TẠP CHÍ

KHOA HỌC VÀ GIÁO DỤC PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

Journal of Fire Science and Education

- VAI TRÒ CỦA CÁC TỔ CHỨC KHCN ĐỐI VỚI CÔNG TÁC ĐÀO TẠO VÀ NCKH CỦA LỰC LƯỢNG PCCC
- NHỮNG ĐỊNH HƯỚNG CÔNG TÁC LỚN CỦA LỰC LƯỢNG CẢNH SÁT PCCC
- ĐỔI MỚI CÔNG TÁC ĐÀO TẠO CÁN BỘ

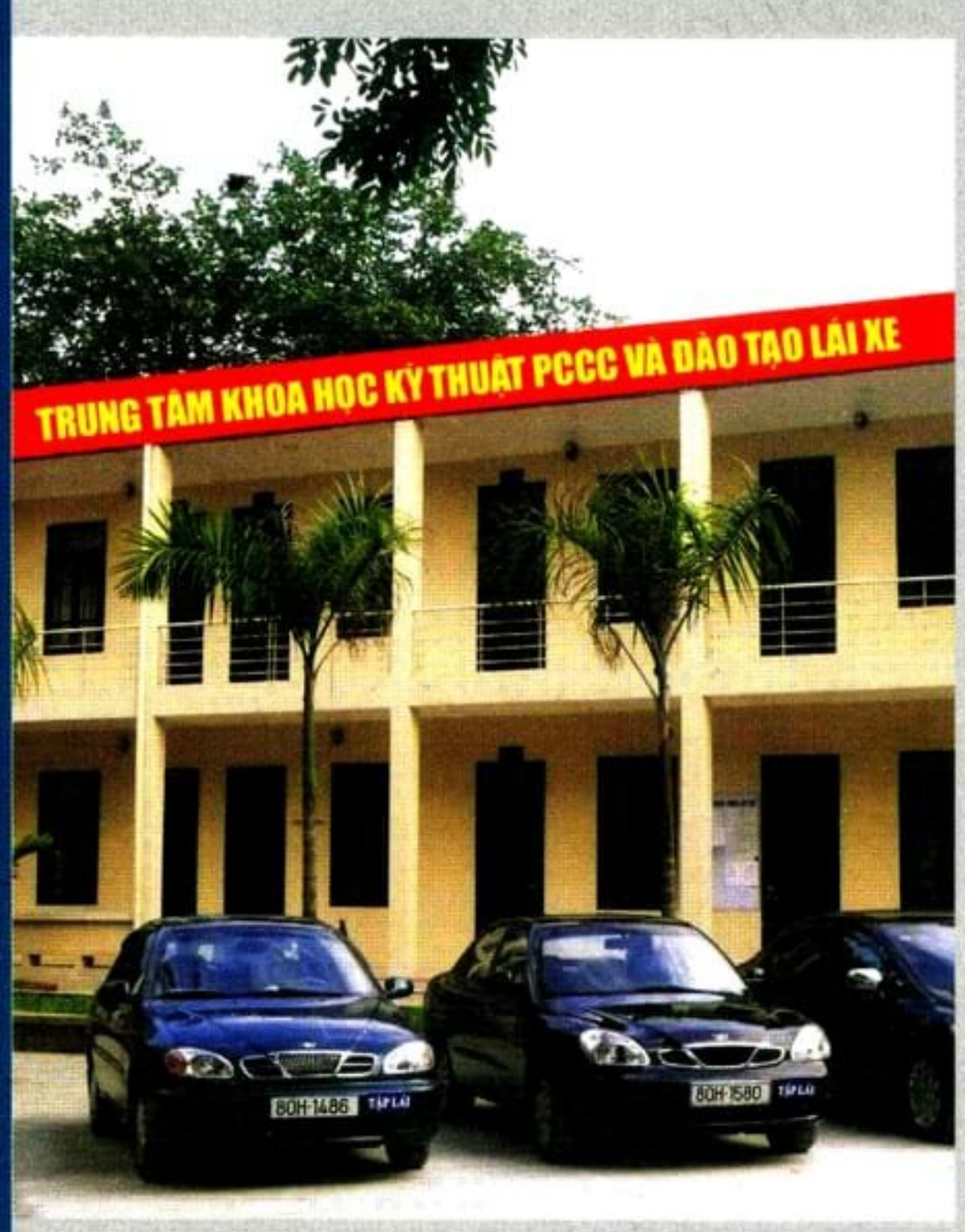
Phòng cháy chữa cháy

TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY - BỘ CÔNG AN

Số 01
Tháng 5/2008

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG KHKT PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY VÀ ĐÀO TẠO LÁI XE
TRƯỜNG ĐẠI HỌC PCCC - BỘ CÔNG AN

Trụ sở: 243 Khuất Duy Tiến - Thanh Xuân - Hà Nội
Điện thoại: 04.8547171 - 04. 5535633 - **Fax:** 04.8547171 - 04. 5535633 - **Email:** trungtampccc@fpt.vn
Văn phòng TP. HCM: Số 23 Huỳnh Mẫn Đạt, P. 19, Q. Bình Thạnh, TP. HCM
Điện thoại: 08. 5144969/Fax: 08. 5144177 - **Email:** trungtampccc@yahoo.com.vn



CÁC LĨNH VỰC HOẠT ĐỘNG

1. HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ KHOA HỌC KỸ THUẬT PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY:

- Nghiên cứu ứng dụng khoa học kỹ thuật PCCC vào thực tiễn nhằm nâng cao chất lượng đào tạo cán bộ kỹ thuật PCCC, phục vụ yêu cầu phát triển Kinh tế - Xã hội.
- Tư vấn, thiết kế, quy hoạch các công trình về lĩnh vực Phòng cháy, chữa cháy.
- Tư vấn, thiết kế, cung cấp thiết bị, thi công lắp đặt, chuyển giao công nghệ, giám sát thi công, bảo hành bảo trì hệ thống Phòng cháy, chữa cháy, cứu hộ, cứu nạn, hệ thống camera quan sát, báo đột nhập, hệ thống truyền thông.
- Kiểm tra, kiểm định, thử nghiệm phương tiện thiết bị và hệ thống Phòng cháy, chữa cháy.
- Sản xuất, kinh doanh, sửa chữa, bảo hành, bảo trì các thiết bị Phòng cháy, chữa cháy, thiết bị bảo vệ, hệ thống cứu hộ, cứu nạn, hệ thống camera quan sát, báo đột nhập, hệ thống truyền thông.
- Huấn luyện, bồi dưỡng, cấp chứng chỉ nghiệp vụ Phòng cháy, chữa cháy.

2. HOẠT ĐỘNG ĐÀO TẠO LÁI XE ÔTÔ :

- Đào tạo, tổ chức sát hạch cấp giấy phép lái xe môtô hạng A1.
- Đào tạo, tổ chức sát hạch cấp giấy phép lái xe ôtô các hạng B1; B2; C; D; E.
- Đào tạo, bồi dưỡng, cấp chứng chỉ nghiệp vụ sử dụng các loại xe ôtô và máy bơm chữa cháy.





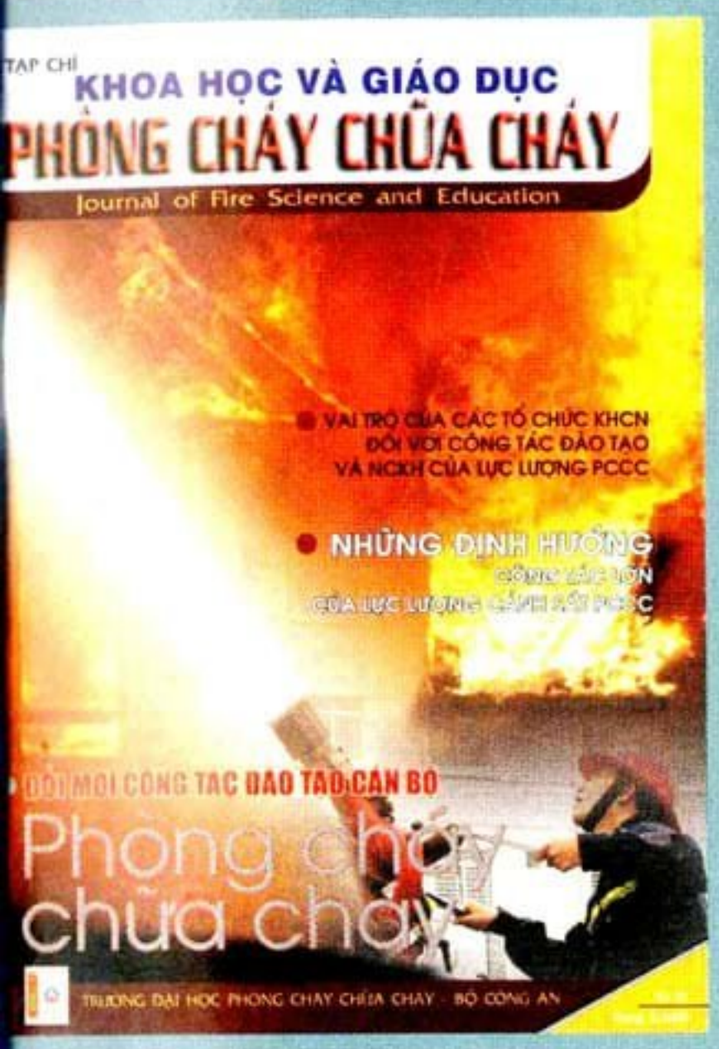




TẠP CHÍ
KHOA HỌC VÀ GIÁO DỤC PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY
Journal of Fire Science and Education

NĂM THỨ NHẤT

Số 1, tháng 5/2008



TỔNG BIÊN TẬP
Đại tá, TS. ĐỖ NGỌC CẨN

PHÓ TỔNG BIÊN TẬP
Đại tá, PGS, TS. NGÔ VĂN XIÊM
Thượng tá, TS. ĐÀO QUỐC HỢP

THƯ KÝ TÒA SOẠN
Trung tá, ThS. NGUYỄN THÀNH LONG

TÒA SOẠN:
243 Khuất Duy Tiến - Thanh Xuân - Hà Nội
ĐT: (04)8542021 - Fax: (04) 8542021

THIẾT KẾ, CHẾ BẢN TẠI
Trung tâm Unesco Khoa học - Công nghệ và Môi trường

In tại Công ty in Ba Đình - Bộ Công an.
Địa chỉ: 160 Thái Thịnh - Đống Đa - Hà Nội

Giấy phép xuất bản số 512/GP-BTTTT, do Bộ Thông tin và Truyền thông cấp ngày 01/4/2008

TRONG SỐ NÀY



VẤN ĐỀ - SỰ KIỆN:

6. ĐẶNG VĂN HIẾU: Vai trò của các tổ chức khoa học công nghệ đối với công tác đào tạo và NCKH của lực lượng PCCC trong tình hình hiện nay.
8. BÙI VĂN NGẦN: Tình hình cháy, nổ và những định hướng công tác lớn của lực lượng Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy
10. ĐỖ NGỌC CẨN: Đổi mới công tác đào tạo cán bộ PCCC đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ trong giai đoạn mới.
14. NGÔ VĂN XIÊM: Đẩy mạnh hoạt động khoa học công nghệ nhằm góp phần nâng cao chất lượng đào tạo ở trường Đại học PCCC.

LỰC LƯỢNG PCCC HỌC TẬP VÀ LÀM THEO TẤM GƯƠNG ĐẠO ĐỨC HỒ CHÍ MINH:

19. N.T.L: Bác Hồ với lực lượng PCCC.
20. NGUYỄN BÁ TRƯỜNG: Quán triệt và vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh về quyền làm chủ của nhân dân lao động trong công tác Phòng cháy và chữa cháy.
22. NGUYỄN THÀNH LONG: Phòng PC23 - Công an tỉnh Quảng Ninh đẩy mạnh phong trào thi đua làm theo lời Bác.

NGHIÊN CỨU - TRAO ĐỔI:

26. NGUYỄN TIẾN ĐẠT: Một số vấn đề về an toàn PCCC trong thiết kế và xây dựng các công trình gara ôtô ngầm.
28. LÊ QUANG HẢI: Nghiên cứu sự phát nóng của dây dẫn khi ngắn mạch trong lưới điện hạ áp.
33. KHÚC QUANG TRUNG: Nghiên cứu một số giải pháp đảm bảo an toàn PCCC do tĩnh điện đối với xăng dầu.
36. VŨ XUÂN HÒA: Tối ưu hóa các giải pháp an toàn PCCC nhà cao tầng.
40. TRẦN ĐÌNH TƯỜNG-NGUYỄN ĐỨC ÁNH: Cơ sở thiết lập mạng truyền tin báo cháy ở Việt Nam.
42. NGUYỄN ĐỨC THẮNG:Vấn đề ngăn cháy và chống cháy lan tại các cơ sở sản xuất, kho tàng, chợ có diện tích và không gian lớn.

PHONG TRÀO TOÀN DÂN TÍCH CỰC THAM GIA CÔNG TÁC PCCC:

46. ĐÀO HỮU DÂN: Xã hội hóa công tác Phòng cháy chữa cháy - vấn đề mang tính cấp thiết ở nước ta hiện nay.
50. TRƯƠNG TRỌNG QUANG: Công ty xăng dầu B12 đầu tư khoa học chiều sâu nâng cao hiệu quả công tác PCCC.

NÂNG CAO HIỆU QUẢ QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC TRONG CÔNG TÁC PCCC:

52. NGUYỄN THẾ TỪ: Tăng cường công tác quản lý nhà nước trong lĩnh vực PCCC trước tình hình hội nhập kinh tế thế giới.
54. TRẦN TRIỀU DƯƠNG: Vấn đề cấp nước chữa cháy ở Thành phố Hồ Chí Minh - Thực trạng và giải pháp.

GIÁO DỤC - ĐÀO TẠO:

56. VĂN ĐÌNH ĐỆ: Giáo dục bảo hộ lao động và PCCC cho học sinh, sinh viên các trường Đại học, Cao đẳng và Trung học chuyên nghiệp - Thực trạng và giải pháp.
60. VŨ VĂN BÌNH: Mô hình xác định nhu cầu đào tạo cán bộ PCCC.

TIN TỨC PCCC:

62. BÙI XUÂN HÒA: Hội thảo khoa học "Các giải pháp an toàn phòng chống cháy, nổ phục vụ phát triển kinh tế đất nước".
66. Tin cháy nổ:

LỜI TÒA SOẠN

Bạn đọc thân mến!

Công tác Phòng cháy chữa cháy (PCCC) muốn đạt được kết quả cần phát huy sức mạnh tổng hợp của toàn xã hội, trong đó mọi hoạt động PCCC cần phải được tiến hành từ cơ sở, thôn ấp, bản làng, tổ dân phố và từ hộ gia đình. Điều này đã trở thành một nguyên tắc quan trọng, được quy định cụ thể tại điều 4 của Luật Phòng cháy và chữa cháy. Để thực hiện vấn đề có tính nguyên tắc nêu trên, công tác tuyên truyền vận động, nâng cao nhận thức cũng như phổ biến kiến thức PCCC cho mọi người, tạo sự thống nhất về nhận thức và hành động từ trung ương đến địa phương, các tổ chức chính trị, xã hội và toàn dân đóng vai trò rất quan trọng.

Xuất phát từ yêu cầu thực tiễn, trên cơ sở văn bản đề nghị của Bộ Công an, được sự chấp thuận của Ban tư tưởng văn hóa Trung ương, ngày 1/4/2008 Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông đã ký quyết định cấp giấy phép hoạt động báo chí số 512/GP-BTTTT, cho phép trường Đại học PCCC xuất bản Tạp chí Khoa học và Giáo dục PCCC. Đây là sự kiện đánh dấu bước phát triển quan trọng trong hoạt động tuyên truyền, giáo dục đối với công tác PCCC nói riêng và lực lượng PCCC nói chung.

