



РОСЭНЕРГОАТОМ

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДИВИЗИОН РОСАТОМА

Акционерное общество
«Российский концерн по производству электрической
и тепловой энергии на атомных станциях»

(АО «Концерн Росэнергоатом»)

Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»

«Балаковская атомная станция»

(Балаковская АЭС)

УТВЕРЖДАЮ

И.о. главного инженера

Ю.В. Свежинцев

22.06.2017

ИНСТРУКЦИЯ

по техническому обслуживанию и применению огнетушителей,
находящихся на Балаковской АЭС

И.ЦОС/33

Дата введения в действие


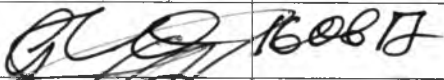
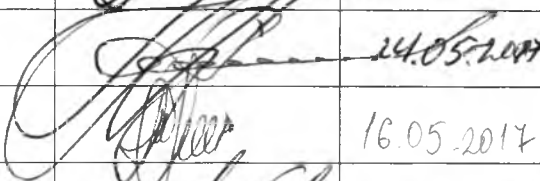

10. 07. 2017

Срок действия до

22. 06. 2022

И Т О	КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР
2	Пер. № 621-17

Лист согласования

ИНСТРУКЦИЯ по техническому обслуживанию и применению огнетушителей, находящихся на Балаковской АЭС И.ЦОС/33			
Должность и подразделение	И.О. Фамилия	Подпись	Дата
Заместитель главного инженера по эксплуатации общестанционных объектов	С.В. Гончаренко		28.05.17
Начальник ПТО	А.Ю. Игонин		16.05.17
Начальник ПСЧ-23	А.В. Сафронов		24.05.2017
Начальник ОПБ	Т.Н. Шевцова		16.05.2017
РАЗРАБОТАНО Начальник ЦОС	А.А. Резаев		16.05.2017

Содержание

1. Общие положения.....	4
2. Классификация и обозначение огнетушителей.....	6
2.1. Классификация огнетушителей.....	6
2.2. Обозначение огнетушителей.....	7
3. Технологические ограничения и меры безопасности.....	8
3.1. Технологические ограничения и меры безопасности, учитываемые при выборе огнетушителей.....	8
3.2. Технологические ограничения и меры безопасности при техническом обслуживании и применении огнетушителей.....	9
4. Размещение огнетушителей.....	13
5. Характеристики, назначение и порядок применения огнетушителей.....	14
5.1. Порошковые огнетушители.....	14
5.2. Углекислотные огнетушители.....	14
5.3. Воздушно-пенные огнетушители.....	15
5.4. Хладоновые огнетушители.....	15
6. Техническое обслуживание огнетушителей.....	16
6.1. Проведение входного контроля и испытаний огнетушителей.....	16
6.2. Первоначальная проверка огнетушителей.....	17
6.3. Ежеквартальная проверка огнетушителей.....	18
6.4. Ежегодная проверка огнетушителей.....	19
6.5. Переосвидетельствование огнетушителей.....	19
7. Перезарядка огнетушителей.....	20
8. Приемка выполненных работ по техническому обслуживанию огнетушителей.....	22
Приложение.	
1. Использование огнетушителей на автотранспортных средствах.....	23
2. <i>Применимость типов огнетушителей к тушению очагов пожара различных классов.....</i>	25
3. Нормы оснащения помещений огнетушителями.....	26
4. Пример заполнения паспорта на огнетушитель.....	28
5. Пример ведения журнала технического обслуживания огнетушителей	30
6. Пример ведения журнала проведения испытаний и перезарядки огнетушителей.....	31
Перечень принятых сокращений.....	32

1. Общие положения

1.1. Настоящая инструкция определяет порядок технического обслуживания и применения огнетушителей на Балаковской АС.

1.2. Настоящая инструкция разработана взамен «Инструкции по техническому обслуживанию и применению огнетушителей, находящихся на Балаковской АЭС» (И.ЦОС/33) утвержденной 10.07.2012.

1.3. Область непосредственного использования настоящей инструкции: рабочие места ГБ, ГИС, ГЛИ, заместителей директора и главного инженера, НСС, НСБ1-4, старшего аудитора – внутреннего контролера и все подразделения Балаковской АС.

1.4. Настоящая инструкция разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

- 1) «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;
- 2) «Правила пожарной безопасности при эксплуатации атомных станций» (ППБ-АС-2011);
- 3) «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» (утверждены 25.03.2014);
- 4) свод правил «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации» (СП 9.13130.2009);
- 5) «Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний» (ГОСТ Р 51057-2001);
- 6) «Техника пожарная. Огнетушители передвижные. Общие технические требования. Методы испытаний» (ГОСТ Р 51017-2009);
- 7) «Инструкция по оформлению производственно-технических документов Балаковской АЭС» (И.ПТО/01);
- 8) «Инструкция по маркировке производственных помещений, маркировке, окраске и опознавательной окраске производственного оборудования» (И.ПТО/20);
- 9) заводская документация на огнетушители.

1.5. В настоящей инструкции используются следующие термины и определения:

1) **водный огнетушитель** - огнетушитель с зарядом воды или воды с добавками, расширяющими область эксплуатации и применения огнетушителя (СП 9.13130.2009);

2) **воздушно-пенный огнетушитель** - огнетушитель, заряд и конструкция которого обеспечивают получение и применение воздушно-механической пены низкой или средней кратности для тушения пожаров (СП 9.13130.2009);

3) **воздушно-эмульсионный огнетушитель** - разновидность воздушно-пенного огнетушителя, в заряд которого входит большое количество поверхностно-активных веществ, антифриз, органические и неорганические добавки, расширяющие область применения огнетушителя и позволяющие получение водной эмульсии для тушения пожаров (СП 9.13130.2009);

4) **вытесняющий газ** - негорючий газ, создающий избыточное давление в корпусе заряженного огнетушителя для вытеснения огнетушащего вещества (СП 9.13130.2009);

5) **закачной огнетушитель** - огнетушитель, заряд и корпус которого постоянно находятся под давлением вытесняющего газа (СП 9.13130.2009);

6) **заряд огнетушителя** - огнетушащее вещество, находящееся в корпусе огнетушителя (СП 9.13130.2009);

7) **заряженный огнетушитель** - готовый к применению огнетушитель с опломбированным запускающим или запорно-пусковым устройством, содержащий требуемые по технической документации заряд огнетушащего вещества и вытесняющий газ (СП 9.13130.2009);

8) **индикатор давления** - показывающее устройство, позволяющее визуально контролировать наличие давления вытесняющего газа (СП 9.13130.2009);

9) **корпус огнетушителя** - емкость, предназначенная для хранения огнетушащего вещества, монтажа головки и других элементов конструкции (СП 9.13130.2009);

10) **обслуживание техническое** - комплекс мероприятий, направленных на поддержание или восстановление работоспособного состояния огнетушителя (СП 9.13130.2009);

11) **огнетушащее вещество** - вещество, обладающее физико-химическими свойствами, позволяющими создать условия для прекращения горения (СП 9.13130.2009);

12) **огнетушитель** - переносное или передвижное устройство, предназначенное для тушения очага пожара оператором за счет выпуска огнетушащего вещества, с ручным способом доставки к очагу пожара, приведения в действие и управления струей огнетушащего вещества;

13) **огнетушитель с газовым баллоном** - огнетушитель, источником вытесняющего газа в котором служит баллон высокого давления (СП 9.13130.2009);

14) **перезаряжаемый огнетушитель** - огнетушитель, после применения которого возможно восстановление его работоспособности (СП 9.13130.2009);

15) **порошковый огнетушитель** - огнетушитель, в качестве заряда которого используется огнетушащий порошок (СП 9.13130.2009);

16) **рабочее давление** - давление вытесняющего газа в заряженном огнетушителе, необходимое для выхода огнетушащего вещества с параметрами, значения которых определены нормативным документом (СП 9.13130.2009);

17) **углекислотный огнетушитель** - закачной огнетушитель высокого давления с зарядом жидкой двуокиси углерода, находящийся под давлением ее насыщенных паров (СП 9.13130.2009);

18) **хладоновый огнетушитель** - огнетушитель с зарядом огнетушащего вещества на основе галогенпроизводных углеводородов (СП 9.13130.2009).

2. Классификация и обозначение огнетушителей

2.1. Классификация огнетушителей

2.1.1. По массе огнетушители подразделяются на следующие виды:

- 1) переносные, с полной массой не более 20 кг, конструктивное исполнение которого обеспечивает возможность его переноски и применения одним человеком;
- 2) передвижные, с полной массой не менее 20 кг, но не более 400 кг, смонтированный на колесах или на тележке.

