

РАЗРАБОТКА ЭТАПОВ ЭФФЕКТИВНОГО ПОЖАРНОГО МОНИТОРИНГА

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Андрукович М. К., Гордеев А. И.

Хорошко В. В. – канд. техн. наук, доцент
Баранов В. В. – д-р. техн. наук, профессор

В статье рассмотрены основные требования к системе пожарного мониторинга. Приведены основные моменты для разработки эффективного пожарного мониторинга.

Цель пожарного мониторинга, как и любого инструмента, применяемого экстренными службами, — спасение жизни людей и снижение материального ущерба. Однако при пожарном мониторинге сотрудники, связанные с тушением, связываются с ложными срабатываниями и из-за этого ставится задача своевременного реагирования и прибытия на место происшествия, а выяснять где, что горит только по месту прибытия. Поэтому, чтобы цель пожарного мониторинга сохранялась, необходимо выявить основные этапы для улучшения этого мониторинга.

Как говорилось ранее одной из основных проблем систем пожарной сигнализации являются ложные срабатывания извещателей. Есть много причин начиная воздействием электромагнитных помех до попадания пыли. Для эффективного мониторинга в таких случаях необходимо предоставлять детальные данные по развитию ситуации на объекте, чтобы оператор экстренной службы может принять более взвешенное решение по реагированию и о выделении сил для тушения пожара. [1]

Вторым важным этапом в развитии эффективного пожарного мониторинга является информационная совместимость пожарных приборов при передаче извещении. Если возникает необходимость получать данные о работе противопожарных систем с информационной емкостью в более чем один обобщенный сигнал пожара от объекта, который иногда может состоять из нескольких корпусов, то тут же встает необходимость обеспечивать информационную совместимость между приборами различных производителей. С каждым днем на рынке появляется все больше пожарных приборов с портами USB и Ethernet, предназначенных для конфигурации и передачи данных в системы верхнего уровня, в том числе на автоматизированные рабочие места (АРМ). А вот количество приборов с интерфейсом RS-232 неумолимо снижается. Поэтому имеет смысл в необходимости стандартизации протоколов: принятие зарубежных стандартов или разработка своих стандартов

Третьим важным этапом представляет собой информативная безопасность пожарного мониторинга. Представьте возможный урон от кибертерроризма, если на пульт постоянно будут поступать инициированные хакером сигналы о пожаре, или если через функции телеуправления будут запускаться постоянные эвакуации из зданий. Спасает от такого только отсутствие материальной заинтересованности в отличие от тех же систем охранной сигнализации. Также необходимо отметить, что доступ к настройкам оборудования тоже должен быть максимально закрыт извне. Многие уже слышали про массовые взломы камер видеонаблюдения, видеорегистраторов и роутеров по всему миру. Нельзя, чтобы подобное могло повториться и в пожарной СПИ — на кону человеческие жизни. Именно поэтому важно уже сейчас задуматься над информационной безопасностью при построении пожарного мониторинга, принять продуманные и взвешенные решения. [2]

Из вышесказанного следует, что для разработки эффективного пожарного мониторинга необходимо:

- 1) Предоставление детальных данных оператору по развитию ситуации на объектах;
- 2) Стандартизация протоколов;
- 3) Информативная безопасность.

Но стоит помнить, что для внедрения новых направлений требуется взвешенный анализ всех вышеперечисленных моментов.

Список использованных источников:

[1] Андрукович, М. К. Влияние разрядов молнии на дымовые извещатели пожарной системы сигнализации / А. А. Пименова, М. К. Андрукович, С. М. Боровиков // Современные проблемы радиоэлектроники и телекоммуникаций «РТ - 2017» : материалы 13-й междунар. молодёжной науч.-техн. конф., Севастополь, 20 — 24 ноября 2017 г. / Севастоп. гос. ун-т; под ред. А. А. Савочкина. — Севастополь : Изд-во СевГУ, 2017. — С. 185.

[2] Муховин Н.Ф. Пути к пожарному мониторингу // «Алгоритм безопасности», № 6. — М.: НП-ПРИНТ, 2018. — С. 42.