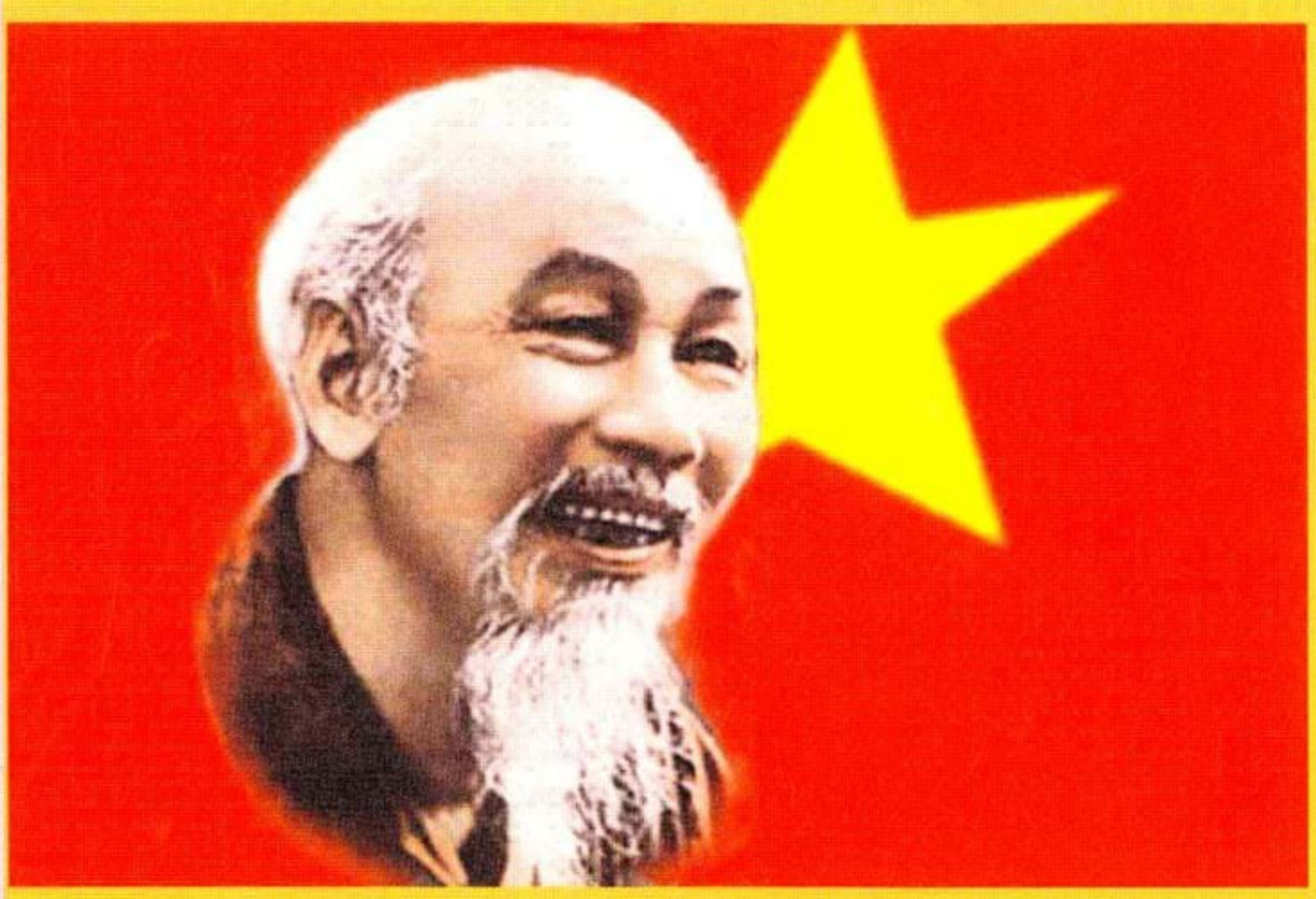
Tạp chí Khoa học và Giáo dục PCCC hoạt động nhằm mục đích tuyên truyền giáo dục đường lối, chủ trương chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước, chỉ thị nghị quyết của ngành Công an về lĩnh vực PCCC; là diễn đàn trao đổi, phổ biến những kinh nghiệm về công tác đào tạo, nghiên cứu Khoa học - Kỹ thuật trong lĩnh vực quản lý và đào tạo cán bộ PCCC; phổ cập những kiến thức cơ bản về PCCC; phát động, tổ chức phong trào toàn dân PCCC; tuyên truyền những nhân tố mới, gương điển hình tiên tiến trong hoạt động PCCC... Phạm vi phát hành của tạp chí rộng, không chỉ phục vụ cán bộ, chiến sỹ trong lực lượng CAND, mà còn đối với các lực lượng khác làm công tác PCCC và toàn xã hội.

Nhân dịp kỷ niệm lần thứ 118, ngày sinh của Chủ tịch Hồ Chí Minh vĩ đại và hưởng ứng đợt phát động tuyên truyền kỷ niệm 60 năm, ngày Bác Hồ ra lời kêu gọi thi đua ái quốc (11/6/1948 - 11/6/2008), trường Đại học PCCC cho xuất bản số đầu tiên của Tạp chí. Vì là số đầu tiên nên chắc chắn không tránh khỏi những hạn chế, thiếu sót. Ban biên tập Tạp chí mong nhận được sự quan tâm góp ý kiến phê bình, động viên và sự cộng tác nhiệt tình của bạn đọc gần xa, nhằm từng bước cải tiến, nâng cao chất lượng phục vụ độc giả tốt hơn.

MỌI BÀI VIẾT, TRANH ẢNH, Ý KIẾN ĐÓNG GÓP, PHẢN HỒI XIN GỬI VỀ:
Ban Biên tập Tạp chí KH & GD PCCC - Trường Đại học PCCC - Bộ Công an.
Địa chỉ: Số 243 - Khuất Duy Tiến - Thanh Xuân - Hà Nội.
ĐT: (04) 8543510; (04) 8542021. Fax: 04. 8542021.
Email: p2daihocpccc@hn.vnn.vn

Hà Nội, ngày 19 tháng 5 năm 2008

Tổng Biên Tập
ĐẠI TÁ, TS. ĐỖ NGỌC CẨN



4 ĐIỀU BÁC HỒ DẠY LỰC LƯỢNG CẢNH SÁT **PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY**

1. Phải luôn luôn nâng cao cảnh giác, chớ chủ quan, tự mãn.

2. Phải thường xuyên thật sẵn sàng để nhanh chóng làm tròn nhiệm vụ trong bất kỳ tình hình nào để bảo vệ tài sản của Nhà nước và nhân dân.

3. Không ngừng học tập, nghiên cứu, phát huy sáng kiến, tổng kết kinh nghiệm để tiến bộ hơn nữa trong công việc phòng cháy, chữa cháy.

4. Phải thường xuyên hướng dẫn và bồi dưỡng nghiệp vụ cho lực lượng dân phòng ngày càng tiến bộ, để họ trở thành người giúp việc thật đắc lực cho các đồng chí.*

---

* Trích thư của Chủ Tịch Hồ Chí Minh
gửi cán bộ chiến sỹ PCCC Hà Nội ngày 3/8/1966



VAI TRÒ CỦA CÁC TỔ CHỨC KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ ĐỐI VỚI CÔNG TÁC ĐÀO TẠO VÀ NCKH CỦA LỰC LƯỢNG PCCC TRONG TÌNH HÌNH HIỆN NAY

Trung tướng ĐẶNG VĂN HIẾU*

Trong hai ngày 19 và 20/4/2008, tại Bãi Cháy - Quảng Ninh đã diễn ra Hội thảo khoa học lần thứ 32 Câu lạc bộ Khoa học và Công nghệ của 15 trường Đại học kỹ thuật. Đồng chí trung tướng Đặng Văn Hiếu - Ủy viên Ban chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam, Thứ trưởng Bộ Công an đã tới dự và phát biểu chào mừng, chỉ đạo hội thảo. Dưới đây chúng tôi xin trích đăng giới thiệu bài phát biểu của đồng chí Đặng Văn Hiếu.

Thực hiện chủ trương đổi mới toàn diện do Đảng Cộng sản Việt Nam khởi xướng và lãnh đạo, đất nước ta đã đạt được những thành tựu rất quan trọng, đó là: An ninh quốc gia được giữ vững; trật tự xã hội được đảm bảo; tăng trưởng kinh tế luôn duy trì ở mức cao; đời sống người dân ngày càng được cải thiện và nâng cao; hàng loạt các khu Công nghiệp, khu Chế xuất, khu Kinh tế tập trung được xây dựng và đi vào sản xuất có hiệu quả. Nền kinh tế nhiều thành phần với các loại doanh nghiệp lớn, vừa và nhỏ hoạt động trong nhiều lĩnh vực, ở khắp các địa bàn trong cả nước được phát triển hết sức năng động trong một cơ chế thông thoáng đã làm cho diện mạo đất nước đổi thay nhanh chóng.

Tốc độ đô thị hóa mạnh mẽ trên diện rộng với các khu đô thị mới, hiện đại được hình thành với các tòa nhà cao tầng có kiểu dáng kiến trúc đặc sắc, các trang thiết bị kỹ thuật và trang bị nội thất sang trọng, hiện đại được xây dựng, hoàn thành và đưa

vào sử dụng. Đời sống của đại bộ phận người dân, nhất là khu vực thành thị được nâng cao dẫn đến nhu cầu sử dụng điện, xăng dầu, khí đốt hóa lỏng và các vật dụng điện tử ngày một tăng. Chính từ đó luôn tiềm ẩn các điều kiện, yếu tố, nguyên nhân phát sinh cháy, nổ và gây nên các vụ cháy lớn.

Theo số liệu thống kê đã được công bố, trong 10 năm gần đây (từ 1998 - 2007) trong phạm vi cả nước xảy ra hơn 23.000 vụ cháy, nổ, làm chết 713 người và 1.820 người khác bị thương, thiệt hại trực tiếp về vật chất trị giá gần 3.000 tỷ đồng, ngoài ra cháy còn thiêu hủy hơn 65.000 hécta rừng. Trong quý I năm 2008, cả nước đã xảy ra 445 vụ cháy (không kể các vụ cháy rừng), làm chết 18 người, bị thương 51 người, thiệt hại tài sản hơn 61 tỷ đồng. Thực trạng nhức nhối trên đây đang là nỗi lo của toàn xã hội, là thảm hoạ không thể coi thường.

Đảng và Nhà nước đã khẳng định phát triển Khoa học và Công nghệ cùng với phát triển Giáo dục và Đào tạo là quốc sách hàng đầu, là nền tảng và động lực đẩy mạnh công nghiệp hoá, hiện đại hóa đất nước. Nghị quyết 1426/2004/QĐ-BCA ngày 4/11/2004 của Bộ Công an về chiến lược phát triển Khoa học Kỹ thuật và Công nghệ CAND đến năm 2015 cũng đã chỉ rõ: "Trong sự nghiệp bảo vệ an ninh quốc gia, giữ gìn trật tự an toàn xã hội, khoa học kỹ thuật và công nghệ là biện pháp công tác cơ bản, là nhân tố quan trọng nâng cao sức chiến đấu, hiệu quả công tác, góp phần xây dựng lực lượng Công an cách mạng, chính quy, tinh nhuệ, từng bước hiện đại". Trong thời gian qua, được sự quan tâm của Đảng, Nhà nước cùng với sự nỗ lực của ngành Công an, khoa học công nghệ trong lực lượng CAND được xây dựng, phát triển và đạt được những thành tựu đáng kể, đáp ứng yêu cầu bức thiết nhất của sự nghiệp đấu tranh bảo vệ an ninh quốc gia, giữ gìn trật tự an toàn xã hội. Trong lĩnh vực công tác phòng cháy chữa cháy, trên cơ sở xác định PCCC là một trong những công tác đặc biệt quan trọng trong thời kỳ Công nghiệp hoá, Hiện đại hoá, Bộ Công an đã chỉ đạo lực lượng PCCC triển khai nghiên cứu và hoàn thành đưa vào ứng dụng nhiều đề tài, dự án có chất lượng. Một số công trình nghiên cứu ứng dụng các biện pháp, quy trình, quy phạm PCCC, bảo vệ môi trường, được ứng dụng ở nhiều lĩnh vực đời sống xã hội như: Những căn cứ khoa học tổ chức đội PCCC cơ sở; nghiên cứu xây dựng hệ thống chữa cháy không phá huỷ tầng ôzôn với vật liệu mới như Nitrogen, FM200; xây dựng tiêu chuẩn quốc gia về trụ nước chữa cháy; các phương án mẫu trong PCCC chợ ở Việt Nam; xây dựng mạng báo cháy thông minh kết nối từ cơ sở đến trung tâm chỉ huy PCCC v.v... Các đề tài nghiên cứu đều có giá trị thực tiễn cao, được ứng dụng và mang lại những hiệu quả thiết thực, góp phần nâng cao hiệu quả công tác PCCC, kiềm chế cháy nổ xảy ra, góp phần phát triển kinh tế đất nước, bảo vệ cuộc sống bình yên cho nhân dân.

Tuy nhiên, có thể nói hoạt động Khoa học Công nghệ trong lực lượng CAND nói chung và Khoa học Công nghệ trong lĩnh vực PCCC nói riêng vẫn ở điểm xuất phát thấp, cơ sở vật chất kỹ thuật và trang bị phương tiện còn thiếu và lạc hậu, đội ngũ cán bộ khoa học mỏng và yếu về trình độ, năng lực, đầu tư cho khoa học kỹ thuật và công nghệ chưa tương xứng, sản phẩm khoa học kỹ thuật và công nghệ tạo ra còn hạn chế cả về số lượng và chất lượng. Hiện nay, hàng năm chúng ta vẫn đang phải chi ra những khoản ngoại tệ rất lớn để nhập khẩu các loại phương tiện, thiết bị PCCC vì hầu hết các trang thiết bị PCCC mà chúng ta đang sử dụng là nhập từ nước ngoài. Những tồn tại đó, trước hết, thuộc về trách nhiệm của lãnh đạo Bộ Công an, của các nhà khoa học trong lực lượng Công an nhân dân, nhưng đồng thời cũng là trách nhiệm chung của xã hội.

Việc Câu lạc bộ các trường Đại học kỹ thuật có sáng kiến giao cho trường Đại học PCCC - Bộ Công an đăng cai tổ chức Hội thảo khoa học với chủ đề "Các giải pháp an toàn phòng chống cháy, nổ phục vụ yêu cầu phát triển kinh tế đất nước" có ý nghĩa thiết thực và rất bổ ích. Việc làm này đã nói lên một vấn đề là Phòng cháy chữa cháy đã trở thành những việc cần làm ngay của cả cộng đồng, với những biện pháp tích cực, đồng bộ và cương quyết, mà từng cơ quan, đơn vị, cá nhân phải hiểu rõ và cùng thực hiện một cách nghiêm túc. Cuộc Hội thảo khoa học này cũng là dịp thuận lợi để các nhà khoa học của các trường Đại học kỹ thuật trong Câu lạc bộ, các Viện nghiên cứu trong cả nước tiếp cận, đầu tư nghiên cứu chuyên sâu về lĩnh vực Phòng chống cháy, nổ mà thực tiễn đang đòi hỏi. Qua diễn đàn này chúng ta sẽ có nhiều đóng góp bổ ích đối với các giải pháp kỹ thuật phòng chống cháy, nổ phục vụ yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội trong giai đoạn hiện nay. Đây là cơ hội tốt nhất để các trường Đại học kỹ thuật, các Viện nghiên cứu, các nhà khoa học hiểu biết thêm về trường Đại học PCCC, về lực lượng Cảnh sát PCCC, qua đó tiếp tục tăng cường mối quan hệ, hợp tác, chia sẻ, trao đổi, giúp đỡ lực lượng CAND trong công tác đào tạo nguồn nhân lực và NCKH trong lĩnh vực PCCC.

Sau cuộc Hội thảo này, đề nghị Cục Cảnh sát PCCC, trường Đại học PCCC, Sở Cảnh sát PCCC thành phố Hồ Chí Minh và các Phòng Cảnh sát PCCC công an các địa phương cần có kế hoạch để triển khai ứng dụng kết quả hội thảo. Bộ Công an sẽ sẵn sàng đầu tư những khoản kinh phí cần thiết để lực lượng Cảnh sát PCCC ký hợp đồng với các trường, các Viện nghiên cứu, các nhà khoa học để nghiên cứu những vấn đề bức xúc mà thực tiễn đang đặt hiện nay, đặc biệt là việc nghiên cứu tạo ra những công nghệ mới để sản xuất các loại phương tiện, thiết bị PCCC, thiết bị cứu nạn, các chất chữa cháy mới... Chủ trương của lãnh đạo Bộ Công an là đẩy mạnh quan hệ hợp tác với các cơ quan khoa học công nghệ, các nhà khoa học trong và ngoài nước, xây dựng và phát triển mạng lưới cộng tác viên khoa học trong và ngoài nước để phát triển khoa học kỹ thuật và công nghệ CAND.

---

* Ủy viên BCH Trung ương Đảng cộng sản Việt Nam, Thứ trưởng Bộ Công an.

TÌNH HÌNH CHÁY, NỔ VÀ NHỮNG ĐỊNH HƯỚNG CÔNG TÁC LỚN CỦA LỰC LƯỢNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

TS. BÙI VĂN NGẦN*

Công tác Phòng cháy và chữa cháy (PCCC) có liên quan rất chặt chẽ với quá trình phát triển Kinh tế - Xã hội của đất nước. Hơn hai mươi năm qua, thực hiện đường lối đổi mới của Đảng, Kinh tế - Xã hội nước ta đã có những bước phát triển mạnh mẽ. Nền kinh tế tăng trưởng khá cao và tương đối ổn định. Cùng với phát triển đô thị là sự hình thành các khu Dân cư tập trung, nhà cao tầng và siêu cao tầng. Bên cạnh đó, các khu Công nghiệp, khu Chế xuất, khu Công nghệ cao, khu Kinh tế và các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tăng nhanh cả về số lượng và quy mô, trước tình hình đó đòi hỏi lực lượng PCCC phải có những cách nhìn và hướng đi mới.

Theo quy luật Kinh tế - Xã hội càng phát triển thì nguy cơ cháy càng cao, tình hình cháy càng phức tạp; số vụ cháy xảy ra ngày càng nhiều và thiệt hại do cháy gây ra càng lớn. Từ tháng 01/1988 đến hết tháng 12/2007, trên cả nước đã xảy ra 36.623 vụ cháy (trong đó 25.000 vụ cháy ở các nhà máy, xí nghiệp, kho tàng, cơ quan, trường học, bệnh viện, nhà dân... và 11.623 vụ cháy rừng), làm chết và bị thương 5.187 người, gây thiệt hại trực tiếp về tài sản trị giá 3.860 tỷ đồng và 170.727 ha rừng có giá trị kinh tế. Nếu tính cả thiệt hại gián tiếp thì giá trị về vật chất có thể tăng lên gấp từ 2 đến 3 lần. Nguyên nhân cháy chủ yếu vẫn là do con người gây ra, chiếm hơn 90% tổng số vụ cháy.