2.1.2. В зависимости от применяемого ОТВ, огнетушители подразделяются на следующие виды:

- 1) водные;
- 2) воздушно-эмульсионные, с фторсодержащим зарядом;
- 3) воздушно-пенные;
- 4) порошковые;
- 5) газовые, в том числе:
 - а) углекислотные;
 - б) хладоновые;
- 6) комбинированные, передвижные огнетушители с зарядом двух различных огнетушащих веществ, которые находятся в разных емкостях огнетушителя.

2.1.3. По принципу создания избыточного давления газа для вытеснения ОТВ огнетушители подразделяют на следующие типы:

- 1) закачные (з) - огнетушители, заряд и корпус которых постоянно находятся под давлением вытесняющего газа;
- 2) с баллоном высокого давления для хранения сжатого или сжиженного газа (б);
- 3) с газогенерирующим элементом (г), предназначенным для создания избыточного давления вытесняющего газа, образованного в ходе химической реакции между компонентами заряда.

2.1.4. По величине рабочего давления огнетушители подразделяются на:

- 1) низкого давления ($P_{\text{раб}} \leq 2,5$ МПа при температуре окружающей среды 20 °С);
- 2) высокого давления ($P_{\text{раб}} > 2,5$ МПа при температуре окружающей среды 20 °С).

2.1.5. По возможности и способу восстановления технического ресурса огнетушители подразделяются на:

- 1) перезаряжаемые и ремонтируемые;
- 2) неперезаряжаемые (одноразового использования).

2.1.6. В зависимости от вида заряжаемого ОТВ, огнетушители предназначены для тушения одного или нескольких пожаров следующих классов:

- 1) А - горение твердых веществ;
- 2) В - горение жидких веществ;
- 3) С - горение газообразных веществ;

4) D - горение металлов или металлоорганических веществ (огнетушители специального назначения);

5) E - пожары электрооборудования, находящегося под напряжением.

2.2. Обозначение огнетушителей

2.2.1. Устанавливается следующая структура обозначения огнетушителей, состоящая из пяти частей А-Б (в)-Г-Д где:

1) А - вид огнетушителя в зависимости от заряженного огнетушащего вещества (ОП, ОУ, ОВП, ОВ, ОВЭ, ОХ);

2) Б - номинальная масса заряженного ОТВ, выраженная в килограммах (для порошковых и газовых огнетушителей), или объем заряженного ОТВ, выраженный в литрах (для водных и пенных огнетушителей);

3) в - условное обозначение типа огнетушителя по принципу создания давления в его корпусе (з, г, б);

4) Г - класс пожара для (А, В, С, D, E), для тушения которого предназначен огнетушитель;

5) Д - модель огнетушителя (01, 02, 03 и т.д.).

2.2.2. Примеры условного обозначения огнетушителей:

1) воздушно-пенного огнетушителя, имеющего объем заряда ОТВ 10 литров, закачного, предназначенного для тушения пожаров твердых (пожар класса А) и жидких горючих веществ (пожар класса В), модели 01: ОВП-10(з)-АВ-01;

2) порошкового огнетушителя, с массой заряда ОТВ 5 кг, оснащенного баллоном высокого давления, используемым для создания избыточного вытесняющего давления в корпусе огнетушителя, предназначенного для тушения твердых (пожар класса А), жидких (пожар класса В) и газообразных горючих веществ (пожар класса С), а также электрооборудования, находящегося под напряжением (пожар класса Е), модели 03: ОП-5(б)-АВСЕ-03;

3) углекислотного огнетушителя, с массой заряда ОТВ 2 кг, предназначенного для тушения жидких горючих веществ (пожар класса В), газообразных горючих веществ (пожар класса С) и пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением (пожар класса Е): ОУ-2-ВСЕ;

4) хладонового огнетушителя, с массой заряда ОТВ 2 кг, предназначенного для тушения жидких горючих веществ (пожар класса В), газообразных горючих веществ (пожар класса С) и пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением до 10000 В (пожар класса Е): ОХ-2-ВСЕ.

3. Технологические ограничения и меры безопасности

3.1. Технологические ограничения и меры безопасности, учитываемые при выборе огнетушителей

3.1.1. Выбор типа и расчет необходимого количества огнетушителей на объекте защиты (в помещении) осуществляется в соответствии с требованиями пунктов 4.3, 4.9 и приложением 3 настоящей инструкции в зависимости от огнетушащей способности огнетушителя, категорий помещений по пожарной и взрывопожарной опасности, а также класса пожара.

3.1.2. Комплектование технологического оборудования огнетушителями осуществляется согласно требованиям технических условий (паспортов) на это оборудование.

3.1.3. В зависимости от заряда порошковые огнетушители применяют для тушения пожаров классов А, В, С, Е или класса D.

3.1.4. Порошковыми огнетушителями запрещается (без проведения предварительных испытаний по ГОСТ Р 51057-2001 или ГОСТ Р 51017-2009) тушить электрооборудование, находящееся под напряжением выше 1000 В.

3.1.5. Для тушения пожаров класса D огнетушители должны быть заряжены специальным порошком, который рекомендован для тушения данного горючего вещества, и оснащены специальным успокоителем для снижения скорости и кинетической энергии порошковой струи.

3.1.6. При тушении пожара порошковыми огнетушителями необходимо применять дополнительные меры по охлаждению нагретых элементов оборудования или строительных конструкций.

3.1.7. Не следует использовать порошковые огнетушители для защиты оборудования, которое может выйти из строя при попадании порошка (некоторые виды электронного оборудования, электрические машины коллекторного типа и т.д.).

3.1.8. Порошковые огнетушители из-за высокой запыленности во время их работы и, как следствие, резко ухудшающейся видимости очага пожара и путей эвакуации, а также раздражающего действия порошка на органы дыхания не рекомендуется применять в помещениях малого объема (менее 40 м³).

3.1.9. Углекислотные огнетушители запрещается применять для тушения пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением выше 10 кВ.

3.1.10. Углекислотные огнетушители с содержанием паров воды в диоксиде углерода более 0,006 % масс. и с длиной струи ОТВ менее 3 м запрещается применять для тушения электрооборудования, находящегося под напряжением выше 1000 В.

3.1.11. Углекислотный огнетушитель, оснащенный раструбом из металла, не должен использоваться для тушения пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением.

3.1.12. Хладоновые огнетушители должны применяться в тех случаях, когда для эффективного тушения пожара необходимы огнетушащие составы, не

повреждающие защищаемое оборудование и объекты (вычислительные центры, радиоэлектронная аппаратура, архивы и т.д.).

3.1.13. Воздушно-пенные огнетушители применяют для тушения пожаров класса А (как правило, со стволом пены низкой кратности) и пожаров класса В.

3.1.14. Воздушно-пенные огнетушители не должны применяться для тушения пожаров оборудования, находящегося под электрическим напряжением, для тушения сильно нагретых или расплавленных веществ, а также веществ, вступающих с водой в химическую реакцию, которая сопровождается интенсивным выделением тепла и разбрызгиванием горючего.

3.1.15. Воздушно-эмульсионные огнетушители рекомендуется применять для тушения пожаров класса А и В.

3.1.16. Два или более огнетушителей, имеющих более низкий ранг, не могут заменять огнетушитель с более высоким рангом, а лишь дополняют его (исключение может быть сделано только для воздушно-пенных и воздушно-эмульсионных огнетушителей).

3.1.17. Огнетушители должны вводиться в эксплуатацию в полностью заряженном и работоспособном состоянии, с опечатанным узлом управления пускового (для огнетушителей с источником вытесняющего газа) или запорно-пускового (для закачных огнетушителей) устройства. Они должны находиться на отведенных им местах в течение всего времени эксплуатации.

3.1.18. Рекомендации по выбору и размещению огнетушителей на автотранспорте приведены в **приложении 1**.

3.1.19. *Применимость типов огнетушителей к тушению очагов пожара различных классов приведена в **приложении 2**.*

3.1.20. *Нормы оснащения помещений огнетушителями приведены в **приложении 3**.*

3.2. Технологические ограничения и меры безопасности при техническом обслуживании и применении огнетушителей

3.2.1. Техническое обслуживание огнетушителей должно проводиться в соответствии с инструкцией по эксплуатации и с использованием необходимых инструментов и материалов лицом, назначенным приказом по предприятию или организации, прошедшим в установленном порядке проверку знаний нормативно-технических документов по устройству и эксплуатации огнетушителей и параметрам ОТВ, способным самостоятельно проводить необходимый объем работ по обслуживанию огнетушителей.

