

**УТВЕРЖДЕНА**

**Приказом ООО «Славнефть-Красноярскнефтегаз»**

**от «28» декабря 2023 г. № 1577**

**Введена в действие с «28» декабря 2023 г.**

|  |
| --- |
| **ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**  **ООО «СЛАВНЕФТЬ-КРАСНОЯРСКНЕФТЕГАЗ»** |
| **ИЗВЕЩАТЕЛЯ ПОЖАРНОГО АВТОНОМНОГО ДЫМОВОГО ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОГО** |
| **№ П3-05 ИЭ-0003 ЮЛ-428** |
| **ВЕРСИЯ 2** |

**Г. КРАСНОЯРСК**

**2023**

**СОДЕРЖАНИЕ**

[**1. ВВОДНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ………………………………………………………………………………..3**](#_Toc153967079)

[НАЗНАЧЕНИЕ 3](#_Toc153967080)

[ОБЛАСТЬДЕЙСТВИЯ 3](#_Toc153967081)

[ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ И ПОРЯДОК ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИСПОЛНЕНИЯ 3](#_Toc153967082)

[2. ГЛОССАРИЙ 4](#_Toc153967083)

[2.1. ТЕРМИНЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА 4](#_Toc153967084)

[2.2. СОКРАЩЕНИЯ 4](#_Toc153967085)

[3. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ ИЗВЕЩАТЕЛЯ 5](#_Toc153967086)

[4. РАЗМЕЩЕНИЕ, ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ 7](#_Toc153967087)

[5. РЕЖИМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЯ 9](#_Toc153967088)

[6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ 10](#_Toc153967089)

[7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ 11](#_Toc153967090)

[8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ 12](#_Toc153967091)

[9. ССЫЛКИ 13](#_Toc153967092)

[10. ПРИЛОЖЕНИЯ 14](#_Toc153967093)

# ВВОДНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## НАЗНАЧЕНИЕ

Настоящая Инструкция по эксплуатации устанавливает требования по эксплуатации извещателя пожарного автономного дымового оптико-электронного.

Настоящая Инструкция по эксплуатации разработана согласно требований:

* Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
* Постановления Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»;
* ГОСТ Р 53325-2012;
* СП 484.1311500.2020.

## ОБЛАСТЬДЕЙСТВИЯ

Настоящая Инструкция по эксплуатации обязательна для исполнения работниками:

* подразделений, административно подчиненных первому заместителю генерального по производству – главному инженеру,
* подразделений, административно подчиненных заместителю генерального директора по снабжению,
* подразделений, административно подчиненных заместителю генерального директора по бурению,
* подразделений, административно подчиненных заместителю генерального директора по промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды,
* подразделений, административно подчиненных заместителю генерального директора – главному геологу,
* подразделений, административно подчиненных заместителю генерального директора по капитальному строительству,
* подразделений, административно подчиненных заместителю генерального директора по экономической безопасности,
* подразделений, административно подчиненных заместителю генерального директора по персоналу и социальным программам,
* подразделений, административно подчиненных начальнику управления делами,

назначенными организационно-распорядительным документом ООО «Славнефть-Красноярскнефтегаз» ответственными за обеспечение пожарной безопасности объекта.

Структурные подразделения ООО «Славнефть-Красноярскнефтегаз» при оформлении договоров с подрядными организациями, использующими мобильные здания (блок-контейнерные, вагон-дома и т.п.), обязаны включать в договоры соответствующие условия, для соблюдения подрядной организацией требований, установленных настоящей Инструкцией по эксплуатации.

## ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ И ПОРЯДОК ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИСПОЛНЕНИЯ

Настоящая Инструкция по эксплуатации является локальным нормативным документом постоянного действия.

# ГЛОССАРИЙ

## 2.1. ТЕРМИНЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ АВТОНОМНЫЙ | ⎯ | автоматический извещатель пожарный, в корпусе которого конструктивно объединены автономный источник питания и все компоненты, необходимые для обнаружения пожара и непосредственного оповещения о нем. |

## 2.2. СОКРАЩЕНИЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ИЗВЕЩАТЕЛЬ | ⎯ | извещатель пожарный автономный дымовой оптико-электронный. |
| ТО | ⎯ | техническое обслуживание. |
| ППР | ⎯ | планово-предупредительный ремонт. |

# ОПИСАНИЕ РАБОТЫ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

1. Извещатель предназначен для обнаружения возгораний в их ранней стадии, сопровождающихся появлением дыма малой концентрации в закрытых помещениях различных зданий и сооружений, путем регистрации отраженного от частиц дыма оптического излучения и выдачи тревожных извещений в виде громких звуковых сигналов.
2. Принцип действия извещателя основан на периодическом контроле оптической плотности окружающей среды и сравнением ее с пороговым значением. При превышении задымленности установленного уровня извещатель вырабатывает соответствующий тревожный звуковой сигнал «Пожар». Отключение (сброс) режима «Пожар» производится автоматически после прекращения воздействия, вызвавшего этот режим.
3. Конструктивной особенностью извещателя является объединение в одном устройстве трех элементов, представленных на Рисунке 1.