Trong những năm qua công tác PCCC của nước ta đã được tăng cường đẩy mạnh. Hiệu lực quản lý nhà nước đối với công tác PCCC ngày càng được nâng cao. Các cấp, các ngành ngày càng nhận thức đầy đủ hơn trách nhiệm của mình trong việc tổ chức chỉ đạo và thực hiện công tác PCCC. Phong trào quần chúng làm công tác PCCC được duy trì và đẩy mạnh. Cả nước hiện có 60.981 đội PCCC cơ sở và dân phòng với hơn 717.239 đội viên. Lực lượng Cảnh sát PCCC đã tăng cường kiểm tra an toàn PCCC, chú trọng kiểm tra theo các chuyên đề, chuyên ngành và các cơ sở trọng điểm. Hàng năm đã kiểm tra và phúc tra về PCCC được hàng chục vạn lượt cơ sở, phát hiện được hơn trăm nghìn tồn tại, thiếu sót về PCCC; xử lý vi phạm quy định về PCCC hàng nghìn trường hợp; xử phạt hành chính hàng tỷ đồng. Công tác chữa cháy cũng đạt hiệu quả cao, khoảng 60% số vụ cháy được dập tắt kịp thời ngay từ giai đoạn đầu, số vụ cháy lớn có xu hướng giảm. Đầu tư cho công tác PCCC cũng



ĐỔI MỚI CÔNG TÁC ĐÀO TẠO CÁN BỘ PCCC ĐÁP ỨNG YÊU CẦU NHIỆM VỤ TRONG GIAI ĐOẠN MỚI



TS. ĐỖ NGỌC CẨN*

Liên tục trong 32 năm qua, nhất là từ khi Thủ tướng Chính phủ có quyết định chuyển cấp đào tạo từ cao đẳng lên đại học PCCC (tháng 10/1999), Trường Đại học PCCC đã tập trung củng cố tổ chức, xây dựng, phát triển đội ngũ giáo viên và cán bộ quản lý giáo dục; xây dựng chương trình, nội dung đào tạo; củng cố, biên soạn hệ thống giáo trình tài liệu phục vụ dạy và học; đầu tư xây dựng cơ sở vật chất phục vụ học tập, nghiên cứu... Những kết quả trong công tác đào tạo và nghiên cứu khoa học mà nhà trường đã đạt được trong những năm vừa qua đã khẳng định vị trí và vai trò tích cực trong công tác đào tạo nguồn nhân lực phục vụ sự nghiệp phát triển kinh tế đất nước.

Tuy nhiên, bên cạnh những thành tích đã đạt được, phải nhìn nhận một cách khách quan trong công tác đào tạo của nhà trường còn nhiều vấn đề bất cập.

Thứ nhất: Mục tiêu, nội dung chương trình đào tạo các cấp học chưa thật phù hợp, nặng về lý thuyết, chưa cập nhật đầy đủ những kiến thức, thông tin mới trong xu thế phát triển như vũ bão của Khoa học Công nghệ hiện đại, và vì vậy chưa đáp ứng thực tiễn yêu cầu, nhiệm vụ công tác của lực lượng PCCC trong giai đoạn phát triển mới.

Thứ hai: Là trường đại học kỹ thuật đào tạo đa hệ nhưng đến nay vẫn duy nhất chỉ có một chuyên ngành Phòng cháy chữa cháy. Trong khi đó, lĩnh vực hoạt động

Cách đây 32 năm, ngày 2/9/1976, Cố Bộ trưởng Trần Quốc Hoàn đã ký quyết định số 5062 NV/QĐ, tách Phân hiệu Cảnh sát phòng cháy chữa cháy (PCCC) ra khỏi trường Cảnh sát nhân dân và thành lập trường Hạ sỹ quan Cảnh sát PCCC, tiền thân của trường Đại học PCCC ngày nay. 32 năm qua, nhà trường đã và đang đào tạo được 32 khoá trung cấp, 15 khoá cao đẳng, 9 khoá đại học, 7 khoá hoàn chỉnh kiến thức đại học, 16 khoá lái xe chữa cháy và nhiều khoá đại học, cao đẳng, trung cấp tại chức, các khoá bồi dưỡng ngắn hạn cho Công an các địa phương, Bộ Quốc phòng và các ngành xăng dầu, khai thác dầu khí, hàng không dân dụng v.v... Đội ngũ học viên được đào tạo tại trường đến nay đã trở thành lực lượng nòng cốt ở các đơn vị địa phương của ngành Công an và một số Bộ, ngành.



PCCC rất đa dạng và phong phú. Ở mỗi dạng hoạt động đòi hỏi người thực hiện phải có kiến thức trình độ, kỹ năng nghề nghiệp cần thiết. Chính việc đào tạo một chuyên ngành đã dẫn đến việc học viên khi ra trường rất hạn chế trong việc phát huy khả năng, lúng túng trước những công việc được giao, thậm chí có đồng chí không hoàn thành được nhiệm vụ.

Thứ ba: Do quy mô đào tạo nhỏ nên biên chế đội ngũ giáo viên của trường quá mỏng, nhiều giáo viên phải đồng thời giảng dạy nhiều hệ, nhiều môn học khác nhau nên không có điều kiện để nghiên cứu chuyên sâu. Mặt khác, do phải đảm nhận thêm các giờ giảng của các giáo viên khác (đi học tập nâng cao trình độ hoặc đi công tác) nên một giáo viên phải lên lớp giảng dạy quá nhiều giờ so với định mức giờ chuẩn. Vì vậy, bản thân giáo viên không dành được nhiều thời gian để NCKH, đi nghiên cứu thâm nhập thực tế và tham gia các hoạt động cần thiết khác để củng cố kiến thức chuyên môn và cập nhật các thông tin mới về Khoa học - Công nghệ PCCC.

Thứ tư: Cũng do đội ngũ giảng viên mỏng và thiếu nên hàng năm nhà trường không đáp ứng yêu cầu đào tạo cán bộ PCCC của các đơn vị địa phương trong ngành Công an cũng như của các ngành, các tổ chức kinh tế xã hội khác. Công tác bồi dưỡng, phát triển đội ngũ giáo viên còn những hạn chế, như: Số giảng viên đầu đàn, có trình độ cao, có học hàm, học vị còn ít; năng lực hoạt động thực tiễn, trình độ ngoại ngữ của đa số giảng viên còn yếu...

Thứ năm: Cơ sở của trường tại 243 Khuất Duy Tiến đến nay đã trở nên quá chật hẹp, không còn khả năng mở rộng, không đáp ứng yêu cầu về quy mô cũng như tổ chức thực hiện các chương trình giảng dạy, nhất là đối với các môn học thực hành.

Những tồn tại nêu trên là những yếu tố ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng, hiệu quả đào tạo, cũng như xu hướng phát triển của nhà trường trong tương lai. Vì vậy, cần thiết phải có những biện pháp tích cực để khắc phục.

Với trách nhiệm được Đảng, Nhà nước và Ngành Công an giao phó, trường Đại học PCCC đã nhận thấy sự cần thiết phải tự đổi mới để vươn lên. Mục tiêu phấn đấu là xây dựng trường Đại học PCCC trở thành trường đầu ngành đào tạo nguồn nhân lực làm công tác PCCC và là trung tâm khoa học công nghệ PCCC có uy tín, đáp ứng các yêu cầu bảo đảm an toàn phòng chống cháy, nổ phục vụ sự nghiệp phát triển kinh tế đất nước.

Để hoàn thành nhiệm vụ được giao, nhà trường cần phải đổi mới một cách toàn diện và đồng bộ, hoạch định được lộ trình phát triển qua từng giai đoạn phù hợp với yêu cầu đổi mới của ngành giáo dục đào tạo cũng như yêu cầu thực tiễn của lực lượng PCCC. Dưới đây là một số định hướng lớn trong chiến lược phát triển của nhà trường từ nay đến năm 2020.

---

* Đại tá, Hiệu trưởng trường Đại học PCCC





5. VỀ HỢP TÁC QUỐC TẾ

Hợp tác quốc tế luôn được xác định là nhiệm vụ quan trọng để góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ, nhất là trong thời kỳ hội nhập. Vì vậy, mục tiêu của trường trong những năm tới đây là: Mở rộng tìm kiếm đối tác để xây dựng các chương trình, đề án hợp tác về đào tạo và nghiên cứu khoa học với các Học viện, các trường Đại học, các Viện nghiên cứu về PCCC của các nước trong khu vực và trên thế giới. Ngoài Học viện PCCC Quốc gia Liên bang Nga là đối tác truyền thống, nhà trường chủ trương mở rộng quan hệ với Học viện Cảnh sát vũ trang thuộc Bộ Công an Trung Quốc; các trường đào tạo sỹ quan PCCC thuộc Cục PCCC Trung Quốc; trường Đại học PCCC thuộc Bộ Tình trạng khẩn cấp nước Cộng hoà Bê-la-ru-xi-a; Tổng cục PCCC Nhật Bản; Cộng hoà Áo; Hàn Quốc, Ấn Độ... Thông qua văn phòng JICA tại Hà Nội tiếp tục triển khai giai đoạn 2 dự án "Nâng cao năng lực giảng dạy, học tập và nghiên cứu khoa học của trường Đại học PCCC" với Chính phủ Nhật Bản. Tranh thủ sự giúp đỡ của một số tổ chức phi chính phủ của một số nước để tìm nguồn viện trợ các trang thiết bị, phương tiện PCCC phục vụ công tác đào tạo và nghiên cứu khoa học.



Công an và những cán bộ ngoài ngành có trình độ cao (thạc sỹ, tiến sỹ) có chuyên môn phù hợp... Mặt khác, để chủ động tạo nguồn, hàng năm nhà trường sẽ lựa chọn một số sinh viên thi trúng tuyển vào trường, có khả năng sư phạm để gửi đào tạo các chuyên ngành ở một số trường đại học khác ở trong nước để sau khi tốt nghiệp sẽ trở về phục vụ lâu dài tại trường.

Về chất lượng, nhà trường cố gắng đảm bảo để hàng năm có thể cử từ 20-25% số CBGD được đi học tập, bồi dưỡng nâng cao trình độ, trong đó đặc biệt chú trọng việc gửi đào tạo thạc sỹ, tiến sỹ các chuyên ngành PCCC ở nước ngoài. Phấn đấu đến năm 2010 có 50% CBGD của trường có trình độ trên đại học, và đến năm 2015 tỷ lệ này phải đạt trên 70%, trong đó có ít nhất 5 đồng chí được phong học hàm phó giáo sư.

6. XÂY DỰNG CƠ SỞ VẬT CHẤT KỸ THUẬT

Tập trung triển khai dự án cơ sở "Huấn luyện thực hành chữa cháy và đào tạo lái xe chữa cháy tại Lương Sơn - Hoà Bình", theo quyết định số 1759/QĐ-BCA-H11(H16), ngày 28/12/2007 của Bộ trưởng Bộ Công an. Trước mắt, từ nay đến cuối năm 2009 phấn đấu hoàn thành việc xây dựng để đưa vào khai thác sử dụng 2 hạng mục của dự án là: Sân huấn luyện chữa cháy và bãi tập lái xe chữa cháy để giải quyết những khó khăn hiện nay về bãi tập. Đồng thời, báo cáo lãnh đạo Bộ và Tổng cục III xin chủ trương tìm một vị trí mới có diện tích đất rộng để lập dự án xây dựng trường Đại học PCCC mới, hiện đại cho tương lai.

Mặc dù trước mắt còn rất nhiều khó khăn, thách thức nhưng trên tinh thần chủ động, sáng tạo và quyết tâm đổi mới, nhất định trường Đại học PCCC sẽ có những bước tiến mới, đáp ứng yêu cầu đào tạo cán bộ PCCC trong tình hình hiện nay.

ĐẨY MẠNH HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NHẰM GÓP PHẦN NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG ĐÀO TẠO Ở TRƯỜNG ĐẠI HỌC PCCC

PGS, TS. NGÔ VĂN XIÊM*



1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngày nay Khoa học và Công nghệ đã trở thành một động lực quan trọng, là yếu tố quyết định năng lực cạnh tranh của nền kinh tế mỗi quốc gia. ở nước ta, Đảng và Nhà nước đã sớm nhận ra vai trò của Khoa học và Công nghệ trong quá trình xây dựng và bảo vệ tổ quốc cũng như trong công cuộc đổi mới đất nước. Tuy nhiên, hoạt động Khoa học và Công nghệ của nước ta hiện nay vẫn chưa đáp ứng được yêu cầu trong thời kỳ hiện đại hóa đất nước, nhất là trong bối cảnh hội nhập nền kinh tế quốc tế khi kinh tế tri thức đã hình thành và ngày càng phát triển mạnh mẽ; chưa phát huy được tiềm lực, trí sáng tạo, tâm huyết của đội ngũ làm công tác khoa học và công nghệ.

Một trong những nguyên nhân tồn tại của hoạt động Khoa học và Công nghệ là nguồn nhân lực làm công tác Khoa học và Công nghệ còn hạn chế, công tác đào tạo đội ngũ này, đặc biệt là ở các trường đại học còn nhiều bất cập, chưa phù hợp với tình hình hiện nay.

Trường Đại học PCCC là một trường đại học nằm trong hệ thống giáo dục đại học của Nhà nước, đồng thời chịu sự quản lý của Bộ công an có nhiệm vụ đào tạo đội ngũ cán bộ khoa học kỹ thuật PCCC có trình độ cao, có năng lực hoạt động tốt. Để thực hiện được nhiệm vụ đó hàng loạt vấn đề cần phải giải quyết, đó là: Đổi mới phương pháp dạy học, nâng cao chất lượng giảng dạy và trình độ của độ ngũ giáo viên, tăng cường cơ sở vật chất, gắn hoạt động đào tạo với Nghiên cứu Khoa học, phát triển Khoa học - Công nghệ với thực tiễn sản xuất và chiến đấu... Trong đó, tăng cường các hoạt động Khoa học và Công nghệ là biện pháp tốt nhất để nâng cao chất lượng đào tạo của Trường Đại học PCCC, đáp ứng yêu cầu đào tạo nguồn nhân lực trong điều kiện kinh tế thị trường và hội nhập quốc tế hiện nay.



2. MỤC TIÊU, PHƯƠNG HƯỚNG HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ Ở TRƯỜNG ĐẠI HỌC PCCC.

Tổ chức các hoạt động Khoa học và Công nghệ là một nhiệm vụ chính trị quan trọng của nhà trường. Vì thế trong lãnh đạo của Đảng uỷ, Ban giám hiệu đã thường xuyên quân tâm, chỉ đạo xây dựng và hoàn thiện các phương hướng nhiệm vụ hoạt động Khoa học và Công nghệ cho phù hợp với từng giai đoạn và điều kiện xây dựng, phát triển của trường.

Mục tiêu hoạt động Khoa học và Công nghệ của trường là xây dựng nhà trường thành trung tâm đầu ngành về lĩnh vực giáo dục và Khoa học và Công nghệ PCCC, phục vụ cho việc nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực PCCC và đảm bảo an toàn PCCC các cơ sở kinh tế, văn hoá, góp phần giữ gìn an ninh và trật tự an toàn xã hội.

Phương hướng hoạt động Khoa học và Công nghệ của trường được xác định theo các hướng sau: Khoa học giáo dục và đào tạo; Khoa học Kỹ thuật và Công nghệ PCCC, nghiên cứu ứng dụng các tiến bộ khoa học và kỹ thuật vào hoạt động PCCC; thông tin và phổ biến kiến thức khoa học PCCC; bồi dưỡng phương pháp luận và hướng dẫn thực hiện các đề tài NCKH; liên kết với các đơn vị khác để nghiên cứu và ứng dụng kết quả nghiên cứu Khoa học và Công nghệ vào thực tế công tác của lực lượng PCCC.

Để thực hiện mục tiêu và các phương hướng nêu trên, nhà trường đã thành lập Hội đồng Khoa học và Giáo dục và Công nghệ và phân công hoạt động theo từng chuyên đề, có trách nhiệm tham mưu cho Hiệu trưởng về việc xây dựng các nhiệm vụ, chương trình và kế hoạch nghiên cứu cụ thể. Xây dựng thành các quy định, quy chế hoạt động và hướng dẫn thực hiện trong toàn trường. Hàng năm có tổng kết, đánh giá kết quả thực hiện. Nhiều đề tài do cán bộ giáo viên và học viên trường nghiên cứu được đánh giá tốt và cho ứng dụng vào trong công tác giảng dạy và học tập của trường và hoạt động thực tiễn của lực lượng PCCC.

* Đại tá, Phó Hiệu trưởng trường Đại học PCCC

3. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC PCCC

Từ năm 2000 đến nay, trường Đại học PCCC đã tổ chức thực hiện 18 đề tài khoa học cấp Bộ, 62 đề tài cấp cơ sở của cán bộ, giáo viên và 242 đề tài và chuyên đề khoa học của sinh viên. Trong đó 22 đề tài về Khoa học giáo dục và Đào tạo, còn lại là các đề tài về Khoa học và Công nghệ phòng cháy chữa cháy. Qua quá trình nghiên cứu và nghiệm thu đánh giá các đề tài khoa học do trường tổ chức thực hiện, có thể đánh giá một số kết quả đã đạt được như sau:

3.1. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU CỦA ĐỘI NGŨ CÁN BỘ VÀ GIÁO VIÊN.

a) Kết quả các nghiên cứu khoa học về lĩnh vực Giáo dục và Đào tạo:

+ Đã cung cấp các luận cứ khoa học và thực tiễn để nhà trường hoàn thiện các nội dung chương trình, giáo trình, phương pháp đào tạo của nhà trường cho phù hợp với xu thế đổi mới giáo dục đại học nói chung và một trường Đại học kỹ thuật nói riêng.