3.2.2. Эксплуатация и техническое обслуживание огнетушителей должны осуществляться в соответствии с паспортами заводов – изготовителей и техническими условиями на них. Огнетушители должны приводиться в действие в строгом соответствии с инструкцией, находящейся на корпусе огнетушителя.

3.2.3. На заряженном огнетушителе блокирующий фиксатор должен быть опломбирован таким образом, чтобы исключалась возможность применения огнетушителя без выведения блокирующего фиксатора и разрушения системы его опломбирования.

3.2.4. Запрещается:

- 1) эксплуатировать огнетушители при появлении вмятин, вздутий или трещин на корпусе огнетушителя, на запорно-пусковой головке или на накидной гайке, при нарушении герметичности соединений и узлов огнетушителя или при неисправности индикатора давления, а так же огнетушители с просроченными сроками проведения технического обслуживания, технического освидетельствования и перезарядки;
- 2) производить любые работы, если корпус огнетушителя находится под давлением;
- 3) заполнять корпус закачного огнетушителя вытесняющим газом вне защитного ограждения и от источника, не имеющего предохранительного клапана, регулятора давления и манометра;
- 4) наносить удары по огнетушителю или по источнику вытесняющего газа;
- 5) производить гидравлические (пневматические) испытания огнетушителя и его узлов вне защитного устройства, предотвращающего разлет осколков и травмирование обслуживающего персонала в случае разрушения огнетушителя;
- 6) производить работы с ОТВ без соответствующих средств защиты органов дыхания, кожи и зрения;
- 7) сбрасывать в атмосферу хладоны или сливать без соответствующей переработки пенообразователи;
- 8) направлять струю ОТВ при работе в сторону близко стоящих людей.

3.2.5. При тушении пожара в помещении с помощью газовых передвижных огнетушителей необходимо учитывать возможность снижения содержания кислорода в воздухе помещений ниже предельного значения и использовать изолирующие средства защиты органов дыхания.

3.2.6. При тушении пожара порошковыми огнетушителями необходимо учитывать возможность образования высокой запыленности и снижения видимости очага пожара в результате образования порошкового облака.

3.2.7. При тушении электрооборудования при помощи газовых и порошковых огнетушителей необходимо соблюдать безопасное расстояние от распыляющего сопла и корпуса огнетушителя до токоведущих частей (указано на огнетушителе).

3.2.8. При тушении пожара с помощью воздушно-пенного или водяного огнетушителя необходимо обесточить помещение и оборудование.

3.2.9. Не допускается:

- 1) прямое попадание солнечных лучей и нагрев заряженного огнетушителя выше допустимой температуры, указанной в паспорте и информационной этикетке огнетушителя;
- 2) хранение огнетушителя вблизи нагревательных приборов;
- 3) применение огнетушителя не по прямому назначению.

3.2.10. Каждый огнетушитель, установленный на объекте, должен иметь паспорт и порядковый номер. Форма паспорта и пример его оформления приведены в **приложении 4**.

3.2.11. На корпус огнетушителя должны быть нанесены указания (надписи и графические изображения) о порядке приведения огнетушителя в действие, индексе класса пожара, виде огнетушащего заряда, диапазоне температур хранения (транспортирования), возможности использования для тушения электроустановок и величине предельного напряжения, а также предостережение «Предохранять от воздействия прямых солнечных лучей и нагревательных приборов». Маркировка огнетушителей в подразделениях производится согласно требованию п.2.8. инструкции И.ПТО/20.

3.2.12. При неполном возврате на СЗО резервных огнетушителей, принадлежащих ЦОС, ответственное подразделение путем внутреннего перемещения по требованию-накладной передает в ЦОС недостающий объем однотипных огнетушителей в течение одного месяца.

3.2.13. Огнетушители не должны устанавливаться в местах, где значения температуры выходят за температурный диапазон, указанный на огнетушителе.

3.2.14. *У огнетушителей закачного типа стрелка индикатора давления должна находиться в пределах зеленого сектора.*

3.2.15. При применении углекислотных огнетушителей возникает возможность накопления зарядов статического электричества на диффузоре огнетушителя (особенно если диффузор изготовлен из полимерных материалов).

3.2.16. Зарядка и перезарядка огнетушителей всех типов должна осуществляться в соответствии с документацией завода изготовителя на специальном оборудовании.

3.2.17. Газовые и закачные огнетушители, в которых масса огнетушащего заряда и (или) давления рабочей среды не соответствует паспортным значениям завода-изготовителя, подлежат дозарядке (перезарядке).

3.2.18. Запускающее или запорно-пусковое устройство огнетушителя должно быть опломбировано одноразовой пломбой.

3.2.19. Опломбирование огнетушителя осуществляется заводом-изготовителем при производстве огнетушителя или специализированными организациями при регламентном техническом обслуживании или перезарядке огнетушителя.

На одноразовую пломбу наносятся следующие обозначения:

- 1) индивидуальный номер пломбы;
- 2) дата зарядки огнетушителя с указанием месяца и года.

3.2.20. Использованные огнетушители, а также огнетушители с сорванными пломбами должны быть немедленно изъяты для проверки и перезарядки.

3.2.21. Огнетушители, выведенные на время ремонта, испытания или перезарядки из эксплуатации, должны быть заменены соответствующим количеством заряженных огнетушителей.

3.2.22. При заказе огнетушителей, в целях поставки качественной продукции следует руководствоваться требованиями ГОСТ Р 51057-2001,

ГОСТ Р 51017-2009 (разделы 5, 6, 7, 10, 11, 12). В техническом задании на поставку необходимо указывать требования к изготовлению огнетушителя: нормативный документ в соответствии с которым изготовлен огнетушитель, требования к частям огнетушителя (материалу и конструкции запорно-пускового устройства, армированному шлангу и материалу наконечника, индикатору, маркировке, пломбе, корпусу огнетушителя), указать год изготовления огнетушителя, требования к наличию сертификата соответствия в области пожарной безопасности, гигиенического заключения на ОТВ, руководства по эксплуатации (совмещенного с паспортом) на русском языке и т.д.

3.2.23. Входной контроль огнетушителей, поступивших на Балаковскую АЭС, выполняется в соответствии с требованиями: «Положения о входном контроле продукции на Балаковской АЭС» (П.ООВКиОС/01), «Положения о приемке, маркировке, хранении, учете и выдаче в производство поступающей на Балаковскую АЭС продукции» (П.ОСХ/08).

3.2.24. В каждом подразделении распоряжением руководителя определяется лицо, ответственное за: приобретение огнетушителей, проведение входного контроля, сохранность и контроль состояния огнетушителей в подразделении, соблюдение сроков проведения технического обслуживания, проведение ежеквартальных проверок огнетушителей, ведение паспортов огнетушителей и журнала учета огнетушителей в подразделении.

3.2.25. В целях организации своевременной и полной доставки огнетушителей в подрядную организацию выполняющую техническое обслуживание огнетушителей, своевременного и полного принятия огнетушителей в подразделение после проведенного ТО и возврата резервных огнетушителей на СЗО, в каждом подразделении-владельце огнетушителей, распоряжением назначается одно конкретное лицо от подразделения, ответственное за своевременную и полную передачу огнетушителей на СЗО и приемку огнетушителей после проведенного ТО, ответственное за полный возврат на СЗО переданных резервных огнетушителей на время проведения ТО. В распоряжении указывается лицо, замещающее на время отсутствия первого лица, указываются контактные телефоны. Копия данного распоряжения предоставляется в ЦОС, ОПБ.

4. Размещение огнетушителей

4.1. Огнетушители следует располагать на защищаемом объекте таким образом, что бы они были защищены от воздействия прямых солнечных лучей, тепловых потоков, механических воздействий и других неблагоприятных факторов (вибрация, агрессивная среда, повышенная влажность и т.д.), они должны быть хорошо видны и доступны в случае пожара. Предпочтительно размещать огнетушители вблизи мест наиболее вероятного возникновения пожара, вдоль путей прохода, а также около выхода из помещения. Огнетушители не должны препятствовать эвакуации людей во время пожара.

4.2. Места размещения огнетушителей и направления к ним должны обозначаться указательными знаками, расположенными на высоте 1,4 метра от уровня пола до нижнего края информационной таблички. Знаки должны соответствовать требованиям инструкции И.ПТО/20.

