

Сравнительный анализ неадресной и адресно-аналоговой систем пожарной сигнализации

Настоящим документом автор утверждает, что данная работа не является рекламной продукцией или демонстрацией предвзятого отношения и что автор объективно и с уважением относится к производителям и разработчикам систем, а также к продукции, упоминаемым в документах. Целью анализа является технико-экономическое обоснование применения адресно-аналоговой системы, как таковой в разрезе применения взрывозащищённого оборудования.

При проведении данного анализа за образец был взят объект с уже смонтированной системой пожарной сигнализации и системой оповещения о пожаре. В настоящее время на данном объекте работает адресно-аналоговая система для взрывоопасных объектов «Диалог-Ех» под управлением прибора «Дозор-1А». Общий срок наработки системы в целом – более 2 лет. Дата окончания монтажа оборудования системы и её запуска – август 2012 года. Замен в системе не производилось.

Для чистоты анализа сметной документации обоснования работ брались одинаковые, без добавлений и изменений. Изменялись только расчётные объёмы работ, количество материалов и оборудование. Цены на оборудование брались из действующих прайс-листов предприятий-изготовителей, общедоступно выложенных на сайтах bolid.ru и eridan.ru на май 2015 года. Взрывозащищённые пожарные извещатели были взяты одного производителя, но разных типов: неадресные и адресно-аналоговые. Неадресный тепловой извещатель подбирался по принципу наибольшего соответствия (наличие максимального и дифференциального каналов). Стоит учитывать, что цены на неадресные тепловые извещатели ЗАО «Эридан» одинаковы, от типа не зависят. Стоимости материалов, используемые в сметах взяты по состоянию на август 2014 года, с учётом доставки в г. Новый Уренгой. Для выполнения сметных расчётов применялся программный комплекс ГрандСмета версия 7.0. При расчёте учитывался только районный коэффициент 70% к заработной плате и 2% на непредвиденные расходы. Высотность работ, коэффициенты пусконаладочных работ не учитывались. Индексы пересчёта к позициям брались на конец 1-го квартала 2015 года (были выпущены и утверждены правительством ЯНАО). Исходные данные одинаковы для расчётов по обеим системам.

Графически системы представлены в виде проектной документации, при расчётах количества извещателей учитывались требования СП5.13130.2009 и изменения №1 к данному СП, а также информационное письмо ВНИИПО о применении адресных тепловых взрывозащищённых пожарных извещателей ЗАО «Эридан» и их соответствие требованиям, предъявляемым к адресным извещателям.

Итогом анализа является экономическая целесообразность применения адресно-аналоговой системы пожарной сигнализации по сравнению с обычной неадресной системой пожарной сигнализации. В абсолютных цифрах получилось разница в 864,264 т. руб., в т.ч. по монтажным работам - 812,391 т. руб, материалам и оборудованию - 459,513 т. руб. Кроме указанного, значительная экономия будет достигнута при дальнейшем сервисном обслуживании и проведении регламентных работ на ААС ПС по сравнению с неадресной системой ПС.

Ведущий инженер ООО "Сибирьавтоматика" Обидный В.А.

г. Новый Уренгой