+ Đã góp phần làm rõ sự cần thiết phải mở rộng quy mô đào tạo và thành lập các chuyên ngành đào tạo thuộc lĩnh vực PCCC nhằm đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực cho các hoạt động PCCC, không chỉ cho lực lượng cảnh sát PCCC mà cho các ngành kinh tế trước sự phát triển mạnh mẽ các cơ sở kinh tế, văn hoá, xã hội ở tất cả các tỉnh, thành phố của đất nước.

+ Đã xây dựng hệ thống phòng thí nghiệm với các trang thiết bị hiện đại và chính xác cao, không chỉ phục vụ tốt cho việc dạy học để nâng cao chất lượng đào tạo, mà còn cho phép thực hiện các kiểm định, đánh giá chất lượng một số loại sản phẩm, hệ thống phòng cháy chữa cháy khi đưa áp dụng trong thực tế.

+ Nghiên cứu xây dựng hệ thống mạng Hạ tầng Công nghệ thông tin hợp lý và các chương trình phần mềm ứng dụng kèm theo, hỗ trợ đắc lực cho quá trình quản lý, giảng dạy và học tập của nhà trường, là một công cụ quan trọng đổi mới phương pháp dạy - học và kiểm tra, đánh giá kết quả học tập của học viên.

b) Kết quả nghiên cứu các đề tài thuộc lĩnh vực Khoa học và Công nghệ:

+ Góp phần làm sáng tỏ thêm hệ thống lý luận hoạt động PCCC trong nền kinh tế thị trường có sự quản lý của Nhà nước và những vấn đề cần



quan tâm giải quyết trong xu thế hội nhập của nước ta với nền kinh tế thế giới và các tiêu chuẩn quốc tế.

+ Đã thiết kế, chế tạo mới được một số loại phương tiện PCCC, mô hình, mô phỏng thiết bị hệ thống PCCC như lăng chữa cháy, hệ thống phun bọt chữa cháy theo nguyên lý mới phun bọt từ đáy bể chứa; thiết bị chống bức xạ nhiệt để bảo vệ cán bộ, chiến sĩ khi tiếp cận gần đám cháy; xe chữa cháy bằng bột; trung tâm báo cháy đa chức năng có sử dụng thiết bị điều chỉnh khả trình (PLC)... các sản phẩm trên đã được nghiệm thu và được đánh giá có khả năng vận dụng vào thực tiễn sản xuất, chiến đấu cao.

+ Đã nghiên cứu xây dựng một số phần mềm phục vụ quản lý công tác PCCC như: phần mềm quản lý các phương án PCCC ở địa bàn Hà Nội; phần mềm quản lý các cơ sở có nguy hiểm cháy, nổ; phần mềm mô hình hoá các đội hình chữa cháy cơ bản dùng để huấn luyện cán bộ chiến sĩ mới cho lực lượng Cảnh sát PCCC; phần mềm tính toán các bài toán kỹ thuật PCCC... phục vụ cho các hoạt động PCCC.

+ Đã nghiên cứu để thiết kế, thi công lắp đặt và đưa vào sử dụng nhiều hệ thống cung cấp nước chữa cháy; hệ thống báo cháy và chữa cháy tự động góp phần bảo đảm an toàn PCCC cho nhiều công trình Kinh tế - Chính trị quan trọng. Thông qua việc thực hiện các đề tài ứng dụng, đã góp phần nâng cao trình độ kỹ thuật, công nghệ PCCC và tay nghề cho cán bộ, giáo viên nhà trường.

+ Từ kinh nghiệm giảng dạy và hoạt động thực tiễn PCCC, nhà trường đã tham gia và đóng góp nhiều ý kiến quan trọng vào quá trình xây dựng các tiêu chuẩn; quy chuẩn về an toàn PCCC của Việt Nam. Ngoài ra, cán bộ giáo viên nhà trường tham gia tích cực vào hoạt động của câu lạc bộ khoa học của các trường Đại học kỹ thuật Việt Nam. Phối hợp với các thành viên khác nghiên cứu và tổ chức thành công Hội thảo khoa học với chủ đề các giải pháp do thực tiễn đặt ra để phục vụ đắc lực cho sự nghiệp xây dựng và phát triển bền vững đất nước.

Có thể nói, công tác NCKH của cán bộ, giáo viên nhà trường đã đạt một số kết quả bước đầu, rất có ý nghĩa. Tổng kết công tác hoạt động nghiên cứu khoa học và công nghệ của Bộ Công an, trường Đại học PCCC đã được Bộ Khoa học và Công nghệ tặng bằng khen.

3.2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CỦA SINH VIÊN.

Chất lượng đào tạo của sinh viên được đánh giá thông qua chất lượng học tập, rèn luyện và hoạt động nghiên cứu khoa học. Vì thế ngoài học tập rèn luyện, nhà trường tạo điều kiện, khuyến khích sinh viên tham gia các hoạt động Khoa học và Công nghệ, trong đó trọng tâm là nghiên cứu các đề tài khoa học. Thời gian qua, sinh viên hệ đại học của trường đã tham gia nghiên cứu và thực hiện 242 đề tài và chuyên đề khoa học và đã đạt được một số thành tích rất đáng phấn khởi. Hàng năm trường gửi đề tài nghiên cứu khoa học sinh viên thi cấp Bộ đều đạt giải cao cá nhân và tập thể. Riêng năm học 2006 - 2007 trường Đại học PCCC đứng thứ 2 toàn đoàn thuộc khối Học viện, Đại học CAND sinh viên nghiên cứu khoa học.

- Hoạt động nghiên cứu Khoa học của sinh viên đã góp phần vào việc xây dựng mô hình và cắt bổ thiết bị và phương tiện PCCC phục vụ giảng dạy, học tập thực tế các học phần và môn học. Một số sinh viên đã đi sâu tìm hiểu, nghiên cứu các trang thiết bị PCCC mới, hiện đại để nắm vững tính năng, tác dụng và khai thác sử dụng có hiệu quả khi ra công tác thực tế tại các địa phương trong cả nước.

- Đa số sinh viên đã tham gia nghiên cứu đánh giá sự nguy hiểm cháy và đề ra các giải pháp phòng cháy, chữa cháy đối với từng loại hình cơ sở và công trình cụ thể như: nhà chung cư cao tầng; nhà ở hình ống; nhà khung thép mái tôn có diện tích lớn; khu công nghiệp và khu chế xuất; chợ và trung tâm thương mại; kho xăng dầu; kho vật liệu nổ công nghiệp... kết quả nghiên cứu của sinh viên đã được nhiều đơn vị phòng cháy và chữa cháy ở địa phương áp dụng vào thực tế công tác PCCC ở ngay tại các cơ sở.

- Thông qua các hoạt động NCKH, sinh viên đã được tiếp cận, áp dụng các phương pháp NCKH, và các hoạt động sáng tạo ngay khi còn học tập ở trường. Từng bước xây dựng và hình thành tác phong, phong cách làm việc khoa học của người kỹ sư để khi ra trường có thể vận dụng nhanh vào việc thực hiện các nhiệm vụ, nâng cao hiệu quả chất lượng công tác PCCC nói chung và hoạt động NCKH nói riêng.

Tuy nhiên, mặc dù hoạt động nghiên cứu Khoa học và Công nghệ của trường đã có nhiều cố gắng và đạt được một số kết quả nêu trên, nhưng do đội ngũ cán bộ giáo viên và cán bộ NCKH trước mắt chưa đủ để đáp ứng những nhiệm vụ cơ bản nên hoạt động NCKH và Công nghệ của trường còn có những hạn chế nhất định như: Công tác quản lý và tổ chức các hoạt động NCKH còn chậm đổi mới, tính năng động và tự chủ chưa cao. Sự gắn kết giữa NCKH với các cơ sở sản xuất doanh nghiệp hoạt động trên lĩnh vực khoa học kỹ thuật PCCC còn ít; việc chuyển giao quy trình, công nghệ PCCC để áp dụng vào thực tế đã nghiên cứu còn chậm. chưa có chế độ chính sách hợp lý để phát huy và khích lệ các cá nhân và tập thể tích cực tham gia NCKH.

4. MỘT SỐ ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC PCCC

Hoạt động Khoa học và Công nghệ ở trường Đại học PCCC thời gian tới đây cần tập trung vào một số vấn đề chính sau đây:

- Tập trung nghiên cứu các cơ sở lý luận và thực tiễn để xây dựng các chuyên ngành đào tạo nguồn nhân lực ở các mức độ khác nhau cho các hoạt động PCCC của lực lượng cảnh sát PCCC và các lực lượng PCCC khác theo Luật PCCC. Phấn đấu để năm học 2009 - 2010 mở khóa đào tạo Cao học đầu tiên cho lực lượng PCCC.

- Tiếp tục nghiên cứu để bổ sung, điều chỉnh các chương trình đào tạo của nhà trường cho phù hợp với mục tiêu, nội dung và phương pháp đổi mới Giáo dục đào tạo trong hệ thống giáo dục quốc dân.

- Nghiên cứu tổng kết kinh nghiệm hoạt động PCCC của lực lượng PCCC để làm cơ sở cho việc bổ sung, hoàn chỉnh hệ thống lý luận giáo trình, tài liệu tham khảo phục vụ cho hoạt động giảng dạy và học tập của nhà trường.

- Đầu tư cho các đề tài nghiên cứu ứng dụng và chuyển giao công nghệ, các đề tài có sản phẩm thiết thực phục vụ cho công tác đấu tranh phòng chống cháy, nổ nhằm hạn chế số vụ cháy và thiệt hại do cháy gây ra. Hạn chế những đề tài chỉ mang tính lý luận chung, ít mang lại hiệu quả Kinh tế - Xã hội thiết thực, không có triển vọng áp dụng vào thực tiễn, công tác chiến đấu của lực lượng PCCC.

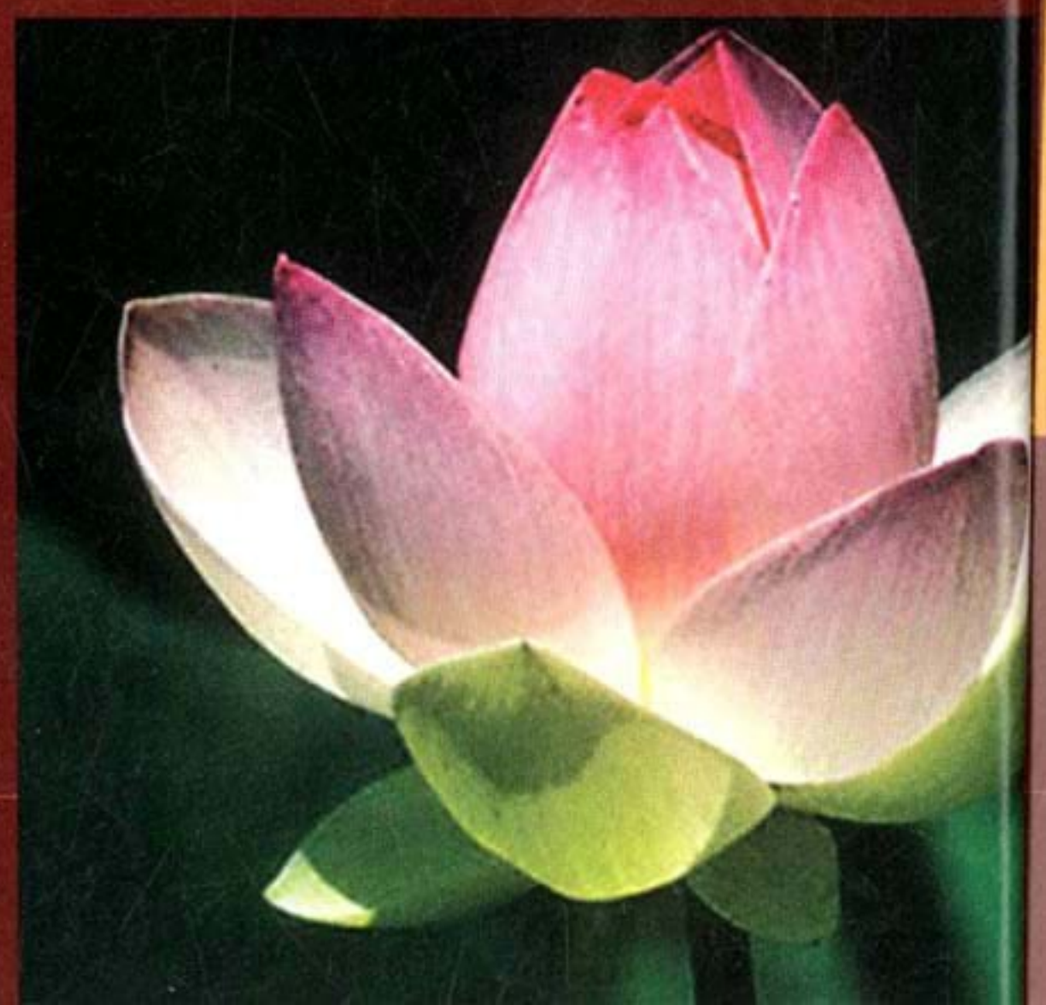
- Có kế hoạch mở lớp bồi dưỡng kiến thức và phương pháp luận NCKH cho đội ngũ giáo viên và cán bộ làm công tác quản lý và NCKH. Nghiên cứu sửa đổi và bổ sung một số quy định cụ thể về chế độ thưởng, phạt, phân bổ kinh phí, tuyển chọn, đánh giá đề tài theo hướng tăng tính tự chủ, tự quyết định của chủ nhiệm đề tài, chương trình nghiên cứu.

- Tăng cường đầu tư và từng bước hiện đại hoá hệ thống thông tin và phổ biến kiến thức khoa học kỹ thuật và Công nghệ PCCC thông qua hoạt động của Tạp chí Khoa học và Giáo dục PCCC. Xây dựng cơ chế phối hợp với các đơn vị, địa phương trong lực lượng PCCC trong lựa chọn các đề tài nghiên cứu.

Kỷ niệm đầu tiên và cũng là kỷ niệm thật sâu sắc, nhắc nhở CBCS cảnh sát PCCC, đó là vào ngày 1.1.1955, khi Đại đội chữa cháy Hà Nội được cử một tiểu đội 7 người, do đồng chí Lục Văn Giỏi chỉ huy tham gia bảo vệ lễ đài trên Quảng trường Ba Đình nhân dịp mít tinh chào mừng Đảng và Chính phủ sau 9 năm kháng chiến trường kỳ trở về Thủ đô. Sau cuộc mít tinh diễn ra an toàn, Bác đã đi từ lễ đài xuống, rẽ qua thăm đơn vị chữa cháy đang làm nhiệm vụ. Bác ân cần bắt tay từng người và chúc: "Nhân dịp năm mới, Bác chúc các chú thất nghiệp". Đối với lực lượng Cảnh sát PCCC, lời chúc vui vẻ của Chủ tịch Hồ Chí Minh vừa là lời động viên vừa là mục tiêu giao nhiệm vụ mà Người tin tưởng giao phó cho lực lượng công an trong công tác PCCC: Công tác phòng cháy có ý nghĩa rất quan trọng, làm sao không để xảy ra cháy nổ, để công an không phải chữa cháy, để tính mạng, tài sản của Nhà nước và nhân dân được an toàn.

Một câu chuyện khác, tuy thật nhỏ và giản dị nhưng thể hiện sự quan tâm đặc biệt và sự đánh giá đúng mức của vị lãnh tụ đối với công tác PCCC. Chuyện xảy ra vào năm 1958, một hôm, người đứng đầu cơ quan Cảnh sát PCCC được triệu tập đến Phủ Chủ tịch có yêu cầu công tác. Khó có thể miêu tả tâm trạng hồi hộp của người cán bộ PCCC trước lúc vào nơi người lãnh đạo cao nhất của đất nước sống và làm việc. Đến nơi mới hay, trong Phủ Chủ tịch có một bể nước, nay do yêu cầu nhiệm vụ mới nên có người đề nghị phá bỏ. Mọi người hỏi ý kiến Bác, Bác yêu cầu "phải hỏi các chú phòng cháy, chữa cháy, nếu không cần bể nước để chữa cháy thì hãy phá đi"...

Vinh dự nhất trong lực lượng Cảnh sát PCCC có lẽ là gia đình đồng chí Trương Từ Thức, Đội trưởng Đội PCCC Hà Nội, vì được Chủ tịch Hồ Chí Minh đến thăm và chúc Tết. Năm 1966, Đội trưởng Trương Từ Thức là người chỉ huy CBCS Cảnh sát PCCC- CA Hà Nội lập nên chiến công, thể hiện sự dũng cảm, gan dạ và sáng tạo trong chiến đấu dập tắt đám cháy kho xăng Đức Giang bị trúng bom giặc. Cũng từ sự kiện này, ngay sau khi biết tin về chiến công của lực lượng PCCC,



Bác Hồ với lực lượng phòng cháy chữa cháy



(Chủ tịch Hồ Chí Minh trao huy hiệu của Người cho CBCS Công an có thành tích xuất sắc - năm 1966)

N.T. L *(Sưu tầm và biên soạn)*

Sinh thời, Chủ tịch Hồ Chí Minh luôn có tác phong gần gũi với cán bộ, đảng viên và nhân dân. Đối với mọi lĩnh vực của đời sống dân sinh, Người đều thể hiện sự quan tâm sâu sắc và có những lời khuyên bảo vừa giản dị, gần gũi vừa rất chí lý, chí tình. Riêng đối với công tác phòng cháy, chữa cháy (PCCC) và với lực lượng cảnh sát PCCC, Bác Hồ có sự quan tâm đặc biệt, để lại những kỷ niệm không thể nào phai trong tâm trí lớp lớp cán bộ chiến sỹ PCCC...

ngày 3.8.1966, Bác đã gửi thư khen ngợi và căn dặn 4 điều:

"- Phải luôn luôn nâng cao cảnh giác, chớ chủ quan, tự mãn.