4.3. Расстояние от возможного очага пожара до места размещения переносного огнетушителя (с учетом перегородок, дверных проемов, возможных загромождений, оборудования) не должно превышать 20 метров для помещений административного и общественного назначения, 30 метров - для помещений категорий А, Б и В1 - В4 по пожарной и взрывопожарной опасности, 40 метров - для помещений категории Г по пожарной и взрывопожарной опасности, 70 метров - для помещений категории Д по пожарной и взрывопожарной опасности. Здания и сооружения производственного и складского назначения дополнительно оснащаются передвижными огнетушителями.

4.4. Переносные огнетушители должны устанавливаться на подвесных кронштейнах, в пожарных шкафах совместно с пожарными кранами, на напольных подставках или на пожарных щитах.

4.5. Огнетушители, имеющие полную массу менее 15 кг должны быть установлены таким образом, чтобы их верх располагался на высоте не более 1,5 м от пола; переносные огнетушители, имеющие массу 15 кг и более должны устанавливаться на высоте не более 1,0 м от пола, либо устанавливаться на полу, с обязательной фиксацией от возможного падения.

4.6. Расстояние от двери до огнетушителя должно быть таким, чтобы не мешало ее полному открыванию.

4.7. Огнетушители не должны устанавливаться в таких местах, где значения температуры выходят за температурный диапазон, указанный на огнетушителях.

4.8. Водные (если в заряде нет специальных добавок, понижающих температуру их применения) и пенные огнетушители, установленные вне помещений или в неотапливаемом помещении и не предназначенные для эксплуатации при отрицательных температурах, должны быть сняты на холодное время года (температура воздуха ниже 5 °С). В этом случае на их месте и на пожарном щите должна быть помещена информация о месте нахождения огнетушителей в течение указанного периода и о месте нахождения ближайшего огнетушителя.

4.9. В общественных зданиях и сооружениях на каждом этаже размещается не менее 2 огнетушителей.

4.10. Помещение категории Д по взрывопожарной и пожарной опасности не оснащается огнетушителями, если площадь этого помещения не превышает 100 кв. метров.

4.11. При наличии нескольких рядом расположенных помещений одного функционального назначения определение необходимого количества огнетушителей осуществляется по суммарной площади этих помещений и с учетом пункта 4.3. настоящей инструкции.

4.12. Требования по защите считаются выполненными при использовании огнетушителей более высокого ранга в соответствии с приложением 3 настоящей инструкции, при условии, что расстояние до огнетушителя от возможного очага возгорания не превышает норм, установленных пунктом 4.3. настоящей инструкции.

5. Характеристики, назначение и порядок применения огнетушителей

5.1. Порошковые огнетушители

5.1.1. Порошковые огнетушители предназначены для тушения пожаров класса А, В, С, Е и электрооборудования до 1000 В или класса D. Порошковые огнетушители в зависимости от применяемого ОТВ, подразделяются на:

1) с порошком общего назначения, которым можно тушить очаги пожаров классов А, В, С, Е;

2) с порошком общего назначения, которым можно тушить очаги пожаров классов В, С, Е;

3) со специальным порошком, который рекомендован для тушения очага пожара класса D, и оснащенные специальным успокоителем для снижения скорости и кинетической энергии порошковой струи.

5.1.2. Порошковые огнетушители имеют следующие параметры, приведенные в таблице 5.1.

Таблица 5.1.

№ п/п	Масса ОТВ в огнетушителе, (кг)	Время выхода ОТВ, (сек) не менее	Длина струи ОТВ, (м) не менее	Остаток ОТВ от общей массы, (%) не более
1.	Переносные			
1.1.	Менее 3	6	2	15
1.2.	Равна 3	8	2	15
1.3.	От 4 до 5	10	3	15
1.4.	От 6 до 7	12	3	15
1.5.	Более 8	15	4	15
2.	Передвижные			
2.1.	Менее (равна) 50	20	6	15
2.2.	Более 50	30	6	15

5.1.3. Способ приведения огнетушителя в действие и его применения указаны на этикетке, помещенной на корпусе огнетушителя и в его паспорте.

5.2. Углекислотные огнетушители

5.2.1. Углекислотные огнетушители предназначены для тушения загораний различных веществ и материалов, а также электроустановок, находящихся под напряжением не выше 10000 В (кроме огнетушителей с длиной струи выходящего ОТВ менее трех метров, для них напряжение на электроустановках не должно превышать 1000 В).

5.2.2. Углекислотные огнетушители имеют следующие параметры, приведенные в таблице 5.2.

Таблица 5.2.

№ п/п	Масса ОТВ в огнетушителе, (кг)	Время выхода ОТВ, (сек) не менее	Длина струи ОТВ, (м) не менее	Остаток ОТВ от общей массы, (%) не более
1.	Переносные			
1.1.	Менее (равна) 2	6	2	10
1.2.	От 3 до 5	8	3	10

№ п/п	Масса ОТВ в огнетушителе, (кг)	Время выхода ОТВ, (сек) не менее	Длина струи ОТВ, (м) не менее	Остаток ОТВ от общей массы, (%) не более
1.3.	Более (равна) 6	10	3	10
2.	Передвижные			
2.1.	Менее (равна) 50	15	4	10
2.2.	Более 50	20	4	10

5.2.3. Способ приведения огнетушителя в действие и его применения указаны на этикетке, помещенной на корпусе огнетушителя и в его паспорте.

5.3. Воздушно-пенные огнетушители

5.3.1. Воздушно-пенные предназначены для тушения загораний различных твердых веществ, любых легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. Категорически запрещается применять воздушно-пенные огнетушители для тушения электрооборудования, кабелей и электропроводок, находящихся под напряжением.

5.3.2. В воздушно-пенных огнетушителях огнетушащим веществом являются водные растворы пенообразователей – при выходе его из пеногенераторов образуется пена с кратностью до 70. Такая пена особенно эффективна при тушении горящих жидкостей.

5.3.3. Технические характеристики воздушно-пенных огнетушителей приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3.

№ п/п	Объем ОТВ в огнетушителе, (л)	Время выхода ОТВ, (сек) не менее	Длина струи ОТВ, (м) не менее	Остаток ОТВ от общей массы, (%) не более
1.	Переносные			
1.1.	Менее (равен) 3	15	3	10
1.2.	От 4 до 6	20	3	10
1.3.	Более (равен) 7	30	4	10
2.	Передвижные			
2.1.	Менее (равен) 50	40	4	10
2.2.	Более 50	60	4	10

5.3.4. Способ приведения огнетушителя в действие и его применения указаны на этикетке, помещенной на корпусе огнетушителя и в его паспорте.

5.4. Хладоновые огнетушители

5.4.1. Хладоновый огнетушитель предназначен для тушения пожаров горючих жидкостей (класс В), горючих газов (класс С), а также электрооборудования, находящегося под напряжением до 10000 В (класс Е).

5.4.2. Огнетушитель не предназначен для тушения пожаров класса D (горение металлов и металлосодержащих веществ).

5.4.3. Огнетушители хладоновые применяются в тех случаях, когда для тушения пожара необходимы огнетушащие составы, не причиняющие вред объектам защиты и защищаемому оборудованию, и электрооборудованию под напряжением.

5.4.4. Технические характеристики хладоновых огнетушителей приведены в таблице 5.4.

Таблица 5.4.

№ п/п	Масса ОТВ в огнетушителе, (кг)	Время выхода ОТВ, (сек) не менее	Длина струи ОТВ, (м) не менее	Остаток ОТВ от общей массы, (%) не более
1.	Менее (равна) 2	6	2	10
2.	От 3 до 4	8	3	10
3.	От 5 до 6	10	3	10
4.	Более 7	12	3	10

5.4.5. Способ приведения огнетушителя в действие и его применения указаны на этикетке, помещенной на корпусе огнетушителя и в его паспорте.

6. Техническое обслуживание огнетушителей

6.1. Проведение входного контроля и испытаний огнетушителей

6.1.1 Все огнетушители, принимаемые в эксплуатацию должны иметь руководство по эксплуатации (совмещенное с паспортом на огнетушитель), сертификат соответствия и сертификат пожарной безопасности и подвергаться предварительному входному контролю.

