



Новые возможности автоматических систем газового пожаротушения на банковских объектах

В банковском сегменте телекоммуникации играют фундаментальную роль. Поэтому защите серверных в банках уделяется особое внимание. Кроме задачи ликвидировать возможное возгорание важно сохранить инвестиции в оборудование и сохранить информацию, стоимость которой зачастую очень высока.

Автоматические установки газового пожаротушения (АУГП) являются наиболее эффективным средством для применения на таких объектах. В мире давно освоили различные технологии газового пожаротушения, наряду с их положительными свойствами существуют и минусы, основанные на опасности применения для сотрудников. Сегодня на белорусском рынке появилась безопасная и эффективная система газового пожаротушения SAPPHIRE® на основе газового огнетушащего состава 3M™ Noves™ 1230, производитель компания TYCO Fire Suppression & Building Products.

О новом продукте мы говорили с главным инженером проектов ООО «ОстСтарСервис» Герасимовичем Андреем Валерьевичем.

ООО «ОстСтарСервис» является представителем компании TYCO Fire Suppression & Building Products. В данный момент на рынке Республики Беларусь мы представляем систему газового пожаротушения TYCO SAPPHIRE® с газовым огнетушащим составом Noves™ 1230. Кроме того, мы сейчас занимаемся сертификацией систем с CO₂ для применения в других областях, например, для тушения дизель-генераторов.

Какой опыт работы в данной сфере?

ООО «ОстСтарСервис» занимается АУГП с 2010 г. Специалисты, проектирующие эти системы, имеют опыт свыше 8 лет. За это время выполнено большое количество проектов, часть из которых уже реализована на практике.

Какие разрешительные документы необходимо получить для работы на рынке с АУГП?

ООО «ОстСтарСервис» предлагает на рынке оборудование, имеющее все необходимые разрешительные документы. Наша компания первой получила весь необходимый комплект:

- заключение об области и условиях применения на модули пожаротушения;
- заключение об области и условиях применения на газовый огнетушащий состав;
- сертификат соответствия на модули пожаротушения;
- декларацию соответствия на газовый огнетушащий состав (предоставляется при поставке).

Без этих 4-х документов нельзя осуществлять поставки оборудования газового пожаротушения.

Какие требования предъявляются к АУГП на банковских объектах?

При проектировании АУГП на банковских объектах особых требований не существует, система должна соответствовать основным критериям: скорость и эффективность тушения, безопасность для оборудования при срабатывании, безопасность для персонала заказчика, габариты системы и требования к помещению.

Скорость и эффективность тушения

АУГП являются лидерами по скорости тушения возгорания, обеспечивая выпуск газового огнетушащего состава (ГОС) на этапе возникновения по-



жара (допускаемая инерционность не более 15 с).

Скорость и эффективность тушения определяются временем выпуска и огнетушащей концентрацией. Для огнетушащего состава 3М™ Noves™ 1230 время выпуска составляет не более 10 с (в то время как для CO₂ и сжатых газов — 60 с, и рабочая концентрация достигается лишь спустя минуту после начала выпуска агента).

Чем ниже рабочая концентрация ГОС, тем быстрее она достигается при выпуске. 3М™ Noves™ 1230 имеет самую низкую огнетушащую концентрацию — 4,2%, благодаря чему минимизируется время между сигналом на выпуск ГОС и началом подавления пламени.

Безопасность для оборудования

Главная задача АУГП на высокотехнологичных объектах — защита оборудования. ГОС должны быть безопасными для электроники. Например при выпуске CO₂ происходит понижение температуры в защищаемом помещении с 20 до минус 7 градусов Цельсия за 1 минуту и это вызывает конденсацию влаги воздуха — ее попадание на электронные компоненты ведет к выводу из строя оборудования. С конденсатом на платах осаждаются налет продуктов горения. Кроме того, резкое снижение температуры само по себе вызывает «термоудар» и ведет к повреждению электронного оборудования.

При выпуске Noves™ 1230 температура понижается всего на 1-1,5 градуса Цельсия и не происходит конденсация влаги. Noves™ 1230 не оказывает воздействия на материалы электронных устройств.