- Phải thường xuyên thật sẵn sàng để nhanh chóng làm tròn nhiệm vụ trong bất kỳ tình hình nào để bảo vệ tài sản của Nhà nước và nhân dân.

- Không ngừng học tập, nghiên cứu, phát huy sáng kiến, tổng kết kinh nghiệm để tiến bộ hơn nữa trong công việc phòng cháy, chữa cháy.

- Phải thường xuyên hướng dẫn và bồi dưỡng nghiệp vụ cho lực lượng dân phòng ngày càng tiến bộ, để họ trở thành người giúp việc thật đắc lực cho các đồng chí".

Tết năm đó, Bác Hồ đến thăm và chúc tết gia đình Đội trưởng Trương Từ Thức, dù bận trăm công ngàn việc, giữa lúc cuộc kháng chiến chống Mỹ cứu nước đang diễn ra đầy cam go... Những năm sau này, khi nghe đài, đọc báo biết có CBCS cảnh sát PCCC nào lập thành tích xuất sắc, anh dũng, kiên cường, không quản ngại hy sinh, nêu cao tinh thần "Vì nước quên thân, vì dân phục vụ", Bác đều gửi tặng huy hiệu của Người...

Những lời dạy quý báu của Bác và những câu chuyện đầy cảm động về những tình cảm gần gũi mà thiêng liêng mà Bác dành cho lực lượng PCCC mãi mãi là nguồn cổ vũ, động viên lớp lớp cán bộ, chiến sỹ cảnh sát PCCC khắc phục mọi khó khăn, gian khổ, vươn lên hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ được giao. Bên cạnh đó, tình cảm cũng như sự quan tâm của Bác đối với công tác PCCC nói chung, lực lượng PCCC nói riêng vẫn là bài học giá trị nhắc nhở các cấp, các ngành quan tâm chú trọng hơn nữa đến công tác phòng chống cháy, nổ, nhất là trong giai đoạn đất nước đang đẩy mạnh sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá.

Từ ngày thành lập (ngày 4/10/1961), lực lượng PCCC nói chung, lực lượng Cảnh sát PCCC nói riêng đã liên tục có những bước phát triển vững chắc về mọi mặt theo bước tiến lên chính quy và từng bước hiện đại. Hơn 40 năm chiến đấu, xây dựng và trưởng thành, lực lượng Cảnh sát PCCC đã được Đảng, Nhà nước tặng thưởng 02 huân chương Hồ Chí Minh, 01 huân chương quân công hạng nhất và 01 huân chương độc lập hạng nhất, 15 đơn vị được phong tặng danh hiệu Anh hùng LLVTND, trong đó có 2 đơn vị anh hùng thời kỳ đổi mới và nhiều phần thưởng cao quý khác. Có được kết quả như vậy chính là quá trình thường xuyên nghiên cứu, vận dụng quan điểm, tư tưởng của Chủ tịch Hồ Chí Minh về Quyền làm chủ của nhân dân lao động trong công tác PCCC.

QUÁN TRIỆT VÀ VẬN DỤNG TƯ TƯỞNG HỒ CHÍ MINH VỀ QUYỀN LÀM CHỦ CỦA NHÂN DÂN LAO ĐỘNG TRONG CÔNG TÁC PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

NGUYỄN BÁ TRƯỜNG*

Nghị quyết đại hội lần thứ VI của Đảng cộng sản Việt Nam đã xác định mục tiêu phấn đấu làm cho dân giầu, nước mạnh, xã hội công bằng, dân chủ, văn minh. Chủ tịch Hồ Chí Minh quan niệm dân chủ có nghĩa là dân là chủ và dân làm chủ. Dân chủ là một phạm trù Chính trị - Xã hội rộng lớn, nhưng nội dung cơ bản là quyền lực thuộc về nhân dân. Trên lĩnh vực bảo vệ an ninh quốc gia nói chung và trong hoạt động PCCC nói riêng không thể tách rời vai trò tham gia của quần chúng nhân dân.

Ngay sau khi giành được chính quyền, Bộ Công an đã tham mưu tích cực cho Chính phủ, Quốc hội ban hành nhiều văn bản pháp luật nhằm tăng cường sự quản lý của nhà nước về PCCC, trong đó có một văn bản pháp quy quan trọng đó là Pháp lệnh quy định việc Quản lý của Nhà nước đối với công tác PCCC (pháp lệnh PCCC). Đây là một trong những văn bản ra đời sớm nhất trong hệ thống văn bản pháp luật về an ninh, trật tự của nước ta. Dự thảo Pháp lệnh này đã được Bác Hồ trực tiếp góp ý kiến nhiều , chỉnh sửa về văn phạm, điều chỉnh nhiều từ ngữ tiếng Hán sang tiếng Việt cho người dân dễ hiểu và dễ thực hiện. Tên của Pháp lệnh lúc đầu dự thảo là "Pháp lệnh phòng hỏa, cứu hỏa". Sau khi trình lên Bác, Bác đã sửa lại thành "Pháp lệnh quy định việc Quản lý của Nhà nước đối với công tác PCCC". Bác nói với các đồng chí trong ban soạn thảo của Bộ Công an, đại ý như sau: "hoả tức là cháy, đã cháy thì chữa chứ việc gì mà phải cứu". Quán triệt những tư tưởng chỉ đạo của Người, nhiều điều khoản quan trọng thể hiện tính quần chúng, vai trò toàn dân, đã được quy định rất chặt chẽ, cụ thể trong Pháp lệnh. Đất nước bước sang giai đoạn mới, nền kinh tế, xã hội phát triển không ngừng, công tác PCCC đang đứng trước những thử thách mới, lực lượng PCCC đang gánh trên vai trách nhiệm hết sức nặng nề. Cả lực lượng đã và đang vươn lên làm chủ Khoa học và Công nghệ, khoa học Quản lý nhằm đáp ứng yêu cầu của sự nghiệp CNH, HĐH đất nước.

Cơ chế mới về quản lý kinh tế, xã hội đòi hỏi những yêu cầu quản lý nhà nước về PCCC ngày càng cao hơn, chặt chẽ hơn. Trước tình hình đó, lực lượng Cảnh sát PCCC đã chủ động đề xuất với quốc hội và chính phủ ban hành Luật PCCC thay thế Pháp lệnh PCCC năm 1961. Luật PCCC là văn bản pháp lý cao hơn Pháp lệnh, phạm vi điều chỉnh rộng hơn nhưng trong nội dung vẫn hàm chứa đầy đủ những tư tưởng chỉ đạo của Bác về vai trò của quần chúng nhân dân trong hoạt động PCCC. Điều 4 quy định về nguyên tắc Phòng cháy và chữa cháy có đoạn: "Phát huy sức mạnh tổng hợp của toàn dân tham gia vào hoạt động PCCC... Mọi hoạt động PCCC trước hết phải được thực hiện và giải quyết bằng lực lượng và phương tiện tại chỗ." Đặc biệt, trong Luật có riêng một điều quy định "Ngày 4/10 hàng năm là Ngày toàn dân PCCC". Các điều 44,45 và 46 quy định về vai trò của lực lượng

PCCC cơ sở và dân phòng là những lực lượng nòng cốt do nhân dân cử ra lo liệu công tác an ninh trật tự nói chung và thực hiện nhiệm vụ PCCC nói riêng.

Pháp lệnh PCCC năm 1961 cũng như Luật PCCC hiện nay đã và đang đi vào cuộc sống, góp phần tích cực phục vụ phát triển Kinh tế - Xã hội trong các thời kỳ xây dựng và bảo vệ đất nước. Cùng với việc hướng dẫn, tổ chức thực hiện Pháp lệnh PCCC, Luật PCCC, lực lượng Cảnh sát PCCC còn tích cực tham mưu đề xuất Chính phủ ban hành các Nghị định, chỉ thị, Nghị quyết về PCCC và nhiều Tiêu chuẩn, Quy phạm về PCCC. Việc Quản lý Nhà nước về PCCC đã và đang được các cấp các ngành thực hiện nghiêm túc, mang lại hiệu quả thiết thực. Lực lượng Cảnh sát PCCC đã thể hiện vai trò chủ lực trong việc quản lý Nhà nước về PCCC, hàng năm tham mưu cho UBND tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương ban hành nhiều văn bản chỉ đạo công tác PCCC, góp phần đảm bảo An ninh chính trị và Trật tự an toàn xã hội ở địa phương.

Thực hiện chức năng quản lý nhà nước về PCCC, trong những năm qua lực lượng Cảnh sát PCCC đã thường xuyên đẩy mạnh và đổi mới công tác tuyên truyền về PCCC, trung bình mỗi năm đăng phát hơn 1.000 tin, bài, phóng sự cảnh báo nguy cơ cháy, hướng dẫn cách thức PCCC, phát hành hàng vạn bản khuyến cáo về PCCC. Thường xuyên làm tốt công tác phát động phong trào quần chúng PCCC, đó tổ chức cho gần 70.000 đơn vị và trên 40.000 hộ gia đình và hộ kinh doanh trong các chợ, trung tâm thương mại ký cam kết đảm bảo an toàn PCCC; đã triển khai thực hiện Quy chế dân chủ trong công tác PCCC, đặc biệt đối với các cơ sở và địa bàn trọng điểm về PCCC có nguy cơ cháy, nổ cao, đã giải quyết được nhiều vấn đề liên quan đến điều kiện an toàn PCCC như: nhân dân tự phá dỡ, giải toả tạo khoảng cách an toàn PCCC cho khu dân cư, làm đường cho xe chữa cháy tiếp cận khu dân cư dễ cháy; đóng góp kinh phí mua sắm trang bị máy bơm chữa cháy, xe mô tô chữa cháy, bình chữa cháy...

Hiện nay cả nước có 60.981 tổ chức quần chúng với 585.802 đội viên, trong đó có 20.804 đội dân phòng và 40.177 đội PCCC cơ sở; hàng năm, lực lượng này đã trực tiếp dập tắt trên 60% số vụ cháy xảy ra, ngăn chặn nhiều vụ cháy lớn gây thiệt hại nghiêm trọng. Ngoài ra, lực lượng PCCC cơ sở và dân phòng chủ động tự kiểm tra, đôn đốc việc thực hiện các quy định về PCCC hàng vạn lượt cơ sở, phát hiện, kiến nghị khắc phục hàng vạn sơ hở thiếu sót về PCCC, góp phần ngăn chặn nguy cơ xảy ra cháy. Nhờ vậy đã góp phần kiềm chế sự gia tăng số vụ cháy và thiệt hại do cháy gây ra, số vụ cháy lớn được khống chế ở mức 1,5 - 5% tổng số vụ cháy/năm.

Kế thừa truyền thống PCCC của cha ông, phong trào quần chúng PCCC không ngừng phát triển ở khắp mọi miền đất nước. Từ mô hình Tương tế cứu hoả hội ở Thượng Kiệm, Kim Sơn vào những năm 20 của thế kỷ trước. Sau này tiếp tục xuất hiện nhiều gương điển hình tiên tiến trong thời kỳ chống Mỹ cứu nước như: Dân phòng Khối 30 khu phố Đống Đa; Dân phòng Thị xã Phú Thọ; Dân phòng Phường Lê Hồng Phong, thị xã Thái Bình; Dân phòng xã Đại Tập, huyện Châu Giang, Hưng Yên... Nhiều phong trào quần chúng PCCC ở cơ sở và khu dân cư đã phát huy tác dụng tốt như: Phong trào tiếng kẻng 3 phòng; Đội thiếu niên Chim Xanh; Câu lạc bộ PCCC trẻ tuổi những năm 80 và cho đến nay vẫn được nhiều địa hương duy trì hoạt động tốt như Hải Phòng, Phú Thọ, Đà Nẵng, Bình Thuận, Khánh Hòa...Các điển hình tiên tiến mới về thực hiện quy chế dân chủ về PCCC ở cơ sở xuất hiện ngày càng nhiều như phường 12, quận Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh; Phường Cửa Đông, Hà Nội; Chợ Vinh Nghệ An; Chợ Đồng Quang, Thái Nguyên; Quận Hải Châu, TP Đà Nẵng... Từ cuộc vận động dân biết, dân bàn, dân làm, dân kiểm tra trong hoạt động PCCC, nhân dân ở nhiều nơi đã tự giải quyết mọi vấn đề khó khăn, bức xúc về PCCC ở cơ sở bởi vì họ đã thấy rõ lợi ích thiết thực trong việc PCCC. Đó là kết quả thực tế thể hiện vai trò của các lực lượng cảnh sát PCCC trong việc tuyên truyền, vận động quần chúng PCCC bằng cách thuyết phục, tác động vào ý thức của người dân, làm cho người dân được hưởng quyền dân chủ, biết dùng quyền dân chủ của mình, dám nói, dám làm vì mục đích của xã hội và cộng đồng.

Thực trạng công tác PCCC ở các cơ sở và khu dân cư hiện nay còn nhiều khó khăn, bất cập, lực lượng Cảnh sát PCCC chưa đủ mạnh, phương tiện thiếu, yếu chưa đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế, xã hội đang diễn ra nhanh chóng hiện nay. Vì vậy, việc phát huy vai trò to lớn của nhân dân tham gia PCCC là cần thiết, cần tiếp tục phát huy sức mạnh tổng hợp của toàn dân tham gia hoạt động PCCC, cần phải làm cho mọi người nhận thức rõ trách nhiệm của mình và thực hiện đúng nguyên tắc: "Mọi hoạt động phòng cháy và chữa cháy trước hết phải được thực hiện và giải quyết bằng lực lượng và phương tiện tại chỗ".

Tình hình cháy nổ và những thiệt hại do cháy gây ra ngày càng phức tạp, đòi hỏi nhiệm vụ của lực lượng Cảnh sát PCCC càng nặng nề. Để thực hiện tốt nhiệm vụ được Đảng và nhân dân giao phó, lực lượng Cảnh sát PCCC cần tiếp tục dựa vào dân, phát động phong trào toàn dân tham gia hoạt động PCCC, tiến tới xã hội hóa công tác PCCC; đẩy mạnh công tác tuyên truyền phổ biến pháp luật và kiến thức PCCC cho nhân dân để người dân có đầy đủ thông tin, kiến thức trên cơ sở đó chủ động thực hiện tốt trách nhiệm PCCC của mình ; tiếp tục bổ sung chỉnh lý và đề xuất ban hành các văn bản pháp luật về PCCC nhằm nâng cao hơn nữa vai trò quản lý Nhà nước trong lĩnh vực PCCC; chăm lo xây dựng đội ngũ PCCC cơ sở và dân phòng vững mạnh, thực hiện lời dạy của Bác Hồ đối với Cảnh sát PCCC: "...Phải thường xuyên bồi dưỡng nghiệp vụ cho lực lượng dân phòng để họ giúp việc thật đắc lực cho các đồng chí...". Đồng thời đẩy mạnh cuộc vận động học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh, xây dựng lực lượng Cảnh sát PCCC cách mạng, chính quy, tinh nhuệ và từng bước hiện đại, hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ được Đảng và nhân dân giao phó trong mọi tình huống để bảo vệ cuộc sống bình yên của nhân dân.

* Thượng tá, phụ trách phòng 6 - Cục Cảnh sát PCCC

Phòng PC23

Công an tỉnh Quảng Ninh đẩy mạnh phong trào thi đua làm theo lời Bác

TH.S NGUYỄN THÀNH LONG*

Phát huy truyền thống là một trong bốn đơn vị đầu tiên của lực lượng PCCC trên cả nước được phong tặng danh hiệu Anh hùng lực lượng vũ trang nhân dân, năm 1967 vinh dự được Bác Hồ đến thăm và đổi tên từ đội PCCC "Hòn Gai" thành đội PCCC "Hạ Long", những năm qua, tập thể cán bộ chiến sỹ phòng Cảnh sát PCCC - Công an tỉnh Quảng Ninh luôn khắc ghi lời Bác dạy, phấn đấu hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ được giao. Đặc biệt phong trào thi đua "Học tập, thực hiện 6 điều Bác Hồ dạy CAND" và cuộc vận động "Học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh" của đơn vị trong những năm gần đây có nhiều chuyển biến tích cực, góp phần tạo nên khí thế thi đua sôi nổi hoàn thành nhiệm vụ chuyên môn trong toàn đơn vị.

Trên cơ sở thực hiện chỉ đạo của cấp trên về đẩy mạnh phong trào thi đua "Học tập, thực hiện 6 điều Bác Hồ dạy CAND" gắn với cuộc vận động "Học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh - Công an nhân dân vì nước quên thân, vì dân phục vụ", cấp uỷ, lãnh đạo phòng PC23 đã chủ động xây dựng kế hoạch và chỉ đạo, hướng dẫn triển khai thực hiện một cách kịp thời đồng bộ, sát với tình hình thực tế của đơn vị và nhiệm vụ chính trị được giao, từ đó thường xuyên đôn đốc, kiểm tra, chỉ đạo sát sao từng nội dung theo sự chỉ đạo của Đảng uỷ, Giám đốc Công an tỉnh. Với nhiều hình thức, biện pháp và nội dung phong phú, kết quả đã tạo cho CBCS trong toàn đơn vị có sự chuyển biến tích cực về nhận thức được thể hiện qua việc chấp hành nghiêm chỉnh kỷ luật lao động, điều lệnh CAND, tư thế, tác phong• Đặc biệt tinh thần trách nhiệm trước công việc, thái độ tiếp xúc với nhân dân, với các cơ quan, tổ chức của cán bộ chiến sỹ trong khi làm nhiệm vụ được nâng lên rõ rệt.