6.1.2. Все полученные на Балаковскую АЭС огнетушители должны подвергаться внешнему осмотру, в ходе которого проверяются:

- 1) наличие вмятин, сколов, глубоких царапин на корпусе, узлах управления, гайках и головке огнетушителя;
- 2) состояние защитных и лакокрасочных покрытий;
- 3) наличие четкой и понятной инструкции;
- 4) наличие опломбированного предохранительного устройства;
- 5) исправность манометра или индикатора давления (если он предусмотрен конструкцией огнетушителя);
- 6) состояние гибкого шланга (при его наличии) и распылителя ОТВ (наличие механических повреждений, следов коррозии, литейного облоя или других предметов, препятствующих свободному выходу ОТВ из огнетушителя);
- 7) состояние ходовой части и надежность крепления корпуса огнетушителя на тележке (для передвижного огнетушителя);
- 8) наличие паспорта завода изготовителя.

6.1.3. Закачные огнетушители, у которых стрелка индикатора находится вне зеленого сектора, выбраковываются и не допускаются к эксплуатации на Балаковской АС.

6.1.4. После проведения внешнего осмотра, произвольно выбираются 5 % от полученных огнетушителей и передаются на станцию зарядки огнетушителей для проведения испытаний на надежность.

6.1.5. Перед началом испытаний все огнетушители взвешиваются, после чего производится срабатывание огнетушителей. При срабатывании производится замер времени выхода и длины струи выходящего из огнетушителя ОТВ. Сработанный огнетушитель вновь взвешивается и

определяется масса вышедшего ОТВ (разность между массой огнетушителя до срабатывания и после). Результаты испытаний заносятся в таблицу 6.1.

Таблица 6.1.

№ п/п	Тип проверяемого огнетушителя	Порядковый номер	Внешний вид	Масса огнетушителя до испытаний кг.	Масса огнетушителя после испытаний кг.	Масса вышедшего ОТВ, кг (%)	Время выхода ОТВ, сек	Длина струи ОТВ, м.
-------	-------------------------------	------------------	-------------	-------------------------------------	--	-----------------------------	-----------------------	---------------------

6.1.6. Отказом огнетушителя при срабатывании следует считать нарушение взаимодействия его узлов и несоответствие результатов испытаний п. 5.1.2.- для порошковых, п. 5.2.2.- для углекислотных, п. 5.3.3. - для воздушно-пенных, п. 5.4.4 – для хладоновых огнетушителей.

6.1.7. Огнетушители, у которых при срабатывании произошел отказ, выбраковываются и не допускаются к эксплуатации на Балаковской АЭС.

6.1.8. Техническое обслуживание огнетушителей включает в себя периодические проверки, ремонт, испытания и перезарядку огнетушителей.

6.1.9. Периодические проверки необходимы для контроля состояния огнетушителя, контроля места установки огнетушителя и надежности его крепления, возможности подхода к нему, наличия, расположения и читаемости инструкции по техническому обслуживанию огнетушителей. Огнетушители подвергаются следующим видам проверок: первоначальной, ежеквартальной, ежегодной.

6.2. Первоначальная проверка огнетушителей

6.2.1. Первоначальная проверка проводится перед введением огнетушителя в эксплуатацию. Все новые огнетушители, после проведенного входного контроля, получают со склада лицом, ответственным за эксплуатацию первичных средств пожаротушения в подразделении. Огнетушителю присваивается порядковый номер. На каждый огнетушитель заводится эксплуатационный паспорт, в который вносится порядковый, инвентарный (номенклатурный) номер и место установки огнетушителя, так же данные заносятся в электронный журнал учета огнетушителей в подразделении. После этого огнетушители маркируются и сдаются вместе с паспортами и заключением входного контроля на станцию зарядки огнетушителей для проведения первоначальной проверки. В процессе проверки производят внешний осмотр, проверяют комплектацию огнетушителя.

6.2.2. В ходе внешнего осмотра необходимо обращать внимание на:

- 1) наличие вмятин, сколов, глубоких царапин на корпусе, узлах управления, гайках и головке огнетушителя;
- 2) состояние защитных и лакокрасочных покрытий;
- 3) наличие четкой и понятной инструкции;
- 4) наличие опломбированного предохранительного устройства;
- 5) исправность манометра или индикатора давления (если он предусмотрен конструкцией огнетушителя), наличия необходимого клейма и величину давления в огнетушителе закачного типа или в газовом баллоне;

6) массу огнетушителя, а также массу ОТВ в огнетушителе (последнюю определяют расчетным путем, после взвешивания);

7) состояние гибкого шланга (при его наличии) и распылителя ОТВ (наличие механических повреждений, следов коррозии, литейного облоя или других предметов, препятствующих свободному выходу ОТВ из огнетушителя);

8) состояние ходовой части и надежность крепления корпуса огнетушителя на тележке (для передвижного огнетушителя).

6.2.3. После проведения первоначальной проверки персоналом станции зарядки огнетушителей в паспорте огнетушителя делаются необходимые отметки по результатам проверки. Отметки так же делаются в журнале технического обслуживания огнетушителей, форма и пример оформления журнала приведены в **приложении 5**.

6.2.4. На корпус огнетушителя под инструкцией о применении (у закачных огнетушителей со стороны индикатора давления), скотчем прикрепляется этикетка с четко читаемой и сохраняющей долгое время надписью, содержащей следующую информацию, приведенную в таблице 6.2. Для исключения несанкционированной замены этикеток, перед закреплением их скотчем, на обратную сторону этикетки наносится клей.

Таблица 6.2.

Дата и вид проведенного технического обслуживания	Дата проверки ОТВ:	Дата проведения ГИ: _____
	Дата следующей перезарядки ОТВ: _____	Р исп: _____
Тип огнетушителя _____ № _____ Подразделение _____		Дата след. ГИ: _____
Дата проведения следующего технического обслуживания		
Штамп организации проводившей техническое обслуживание		Ф.И.О. проводившего техническое обслуживание, подпись

6.2.5. После проверки огнетушителя доставляются на объект персоналом станции зарядки огнетушителей и сдаются вместе с паспортом лицу, ответственному за пожарную безопасность подразделения. В подразделении проверяются места установки (заметность огнетушителя или указателя места его установки, возможность свободного подхода к нему). Проверяется читаемость и доходчивость инструкции по техническому обслуживанию огнетушителей.

6.3. Ежеквартальная проверка огнетушителей

6.3.1. Ежеквартальная проверка осуществляется в подразделении лицом ответственным за первичные средства пожаротушения и включает в себя осмотр места установки огнетушителя и подходов к нему, а также проведение внешнего осмотра огнетушителя.

6.3.2. Первая после проведенного ежегодного ТО ежеквартальная проверка с отметкой о проведении проверки в паспорте огнетушителя выполняется лицом ответственным по подразделению в срок не позднее пяти рабочих дней после проведенного ежегодного технического обслуживания огнетушителя и установки его на штатное место.

6.3.3. В случае обнаружения дефектов, в паспорте на огнетушитель ставится отметка об обнаруженном дефекте, огнетушитель отправляется (с

паспортом) на станцию зарядки огнетушителей для выполнения ремонта и перезарядки.

6.4. Ежегодная проверка огнетушителей

6.4.1. Ежегодная проверка проводится согласно годовому графику технического обслуживания огнетушителей на Балаковской АЭС, утвержденному главным инженером. Ежегодная проверка включает в себя внешний осмотр огнетушителя. В процессе ежегодной проверки контролируют величину утечки вытесняющего газа из газового баллона или ОТВ из газового огнетушителя, производят вскрытие огнетушителей (полное или выборочное), для оценки состояния фильтров, проверки параметров ОТВ (внешний вид, наличие комков или посторонних предметов, сыпучесть при пересыпании рукой, возможность разрушения небольших комков до пылевидного состояния при их падении с высоты 20 см, содержание влаги и дисперсность) и, если параметры ОТВ не соответствуют требованиям нормативных документов, то производится перезарядка огнетушителей. У огнетушителей, комплектующих помещения категории «А», а так же подвергающихся воздействию температуры свыше 40 °С или вибрации, техническое обслуживание в объеме ежегодной проверки и контроль ОТВ проводятся не реже одного раза в 6 месяцев. При превышении величины утечки вытесняющего газа или ОТВ из газового огнетушителя предельного значения, огнетушители выводятся из эксплуатации и отправляются в ремонт или на перезарядку.

6.4.2. После проведения технического обслуживания персоналом организации производившем работы ставятся отметки о выполненных работах в паспортах на огнетушители, журналах технического обслуживания и в бирке на корпусе огнетушителя.

6.5. Переосвидетельствование огнетушителей

6.5.1. Переосвидетельствование огнетушителей производится в соответствии с требованиями: ГОСТ Р 51057-2001, ГОСТ Р 51017-2009, «Правил промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением».

