самостоятельно гореть после его удаления
Установка пожарной сигнализации	Совокупность технических средств для обнаружения пожара, обработки, представления в заданном виде извещения о пожаре, специальной информации и (или) выдачи команд на включение автоматических установок пожаротушения и технические устройства.
Электрическая подстанция	Электроустановка, предназначенная для преобразования и распределения электрической энергии
Электросетевой комплекс	Совокупность объектов электросетевого хозяйства, включая объекты ЕНЭС и территориальные распределительные сети

<b>Принятые сокращения</b>	
АСУ ТП	Автоматизированная система управления технологическими процессами
АУПТ	Автоматическая установка пожаротушения
АУВПТ	Автоматическая установка водяного пожаротушения
АУВПТ-ТРВ	Автоматическая установка водяного пожаротушения тонкораспыленной водой
АУГПТ	Автоматическая установка газового пожаротушения
АУПС	Автоматическая установка пожарной сигнализации
ВО	Внучатая организация ОАО «Россети»
ВЛ	Воздушная линия электропередачи
ГЩУ	Главный щит управления
ДЗО	Дочерние зависимые общества ОАО «Россети»
ЗРУ	Закрытое распределительное устройство
ЛВЖ	Легковоспламеняющиеся жидкости
ЛЭП	Линия электропередачи
МЧС России	Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
НКПВ	Нижний концентрационный предел воспламеняемости
НКПР	Нижний концентрационный предел распространения пламени
ОЗС	Огнезащитный состав
ОКП	Огнезащитное покрытие кабельных линий
ОРД	Организационно-распорядительный документ
ОРУ	Открытое распределительное устройство
ПК	Пожарный кран
ПС	Подстанция
ПТЭ	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей
ПУЭ	Правила устройства электроустановок
СИЗОД	Средства индивидуальной защиты органов дыхания
СОУЭ	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре
СТУ	Специальные технические условия
СЦКУ	Система централизованного контроля, управления и автоматики.
УВПТ	Установка водяного пожаротушения
ЭСК	Электросетевой комплекс

## 1 Область применения

1.1. Настоящий стандарт организации (далее – Стандарт) устанавливает основные требования к проектированию противопожарной защиты новых и реконструируемых энергообъектов и является основным локальным нормативным правовым актом, регулирующим вопросы проектирования противопожарной защиты объектов в ЭСК ОАО «Россети». Все иные локальные нормативные правовые акты, регулирующие данные вопросы,