Cùng với việc tiếp tục đẩy mạnh phong trào thi đua "Vì An ninh Tổ quốc", các phong trào "Ba giỏi, bốn tốt", "Ba tăng, ba giảm" do Đảng uỷ, Giám đốc Công an tỉnh phát động; căn cứ vào các tiêu chí rèn luyện đạo đức theo tấm gương của Bác, đơn vị đã thường xuyên tổ chức cho cán bộ chiến sỹ quán triệt và học tập nghiêm túc, nghiên cứu tìm hiểu các tài liệu về tư tưởng, tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh, đặc biệt là các bài nói, bài viết của chủ tịch Hồ Chí Minh về đạo đức cách mạng, về xây dựng lực lượng CAND, về quan hệ gắn bó máu thịt giữa công an với nhân dân. Đồng thời Ban chỉ đạo thực hiện cuộc vận động của đơn vị đã tổ chức cho 100% CBCS trong đơn vị tiến hành tự liên hệ kiểm điểm và đề ra phương hướng phấn đấu trong rèn luyện, tu dưỡng phẩm chất đạo đức, nâng cao tinh thần trách nhiệm phục vụ nhân dân. Bên cạnh đó, cấp uỷ, lãnh đạo đơn vị còn chú ý chỉ đạo tổ chức tốt việc tiếp thu ý kiến đóng góp xây dựng lực lượng công an của nhân dân qua các hoạt động tiếp xúc với nhân dân, tổ chức toạ đàm "Cảnh sát PCCC Quảng Ninh lắng nghe ý kiến nhân dân".



Với đặc thù là đơn vị có nhiều cán bộ, chiến sỹ trẻ (chiếm tỷ lệ 62%), cấp uỷ, lãnh đạo đơn vị đặc biệt chú trọng công tác giáo dục chính trị tư tưởng, giáo dục truyền thống cho thế hệ trẻ. Thông qua các phong trào hoạt động của Đoàn, đã thường xuyên tổ chức các buổi toạ đàm "Tìm hiểu, học tập tư tưởng đạo đức Hồ Chí Minh", "Nghiên cứu học tập 4 điều Bác Hồ dạy lực lượng PCCC"; tổ chức các buổi nói chuyện truyền thống ôn lại những chiến công hào hùng của lực lượng CAND nói chung và lực lượng PCCC nói riêng nhân dịp các ngày kỷ niệm truyền thống lực lượng CAND (19/8); CSND (20/7); PCCC (4/10)... Qua đó đã khơi dậy lòng tự hào, tinh thần xung kích sáng tạo của thế hệ cán bộ chiến sỹ trẻ trong phong trào thi đua làm theo lời Bác cũng như các phong trào thi đua khác.

Từ việc triển khai thực hiện nghiêm túc, có hiệu quả phong trào thi đua làm theo lời Bác, trong những năm qua, đặc biệt là năm 2007, các mặt công tác của đơn vị đã có những chuyển biến tích cực, nổi bật là:

Đơn vị đã bám sát sự chỉ đạo của Bộ Công an, UBND tỉnh, sự lãnh đạo của Đảng uỷ - Giám đốc Công an tỉnh, đề xuất và tổ chức thực hiện nhiều mặt

* Trung tá. Phó trưởng phòng Quản lý Khoa học và TTTL trường Đại học PCCC

công tác trọng tâm và có hiệu quả đảm bảo an toàn PCCC trên địa bàn. Tăng cường các biện pháp, nắm chắc tình hình để xuất kịp thời triển khai công tác PCCC rộng khắp trên địa bàn tỉnh, đảm bảo tuyệt đối an toàn các ngày lễ lớn của đất nước, của dân tộc, các hoạt động Văn hoá - Du lịch, đặc biệt là phục vụ tốt cho công cuộc phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn tỉnh trong thời kỳ hội nhập.

Trong công tác phòng ngừa xây dựng phong trào quần chúng PCCC, đơn vị đã phối hợp chặt chẽ với các đơn vị, cơ quan chức năng đẩy mạnh tuyên truyền về công tác PCCC. Đặc biệt trong dịp "Tuần lễ Quốc gia ATVSLĐ - PCCN", hưởng ứng Ngày toàn dân PCCC (4/10), đã tổ chức xây dựng, viết hàng trăm tin, bài, phóng sự tuyên truyền về công tác PCCC trên các phương tiện thông tin đại chúng, tổ chức tọa đàm trên sóng truyền hình về công tác PCCC trên Vịnh Hạ Long - địa danh đang được bình chọn là kỳ quan thiên nhiên thế giới vào mùa du lịch. Tổ chức xây dựng các cụm panô tại trung tâm tỉnh, hướng dẫn treo hàng ngàn băng rôn khẩu hiệu, tranh cổ động tuyên truyền về PCCC. Chỉ riêng năm 2007, đã tổ chức ký cam kết và hướng dẫn ký cam kết đảm bảo an toàn PCCC trên 500 lượt cơ sở, 1500 lượt hộ kinh doanh trong các chợ - trung tâm thương mại và khu dân cư có nhiều nhà dễ cháy. Trực tiếp nói chuyện 84 buổi tuyên truyền về công tác PCCC với 5639 lượt người nghe. Củng cố, xây dựng mới 183 đội PCCC cơ sở, đội dân phòng, huấn luyện nghiệp vụ chữa cháy cho 6619 người, tăng 1137 người so với năm 2006.

Nét nổi bật trong năm qua là cùng với việc tiếp tục tăng cường các biện pháp nhằm nâng cao hiệu lực quản lý Nhà nước về công tác PCCC, tổ chức kiểm tra PCCC chuyên sâu theo các chuyên đề và kiểm tra an toàn PCCC trong các đợt cao điểm, đồng thời đẩy mạnh công tác xử lý các vi phạm, đơn vị đã tập trung đẩy mạnh thực hiện công tác cải cách hành chính trên các lĩnh vực PCCC. Trong quá trình thực hiện công tác PCCC, đơn vị đã niêm yết công khai các quy định về cải cách thủ tục hành chính theo cơ chế "Một cửa" theo kế hoạch của Giám đốc Công an tỉnh, đồng thời rà soát các nội dung công tác, ban hành bổ sung các nội quy, quy định đảm bảo thống nhất nội quy, quy trình làm việc của các tổ, đội và CBCS nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho nhân dân, tổ chức đến liên hệ công tác cũng như khi làm việc tại cơ sở không chồng chéo, gây khó khăn cho cơ sở.

Trong năm 2007 đơn vị đã trực tiếp tổ chức kiểm tra và phối hợp với công an các địa phương tổ chức kiểm tra được 6 chuyên đề an toàn PCCC, 1489 lượt cơ sở, qua kiểm tra phát hiện kiến nghị khắc phục 4131 sơ hở thiếu sót về an toàn PCCC. Kiểm tra thẩm duyệt hồ sơ thiết kế và thiết bị PCCC 125 dự án quy hoạch mở rộng đô thị và dự án xây dựng các công trình, nghiệm thu PCCC đưa vào sử dụng 72 công trình xây dựng đảm bảo yêu cầu về PCCC. Qua kiểm tra và phúc tra nhiều sơ hở thiếu sót về an toàn PCCC đã được khắc phục kịp thời góp phần hạn chế nguyên nhân điều kiện dẫn đến cháy, nổ, giảm thiểu số vụ và thiệt hại do cháy nổ gây ra. Đã giải quyết, cấp 147 giấy chứng nhận đủ điều kiện PCCC, 259 giấy phép vận chuyển chất, hàng nguy hiểm cháy nổ, 4420 giấy phép vận chuyển vật liệu nổ công nghiệp đảm bảo nhanh chóng, thuận tiện. Quá trình thực hiện cải cách thủ tục hành chính theo cơ chế "Một cửa" đã được đơn vị tổ chức thực hiện nghiêm túc, đảm bảo thời gian quy định, đúng thủ tục pháp luật, không có thái độ hách dịch, cửa quyền, sách nhiễu khi giải quyết công việc, vì thế không có phản ánh nào về thái độ giải quyết công việc của CBCS trong đơn vị, được các cấp, các ngành và đông đảo nhân dân hoan nghênh và đánh giá cao.

Với tinh thần bảo đảm thường trực sẵn sàng chiến đấu 24/24 giờ cả người và phương tiện, trong những năm qua, công tác huấn luyện, lập và thực tập phương án chữa cháy được tổ chức thực hiện nghiêm túc theo quy định của Bộ và Công an tỉnh. Trong năm 2007, đã tổ chức huấn luyện nghiệp vụ PCCC cho lãnh đạo chỉ huy 100 giờ, 230 giờ đối với lãnh đội chữa cháy, 115 giờ đối với cán bộ tham mưu kiểm tra, 450 giờ đối với CBCS chữa cháy, 105 giờ đối với lái xe. Khảo sát lập mới 20 phương án chữa cháy và tổ chức cho CBCS học 100% các phương án đã lập. Qua kiểm tra nghiệp vụ có 100% CBCS đạt yêu cầu, trong đó có 75% khá giỏi. Năm 2007, đơn vị đã phối hợp cùng các lực lượng khác và lực lượng chữa cháy tại chỗ tổ chức diễn tập 3 phương án chữa cháy cơ sở trọng điểm, qua diễn tập đã nâng cao khả năng chỉ huy chữa cháy và tổ chức các lực lượng trên địa bàn phối hợp tham gia giải quyết các sự cố cháy, nổ lớn xảy ra. Trong năm đã tổ chức xuất 51 lượt xe, 376 lượt CBCS tổ chức cứu chữa các vụ cháy, tham gia bảo vệ các lễ hội đạt kết quả và đảm bảo an toàn cho người và phương tiện, trong đó 100% vụ cháy cứu chữa đạt kết quả khá và tốt được cơ sở và quần chúng nhân dân ghi nhận.

Với khí thế thi đua sôi nổi trong phong trào thi đua "Học tập, thực hiện 6 điều Bác Hồ dạy CAND" và cuộc vận động "Học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh", năm qua, phòng Cảnh sát PCCC - Công an tỉnh Quảng Ninh được đánh giá là một trong những đơn vị điển hình trong phong trào thi đua làm theo lời Bác. Đã xuất hiện nhiều tập thể, cá nhân xuất sắc được các cấp khen thưởng, đơn vị tiếp tục đạt danh hiệu "Đơn vị Quyết thắng", xứng đáng với truyền thống đơn vị Anh hùng lực lượng vũ trang nhân dân, vì nước quên thân, vì dân phục vụ.

TÌNH HÌNH CHÁY, NỔ VÀ NHỮNG...

(Tiếp theo trang 9)

cường đầu tư cho công tác PCCC và cứu hộ, cứu nạn đủ năng lực, đáp ứng với công cuộc phát triển Kinh tế - Xã hội trong thời gian tới.

7. Tăng cường hợp tác quốc tế trong lĩnh vực PCCC. Nghiên cứu, ứng dụng mạnh mẽ tiến bộ Khoa học kỹ thuật và thành tựu công nghệ tiên tiến trong lĩnh vực PCCC để nhanh chóng đưa công tác PCCC của nước ta ngang tầm với các nước trong khu vực và ngày càng vươn cao hơn nữa.

Từ định hướng chung nêu trên, trong thời gian tới chúng ta cần tập trung giải quyết những vấn đề cụ thể như sau:

1/ Tập trung xây dựng mới và hoàn thiện hệ thống các văn bản quy phạm pháp luật về PCCC để nâng cao hiệu lực quản lý nhà nước đối với công tác PCCC. Trước mắt tập trung vào việc tham mưu cho lãnh đạo Bộ Công an, trình Chính phủ ban hành Nghị định về công tác PCCC tại các khu Công nghiệp; nghị định về công tác Cứu hộ, Cứu nạn; Chỉ thị của Thủ tướng chính phủ về nâng cao trách nhiệm của người đứng đầu cơ quan, tổ chức, cơ sở, hộ gia đình trong công tác PCCC; Các thông tư liên tịch, quy chế phối hợp giữa các Bộ, ngành trong việc phối hợp quản lý công tác PCCC. Đồng thời tham mưu Bộ Công an rà soát, hoàn thiện lại các quy định, Điều lệnh chiến đấu của ngành nhằm tăng cường hơn nữa hiệu quả trong công tác.

2/ Tập trung làm tốt công tác điều tra cơ bản, nắm vững tình hình, kế hoạch phát triển Kinh tế - Xã hội của đất nước, của các Bộ, ngành và của địa phương, nắm vững quy hoạch đô thị, các khu Công nghiệp, khu Kinh tế, các công trình xây dựng trọng điểm v.v...

3/ Xây dựng quy hoạch và hoạch định chiến lược PCCC trên cả nước, từng Bộ, ngành và từng địa phương. Xây dựng đề án quy hoạch tổng thể về PCCC trên và xây dựng Dự án đầu tư nâng cao năng lực cho lực lượng Cảnh sát PCCC. Từng địa phương có đề án công tác PCCC.

4/ Tập trung vào phổ biến kiến thức pháp luật trong lĩnh vực PCCC cho toàn dân, trước hết là những người đứng đầu cơ quan, tổ chức, cơ sở, hộ gia đình; tuyên truyền nâng cao ý thức về PCCC; Xây dựng và ban hành tài liệu hướng dẫn kiến thức phổ thông về PCCC cho toàn dân và kiến thức nghiệp vụ PCCC cho lực lượng PCCC cơ sở và dân phòng.

5/ Xác định rõ mối quan hệ giữa trách nhiệm của cơ quan quản lý nhà nước về PCCC và trách nhiệm của người đứng đầu cơ quan, tổ chức, đơn vị, cơ sở và chủ hộ gia đình trong công tác PCCC.

6/ Chỉ đạo rà soát và bổ sung các điều kiện an toàn về PCCC tại các đơn vị, cơ sở trọng điểm về chính trị, văn hoá, kinh tế. Kiến nghị và yêu cầu chính quyền, cơ sở phải có kế hoạch giải quyết dứt điểm những thiếu sót, tồn tại về PCCC.

7/ Tăng cường thanh tra, kiểm tra và xử lý các vi phạm quy định về PCCC; Chuyển mạnh và làm đúng chức năng thanh tra, kiểm tra. Đặc biệt cần chú trọng việc thanh tra, kiểm tra về trách nhiệm của người đứng đầu, cũng như chủ hộ gia đình trong việc thực hiện công tác phòng cháy và chữa cháy.

8/ Chỉ đạo việc giải quyết cấp nước chữa cháy ở đô thị, các khu Công nghiệp, các cơ sở trọng điểm về PCCC. Xây dựng và củng cố phương án chữa cháy đối với tất cả các cơ sở thuộc diện quản lý về PCCC. Xây dựng, hoàn thiện chiến thuật chữa cháy, các tài liệu huấn luyện về chữa cháy và Cứu hộ, Cứu nạn. Tập huấn bồi dưỡng cho các chức danh là chỉ huy chữa cháy cả trong và ngoài lực lượng Cảnh sát PCCC.

9/ Tăng cường tham mưu đề xuất và khai thác kinh phí từ nhiều nguồn khác nhau để đầu tư cho hoạt động phòng cháy và chữa cháy. Bộ Công an xây dựng và đề xuất Chính phủ cho triển khai các đề án, dự án về PCCC như Đề án quy hoạch tổng thể về PCCC, Dự án đầu tư nâng cao năng lực cho lực lượng Cảnh sát PCCC, dự án đầu tư trang bị phương tiện chữa cháy sử dụng vốn ODA.

10/ Hoàn thiện chức năng nhiệm vụ và mô hình cơ cấu tổ chức của các đội PCCC cơ sở, dân phòng. Rà soát, củng cố và xây dựng mới các đội PCCC cơ sở và dân phòng theo quy định của Luật PCCC. Tăng cường trang bị phương tiện, huấn luyện nghiệp vụ, đảm bảo lực lượng này hoạt động có hiệu quả. Bồi dưỡng, huấn luyện nâng cao trình độ năng lực, nghiệp vụ PCCC cho lực lượng PCCC cơ sở, dân phòng. Nghiên cứu đề xuất chính sách cho lực lượng PCCC cơ sở, dân phòng cho phù hợp. Xây dựng các đội PCCC chuyên trách ở các khu Công nghiệp.

11/ Cụ thể hóa chức năng nhiệm vụ của lực lượng Cảnh sát PCCC, trong đó có chức năng nhiệm vụ Cứu hộ, Cứu nạn. Xây dựng cơ sở định mức để tính biên chế quân số và trang bị phương tiện PCCC. Nghiên cứu xây dựng quy định phân cấp quản lý công tác PCCC và đề xuất thành lập Đội quản lý công tác PCCC ở Công an cấp huyện

Rút kinh nghiệm việc thí điểm thành lập Sở Cảnh sát PCCC TP Hồ Chí Minh để đề xuất triển khai mô hình cấp Sở Cảnh sát PCCC đối với các thành phố trực thuộc Trung ương. Bố trí các đội Cảnh sát PCCC đáp ứng với phát triển đô thị, khu kinh tế.

12/ Đẩy mạnh công tác Nghiên cứu khoa học và ứng dụng thành tựu khoa học trong công tác PCCC: Đề xuất xây dựng Viện nghiên cứu Khoa học và Công nghệ PCCC; Tổ chức đào tạo cán bộ PCCC cho các đối tượng ngoài ngành công an đáp ứng yêu cầu phục vụ phát triển kinh tế xã hội.

13/ Thực hiện cải cách hành chính trong lĩnh vực PCCC, hoàn thiện thủ tục hành chính trong thẩm duyệt về PCCC, trong việc cấp các giấy phép trong lĩnh vực PCCC theo hướng đơn giản hóa thủ tục và rút ngắn thời gian xét duyệt.