6.5.2. Каждый огнетушитель и баллон с вытесняющим газом не реже одного раза в пять лет должны быть разряжены, корпус огнетушителя полностью очищен от остатков ОТВ, произведены внешний и внутренний осмотры, а также испытание на прочность и герметичность корпуса огнетушителя, пусковой головки, шланга и запорного устройства. В ходе проведения осмотра необходимо контролировать:

- 1) состояние внутренней поверхности корпуса огнетушителя (отсутствие вмятин или вздутий металла, отслаивание защитного покрытия);
- 2) отсутствие следов коррозии;
- 3) состояние прокладок, манжет или других видов уплотнений;
- 4) состояние предохранительных устройств, фильтров, приборов измерения давления, редукторов, вентилях, запорных устройств и их посадочных мест;

5) массу газового баллончика, срок его очередного испытания или срок гарантийной эксплуатации газогенерирующего элемента;

6) состояние поверхности и узлов крепления шланга;

7) состояние, гарантийный срок хранения и значения основных параметров ОТВ;

8) состояние и герметичность контейнера для поверхностно-активного вещества или пенообразователя (для водных, воздушно-эмульсионных и воздушно-пенных огнетушителей с раздельным хранением воды и других компонентов заряда).

6.5.3. Проверка правильности показаний индикатора у порошковых огнетушителей закачного типа производится при перезарядке огнетушащего порошка (но не реже одного раза в пять лет). У воздушно-пенных огнетушителей проверка производится ежегодно при перезарядке пенообразователя. По результатам проверки делается отметка в журнале технического обслуживания. Неисправные индикаторы подлежат замене.

6.5.4. В случае обнаружения механических повреждений или следов коррозии корпус и узлы огнетушителя должны быть подвергнуты испытанию на прочность досрочно. Если гарантийный срок хранения заряда ОТВ истек или обнаружено, что заряд хотя бы по одному из параметров не соответствует требованиям технических условий, то такой заряд подлежит замене.

6.5.5. После проведения гидравлического испытания корпуса огнетушителя производятся записи в журнале технического обслуживания огнетушителей, журнале проведения испытаний и перезарядки огнетушителей (форма и пример оформления журнала испытаний и перезарядки огнетушителей приведены в **приложении 6**), в паспорте перезаряженного огнетушителя и в бирке на корпусе огнетушителя.

7. Перезарядка огнетушителей

7.1. Огнетушители должны перезаряжаться сразу после применения или при утечке газового ОТВ (вытесняющего газа), превышающей допустимое значение, но не реже сроков, указанных в таблице 7.1.

Таблица 7.1.

№ п/п	Вид используемого ОТВ	Срок (не реже)	
		Проверки параметров ОТВ	Перезарядки огнетушителя
1.	Вода, вода с добавками	1 раз в год	1 раз в год в год
2.	Пена	1 раз в год	1 раз в год в год
3.	Порошок	1 раз в год (выборочно)	1 раз в год в 5 лет
4.	Углекислота (диоксид углерода)	Взвешиванием 1 раз в год	1 раз в год в 5 лет
5.	Хладон	Взвешиванием 1 раз в год	1 раз в год в 5 лет

Примечание. Огнетушители (по п.п. 1-2 таблицы 7.1.) с многокомпонентным стабилизированным зарядом на основе углеводородного или фтор-содержащего пенообразователя, а также огнетушители, внутренняя поверхность корпуса которых защищена полимерным или эпоксидным покрытием или корпус огнетушителя изготовлен из

нержавеющей стали, должны проверяться и перезаряжаться с периодичностью, рекомендованной фирмой - изготовителем огнетушителей.

7.2. Огнетушители с многокомпонентным стабилизированным зарядом на основе углеводородного или фторсодержащего пенообразователя, а также огнетушители, внутренняя поверхность корпуса которых защищена полимерным или эпоксидным покрытием или корпус огнетушителя изготовлен из нержавеющей стали, должны проверяться и перезаряжаться с периодичностью, рекомендованной фирмой – изготовителем огнетушителей.

7.3. Порошковые огнетушители при ежегодном техническом осмотре выборочно (не менее 3 % от общего количества огнетушителей одной марки) разбирают, и производят проверку основных эксплуатационных параметров огнетушащего порошка. В том случае, если хотя бы по одному параметру порошок не удовлетворяет требованиям нормативной и технической документации, все огнетушители данной марки подвергают перезарядке.

7.4. Порошковые огнетушители, установленные на транспорте вне кабины или салона, должны перезаряжаться не реже раза в год, остальные огнетушители на транспорте, не реже одного раза в два года.

7.5. После проведения перезарядки делаются записи в журнале технического обслуживания огнетушителей, журнале проведения испытаний и перезарядки огнетушителей, в паспорте перезаряженного огнетушителя и в бирке на корпусе огнетушителя.

7.6. При проведении перезарядки порошкового огнетушителя, кроме указанной бирки внутрь огнетушителя помещают алюминиевую или полимерную пластинку (размером порядка 40×25 мм) с указанием марки заряженного порошка, даты перезарядки и организации, проводившей ее. Пластинка должна крепиться на сифонную трубку или в другом удобном месте и не мешать выходу порошка при применении огнетушителя.

7.7. Не допускается при перезарядке огнетушителей использовать неизрасходованный остаток ОТВ (после применения огнетушителя) без квалификационной проверки его свойств на соответствие требованиям нормативной документацией. Заряд воздушно-пенных огнетушителей заменяется новым.

7.8. Не допускается смешивать порошковые составы различных типов (АВСЕ с ВСЕ и т.д.), так как это приводит к значительному ухудшению эксплуатационных свойств и к снижению огнетушащей способности.

7.9. Необходимо использовать только такие составы и в таком количестве, которые указаны в нормативно-технической или технической документации на данный огнетушитель.

7.10. Запрещается заряжать ОТВ в корпус огнетушителя сверх допустимого значения (особенно водных и пенных огнетушителей), т.к. это может привести к его разрушению при наддуве.

7.11. Заряд воздушно-пенного огнетушителя должен быть собран в специальную емкость, проверен по основным параметрам и, в зависимости от полученных результатов, должен быть подвергнут процессу регенерации или утилизации.

7.12. Корпуса порошковых и газовых огнетушителей перед зарядкой ОТВ должны быть просушены. Наличие в них влаги не допускается.

7.13. Для создания давления в порошковых огнетушителях необходимо использовать сжатый азот или воздух, прошедшие через фильтры и осушитель. Точка росы используемых газов не должна быть выше минус 50 °С.

8. Приемка выполненных работ по техническому обслуживанию огнетушителей

8.1. После выполнения технического обслуживания, исполнителем оформляется акт выполненных работ. Акт согласовывается с руководителем подразделения-владельца огнетушителя и передается в ЦОС.

8.2. В акте выполненных работ исполнителем указывается порядковый номер огнетушителя, вид проведенного технического обслуживания, выполненные работы и меры, принятые по устранению выявленных недостатков.

8.3. Ежемесячно ЦОС оформляется технический акт выполненных работ по всем подразделениям Балаковской АЭС.

8.4. Шаблоны и формы в электронном виде «Эксплуатационного паспорта на огнетушитель», «Журнала проведения испытаний и перезарядки огнетушителей» размещены на информационном ресурсе по адресу: \\Balnps\docum\Общестанционные\Бланки\ЦОС\И.ЦОС 33.

Новиков 99923

Использование огнетушителей на автотранспортных средствах

1.1. Легковые и грузовые автомобили с допустимой максимальной массой до 3,5 т должны быть оснащены не менее чем одним порошковым, газовым или с зарядом на водной основе огнетушителем с зарядом не менее 2 кг (2 л), предназначенным для использования на АТС и обеспечивающим тушение модельных очагов пожара не менее 0,7 А и 21 В, а автобусы и грузовые автомобили, предназначенные для перевозки людей или с допустимой максимальной массой от 3,5 до 7,5 т - двумя аналогичными огнетушителями.

1.2. АТС для перевозки опасных грузов или с допустимой максимальной массой более 7,5 т оснащаются двумя порошковыми, газовыми или с зарядом на водной основе огнетушителями, каждый из которых должен обеспечивать тушение модельных очагов пожара не менее 2 А и 70 В. При этом один должен находиться на шасси, а другой - на цистерне или в кузове с грузом.

1.3. Для использования на АТС допускается только огнетушители, прошедшие сертификацию в установленном порядке, конструкция которых выдержала испытание по ГОСТ Р 51057-2001. Огнетушители должны сохранять работоспособность в диапазоне температур от -30 °С до 50 °С и быть рекомендованы изготовителем для применения на АТС.

