**Пожаробезопасные кабельные системы.**

В.Ш. Берикашвили, доктор технических наук, профессор Кафедры радиотехнических устройств

C 28 по 31 августа 2007 г. в Москве на ВВЦ состоялась 6-я специализированная международная выставка «Пожарная безопасность XXI века», на которой были представлены лучшие образцы противопожарной техники и оборудования. Открывала выставку делегация во главе с первым заместителем мэра Москвы при Правительстве Москвы П.П.Бирюковым, начальником главного управления МЧС России по городу Москве А.М.Елисеевым и зам. начальника главного управления МЧС России по городу Москве В.И.Климкиным. Наряду с другими высокими достижениями, представленными на выставке, были отмечены оригинальные решения по созданию кабельных систем повышенной пожарной безопасности, предложенные на стенде МЧС г. Москвы компанией ООО «Северное» совместно со швейцарским производственным концерном «Datwyler Kabel+Systems GmbH». Также была отмечена необходимость применения подобных кабельных систем в России. По результатам работы выставки компания ООО «Северное» награждена золотой медалью выставки за лучшие решения в развитии техники обеспечения пожарной безопасности на основе пожаростойких кабельных систем.

Важность проблемы пожарной безопасности кабельных систем можно рассматривать на примере пожара в телевизионной Останкинской башне, где причиной пожара, источником возгорания и горючим материалом послужили многочисленные кабельные линии, непрерывно пополняемые в связи с потребностями и развитием телевидения и других радиотехнических систем. Сейчас на предприятиях России производится и прокладывается много видов силовых, сигнальных и телекоммуникационных кабелей в полимерной оболочке, соответствующих требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 12176, ГОСТ Р МЭК 60332. Следует отметить, что высотные дома и туннели имеют специфические условия распространения горения за счет увеличенной тяги, которые усугубляются большим количеством кабелей разного назначения в общих коммуникационных каналах. В связи с этим, в европейских странах разработаны повышенные нормы и требования пожаробезопасности к кабелям (в Германии - DIN VDE 4102–12), предназначенные для особо важных объектов энергетики, высотных зданий, туннелей, аэропортов, вокзалов, концертных залов, крупных торговых центров и других мест скопления людей или больших материальных ценностей. В них на первый план выступают: нераспространение огня, отсутствие галогенов и ядовитых газов, пониженное дымовыделение и сохранение функциональной целостности и работоспособности кабельных систем в чрезвычайных условиях реального пожара в течение 30, 60 и 90 минут (Е30, Е60 и Е90).

Системный и комплексный подход к проектированию пожаробезопасных систем электроснабжения, систем управления, телекоммуникационных систем, систем охранной и пожарной сигнализации офисных, промышленных и жилых зданий реализуется компанией ООО «Северное», входящей в холдинг «ЭОН-2000», работающий в области проектирования, строительства, монтажа, ремонта и обслуживания систем обеспечения пожарной безопасности. Предприятия холдинга тесно сотрудничают и выполняют заказы Управления по обеспечению мероприятий гражданской защиты города Москвы при МЧС РФ. В связи с проблемой пожарной безопасности кабельных систем в ООО «Северное» была проведена комплексная работа по анализу производства огнестойких кабелей и кабелей пожарной сигнализации, производимых в России и за рубежом. Наиболее высокие характеристики по огнестойкости, при натурных испытаниях, показали кабели концерна «Datwyler Kabel+Systems GmbH», прошедшие полный комплекс пожарных испытаний во ВНИИ ПО МЧС России. Сотрудниками концерна создан ряд специальных композитных полимерных материалов, с керамическими и другими неорганическими наполнителями (см.рис.1). Эти материалы не поддерживают горение, не выделяют токсических и вредных коррозионных веществ, имеют пониженное выделение дыма, позволяют сохранять изоляцию и функциональную работоспособность кабеля в течение 30, 60 и 90 минут активного развития пожара с достижением температуры 1010oС. Сохранение работоспособности кабельных систем при пожаре крайне важно для продолжения работы систем электроснабжения: аварийных лифтов, систем эвакуации и жизнеобеспечения людей, пожарной сигнализации, аварийного освещения, систем пожаротушения, т.е. всех систем, предназначенных для спасения жизни людей и материальных ценностей.

Продукция концерна «Datwyler Kabel+Systems GmbH» включает силовые кабели напряжением до 1000 В, пожарной функциональной стойкости Е30, Е60, Е90; сигнальные кабели (установочные); кабели пожарной сигнализации; телекоммуникационные (телефонные, витая пара, оптические) кабели. Все эти кабели выполняются в огнестойкой изоляции и оболочке в соответствии с МЭК-60092-350, МЭК-60331, МЭК-60332, DIN VDE 4102–12, DIN VDE 0482–265.

Компания ООО «Северное» (www. severnoe.org) является эксклюзивным дистрибьютором концерна «Datwyler Kabel+Systems GmbH». Она не только представляет интересы фирмы и её продукцию, но и предлагает новые, оригинальные решения по созданию кабельных систем повышенной пожарной безопасности.