14/ Mở rộng quan hệ hợp tác quốc tế trong lĩnh vực PCCC: Tiếp tục quan hệ và mở rộng quan hệ với lực lượng PCCC các nước Nga, Nhật Bản, Cộng hòa Áo, Cộng hòa Pháp, Liên bang Đức, Liên bang Úc, Mỹ, Hàn Quốc, Malaixia, Thái Lan, Singapore, Trung Quốc... trong đào tạo, trao đổi kinh nghiệm về nghiệp vụ PCCC cứu hộ, cứu nạn và hỗ trợ đầu tư.

Một số vấn đề về an toàn PCCC trong thiết kế và xây dựng các công trình gara ô tô ngầm

THS. NGUYỄN TIẾN ĐẠT*

Tốc độ tăng trưởng kinh tế cao trong những năm qua đã làm thay đổi đáng kể bộ mặt của thủ đô Hà Nội. Cùng với sự phát triển của các khu Đô thị, khu công nghiệp, các Trung tâm thương mại, văn phòng cho thuê, khách sạn, nhà hàng là sự gia tăng rất nhanh số lượng ô tô, xe máy. Theo số liệu của Phòng Cảnh sát Giao thông Công an thành phố Hà Nội, đến tháng 3/2008 toàn thành phố đã có trên 210.000 ô tô và 1.979.000 xe gắn máy được đăng ký, đó là chưa tính đến số phương tiện do Bộ Công an đăng ký, xe Quân đội đăng ký hoạt động và xe ô tô của các tỉnh lưu hành tại TP Hà Nội. Nhu cầu về giao thông tĩnh rất lớn trong khi quỹ đất phát triển giao thông tĩnh trong nội thành đã hết, giải pháp về các chỗ để xe ô tô, xe máy chỉ còn cách tăng thêm số tầng hầm và xây dựng các gara ngầm riêng biệt.

An toàn PCCC là một tổng thể, phụ thuộc vào nhiều yếu tố, từ thiết kế kiến trúc, kết cấu, vật liệu hoàn thiện, thiết kế điện, nước, điều hoà thông gió. Công trình chỉ đảm bảo an toàn PCCC khi ngay trong quá trình thiết kế đã có sự tuân thủ đầy đủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn về xây dựng và PCCC.

Trong bài viết này chúng tôi muốn đi sâu vào một số yêu cầu đảm bảo an toàn PCCC đối với các hệ thống kỹ thuật như: thông gió, chiếu sáng thoát nạn và đánh dấu lối thoát nạn, hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler bằng nước hoặc bằng bọt, giếng chữa cháy, một số bất cập trong việc áp dụng tiêu chuẩn đối với các công trình có nhiều hơn 04 tầng hầm và các gara ô tô ngầm riêng biệt.

1. VỀ THÔNG GIÓ CƠ KHÍ:

Trong quá trình thẩm duyệt về PCCC các công trình có tầng hầm sử dụng làm bãi đỗ xe chúng tôi nhận thấy các đơn vị tư vấn trong nước thiết kế phần thông gió thường không đạt yêu cầu, đôi khi phải làm lại hai, ba lần. Các tư vấn nước ngoài thiết kế "cơ điện" rất kỹ bởi trong quá trình thiết kế họ có đủ tiêu chuẩn để áp dụng, họ có nhiều chuyên gia sâu về lĩnh vực này.

Do đặc thù nằm sâu dưới đất không có các bề mặt tiếp xúc với không khí nên gara ô tô ngầm không thể đảm bảo yêu cầu tối



thiểu về thông gió tự nhiên, khi xảy ra cháy nhiệt và khói không thể thoát nhanh nếu không có hệ thống thông gió thoát khói cưỡng bức. Vì vậy khi thiết kế hệ thống phải đạt được một số yêu cầu cơ bản sau:

* Giảm lượng khí CO và các khí độc khác, đảm bảo áp suất âm trong tầng hầm với lượng khí cấp vào ít nhất bằng 80% lượng khí hút ra.

* Đảm bảo bội số trao đổi không khí không nhỏ hơn 6 lần trong 01 giờ và khi có cháy tăng tăng lên 10 lần trong 01 giờ.

* Đảm bảo sự chênh áp giữa các tầng là không đáng kể nhằm giảm khả năng lan truyền cháy.

* Các miệng hút khí phải đảm bảo ít nhất 50% không khí hút ra được lấy ở độ cao không vượt quá 650mm so với cốt sàn hoàn thiện, không khí cấp phải được lấy thẳng từ bên ngoài vào.

* Hệ thống phải được thiết kế sao cho có thể vận hành thành hai hệ thống độc lập đảm bảo mỗi hệ thống cung cấp ít nhất bằng 50% tổng lượng khí theo yêu cầu.

* Các gara ô tô ngầm có diện tích quá lớn (trên 2.000m2) phải thiết kế bổ sung thêm hệ thống hút khói với bội số trao đổi không khí 9 lần trong 01 giờ.

* Quạt hút phải có có khả năng hoạt động ở nhiệt độ 250°C liên tục trong 02 giờ.

* Không được lắp đặt các van chặn lửa (fire damper) trên các đường ống cấp khí và hút khí.

* Hệ thống phải được nối với nguồn điện ưu tiên, cáp điện sử dụng loại chống cháy.

* Hệ thống phải được bảo vệ bởi hệ thống Sprinkler.

* Hệ thống được kích hoạt bởi tín hiệu từ hệ thống báo cháy và bằng tay.

2. CHIẾU SÁNG THOÁT NẠN VÀ ĐÁNH DẤU THOÁT NẠN:

2.1. Về tầm nhìn:

Chiếu sáng dưới gara ngầm là chiếu sáng nhân tạo. Khi xảy ra cháy, để phục vụ chữa cháy các hệ thống điện sẽ bị cắt chỉ còn hệ thống điện chiếu sáng sự cố, khói dầy đặc làm tầm nhìn chỉ còn khoảng 5 - 7m. Do vậy, khoảng cách giữa các đèn chỉ dẫn thoát nạn cần phải được thiết kế thích hợp để đảm bảo tầm nhìn.

2.2. Vị trí các đèn chỉ dẫn thoát nạn:

Các đèn chỉ dẫn thoát nạn thường được lắp dưới trần bê tông ở độ cao > 2m, khi xảy cháy khói có xu hướng thoát lên, mật độ khói sát trần càng dầy đặc. Do vậy, cần thiết kế bổ sung các đèn chỉ dẫn thoát nạn trên mặt nền nhà hoặc sát nền.

2.3. Các phương thức đánh dấu thoát nạn đặc biệt:

Ngoài việc thiết kế hệ thống đèn chỉ dẫn thoát nạn và đèn chiếu sáng sự cố, trong một vài trường hợp có thể áp dụng công nghệ đánh dấu thoát nạn bằng các thiết bị phát ra âm thanh hoặc đánh dấu sờ tại các cầu thang thoát nạn.

2.4. Nguồn điện dự phòng:

Thông thường các đèn chỉ dẫn thoát nạn, đèn chiếu sáng sự cố sử dụng nguồn 220v/AC và nguồn phụ 24V/DC, việc này dẫn đến sẽ có nhiều bộ nguồn phụ hỏng mà bộ phận kỹ thuật của toà nhà không biết. Để giải quyết vấn đề này chúng ta nên thiết kế một nguồn 24V/DC cấp chung cho toàn bộ hệ thống đèn chỉ dẫn thoát nạn và đèn chiếu sáng sự cố.

3. VỀ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG SPRINKLER:

* Các gara ôtô ngầm phải được thiết kế hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler bằng nước hoặc bằng bọt. Việc thiết kế hệ thống Sprinkler và Drencher tuân thủ theo các quy định của TCVN7336-2003,

* Đối với gara ôtô xếp xe tự động việc thiết kế hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler có phức tạp hơn, các đơn vị tư vấn cần tham khảo tài liệu của nhà sản xuất thiết bị xếp xe trước khi thiết kế hệ thống.

* Bảo vệ chống cháy cho tuyến ống chính cấp nước chữa cháy : Nhiệt độ cao có thể phá hủy tuyến ống cấp nước chữa cháy, do vậy các tuyến ống chính cấp nước chữa cháy cần được bảo vệ chống cháy ở mức độ thích hợp.

4. LỐI TIẾP CẬN CHO LỰC LƯỢNG CHỮA CHÁY (GIẾNG CHỮA CHÁY):

Lối xuống gara ô tô ngầm cũng là lối thoát của khói và nhiệt, Do vậy, gara cần phải thiết kế các giếng chữa cháy. Giếng chữa cháy có thể thiết kế riêng biệt hoặc sử dụng các cầu thang bộ chung của toà nhà và phải đảm bảo :

* Có kết cấu chịu lửa trong 02 giờ
* Cửa giếng thiết kế cửa chống cháy, tự động đóng
* Đảm bảo áp suất dương trong giếng chữa cháy.
* Thiết kế các họng chờ khô.

5. MỘT SỐ BẤT CẬP TRONG VIỆC ÁP DỤNG TIÊU CHUẨN:

Hiện nay mới chỉ có TCVN6160 - 1996 có quy định về diện tích, bố trí mặt bằng dưới tầng hầm, những quy định này chưa theo kịp sự phát triển của xã hội. Luật Phòng cháy và Chữa cháy cho phép áp dụng tiêu chuẩn nước ngoài, tuy nhiên việc áp dụng tiêu chuẩn nước ngoài cũng không nhất quán vì mỗi nước có những quy định khác nhau về công trình ngầm. Chẳng hạn tiêu chuẩn của Hàn Quốc và Nhật Bản cho phép bố trí dịch vụ thương mại ở tầng hầm, đối với tiêu chuẩn của các nước khác thì không cho phép. Để có có sự thống nhất về vấn đề ngày đề nghị các cơ quan chức năng sớm nghiên cứu ban hành bộ tiêu chuẩn về công trình ngầm.

Tóm lại, việc tăng chiều cao, chiều sâu các công trình xây dựng là tăng diện tích sử dụng trong không gian nổi và chìm trên một diện tích đất cố định, điều đó không đơn thuần là việc tăng giá trị sử dụng đất mà nó đòi hỏi phải đáp ứng đầy đủ những yêu cầu kỹ thuật theo tiêu chuẩn. Công trình phải được thẩm duyệt, nghiệm thu về PCCC theo đúng quy định.

---

* Thượng tá, trưởng phòng Cảnh sát PCCC, Công an TP.Hà Nội

NGHIÊN CỨU SỰ PHÁT NÓNG CỦA DÂY DẪN KHI NGẮN MẠCH TRONG LƯỚI ĐIỆN HẠ ÁP

THS. LÊ QUANG HẢI*

Việc nghiên cứu cháy nổ do ngắn mạch sinh ra trong lưới điện hạ áp, có thể thực hiện bằng cách tính dòng điện ngắn mạch 1 pha cho các điểm ngắn mạch khác nhau, sau đó tính khả năng phát nóng dây dẫn với thời gian tồn tại ngắn mạch khác nhau để có thể phân tích nguyên nhân gây cháy do thiết bị làm việc không chuẩn.

1. Sự phát nóng dây dẫn do dòng điện ngắn mạch

Từ hàm cân bằng nhiệt của dây dẫn khi có dòng điện ngắn mạch đi qua [3], [8]:

$Q_{sinh} = Q_{đốt\ nóng\ dây\ dẫn} + Q_{toả\ vào\ môi\ trường}$

Hay: $I_k^2 r dt = cm d\theta + \alpha\theta dt$ (1.1)

Khi chia 2 vế của biểu thức (1.1) cho dt ta có phương trình vi phân:

$$I_k^2 r = cm.\frac{d\theta}{dt} + \alpha\theta \quad (1.2)$$

Trong đó: I_k- dòng điện ngắn mạch, A; c- nhiệt dung của dây dẫn, Jun/kg. độ; m-khối lượng dây dẫn, kg; θ- nhiệt độ, độ C; t- thời gian, giây; α-hệ số tản nhiệt, Jun/độ.giây; r-điện trở dây, Ω.

Do thời gian duy trì ngắn mạch ngắn ta có thể bỏ qua thành phần tản nhiệt ra môi trường αθ, do đó ta có thể viết:

$$I_k^2 r \Delta t_k = cm \Delta\theta_k \quad (1.3)$$

Từ (1.3) rút ra độ tăng nhiệt độ:

$$\Delta\theta_k = \frac{I_k^2 r \Delta t_k}{cm}$$

Nếu tính đến cả vỏ cách điện của dây dẫn, ta có công thức sau:

$$\Delta\theta_k = \frac{I_k^2 r \Delta t_k}{cm + c_{cd} m_{cd}} \quad (1.4)$$

Trong đó: c_{cd}-nhiệt dung của cách điện, Jun/kg. độ; m_{cd}-khối lượng cách điện, kg; $\Delta\theta_k$-độ tăng nhiệt độ, độ C; Δt_k-thời gian duy trì ngắn mạch, giây.

m và m_{cd} được xác định theo các công thức sau:

$$m = \gamma V_{dd} = \gamma\pi . r_d^2 . l$$

$$m_{cd} = \gamma_{cd} . V_{cd} = \gamma_{cd} (r_{cd}^2 - r_d^2)\pi . l$$

$r = r_o . l$

Trong đó: V_{dd}, V_{cd}- thể tích dây dẫn và thể tích cách điện, cm^3;

γ, γ_{cd}-khối lượng riêng của dây dẫn và khối lượng riêng của cách điện, kg/cm^3;

r_d, r_{cd}-bán kính dây dẫn và bán kính tổng của dây kể cả cách điện, cm;

$r_{cd} = r_d + \sigma$; σ - độ dày cách điện;

Ngắn mạch là nguyên nhân sinh ra cháy, nổ thiết bị điện và dẫn đến hoả hoạn xảy ra. Qua thống kê thấy rằng trong mạng điện phân phối 0,4 kV tỷ lệ ngắn mạch rất cao từ 60 đến 80% tổng số ngắn mạch xảy ra trong hệ thống điện. Đối với nhà ở công sở khả năng xảy ra ngắn mạch 1 pha cao vì ở đây lưới điện hai dây (pha-trung tính) có tỷ lệ rất lớn.



l-chiều dài dây dẫn, cm; r_o-điện trở đơn vị, Ω/km.

Dòng điện ngắn mạch thực tế trong thời gian đầu lớn hơn I_k làm cho độ tăng nhiệt độ trong dây cao hơn tính theo (1.4), nhưng do không tính đến sự truyền nhiệt ra không khí và trong dây nên hai thành phần này bù trừ cho nhau.

Theo (1.4) ta tính được độ tăng thêm nhiệt độ trong dây dẫn khi biết được dòng điện ngắn mạch duy trì I_k. Sau đó tính nhiệt độ dây dẫn theo:

$\theta = \theta_{mt} + \Delta\theta_k$-độ C (1.5)
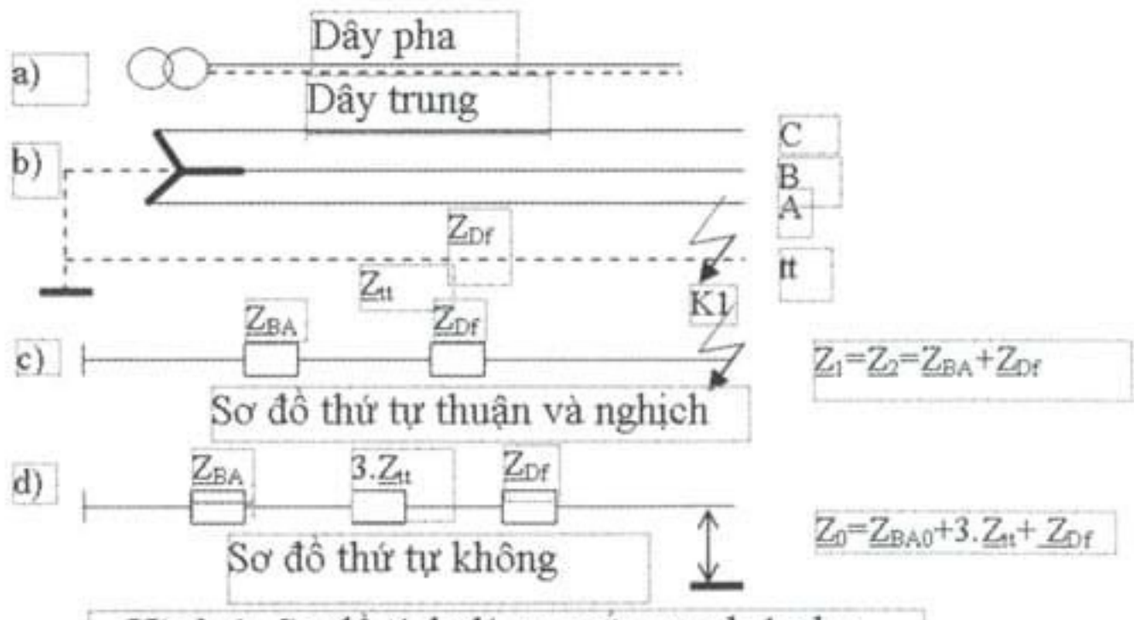
θ_{mt}-nhiệt độ môi trường.

Nếu nhiệt độ của dây dẫn sau khi ngắn mạch θ lớn hơn nhiệt độ tự bốc cháy của cách điện thì sẽ gây cháy cách điện, từ đó có thể bắt cháy sang các vật cháy khác ở lân cận. Nếu khu vực ngắn mạch có hỗn hợp khí đạt nồng độ cháy nổ sẽ gây nên cháy nổ các hợp chất này.

2. Tính dòng điện ngắn mạch 1 pha

Ở lưới điện hạ áp dùng cho sinh hoạt chỉ có thể xảy ra ngắn mạch 1 pha, và dòng điện này gây ra nguy cơ cháy rất cao cho nên ta tính dòng điện này.