1.4. Допускается применять на АТС углекислотные (газовые) огнетушители, если они имеют огнетушащую способность по классу пожара В не ниже, чем указанные в п.п.1, 2. При этом размещение огнетушителей на АТС должно исключать возможность их нагрева свыше плюс 50 °С.

1.5. В качестве заряда в порошковых огнетушителях целесообразно использовать многоцелевые порошковые составы типа АВСЕ.

1.6. АТС, работающие на сжиженном газе, должны быть оснащены огнетушителями, предназначенными для ликвидации пожаров класса С.

1.7. В автобусах и грузовых автомобилях один огнетушитель должен располагаться в кабине, другой в салоне или кузове.

1.8. Передвижные лаборатории, мастерские и другие транспортные средства типа фургона, смонтированного на автомобильном шасси, должны быть укомплектованы огнетушителями соответствующего типа в зависимости от класса возможного пожара и особенностей смонтированного оборудования.

1.9. На всех автомобилях огнетушители должны располагаться в кабине, в непосредственной близости от водителя или в легкодоступном для него месте. Запрещается хранение огнетушителей в местах, доступ к которым затруднен (багажнике, кузове и др.).

1.10. Огнетушители, размещаемые вне кабины, следует защищать от воздействия осадков, солнечных лучей и грязи.

1.11. Конструкция кронштейна должна быть надежной, чтобы исключить вероятность выпадения из него огнетушителя при движении автомобиля, столкновении или ударе его о препятствие.

1.12. Порошковые огнетушители, установленные на транспортных средствах вне кабины или салона и подвергающиеся воздействию неблагоприятных климатических и физических факторов, должны перезаряжаться не реже одного раза в 12 месяцев, остальные огнетушители - не реже одного раза в 24 месяца.

Применимость типов огнетушителей к тушению очагов пожара различных классов

2.1. Огнетушители должны тушить модельные очаги пожара класса не ниже ранга, указанного в таблицах 2.1, 2.2, 2.3, 2.4.

2.2. Минимальные ранги модельных очагов пожара класса А для переносных огнетушителей указаны в таблице 2.1.

Таблица 2.1.

Количество ОТВ, заряженного в огнетушитель			Ранг модельного очага пожара
Порошковый огнетушитель, кг	Водный, воздушно-эмульсионный, воздушно-пенный**, л	Хладоновый, кг	
$m = 1$	$v < 3$	$m \leq 2$	0,5А
$m = 2$	$v = 3$	$m = 3-4$	0,7А
$m = 3$	$v = 4-6$	$m = 5-6$	1А
$m = 4-5$	$v = 7-9$	$m = 7-8$	2А
$m = 6-7$	$v \geq 10$	$m \geq 9$	3А
$m \geq 8$	-	-	4А

2.3. Минимальный ранг модельного очага пожара класса В для водных, воздушно-эмульсионных и воздушно-пенных переносных огнетушителей указан в таблице 2.2.

Таблица 2.2.

Заряд огнетушителя, л	Ранг модельного очага пожара для огнетушителя	
	водного (с тонкораспыленной струей, воздушно-пенного (с углеводородным зарядом)	Воздушно-эмульсионного, воздушно-пенного (с фторсодержащим зарядом)
$v < 3$	13В	21В
$v = 3$	21В	34В
$v = 4-6$	34В	55В
$v = 7-9$	55В	89В
$v \geq 10$	89В	144В

* Для огнетушителя, заряженного порошком, предназначенным для тушения пожара класса А..

** Для огнетушителя, оснащенного стволом, создающим воздушно-механическую пену низкой кратности.

2.4. Минимальны ранг модельного очага пожара класса В для порошковых и газовых переносных огнетушителей указан в таблице 2.3.

Таблица 2.3.

Масса ОТВ, заряженного в огнетушитель, кг			Ранг модельного очага пожара
порошковый	хладоновый	углекислотный	
$m < 2$	-	$m < 2$	13В
$m = 2$	$m < 2$	$m = 2$	21В
$m = 3$	$m = 2-3$	$m = 3-4$	34В
$m = 4$	$m = 4-5$	$m = 5$	55В
$m = 5$	$m = 6$	$m \geq 6$	70В
$m = 6$	$m \geq 7$	-	89В
$m = 7$	-	-	113В
$m \geq 8$	-	-	144В

2.5. Минимальный ранг модельного очага пожара класса А и В для передвижных огнетушителей указан в таблице 2.4.

Таблица 2.4.

Вид огнетушителя	Минимальный ранг модельного очага пожара в зависимости от массы ОТВ, кг				
	До 10 включительно	Свыше 10 до 20 включительно	Свыше 20 до 50 включительно	Свыше 50 до 100 включительно	свыше 100
Водный: - без добавки фторсодержащего ПАФ	-	4А	6А	10А	15А
- с добавкой фторсодержащего ПАФ	-	4А, 89В	6А, 113В	10А, 144В	15А, 233В
Воздушно-пенный: - с зарядом на основе углеводородного ПАФ*	-	113В	144В	233В	233В-2**
- с зарядом на основе фторсодержащего ПАФ	-	183В	233В	233В-2**	233В-3**
Воздушно-эмульсионный с фторсодержащим зарядом и с тонкораспыленной струей	-	6А, 183В	10А, 233В	15А, 233В-2**	20А, 233В-3**
Порошковый	-	4А, 183В,	6А, 233В,	10А, 233В-2**	15А, 233В-3**
Углекислотный	55В	70В	89В	144В	233В
Хладоновый	-	3А, 144В	4А, 233В	-	-

Примечание. Модельные очаги пожара класса С не стандартизированы. Для тушения пожаров класса С рекомендуется использовать порошковый и газовые огнетушители, предназначенные для тушения пожаров класса В.

* Ранги модельных очагов пожаров класса В приведены для воздушно-механической пены средней кратности.

** Обозначение сложных модельных очагов пожаров класса В, составленных из одного очага ранга 233В и от 2 до 4 очагов ранга 21В.

Нормы оснащения помещений огнетушителями

3.1. Нормы оснащения помещений переносными огнетушителями

<i>Категория помещения по пожарной и взрывопожарной опасности</i>	<i>Класс пожара</i>	<i>Огнетушители с рангом тушения модельного очага</i>
<i>A, Б, В1 - В4</i>	<i>A</i>	<i>4A</i>
	<i>B</i>	<i>144B</i>
	<i>C</i>	<i>4A, 144B, C или 144B, C</i>
	<i>D</i>	<i>D</i>
	<i>E</i>	<i>4A, 144B, C, E или 144B, C, E</i>
<i>Г, Д</i>	<i>A</i>	<i>2A</i>
	<i>B</i>	<i>55B</i>
	<i>C</i>	<i>2A, 55B, C или 55B, C</i>
	<i>D</i>	<i>D</i>
	<i>E</i>	<i>2A, 55B, C, E или 55B, C, E</i>
<i>Общественные здания</i>	<i>A</i>	<i>2A</i>
	<i>B</i>	<i>55B</i>
	<i>C</i>	<i>2A, 55B, C или 55B, C</i>
	<i>E</i>	<i>2A, 55B, C, E или 55B, C, E</i>

Примечания:

- 1. В помещениях, в которых находятся разные виды горючего материала и возможно возникновение различных классов пожара, используются универсальные по области применения огнетушители.*
- 2. Допускается использовать иные средства пожаротушения, обеспечивающие тушение соответствующего класса пожара и ранг тушения модельного очага пожара, в том числе генераторы огнетушащего аэрозоля переносные.*
- 3. Здания и сооружения производственного и складского назначения дополнительно оснащаются передвижными огнетушителями в соответствии с разделом 3.2 настоящего приложения.*

3.2. Нормы оснащения помещений передвижными огнетушителями

Категория помещения по пожарной и взрывопожарной опасности	Предельная защищаемая площадь (кв. метров)	Класс пожара	Огнетушители с рангом тушения модельного очага (штук)
А, Б, В1 - В4	500	А	2 - 6А или 1 - 10А
		В	2-144В или 1-233В
		С	2 - 6А, 144В, С или 1-10А, 233В, С
		Д	Д
		Е	2 - 6А, 144В, С, Е или 1-10А, 233В, С, Е
Г, Д	800	А	2 - 6А или 1-10А
		В	2-144В или 1-233В
		С	2 - 6А, 144В, С или 1-10А, 233В, С или 2-144В, С или 1-233В, С
		Д	Д
		Е	2 - 6А, 144В, С, Е или 1-10А, 233В, С, Е или 2-144В, С, Е или 1-233В, С, Е

Примечания:

1. В помещениях, в которых находятся разные виды горючего материала и возможно возникновение различных классов пожара, используются универсальные по области применения огнетушители.