**Рис. 1 Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный автономный**

1. **Звуковой оповещатель -** пьезоэлемент, имеющий низкое энергопотребление в сочетании со сравнительно высокой звуковой мощностью.
2. **Чувствительный сенсор -** негерметичная камера, закрытая от попадания света, но свободно пропускающая воздушный поток. Внутри камеры находятся излучатель и приемник (у некоторых моделей они объединены в одно устройство). Срабатывание происходит, если частички дыма рассеивают или отражают генерируемое инфракрасное излучение.

***ВАЖНО!*** Одним из ключевых недостатков оптического способа обнаружения является высокая частота ложных срабатываний. Причиной могут стать частички пыли, водяной пар или насекомые проникнувшие в измерительно-оптическую камеру.

1. **Источник питания -** батарея типа «Крона» с номинальным напряжение 9 В или аналог, которая устанавливается в батарейном отсеке в корпусе извещателя. Разряд батареи ниже порогового значения приводит к формированию короткого звукового сигнала одновременно с миганием светодиода с периодом около 60 секунд.
2. Извещатель не реагирует на изменение температуры, влажности, наличие пламени, естественного или искусственного света.
3. Извещатель рассчитан на круглосуточную непрерывную работу при температуре окружающей среды от минус 10 до плюс 55°С и относительной влажности воздуха до 90% при температуре плюс 40°С.

# РАЗМЕЩЕНИЕ, ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

1. Извещатель устанавливается лицом ответственными за обеспечение пожарной безопасности объекта в соответствии с технической документацией на извещатель в помещениях жилого и бытового назначения (кроме санузлов, саун, ванных комнат, душевых и других аналогичных помещений), в местах наиболее вероятного появления дыма. Установка производится в местах, удаленных от отопительных приборов.
2. При выборе места установки извещателя необходимо учитывать следующее:

* в процессе горения дым поднимается к потолку и далее распространяется вдоль него, поэтому расположение извещателя должно быть на потолке в середине комнаты (отсека). В случае невозможности выполнения этого условия извещатель допускается устанавливать на потолке у стены, но не ближе 10 см от нее или на стене на расстоянии от 10 до 30 см от потолка;
* углы между стенами являются самыми маловентилируемыми местами в помещениях, поэтому при потолочном и стеновом размещении извещателя не рекомендуется его установка ближе 50 см от угла.

1. При подготовке извещателя к работе необходимо:

* закрепить на стене или потолке планку крепежную при помощи двух шурупов (планка и шурупы входят в комплект поставки);
* открыть крышку отсека питания извещателя, подключить батарею, закрыть крышку;
* проконтролировать наличие кратковременного включения оптического индикатора с периодом повторения не более 1 минуты, что означает работу извещателя в дежурном режиме;
* проверить работоспособность извещателя – нажать тестовую кнопку извещателя и удерживать ее до появления прерывистого звукового сигнала "Пожар";
* установить извещатель на планку крепежную.

1. Каждая защищаемая зона (отсек) должна оборудоваться не менее чем двумя извещателями.
2. К извещателю должен быть обеспечен свободный доступ для его ТО.
3. Извешатель должен быть исправным и иметь заряженный (работоспособный) источник питания.
4. Извещатель, установленный в местах, где возможно его механическое повреждение, должен быть защищен специальным устройством (ограждением) промышленного исполнения, не препятствующим воздействию на него факторов пожара.
5. Извещатель должен постоянно содержаться в чистоте. В период проведения в защищаемых помещениях ремонтных работ извещатель должны быть надежно защищен от попадания на его поверхность и внутрь штукатурки, краски, побелки.
6. Неисправный извещатель после его выявления должен быть заменен в течение суток на исправный.
7. Внутри мобильного здания на видном месте должна быть вывешена инструкция по эксплуатации установленных автономных дымовых пожарных извещателей.
8. Если извещатель находился в условиях отрицательной температуры, то перед включением его необходимо выдержать не менее 4 часов при комнатной температуре для предотвращения конденсации влаги внутри корпуса.

# РЕЖИМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ ИЗВЕЩАТЕЛЯ

1. Дежурный режим (однократная световая вспышка индикатора с периодичностью повторения 5-10 секунд).
2. Режим «ВНИМАНИЕ» (два коротких однотональных сигнала с периодичностью повторения 3 сек).
3. Режим «ПОЖАР» (периодическое включение светового индикатора. прерывистый или непрерывный тональный модулированный звуковой сигнал).
4. Режим «РАЗРЯД БАТАРЕИ» (кратковременный однократный звуковой сигнал с периодом повторения 1 минута).

