

# МУЛЬТИВЕНДОРНАЯ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ

**Татарченко Николай Валентинович**  
технический директор, Группа «Октаграм»

**Б**езусловно, всем нам удобней работать с тем, к чему мы привыкли. Очень удобно, когда один вендор предоставляет все оборудование, необходимое для создания системы, и гарантирует его совместную работу. Однако новые времена и перемены в условиях бизнеса, происходящие у заказчиков, требуют более внимательно относиться к своим привычкам. «Если, конечно, важен результат», – как говорит Михаил Жванецкий.

Раньше, при запросе на превращение неадресных пожарной или охранной сигнализаций в адресные системы, улучшения СКУД – можно было просто ставить в проект новое оборудование. Теперь все чаще мы сталкиваемся с запросами на частичное обновление. Как правило, заказчик настаивает на максимальном сохранении установленных ранее элементов. При создании новой системы ценовое давление тоже заставляет искать оптимальные наборы оборудования. Есть подозрение, что дальше будет только больше таких ситуаций. Причина проста – заказчику нужно адекватно реагировать на современные угрозы и использовать весь современный арсенал технических средств безопасности, а финансовых средств на это не хватает. С другой стороны, рынок безопасности консервативен, на нем довольно долго существуют морально устаревшие и дорогие изделия. В такой ситуации возможны 2 варианта экономии средств:

1. Переход к дешевым техническим средствам безопасности без анализа их качества. В этом случае есть риск получить малоэффективные, ограниченные или устаревшие решения в красивой «обертке».
2. Анализ существующих на рынке изделий и выбор имеющих лучшие показатели цена/качество. Как правило,

мы находим лучшие варианты отдельно, а не у какого-то одного производителя.

Использование комбинации оборудования от разных производителей (гарантированно хорошо работающего вместе) дает лучшее соотношение цена/качество для системы.

Стоит вспомнить, что основу для гарантированного взаимодействия оборудования от разных производителей, например, в пожарных системах заложил европейский стандарт EN 54-13 еще в 1996 году.

Конечно, открытые протоколы ModBus, BUCnet, LonWorks – это наиболее легкий и правильный с точки зрения инсталлятора путь к мультивендорному будущему любой системы, но как показывает практика, внедрение этих стандартов и протоколов имеет реальное значение скорее в автоматизации зданий и крупных комплексов (так называемых интеллектуальных зданиях). Практика массового рынка требует более простых способов взаимодействия между оборудованием разных производителей.

Может быть, именно поэтому целый ряд компаний-разработчиков систем безопасности (Bosch, Siemens, Honeywell, «Кодос», «Сигма», «Болид», «Рубеж», «Юнитест», Octagram и другие) при построении адресных систем используют не только адресные извещатели, но и адресные приборы для подключения стороннего неадресного оборудования. Таким образом они предоставляют возможность проектировщику, инсталлятору самим определить оптимальный набор брендов в устанавливаемой системе.

Движение навстречу требованию гарантированного взаимодействия оборудования от разных вендоров идет с двух сторон: производители систем и производители отдельных компонент предлагают все более интересные и разнообразные способы взаимодействия со сторонним

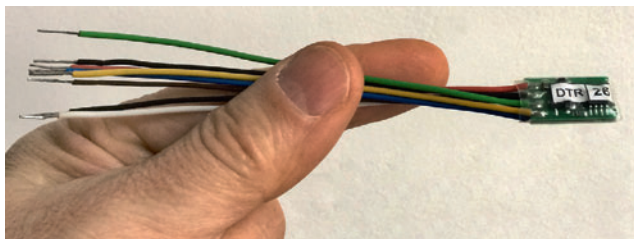
оборудованием. При гарантированном взаимодействии у производителей нет нужды выпускать весь спектр необходимого для построения системы оборудования. Это позволяет им сосредоточить усилия на довольно узких областях и получить лучший результат цена/качество, а инсталлятору использовать эти преимущества на практике.

Рассмотрим пару примеров извещателей, которые предлагают больше информации через простые (беспротокольные) взаимодействия: передача информации о состоянии ИК датчика у компании Bosch, передача сигнала о запыленности дымового извещателя у ООО «Элемент». В первом случае это позволяет превратить старую систему охраны банка в более защищенную с применением антимаскинга без замены центрального управляющего оборудования. Во втором случае – построить пожарную сигнализацию с применением одного датчика на помещении. В обоих случаях это позволяет выполнить трудновоспроизводимые условия: сэкономить средства и обеспечить высокий уровень безопасности объекта.

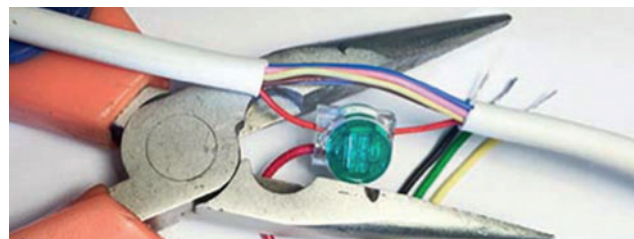
Вряд ли кто-то будет оспаривать тот факт, что, используя мультивендорные системы, гораздо легче удовлетворить индивидуальные запросы клиента. Например, запрос «поставьте такой вот датчик от такого-то производителя» решается просто подключением указанного датчика к адресному модулю используемой системы.

Однако не так очевидно, что мультивендорность системы ведет к снижению издержек в сети продаж, так как позволяет уменьшить ассортимент оборудования на складах. Не многие знают, сколько позиций приходится держать на складе торговым домам. Как пожаловался недавно один крупный торговый дом, обсуждая процесс инвентаризации, «...счет

**Рис. 1.** Микромодуль – мост между вендорами



**Рис. 2.** Соединять провода и микромодули можно при помощи скотчлока



идет на тысячи наименований». Таким образом, если продаваемые системы позволяют использовать оборудование других производителей, то в пересекающихся множествах ассортимент будет меньше, чем в не пересекающихся. Меньше ассортимент – меньше издержки.

Многие не задумываются о том, как будет модернизироваться система со специализированным протоколом обмена между извещателями и ППК. А ведь эта мина замедленного действия рано или поздно взорвется. Практика показывает, что в таком случае менять придется всю систему, включая провода, или оставаться с вендором, несмотря ни на что. Поэтому конечному заказчику всегда полезно задуматься о возможности частичной замены используемого оборудования на другие бренды.

Все вышесказанное о ОПС в полной мере относится к системам контроля и управления доступом (СКУД).

Вместе с тем, в СКУД имеются особенности: они всегда были адресными и имели в своем составе устройства от разных производителей. Можно представить замок, управляемый по протоколу, но чаще это просто передача сигналов через контакты. Поскольку передача номера ключа требует обязательного формата, то практически повсеместно используются протоколы Wiegand и Clock&Data. Даже довольно объемные данные биометрических считывателей, систем определения номеров и лиц соотносятся с номером, передающимся во все тех же распространенных форматах. Эта тенденция сохраняется на протяжении десятилетий. Несмотря на то, что около 5 лет назад протоколы обмена данными между считывателем и контроллером дополнились OSDP-протоколом, совсем немного компаний (HID Global, Honeywell, Lenel и Parsec) предлагают оборудование, работающее с этим протоколом. Этот здоровый консерватизм в СКУД свидетельствует о том, что применение общих и открытых протоколов не всегда успешно. Но, несмотря на это, мультивендорность в СКУД реальна и дает положительные результаты. При создании СКУД существует гораздо больше возможностей совместного применения устройств от разных производителей, чем в ОПС. Инсталлятор, не задумываясь, подклю-

чает к контроллеру турникет, шлагбаум или другое устройство, получая при этом надежную систему.

Как уже было сказано выше, действия основных производителей дают основание для оптимизма – в ближайшем будущем вполне реально добиться такой же легкости использования разных брендов в ОПС. Последние достижения миниатюризации электронных компонент уже сейчас позволяют некоторым компаниям предлагать в качестве адресных модулей миниатюрные контроллеры (микромодули), позволяющие получить дополнительный ряд преимуществ при проектировании, монтаже и эксплуатации.

Благодаря малым размерам (примерно в 7-10 раз меньше обычного адресного модуля) микромодуль может быть встроены в датчик или коммутационную коробку. Это позволяет максимально учитывать особенности топологии системы на каждом объекте и упростить процесс проектирования и монтажа.

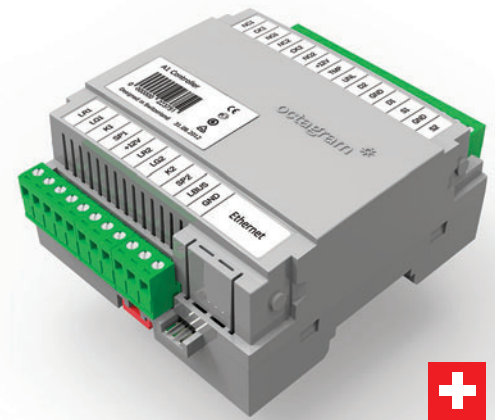
Конструкция микромодуля позволяет ускорить процесс монтажа, так как вместо зачистки и прикручивания проводов к клеммам можно соединять провода и микромодули при помощи скотчлока.

Маленький размер позволяет разместить десяток микромодулей в удобно расположенной коммутационной коробке. Таким образом, обслуживание такой системы будет более удобным и простым.

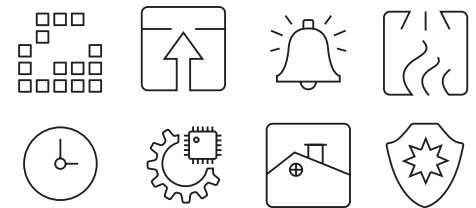
Микромодули лучше защищены от воздействия окружающей среды и дешевле адресных модулей расширения. Они могут быть залиты компаундом и работать даже в воде.

Другая отрадная тенденция последних лет – сделан кардинальный шаг к унификации технических средств безопасности (при этом, кажется, удалось не перешагнуть приемлемую для массового рынка ценовую черту). Напомню, что в IT-отрасли это произошло около 35 лет тому назад – появился персональный компьютер. Спустя четверть века аналогичный шаг был сделан в индустрии безопасности. Несколько производителей («Семь печатей», Octagram, Apollo и другие) предложили рынку платформы, решающие все задачи на базе одного «железа». Такие платформы более технологичны и позволяют учитывать особенности оборудования сторонних производителей. Они могут быть быстрее адаптированы к изменениям в требованиях к интеграции. Они надежны, просты в использовании и доступны широкому кругу пользователей.

*Вот далеко не полный обзор потребностей, возможностей и технических тенденций, ведущих к мультивендорному будущему систем безопасности. И вне зависимости от того, какие драйверы развития будут использованы, будущее за открытыми и конкурентными, т. е. мультивендорными системами.*



## ОДНА МОДУЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА A1 ДЛЯ ВСЕХ РЕШЕНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ



## A1 ВСЕГДА ЕСТЬ НА СКЛАДЕ



## С ПЛАТФОРМОЙ A1 ИНСТАЛЛЯТОРЫ И ТОРГОВЫЕ ДОМА ЗАРАБАТЫВАЮТ В 2 РАЗА БОЛЬШЕ

## ИЗУЧЕНИЕ A1 ТРЕБУЕТ ВСЕГО 2 ЧАСА

Каждый вторник, четверг в 11:00 и 14:00  
Запишитесь по тел.: 8 (800) 775 96 29

### ГК «ОКТАГРАМ»

Москва  
1-й Басманный переулок 12  
Тел.: +7 (495) 308 00 64  
Факс: +7 (495) 607 02 56  
<https://octagram.ru>  
[info@octagram.ru](mailto:info@octagram.ru)



Рис. 3. Микромодуль в компаунде. Может работать даже в воде