2. Допускается использовать иные средства пожаротушения, обеспечивающие тушение соответствующего класса пожара и ранг тушения модельного очага пожара, в том числе генераторы огнетушащего аэрозоля переносные.

Пример заполнения паспорта на огнетушитель

Эксплуатационный паспорт на огнетушитель АХО инженер В.В. Петров 99-999

Инв. (номенклатур.) № № 100047774

1. Заключение (акт) входного контроля № _____ от _____ .20 ____ года _____
2. Номер, присвоенный огнетушителю № АХО-99 _____
3. Дата введения в эксплуатацию _____ .20 ____ г. _____
4. Место установки огнетушителя АБК-1, л/к №1, отметка 7.500/3-ий этаж, ПК-13 _____
5. Тип и марка огнетушителя ОП-4(з) _____
6. Завод изготовитель огнетушителя ОАО «Пожтехника», г. Торжок _____
7. Заводской номер _____ № / без номера _____
8. Дата изготовления огнетушителя _____ .20 ____ г. _____
9. Марка (концентрация) заряженного ОТВ Вексон-АВС 50 _____
10. Дата перезарядки ОТВ _____ .20 ____ г. (указывается в момент перезарядки) _____
11. Дата технического освидетельствования _____ .20 ____ г. (указывается в момент ТО) _____

Дата и вид проведенного технического обслуживания	Результаты технического обслуживания огнетушителя					Должность, фамилия, инициалы и подпись ответственного лица
	Внешний вид и состояние узлов огнетушителя	Полная масса огнетушителя	Давление (при наличии индикатора) или масса газового баллона	Состояние ходовой части передвижного огнетушителя	Принятые меры по устранению отмеченных недостатков	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
08.07.2017	Замечаний нет	6,3 кг	12,6 кгс/см ²	-----	-----	Ст. мастер ООО
Первоначальная						«Акватех-01»
проверка						Иванов В.В. (подпись)
08.07.2017	Замечаний нет	-----	12,1 кгс/см ²	-----	-----	инженер
Ежеквартальная						Петров В.В.
проверка						(подпись)
08.10.2017	Замечаний нет	6,3 кг	12,1 кгс/см ²	-----	-----	Ст. мастер ООО
Ежегодная						«Акватех-01»
проверка						Иванов В.В. (подпись)

Дата и вид проведенного технического обслуживания	Результаты технического обслуживания огнетушителя					Должность, фамилия, инициалы и подпись ответственного лица
	Внешний вид и состояние узлов огнетушителя	Полная масса огнетушителя	Давление (при наличии индикатора) или масса газового баллона	Состояние ходовой части передвижного огнетушителя	Принятые меры по устранению отмеченных недостатков	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
10.10.2017	Замечаний нет	-----	12,1 кгс/см ²	-----	-----	инженер
Принят после						Петров В.В.
проведения ТО,						(подпись)
Ежеквартальная						
проверка						
26.10.2017	Падение рабочего	-----	10 кгс/см ²	-----	Огнетушитель	инженер
Внеплановая	давления в корпусе				передан на СЗО	Петров В.В.
проверка	огнетушителя,					(подпись)
	стрелка индикатора					
	находится в					
	красном секторе					
27.10.2017	-----	6,3 кг	12,6 кгс/см ²	-----	Отремонтировано	Ст. мастер ООО
Внеплановый					ЗПУ, заменены	«Акватех-01»
ремонт по заявке					уплотнительные	Иванов В.В.
цеха-владельца					кольца, выполнена	(подпись)
					зарядка огнетушителя	

Примечания:

1. Пункты 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 паспорта заполняет лицо ответственное за эксплуатацию огнетушителя в подразделении.
2. Пункты 10, 11 паспорта заполняет представитель подрядной организации, выполняющей техническое обслуживание огнетушителя.
3. Паспорт на огнетушитель хранится весь срок службы огнетушителя. После окончания первого листа паспорт дополняется следующим листом.

**Пример ведения журнала технического
обслуживания огнетушителей**

№ и марка огнетушителя, цех владелец, вид ТО, дата	Проверка узлов огнетуши теля	Проверка качества ОТВ	Проверка индикатора давления	Перезарядка огнетушителя	Испытание узлов огнетушителя	Замечания о техническом состоянии	Принятые меры	Должность, фамилия, инициалы и подпись ответственного лица
1124 ОП-5(з) РЦ первоначальная проверка	замечаний нет	-	Индикатор исправен. Давление в приделах нормы	-	Замечаний нет	Замечаний нет	-	Слесарь Иванов А.А. подпись
1124 ОП-5(з) РЦ Ежегодная проверка	замечаний нет	Замечаний нет	Индикатор исправен. Давление в приделах нормы	-	Замечаний нет	Замечаний нет	-	Слесарь Иванов А.А. подпись
1124 ОПУ-5 РЦ внеплановый ремонт	Порыв шланга	-	-	-	-	-	Заменен шланг	Слесарь Иванов А.А. подпись

**Пример ведения журнала проведения
испытаний и перезарядки огнетушителей**

№ и марка огнетушителя, цех владелец	Дата проведения испытания и перезарядки; организация проводившая, техническое обслуживание	Результаты осмотра и испытания на прочность	Срок следующего планового испытания	Дата проведения перезарядки огнетушителя	Марка (концентрация) заряженного ОТВ	Результат осмотра после перезарядки	Дата следующей плановой перезарядки	Должность, фамилия, инициалы и подпись ответственного лица
1124 ОУ-3 РЦ-1	10.10.2017 ООО «Акватех-01»	Замечаний нет	10.10.2022	12.10.2017	СО ₂	Замечаний нет	12.10.2022	Слесарь Иванов А.А. подпись
1180 ОПУ-5 ТЦ-2	10.10.2017 ООО «Акватех-01»	Замечаний нет	10.10.2022	12.10.2017	«Вексон АВС»	Замечаний нет	12.10.2022	Слесарь Иванов А.А. подпись

Перечень принятых сокращений

АС	атомная станция
АТС	автотранспортное средство
ГИ	гидравлическое испытание
ГОТВ	газовое огнетушащее вещество
ОВ	огнетушитель водный
ОВЭ	огнетушитель воздушно-эмульсионный
ОВП	огнетушитель воздушно-пенный
ОП	огнетушитель порошковый
ОТВ	огнетушащее вещество
ОУ	огнетушитель углекислотный
ОХ	огнетушитель хладоновый
ПК	пожарный кран
СЗО	станция зарядки огнетушителей
ТО	техническое обслуживание
Ф.И.О.	фамилия, имя, отчество

Лист регистрации изменений

[illegible]

Лист ознакомления с документом и изменениями

[illegible]

Извещение об изменении

Балаковская АЭС	Извещение	Дата регистр.	Листов извещ.	Приложение	Рассылка
ЦОС	и.ч. 33.38-17	14.08.2017	1	Листы 8, 9, 13, 13а, 25, 3, 11, 25а, 26, 27	По списку рассылки:
Шифр документа		Наименование			
И.ЦОС/33		Инструкция по техническому обслуживанию и применению огнетушителей, находящихся на Балаковской АЭС			
Причина	Приказ №9/1202-Ф01-Р-06 от 14.06.2017				
Изм.	Содержание изменения				
1	<p>Листы: 8, 9, 13, 25, 26, 27 без изм.; 3, 11 с изм.</p> <p>заменить листами: 8, 9, 13, 25, 26, 27 с изм. 1. 3, 11 с изм. 1</p> <p>Введены листы: 13а, 25а с изм. 1.</p>				
Ввести в действие					
Составил	Новиков А.М.	27.07.17	Согласовано		
Проверил	Яковлев Р.В.	27.07.2017	ЗГИосо	Гончаренко С.В.	07.08.17
Рук.подр.	Резаев А.А.	27.07.17	Нач. ОПБ	Шевцова Т.Н.	02.08.17
Нач. ПТО	Игонин А.Ю.	14.08.17	Нач. ПСЧ-23	Сафронов А.В.	14.08.17
Утвердил	Романенко О.Е.	14.08.17			
Нормоконтроль	Сахнова И.А.	11.08.17			
Изменения внес	Мечетина Н.Ю.	14.08.17			