Безопасность для персонала

Применение АУГП на основе CO₂ в помещениях с присутствием людей запрещено, так как рабочая концентрация CO₂ является смертельной. Для остальных ГОС безопасность для персонала определяется соотношением рабочей концентрации и пороговой концентрации воздействия на

человека. Данные по концентрациям ГОС и запасу безопасности приведены в таблице.

ГОС 3М™ Noves™ 1230 имеет высокий запас безопасности — 138%. Это дает возможность защищать помещения с присутствием персонала без риска для здоровья. Даже при отклонениях системы от расчетных параметров из-за погрешности расчета и неравномерности распределения по объему помещения создание опасной концентрации невозможно.

Габариты системы и требования к помещению

Особенности помещения и габаритные размеры системы напрямую влияют на расходы заказчика, поэтому заслуживают подробного рассмотрения. Решающими факторами являются: специальные требования к помещению; площадь, занимаемая установкой; сложность монтажа (длина трубопроводов, число насадков).

Для заказчика важна площадь, занимаемая АУГП, которая фактически "выпадает" из целевого использования. За счет низкой рабочей концентрации установки с 3М™ Noves™ 1230 требуют меньшего числа баллонов (модулей) по сравнению со сжатыми газами и хладонами, а значит минимальную площадь установки. Требуется меньшее количество насадков, существенно сокращается длина трубопроводов, что снижает расходы на монтаж и упрощает систему. Благодаря данным преимуществам суммарная проектная стоимость системы получается сравнимой с аналогами, а во многих случаях и ниже.

Так же со временем у заказчика возникает проблема регенерации ГОС и освидетельствования модулей газового пожаротушения. Преимуществом системы TYCO SAPPHIRE® является то, что ГОС 3М™ Noves™ 1230 не требует регенерации (как хладоны, каждые 3 года) на протяжении всего срока службы, а при освидетельствовании модулей ГОС не теряется безвозвратно, как в других АУГП. Тем самым достигается существенная экономия при эксплуатации АУГП с ГОС 3М™ Noves™ 1230.



В случае же срабатывания АУГП ее необходимо перезарядить. Систему TYCO SAPPHIRE® можно легко перезарядить на территории Республики Беларусь в ООО «ОстСтарСервис». Возможна так же перезарядка прямо на объекте у заказчика. Другие АУГП возможно перезарядить только на заводе-изготовителе, за пределами нашей страны.

Какой требуется уровень специалистов обслуживающих, эксплуатирующих АУГП на банковских объектах?

При неправильном обращении с оборудованием можно вызвать ложный запуск установки. Поэтому мы требуем у организаций, осуществляющих монтаж и обслуживание нашего оборудования проходить обязательное обучение в ООО «ОстСтарСервис».

Мировые тенденции (тренды) развития АУГП. Что актуально в Европе, РФ, Америке?

Отказ от применения хладонов в связи с их высоким потенциалом глобального потепления и долгим сроком жизни в атмосфере. Например, хладон-227еа в Евросоюзе будет снят с производства в течение ближайших 2-х лет. В качестве альтернативы хладонам используют огнетушащий состав 3М™ Noves™ 1230, который не имеет недостатков хладонов, не наносит вреда окружающей среде, здоровью людей и защищаемому имуществу.

В материале использована информация К.А. БУЛАНОВА, специалиста отдела технологий

электронной промышленности компании "3М Россия", опубликованная в каталоге "Пожарная безопасность"-2011 (издательство Гротек, РФ)

ГОС	Рабочая концентрация, %	Максимально безопасная концентрация, %	Запас безопасности, %
Хладон-227еа	7,2	9	25
Хладон-125	9,8	7,5	< 0
Инерген	36,5	43	18
CO ₂	34,9	< 5	< 0
3М™ Noves™ 1230	4,2	10	138

ООО «ОстСтарСервис»
 Минск, ул. Пинская, 35-309
 Тел.: (017) 252-38-03, 207-12-40,
 251-83-61, факс: (017) 252-38-03
 E-mail: info@oss.by www.oss.by

УНП: 190729933