

ОБ ОПЫТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Аннотация. За последние годы коллективом Российского университета дружбы народов, в том числе авторами статьи, создана многоуровневая система комплексной безопасности Университета, включающая подсистемы безопасности общежитий, учебных корпусов, вспомогательных зданий. В статье отражены основные мероприятия по созданию этой системы, включая автоматическую пожарную сигнализацию, видеонаблюдение, систему контроля и управления доступом, охранную сигнализацию, систему связи.

Ключевые слова: комплексная безопасность, пожарная безопасность, автоматическая пожарная сигнализация, видеонаблюдение, система контроля и управления доступом, охранная сигнализация, система связи.

E.L. Schesnyak, I.P. Vasilyuk, Y.G. Fominykh

ABOUT THE EXPERIENCE OF PROVIDING COMPLEX SAFETY OF EDUCATIONAL INSTITUTION

Abstract. The collective of Peoples' Friendship University of Russia, including authors of the article, lately created a multilevel system of complex safety of the University, including safety subsystems for dormitories, education buildings, accessory buildings. In this article main arrangements to create the system of complex safety, including automatic fire alarm, access monitoring and control system, security alarm system, communications system are described.

Key words: complex safety, fire safety, automatic fire alarm, access monitoring and control system, security alarm system, communications system.

Статья поступила в редакцию Интернет-журнала 23 сентября 2010 г.

Первоочередным в обеспечении комплексной безопасности Университета было создание системы пожарной безопасности и системы оповещения, базирующихся на современных вычислительных средствах и системах телекоммуникаций. Важнейшей технической составляющей системы комплексной безопасности является автоматическая пожарная сигнализация (АПС).

За последние 5-6 лет во всех зданиях общежитий и учебных корпусах Университета была установлена АПС четвертого типа (НПБ 88-2001) и система оповещения о пожаре третьего типа (НПБ 104-03), которые на тот момент являлись самыми совершенными средствами в этой области. Для решения задач по обеспечению безопасности (построения систем видеонаблюдения, контроля и управления доступом, охраны) создана многофункциональная сеть связи, построенная на магистральных волоконно-оптических линиях. Сеть соединяет все корпуса Университета, включая удаленные объекты, например, здание по улице Орджоникидзе, 3, расположенное в 11 км от главного корпуса по ул. Миклухо-Маклая.

Для обеспечения мониторинга внештатных ситуаций в Университете была создана Центральная диспетчерская (ЦД – Пункт центрального наблюдения и мониторинга), работающая в круглосуточном режиме. В основные функции ЦД входит дистанционный контроль за состоянием систем безопасности всех зданий Университета, принятие оперативных решений по возникающим опасным и нештатным ситуациям и сбор всей поступающей информации для ее последующего анализа и контроля. Так, например, сигнал о всех случаях срабатывания АПС передается по локальной вычислительной сети в ЦД с обязательной фиксацией в электронном журнале оперативной информации.

Для обеспечения комплексной безопасности в Университете созданы различные подразделения: отдел противопожарной профилактики, управление контрольно-пропускного режима, Центральная диспетчерская с функциями круглосуточного мониторинга ситуации, отделы, обеспечивающие работу системы контроля и управления доступом, видеонаблюдения, охранной сигнализации.

Кроме того, был заключен договор со специализированной организацией на обслуживание в круглосуточном режиме системы оповещения и АПС.

В качестве организационных мер обеспечения комплексной безопасности разработан порядок реагирования служб и подразделений Университета на возникающие нештатные ситуации различного характера. Так, при срабатывании датчика АПС, согласно должностной инструкции и инструкции о действии должностных лиц при возникновении опасных ситуаций, дежурный комендант и сотрудник охраны здания обязаны незамедлительно прибыть в помещение, в котором произошло срабатывание датчика, установить причину срабатывания и сообщить о ней в ЦД либо, если причину установить не удалось, также сообщить в ЦД для вызова специалиста группы технического обслуживания подрядной организации, обслуживающей пожарную сигнализацию, чтобы этот специалист установил причину срабатывания датчика.

Со своей стороны сотрудник ЦД в режиме on-line через систему видеонаблюдения контролирует сотрудников частного охранного предприятия (ЧОП) и дежурного по зданию. При срабатывании датчика АПС дежурный диспетчер ЦД также получает информацию на компьютер в автоматическом режиме, с указанием точного места расположения датчика (конкретной комнаты), а также видит данную комнату на экране монитора.

Еженедельно отделом противопожарной профилактики производится сбор и анализ данных по всем ложным срабатываниям АПС, поступившим в ЦД. Все получаемые данные вносятся в таблицу типовой формы (разработанную коллегиально на совещании комиссии по безопасности при ректоре), показывающую количество ложных срабатываний АПС и их характер по каждому зданию Университета.

Для принятия решений, анализа ситуации в области обеспечения безопасности в Университете создана комиссия по безопасности под председательством Ректора, которая собирается не реже одного раза в месяц. На ежемесячных совещаниях по безопасности у ректора выявляются корпуса с наибольшим количеством ложных срабатываний пожарной сигнализации и принимаются

решения о принятии необходимых мер. Подобный подход позволил снизить количество ложных срабатываний АПС за три года почти в два раза.

Необходимо отметить, что причиной ложного срабатывания пожарной сигнализации может явиться не только событие, связанное с пожарной опасностью. Отмечен случай, когда прорыв трубы отопления в подвале здания удалось обнаружить с помощью датчиков пожарной сигнализации на первых же минутах (сигнал от воздействия пара).

Параллельно с монтажом автоматической пожарной сигнализации было произведено подключение к пульту управления других средств и системы безопасности: электромагнитных замков, систем управления лифтами и средствами дымоудаления. В случае выдачи системой управления сигнала "Пожар", в здании происходит автоматическое открывание запасных эвакуационных выходов, закрытых на электромагнитные замки, автоматический спуск лифтов на первый этаж здания и их последующая блокировка от использования, автоматическое открывание клапанов системы дымоудаления и запуск вентилятора дымоудаления.

Кроме того, силами инженерных подразделений Университета – управления слаботочных систем и телекоммуникаций – проведена интеграция различных систем безопасности. Так, при срабатывании датчика автоматической пожарной сигнализации на экран в ЦД автоматически выводятся изображения с видеокамер, находящихся в ближайшей зоне к датчику АПС.

Разработка и внедрение вышеупомянутых систем происходили в течение 5-6 лет. В целях обеспечения надёжности системы комплексной безопасности Университета, АПС, системы видеонаблюдения, контроля и управления доступом были построены по принципу объединения локальных автономных подсистем зданий.

Системы комплексной безопасности Университета постоянно совершенствуются, в настоящее время в зданиях внедряется новая версия программного обеспечения "Орион Про", которая обладает более широким спектром настройки уже подключенных подсистем безопасности, а также дает возможность дальнейшего повышения пожарной безопасности в зданиях.

Кроме того, новая версия программного обеспечения позволила подключить пульт управления автоматической пожарной сигнализации Университета к пульту 01 г. Москвы, который находится на ул. Пречистенка. Это нововведение значительно ускорит прибытие сил пожарной охраны к месту возгорания.

В декабре 2009 г. на базе трех общежитий Университета были проведены учения по проверке функционирования системы комплексной безопасности с отработкой взаимодействия университетских и городских служб безопасности. Направления проводимых учений были следующие: пожарная безопасность, вневедомственная охрана, гражданская оборона, медицина катастроф, антитеррористическая безопасность, спасательные операции. Работе сил безопасности Университета были даны высокие оценки руководством задействованных в учениях структур города Москвы.