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

1. Для исключения ложных срабатываний из-за запыленности оптической системы извещателя необходимо не реже одного раза в шесть месяцев очищать дымовую камеру от пыли. Для этого квалифицированному персоналу (лицу, ответственному за эксплуатацию установок пожарной автоматики) разрешается снимать дымовую камеру для очистки или заменять ее. Последовательность действий при замене камеры:

* расположить извещатель этикеткой вверх, извлечь элементы питания, аккуратно отжать четыре замка и отделить крышку извещателя от основания;
* отжать замки на дымовой камере и снять ее;
* очистить дымовую камеру от пыли с помощью кисточки с мягким ворсом или продув чистым сжатым воздухом с давлением 1-2 кг/см2.

1. Извещатель постоянно должен находиться в работоспособном включенном дежурном режиме. Элемент питания извещателя должен быть установлен и подключен в соответствии с инструкцией по эксплуатации завода-изготовителя. Оптический индикатор извещателя должен кратковременно включаться с периодом повторения не более 1 минуты, что означает работу извещателя в дежурном режиме.
2. При появлении сигнала «Разряд батареи» (снижение напряжения от 7 до 5,9В) - кратковременный однократный звуковой сигнал с периодом повторения 1 минута, необходимо заменить батарею (элемент питания).
3. После установки нового элемента питания, а также периодически (но не реже одного раза в три месяца) необходимо проверять работоспособность извещателя:

* проконтролировать наличие кратковременного включения оптического индикатора с периодом повторения не более 1 минуты, что означает работу извещателя в дежурном режиме;
* нажать на извещателе кнопку проверки работоспособности, при этом извещатель должен выдать серию длительных тонально-модулированных звуковых сигналов «Пожар», а в перерывах между ними должен включаться оптический индикатор.

1. Для возможности своевременной замены вышедших из строя (разрядившихся) элементов питания, в структурном подразделении и подрядной организации должен поддерживаться резервный запас элементов питания не менее 25% от числа установленных в извещатели.
2. На объекте должен быть резервный запас пожарных извещателей каждого типа для замены неисправных или выработавших свой ресурс в количестве, не менее 10 % от установленных.
3. Результат ТО и ППР должен фиксироваться в журнале регистрации работ по ТО и ППР систем пожарной автоматики согласно [Приложения 1](#_ПРИЛОЖЕНИЕ_1._ЖУРНАЛ).

# ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

* 1. Лицо, назначенное ответственным за пожарную безопасность защищаемого объекта, отвечает за нахождение извещателя в работоспособном включенном дежурном режиме.
  2. Ответственность подрядной организации за нарушения требований пожарной безопасности изложена в Методических указаниях ООО «Славнефть-Красноярскнефтегаз» № П3-05 М-0222 ЮЛ-428 «Требования в области промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда к организациям, привлекаемым к работам и оказанию услуг на объектах Общества».

# ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможные неисправности извещателя представлены в Таблице 1.

**Таблица 1**

**Возможные неисправности и способы их устранения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **НАИМЕНОВАНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ** | **ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА** | **СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ** |
| **1** | **2** | **3** |
| Отсутствует периодический световой сигнал | 1. Неисправная батарея  2. Ненадежное подключение батареи | 1. Заменить батарею  2. Проверить подключение батареи |
| При проверке работоспособности извещателя не выдается звуковой сигнал "Пожар" | 1. Неисправная батарея  2. Ненадежное подключение батареи  3. Неисправность извещателя | 1. Заменить батарею  2. Проверить подключение батареи  3. Заменить извещатель |

# ССЫЛКИ

1. Федеральный закон РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».
3. ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний».
4. СП 484.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования.
5. Методические указания ООО «Славнефть-Красноярскнефтегаз» № П3-05 М-0222 ЮЛ-428 «Требования в области промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда к организациям, привлекаемым к работам и оказанию услуг на объектах Общества».

# ПРИЛОЖЕНИЯ

Таблица 2

**Перечень Приложений к Инструкции по эксплуатации ООО «Славнефть-Красноярскнефтегаз»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **НОМЕР ПРИЛОЖЕНИЯ** | **НАИМЕНОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ** | **ПРИМЕЧАНИЕ** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1 | Журнал регистрации работ по ТО и ППР систем пожарной автоматики | Включено в настоящий файл |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ РАБОТ ПО ТО И ППР СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ

**ЖУРНАЛ**

**регистрации работ по ТО и ППР систем пожарной автоматики**

|  |
| --- |
|  |
| (предприятие – Исполнитель) |
|  |
| (наименование предприятия) |
|  |
| Начат «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ года |
| Окончен «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ года |

**Результаты ТО и ППР систем пожарной автоматики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата проведения** | **Наименование объекта** | **Заключение о техническом состоянии** | **Подпись исполнителя** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |