



КОЛОНКА РЕДАКТОРА

Защита музейных ценностей от краж и пожаров



27 января 2019 г., в день 177-летия Куинджи, из Третьяковской галереи украли картину "Ай-Петри. Крым". На глазах у многочисленных посетителей выставки злоумышленник снял картину со стены,

вытащил полотно из рамки и вынес из музея. Его приняли за сотрудника галереи и не остановили, а пропажу обнаружили только через несколько часов. После инцидента Министерство культуры объявило о необходимости комплексной проверки систем безопасности во всех крупнейших музеях страны.

Обеспечение охранно-пожарной безопасности в музеях – задача комплексная, при решении которой необходимо учитывать множество факторов. Так, для предотвращения краж "на рывок", как с картиной Куинджи, крайне важна скорость реакции охранников. Однако сигнализация обычно передает сигнал тревоги только на пост охраны, который находится совсем не рядом с местом преступления. Автоматическая разблокировка дверей при пожаре делает возможной кражу ценностей. Сохранение интерьера, охрана временных выставок, ложные срабатывания при вибрации пола – нюансов и спорных моментов много.

Как принять необходимые меры безопасности, которые вместе с тем отвечают нормативным требованиям? Сегодня на рынке беспроводных технологий разработаны надежные решения для охраны музейных экспонатов. В их основе – радиометки с вибросенситивным датчиком, которые крепятся на экспонаты, а также персональные браслеты для сотрудников охраны и зрителей музеев. При попытке перемещения охраняемого предмета сигнал тревоги передается по надежному радиоканалу на браслеты сотрудников. На экране устройства при этом указывается номер зала и название экспоната. Таким образом, охранник точно знает, в каком зале и какой экспонат пытаются украсть. Беспроводные технологии предполагают также минимальное вмешательство в интерьер помещения, быстрое оснащение временных экспозиций без вывода объекта из эксплуатации, экономию за счет отсутствия огнестойких кабельных линий. На мой взгляд, сегодня, когда речь идет об охране музеев и музейных ценностей, радиосистемы становятся единственным правильным, наиболее удобным и надежным решением.

Михаил Левчук

Редактор рубрики

"Беспроводные технологии", исполнительный директор ООО "Аргус-Спектр"

Беспроводные метки для третьего рубежа охраны музейных экспонатов

Кража картины Архипа Куинджи "Ай-Петри" в январе 2019 г. долгое время находилась в фокусе внимания общественности. Картина была похищена на глазах у многочисленных посетителей музея. По счастливой случайности знаменитое полотно удалось вернуть. Но как избежать подобных инцидентов в будущем? Поиск решений по обеспечению безопасности музеев и музейных экспонатов в профессиональном сообществе ведется постоянно. Особенно затруднительным является оснащение соответствующим оборудованием объектов с повышенными требованиями к сохранности – памятников истории и культуры



Андрей Павлов

Генеральный директор ООО "Русстрой Сервис"

В данной статье мы рассмотрим, какими нормативами определяется порядок оснащения музейных экспонатов, каким наиболее важным требованиям должна соответствовать система и какие технические средства могут выполнить эти требования максимально эффективно. Одним из них являются беспроводные метки, позволяющие быстро организовать надежный третий рубеж охраны.

Нормативы по охране музеев

В контексте темы этой статьи нужно обратить внимание на типовые требования к инженерно-технической укреплённости и порядку оборудования учреждений культуры, расположенных в зданиях – памятниках истории и культуры. Эти требования

утверждены приказом Министерства культуры Российской Федерации № 664 от 08.11.2000 г. Вот несколько выдержек из этого приказа:

- п. 1.5 Работы по инженерно-технической укреплённости должны осуществляться без нанесения ущерба зданию;
- п. 3.2 Подрядная организация должна исключить нанесение ущерба зданию;
- п. 5.3.3 Размещение пожарных и охранных извещателей допускается, если их установка... не вызывает порчи интерьеров;
- п. 5.3.5 После установки элементов... должны быть выполнены реставрационные работы...;
- п. 7.1.2 Уникальность исторического облика... должна обуславливать применение нестандартных технических решений...;
- п. 7.3.2 На объектах трехрубежной охранной сигнализацией должны оборудоваться экспозиционные помещения;
- п. 7.4.2 Предпочтительно использовать носимые устройства тревожной сигнализации, работающие по радиоканалу.

Если попробовать выразить в одной фразе и простым языком то, что изложено в различных пунктах этого приказа, получится следующее: в зданиях – памятниках истории и культуры нужно применять нестандартные технические решения, например беспроводные, чтобы не испортить само здание и интерьер, а в экспозиционных залах обеспечить еще и третий рубеж, то есть защиту экспонатов".

Третий рубеж охраны

Необходимость извещателей, которые обеспечивают третий рубеж охраны, очевидна. Все-таки музей – это не хранилище, то есть мы

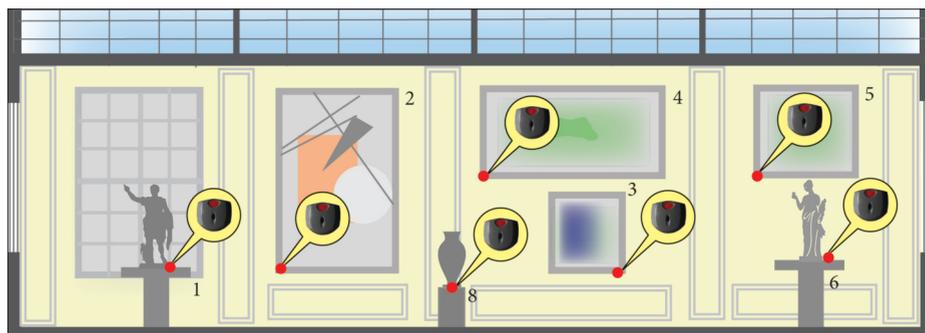


Рис. 1. Метки расположены на экспонатах в зале музея



Система защиты музеев должна отвечать следующим требованиям:

- широкий спектр различных устройств – наличие извещателей для трех рубежей охраны;
- беспроводной канал передачи информации;
- работа в едином интерфейсе с другими системами безопасности, в первую очередь с пожарной сигнализацией;
- возможность персонального оповещения ответственных лиц о тревожных событиях;
- удобство технического обслуживания – долгий срок работы от батареи, большая дальность связи, наличие облачных сервисов

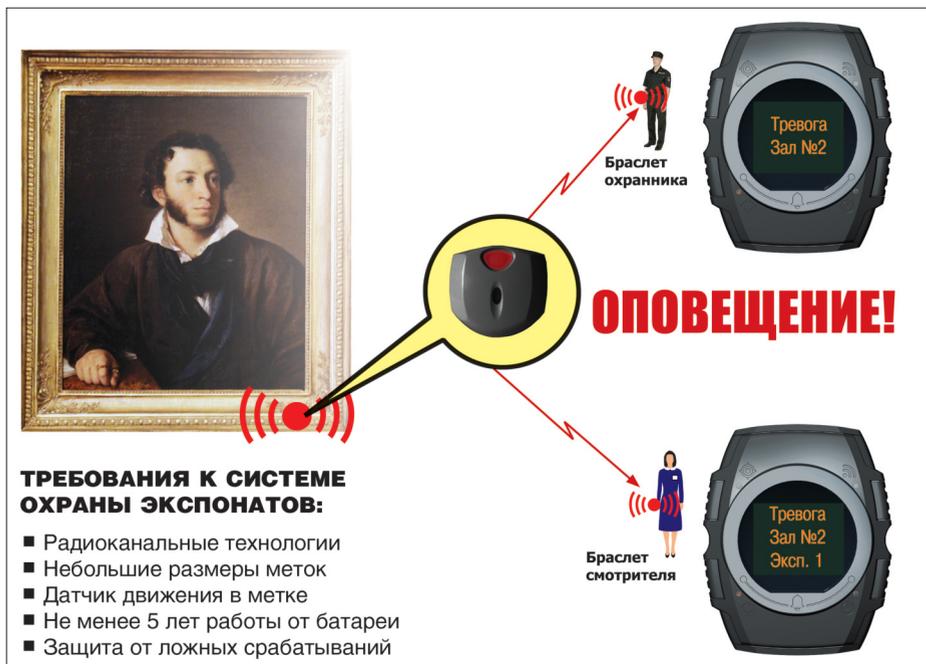


Рис. 2. Беспроводные метки для третьего рубежа охраны.

должны одновременно обеспечить не только сохранность экспонатов, но и возможность посетителям музея их увидеть. Тем не менее ситуация такова, что тремя рубежами охраны многие музеи не оборудованы. Причем речь идет не только о временных экспозициях, но и о постоянных. Дело здесь и в технических аспектах, и в финансовых возможностях музеев. Необходимо решение, которое просто, за разумные деньги и с требуемым уровнем надежности обеспечит безопасность экспонатов. Существуют различные способы организации третьего рубежа охраны: емкостные извещатели, ультразвуковые извещатели, пассивные инфракрасные датчики с зоной обнаружения, специально сконструированной для защиты подходов к картинам. Одним из наиболее дешевых, но в то же время очень функциональных способов является применение меток, которые реагируют на удар и перемещение экспоната. Давайте рассмотрим одно из подобных устройств и проанализируем, насколько оно соответствует критериям, которые мы сформировали выше.

Как работают метки

Метка, о которой идет речь, представляет собой устройство в небольшом пластиковом корпусе, которое может быть закреплено на витрине или на самом экспонате, например на картине. Питание метки осуществляется от комплекта батарей, срок службы которого рассчитан не менее чем на пять лет. Информация о состоя-

нии и тревогах передается по радиоканалу в диапазоне 868 МГц. Рабочие частоты специально предусмотрены для систем охранной сигнализации, поэтому сигналы от других радиосетей, таких как Wi-Fi или GSM, не повлияют на работу системы. Еще одной особенностью является сам принцип организации радиосети – "глобальный" роуминг или Mesh-сеть. В такой сети датчики сами определяют путь доставки сообщений и подключаются к тому ретранслятору, связь с которым наилучшая. Если же что-то с этим ретранслятором произойдет, например он выключится из-за пропадания питания, то устройство автоматически переключится на другой ретранслятор, который видит в эфире. Кстати, в этой же сети могут работать и другие устройства, причем не только охранные, но и пожарные. То есть решение позволяет собрать все в одну систему, удобную для специалиста службы безопасности. С точки зрения организации связи и удобства технического обслуживания наши критерии безусловно выполняются.

Нет ложных срабатываний

В старинных зданиях, где чаще всего располагаются музеи, обычно не в самом лучшем состоянии находится пол, и при движении групп посетителей экспонаты колеблются, что вызывает срабатывания сигнализации и беспокоит сотрудников и посетителей. Рассматриваемая метка выдает сигнал тревоги при перемещении, наклоне или сильных ударах, которые

сопровождаются вибрацией площади, на которой она стоит. Разработчики специально оставили именно эти принципы для исключения ложных тревог. Таким образом, метка обеспечивает выполнение задач по прямому назначению.

Персональные устройства для зрителей

В идеальном мире система охраны должна обеспечить предупреждение противоправного действия, но такое происходит не всегда. И здесь на первый план выходит обеспечение скорости реагирования. Просто звук сирены не позволит организовать быстрое реагирование, потому что нужно будет потратить время на поиск места преступления, а это потерянные драгоценные секунды. Конечно, в любой интегрированной системе сейчас есть программное обеспечение, которое поддерживает представление информации на графических планах, но оно располагается далеко от экспоната. Ближе всего к экспонату зрители, и было бы правильно оповещать и их тоже. Это можно сделать с помощью устройств персонального оповещения. На дисплее может отображаться информация о том, какой экспонат и в каком зале под угрозой. Безусловно, такой способ реагирования позволит выиграть много времени и быстро принять нужные меры. Кроме того, подобное персональное устройство выполняет еще и роль переносной тревожной кнопки, то есть если зритель увидит угрозу, с которой самостоятельно не справится, то может бесшумно вызвать подмогу.

Легко, быстро, надежно

Проблема обеспечения безопасности музейных экспонатов, особенно в учреждениях, которые расположены в зданиях – памятниках истории и культуры, продолжает оставаться довольно острой. Существуют специальные нормативные документы, которые регламентируют, как должны быть выполнены мероприятия по обеспечению безопасности музеев, в частности типовые требования к инженерно-технической укреплённости, утвержденные Министерством культуры. Анализ этих требований показывает, что наиболее подходящим для их выполнения средством является использование беспроводных систем безопасности, которые отвечают основным критериям применимости технических средств на таких объектах.

Необходимо обратить внимание на третий рубеж охраны, который также должен быть в экспозиционных залах, но на практике зачастую отсутствует не только во временных экспозициях, но и в постоянных. Просто и относительно недорого систему для защиты третьего рубежа охраны можно создать с применением беспроводных меток, которые реагируют на перемещение, наклон и сильный удар. При этом наличие в той же радиосети средств персонального оповещения позволяет максимально быстро отреагировать на тревожное событие.

Современные беспроводные системы позволяют сделать процесс оснащения музея простым, быстрым и получить надежную работающую систему, которую легко обслуживать. ■

Ваши мнение и вопросы по статье направляйте на ss@groteck.ru