Xét lưới điện trên sơ đồ hình1b



Hình 1: Sơ đồ tính dòng ngắn mạch 1 pha

Kết quả tính dòng ngắn mạch 1 pha I_k xác định theo biểu thức [1], [3]:

* Trung tá, Phó trưởng khoa phòng cháy - Trường Đại học PCCC

$$\underline{I}_k = \frac{3.\underline{U}_N}{\underline{Z}_1 + \underline{Z}_2 + \underline{Z}_0} = \frac{3.\underline{U}_N}{3.\underline{Z}_{Df} + 2.\underline{Z}_{BA} + 3.\underline{Z}_{tt}} = \frac{\underline{U}_N}{\underline{Z}_{Df} + \underline{Z}_{tt} + \frac{2.\underline{Z}_{BA} + \underline{Z}_{BA0}}{3}} = \frac{\underline{U}_N}{\underline{Z}_{Df} + \underline{Z}_{tt} + \underline{Z}_B/3}$$

(2.1)

Trong đó: $\underline{Z}_1, \underline{Z}_2, \underline{Z}_0$ - là tổng trở các thứ tự của lưới điện, Ω;

$\underline{Z}_{BA}$ - tổng trở máy biến áp, Ω;

$\underline{Z}_{BA0}$ - tổng trở nối đất máy biến áp

$\underline{Z}_{Df}$ - tổng trở 1 pha của đường dây ,

$\underline{Z}_{tt}$ - tổng trở dây trung tính, Ω

$\underline{Z}_B$ - là tổng trở của máy biến áp đối với dòng ngắn mạch 1 pha, Ω;

$\underline{U}_N$ - điện áp ngắn mạch, chính là điện áp pha, V.

3. Tính toán kiểm tra khả năng cháy nổ do ngắn mạch 1 pha trong lưới sinh hoạt

Trong phần này sẽ tính toán dòng điện ngắn mạch 1 pha và phát nóng dây dẫn cho lưới điện có đường trục trên không và đường nhánh là dây bọc nhỏ, hình 2.

Giả thiết ngắn mạch xảy ra ở các nhánh rẽ nhỏ vào các hộ dùng điện hay tại thiết bị dùng điện. Ngắn mạch có thể là chập giữa hai dây pha và trung tính hay là chạm dây nóng ra vỏ thiết bị có nối đất.

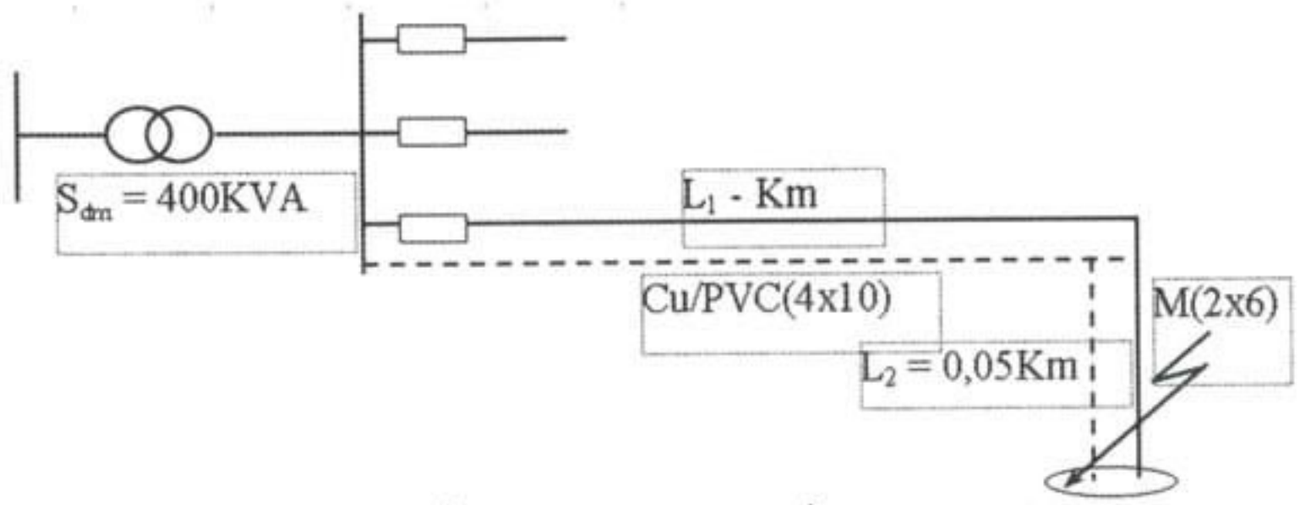
Để tính toán khả năng phát nóng dây dẫn khi có ngắn mạch 1 pha có thể tiến hành theo 3 bước:

Bước 1: Tính lập bảng dòng điện ngắn mạch 1 pha khi khoảng cách L_1 thay đổi.

Bước 2: Tính độ tăng nhiệt độ $\Delta\theta_k$ và nhiệt độ dây dẫn tại điểm ngắn mạch θ (đơn vị độ dài để tính toán nhiệt độ là 1 cm dây dẫn nhánh).

Bước 3: Từ kết quả tính toán, so với nhiệt độ cho phép rồi rút ra kết luận. Đồng thời đưa ra những cảnh báo và giải pháp an toàn cháy cho mạng điện.

3.1. Tính dòng điện ngắn mạch 1 pha



Hình 2: Sơ đồ mạng điện cung cấp cho các gia đình

Dòng điện ngắn mạch 1 pha tính theo biểu thức [1], [3]:

$$I_k = \frac{U_{fdm}}{Z_{L1} + Z_{L2} + Z_{B0}/3 + Z_{qd}} \qquad (3.1)$$

Trong đó: Z_{L1}-tổng trở đường trục. Với $Z_{L1} = Z_{0L1}.L_1 = 2L_1$, tra bảng $Z_{0L1} = 2\Omega/km$ [3],

[4].

Z_{L2}-tổng trở đường nhánh. Với $Z_{L2} = Z_{0L2}.L_2 = 3,33L_2$, tra bảng $Z_{0L2} = 3,33\Omega/km$ [3], [4].

Z_{B0}-tổng trở máy biến áp đối với ngắn mạch 1 pha, tra bảng $Z_{B0} = 0,0638\Omega$ [4], [8].

Z_{qd}-tổng trở quá độ bao gồm tổng trở tiếp xúc của thiết bị đóng cắt, tổng trở cuộn dây aptomat và tổng trở tiếp xúc của điểm ngắn mạch nếu có, tra bảng $Z_{qd} = 0,025\Omega$ [3], [4].

Bảng 3.1. Kết quả tính dòng điện ngắn mạch 1 pha khi L_1 thay đổi

L_1(km)	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5
I_k(A)	532,99	429,05	359,03	308,66	270,68	241,03	217,23	197,71	181,4

3.2. Tính độ tăng nhiệt độ $\Delta\theta_k$ và nhiệt độ dây dẫn θ tại điểm ngắn mạch

Độ tăng nhiệt độ $\Delta\theta_k$ tính theo biểu thức:

$$\Delta\theta_k = \frac{I_k^2 r \Delta t_k}{cm + c_{cd} m_{cd}} = K I_k^2 \Delta t_k \qquad (3.2)$$

Với: $K = \frac{r}{cm + c_{cd} m_{cd}}$, sau đó tính nhiệt độ dây dẫn tại điểm ngắn mạch theo (1.5).

Các thông số nhiệt của dây bọc [3], [4]:

c-đồng 340 Jun/kg.độ; nhôm 920 Jun/kg.độ;

γ-khối lượng riêng của dây dẫn đồng- 0,00889 kg/cm^3.

c_{cd}-nhiệt dung của cách điện- 1340 Jun/kg.độ.

γ_{cd}-khối lượng riêng của cách điện- 0,0013 kg/cm^3.

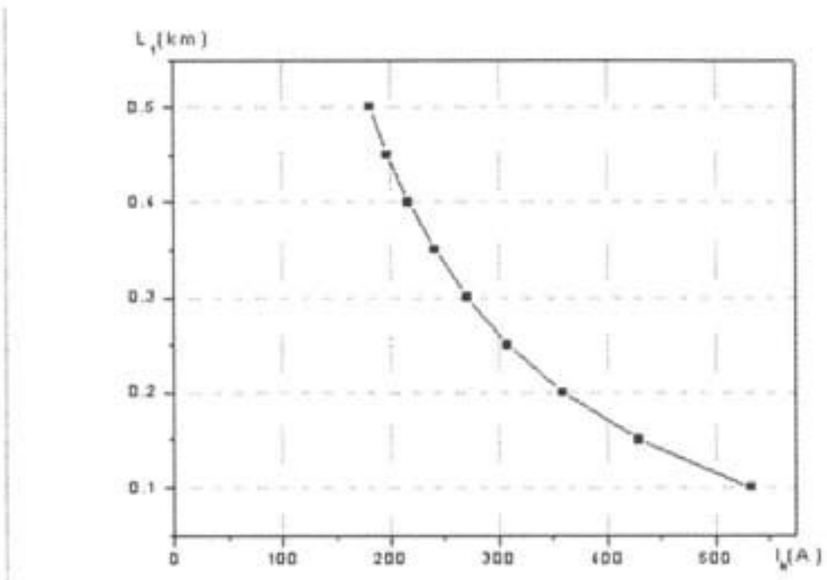
σ-độ dày cách điện- 0,1cm.

Hệ số K = 0,000084 tính cho 1 cm dây dẫn đồng [3], [4].

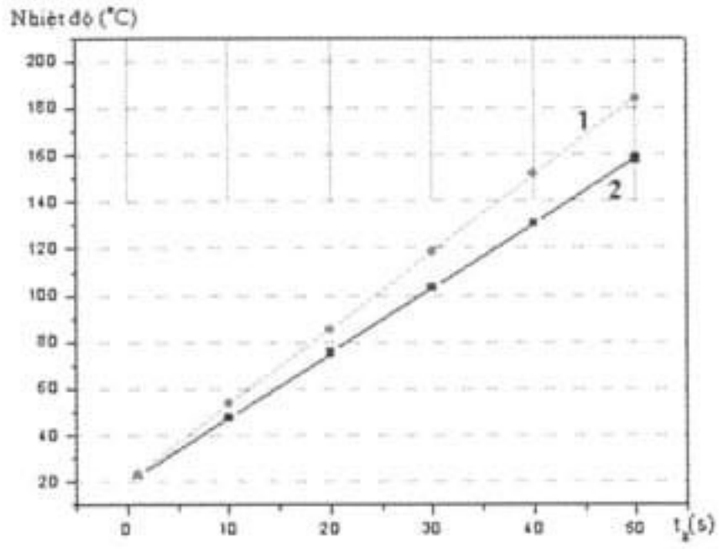
Kết quả tính nhiệt độ tại điểm ngắn mạch với thời gian tồn tại ngắn mạch khác nhau (bảng 3.2) và đường đặc tính biểu thị mối quan hệ giữa dòng điện ngắn mạch và khoảng cách ngắn mạch (hình 3); biểu diễn quan hệ giữa nhiệt độ và thời gian ngắn mạch (hình 4).

Bảng 3.2. Nhiệt độ tại điểm ngắn mạch

Δt_k(s) / I_k(A)	1	10	20	30	40	50
181,4	22,76	47,64	75,28	102,93	130,57	158,21
197,71	23,28	52,83	85,67	118,50	151,33	184,17
217,23	23,96	59,64	99,27	138,91	178,55	218,19
241,03	24,88	68,80	117,59	166,39	215,19	263,99
270,68	26,15	81,55	143,09	204,64	266,18	327,73
308,66	28,0	100,03	180,05	260,08	340,10	420,13
359,03	30,83	128,28	236,55	344,83	453,11	561,38
429,05	35,46	174,63	329,25	483,88	638,51	793,13
532,99	43,86	258,62	497,25	735,87	974,50	1213,12



Hình 3: Đồ thị biểu diễn quan hệ giữa dòng điện ngắn mạch và vị trí ngắn mạch



Hình 4: Đồ thị biểu diễn quan hệ giữa nhiệt độ và thời gian ngắn mạch
Đường 1: Khi dòng điện ngắn mạch I_k = 197,71A
Đường 2: Khi dòng điện ngắn mạch I_k = 181,4A

3.3. Kiểm tra tình trạng phát nóng và giải pháp an toàn

- Từ kết quả tính nhiệt độ tại điểm ngắn mạch ta nhận thấy:

+ Khi L_1 = 0,1 km và $\Delta t_k \geq 10$ giây, nhiệt độ tại điểm ngắn mạch $\theta \geq 258,62^0$C vượt quá nhiệt độ cho phép khi ngắn mạch 150^{0}C [3], [8]; khi $\Delta t_k \geq 20$ giây, nhiệt độ tại điểm ngắn mạch vượt quá nhiệt độ tự bốc cháy của vật liệu cách điện 428^{0}C [2], [3], dẫn đến cháy cách điện.

+ Khi L_1 = 0,15 km và $\Delta t_k \geq 10$ giây, nhiệt độ tại điểm ngắn mạch $\theta \geq 174,63^0$C vượt quá nhiệt độ cho phép khi ngắn mạch 150^{0}C [3], [8]; khi $\Delta t_k \geq 30$ giây, nhiệt độ tại điểm ngắn mạch vượt quá nhiệt độ tự bốc cháy của vật liệu cách điện 428^{0}C [2], [3], dẫn đến cháy cách điện.

+ Khi L_1 = 0,2 km và $\Delta t_k \geq 20$ giây, nhiệt độ tại điểm ngắn mạch $\theta \geq 236,55^0$C vượt quá nhiệt độ cho phép khi ngắn mạch 150^{0}C [3], [8]; khi $\Delta t_k \geq 40$ giây, nhiệt độ tại điểm ngắn mạch vượt quá nhiệt độ tự bốc cháy của vật liệu cách điện 428^{0}C [2], [3], dẫn đến cháy cách điện.

+ Khi L_1 = 0,25 km và $\Delta t_k \geq 20$ giây, nhiệt độ tại điểm ngắn mạch $\theta \geq 189,05^0$C vượt quá nhiệt độ cho phép khi ngắn mạch 150^{0}C [3], [8]; khi $\Delta t_k > 50$ giây, nhiệt độ tại điểm ngắn mạch vượt quá nhiệt độ tự bốc cháy của vật liệu cách điện 428^{0}C [2], [3], dẫn đến cháy cách điện.

+ Khi $L_1 \geq 0,3$ km và $\Delta t_k \geq 30$ giây, nhiệt độ tại điểm ngắn mạch $\theta \geq 204,64^0$C vượt quá nhiệt độ cho phép khi ngắn mạch 150^{0}C; khi tiếp tục kéo dài thời gian ngắn mạch, nhiệt độ tại điểm ngắn mạch vượt quá nhiệt độ tự bốc cháy của vật liệu cách điện 428^{0}C [2], [3], dẫn đến cháy cách điện theo dọc chiều dài dây dẫn.



- Giải pháp: đặt bảo vệ ở chỗ rẽ nhánh vào nhà, hoặc đặt bảo vệ dòng chạm đất ở đầu ra máy biến áp; có thể dùng biện pháp tăng tiết diện dây dẫn nhánh, như vậy độ phát nóng sẽ giảm đi do giảm điện trở, nhưng dòng ngắn mạch lại tăng lên, do đó trong trường hợp này cần phải tính toán so sánh giữa tiết diện đường trục và tiết diện nhánh.

Kết luận:

- Với các bảo vệ như đã chọn hiện nay không xảy ra phát nóng nguy hiểm khi ngắn mạch 1 pha ở cuối các đường dây nếu như bảo vệ làm việc tốt.

- Nếu bảo vệ hỏng thì sẽ vượt quá nhiệt độ cho phép vì bảo vệ đầu nguồn không có giá trị bọc lót cho các bảo vệ sau trong trường hợp ngắn mạch 1 pha. Khi sử dụng các dây dẫn nhánh cỡ nhỏ đưa điện từ trục chính vào gia đình, nếu không có bảo vệ ở đầu chỗ rẽ hoặc bảo vệ này không làm việc, hoặc chỉnh định sai thì có thể làm cho cách điện của dây dẫn già hoá hoặc cháy cách điện.

- Nếu dòng chỉnh định của bảo vệ càng lớn thì nguy cơ cháy do ngắn mạch 1 pha ở các nhánh càng cao. Khi khoảng cách càng tăng, dòng ngắn mạch giảm, thời gian ngắn mạch sẽ tăng và nguy cơ gây cháy cách điện càng cao.

- Nếu bảo vệ chọn tương thích với dòng phát nóng cho phép của dây dẫn sử dụng thì khả năng cháy nổ chỉ xảy ra khi thiết bị này không làm việc.

- Do vẫn có xác suất không làm việc của thiết bị bảo vệ, mặt khác số nhánh rẽ tiết diện rất nhỏ trong lưới dân dụng, cho nên khả năng cháy nổ trong mạch 1 pha vẫn xảy ra nhiều.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Lã Văn Út (2002), Ngắn mạch trong hệ thống điện, NXBKH&KT, Hà Nội.

[2] Đặng Từng, Cao Đắc Phong (2004), Lý thuyết quá trình cháy, NXBKH&KT, Hà Nội.

[3] Lê Quang Hải (2006), Thực trạng và giải pháp an toàn cháy nổ mạng điện 0,4 kV, Hà Nội.

[4] I.KTulchin,G.I.Nudler Elektricheskie ceti i elektrooborudobvamie zilich i obsostvenich zdani –Moskva 1983

[5] Richard Roeper- Ngắn mạch trong hệ thống điện –KHKT 1996

[6] