

К совершенству, шаг за шагом

Светлана Бурбуль,
заместитель генерального
директора
Группы компаний «ЮНИТЕСТ»

На определенном этапе встал вопрос: «Как сделать полноценную адресную систему для малых объектов, такую, чтобы она могла успешно конкурировать и вытеснять шлейфовые приборы?» Мы увидели, что для этого требуется решить две задачи: снизить цену и упростить установку системы, чтобы она была не сложнее, чем у шлейфовых приборов.

Решение стало возможным после того, как нами был разработан новый протокол обмена данными

«Адресные системы – это хорошо, и, конечно, мы все к ним приходим». Хотя с этим высказыванием все согласны, на объектах все равно ставят недорогое шлейфовое оборудование. Специалисты компании «ЮНИТЕСТ» не один год пытались найти решение, которое позволило бы людям получить доступное современное оборудование, и в итоге им это удалось.

между извещателями и прибором. В результате была создана первая на российском рынке адресно-аналоговая система «МИНИТРОНИК А32», предназначенная для создания пожарной и охранной сигнализации на малых и средних объектах и способная эффективно (во всех отношениях) заменить шлейфовые приборы.

Система «МИНИТРОНИК А32» по стоимости не дороже шлейфовой системы, а возможностей у нее, разумеется, намного больше, ведь это настоящая адресно-аналоговая система с поддержкой сложной логики управления пожарной автоматикой. Последнее, сейчас крайне востребовано даже на малых объектах.

Для решения второй задачи необходимо было учесть, что установка адресного прибора должна была быть такой же простой, как и шлейфовой. В результате мы придумали для нашего устройства новую систему программирования.

В классическом варианте программирование адресной системы крайне сложно: прибор подключают к компьютеру (т.е. на объект нужно ехать как минимум с ноутбуком), после чего на программном уровне задают все взаимосвязи между датчиками, реле, автоматикой и тому подобными устройствами, все это редактируют, загружают в прибор, и только после этого он работает.

С «МИНИТРОНИКОМ» все не так. Мы максимально автоматизировали весь процесс программирования. Компьютер более не требуется, вся настройка построена на простейшей системе однозначных ответов «Да/Нет». На базе полученных ответов прибор сам создает всю систему сложных взаимосвязей. Можно сказать, что она

наполовину уже заложена на заводе – мы нашли эту тонкую границу, позволившую заложить максимум информации еще на стадии производства. Монтирующему систему специалисту остается только указать некоторые нюансы, выполнить завершающие штрихи. Это и есть простейшее программирование «МИНИТРОНИКа». В то же время для продвинутых пользователей есть инструменты, кстати, тоже очень простые, для создания логики управления любого уровня сложности.

Продолжая разработку и улучшая нашу систему, мы обратили внимание, что протокол, созданный специально для адресной системы «МИНИТРОНИК А32», может быть весьма эффективен и в области взрывозащиты, ведь все устройства системы работают на микротоках.

Сегодня существуют два основных направления по обеспечению взрывозащиты при работе в опасных средах: защита оболочкой и искробезопасная цепь.

Первый вариант предполагает размещение устройства в прочном металлическом корпусе. Если внутри образуется искра и произойдет взрыв, то данная оболочка не пострадает, и взрыв не распространится на все помещение. Разумеется, все должно быть герметично, опрессовано и потому эта технология так сложна и дорога. Однако, нужно признать, что она до сих пор широко используется и, думаю, еще долгое время будет востребована.

Но защита оболочкой – это борьба с уже произошедшим взрывом. Нам же было нужно современное решение, которое ликвидирует саму причину взрыва – электрическую искру. Эта идея и лежит в основе способа взрывозащиты «искробезопасная цепь».

Искробезопасная цепь предусматривает ограничение энергии в проводах таким образом, что даже в случае образования искры это не приведет к воспламенению газа. Энергия искры в данном случае должна быть крайне мала. «МИНИТРОНИК А32» как раз использовал протокол с малой

энергией, поэтому нам легко удалось создать адресную систему, которая может работать во взрывоопасной зоне без риска возникновения взрыва.

«МИНИТРОНИК А32.Ех» – первая и единственная в мире адресно-аналоговая система, все устройства которой могут располагаться непосредственно во взрывоопасной зоне.

Для специалистов монтажных и проектных организаций это оборудование ничем не отличается от обычного: такие же провода заходят, и идентичные устройства монтируются. Другими словами, оборудование взрывоопасной зоны стало не сложнее, чем оборудование обычного объекта: те же операции, похожие устройства, а возможности совершенно другие, потому что это адресная система, а значит, теперь во взрывоопасной зоне можно создавать сложную пожарную и другую автоматику, причем простыми средствами.

Мы всегда думали не только о том, чтобы просто сделать технику, которая будет сдана инспектору или комиссии. Нет. Нам было крайне важно, чтобы она потом «жила», и чтобы ее было легко обслуживать, т.е. ремонтировать, восстанавливать или модернизировать. Ведь рано или поздно все изнашивается, или что-то придется изменить в уже имеющейся системе. С применением наших решений сделать это будет крайне просто, мы уже обо всем позаботились.

В 2013 г. мы сделали еще один важный шаг в развитии линейки приборов «МИНИТРОНИК», и выпустили «МИНИТРОНИК А32М». Если в первом приборе мы минимизировали все функции, чтобы сделать его доступным по цене, то в новой модели прибора функциональные возможности намного расширены.

Одно из интересных решений – к прибору через специальный разъем подключена «флешка», на которой хранится копия базы данных. База включает в себя все необходимые сведения о системе сигнализации: расположение извещателей, их названия, взаимодействие между



устройствами, автоматика и т.д. Оригинал базы находится в самом приборе, а на «флешке» резервная копия. Причем соответствие между этими базами поддерживается самим прибором в автоматическом режиме. Таким образом, нам удалось добиться сверхнадежности и избежать проблемы «потери» файлов БД. Даже если произойдет сбой базы, что само по себе редкое явление, но случается, не придется заново проводить работу по наладке объекта. Прибор самостоятельно восстановит базу из имеющейся на накопителе копии.

Второй плюс, который мы получили благодаря использованию «флэшки», заключается в том, что теперь можно легко перенести нашу базу на другой прибор. Так, замена неисправного прибора часто оборачивается просто катастрофой: обслуживающая организация уже другая, файлы базы данных утрачены, выход один – проведение пуско-наладки заново. А это тоже невозможно, потому что схем соединений и планов расположения адресных устройств уже нет, и т.д. В нашем случае необходимо просто заменить прибор и вставить в него старую «флешку» – новый прибор скопирует с нее всю базу данных.

Простая замена пожарного извещателя в адресной системе – это сложнейшая операция. Необходимо не только физически заменить неисправный извещатель, но и в базе данных самого прибора удалить старый извещатель, прописать новый, установить к нему все связи – без перепрограммирования никуда. А если посмотрим на западные компании, так они, в большинстве случаев, вообще никому не дают пол-

номочий делать эту работу, только некоторым аккредитованным ими же компаниям, поэтому они продают по определенной цене саму систему, устанавливают ее, а потом выясняется, что заменить извещатель стоит столько-то, плюс принять специалиста, плюс то, плюс это. Отсюда и высокие цены за обслуживание.

В «МИНИТРОНИК А32М» это делается одним нажатием кнопки, т.е. мы просто заменяем неисправный извещатель новым, и прибор сам видит, что старого нет, зато есть новый, и самостоятельно его заменяет.

Дополнительным удобством системы стало наличие выносных пультов управления. Ведь достаточно часто встречается ситуация, когда на объекте имеются системы и пожарной и охранной сигнализации, а пост охраны находится, например, в соседнем здании. Пульты управления системы «МИНИТРОНИК А32М», как и сам прибор, просты в эксплуатации,

не требуют специальных знаний и умений владения компьютером.

Это прорыв в области охранно-пожарных сигнализаций, поскольку небольшие объекты наконец-то получили возможность устанавливать современную технику, не превышая свою смету.

В 2012 г. в Новосибирске «МИНИТРОНИК А32» получил большую золотую медаль в номинации «Лучшее инновационное решение». В 2013 г. – в Санкт-Петербурге на выставке «Охрана и Безопасность – SFITEX», первое место и большую золотую медаль на конкурсе Эталон Безопасности в номинации «Системы пожарной сигнализации» получил «МИНИТРОНИК А32.Ех». Слова благодарности и положительные

оценки специалистов лишь подтверждают заслуженный успех и признание продукции производства компании «ЮНИТЕСТ» среди участников рынка безопасности.

Компания «ЮНИТЕСТ» с самого начала своей работы прочно заняла место в авангарде, используя для своей продукции исключительно качественные комплектующие и собственные передовые разработки. Сегодня компания выпускает широкий ассортимент приборов и систем, ориентированных на отечественный рынок, учитывая условия эксплуатации, отвечающих всем нормам и стандартам, а главное ценовым ожиданиям потребителей.



105523, г. Москва, ул. 15-я Парковая, д. 46 Б,

**Бесплатный звонок из любой точки России:
8 (800) 775 78 79**

тел./факс (495) 970-00-88,
e-mail: info@unitest.ru, www.unitest.ru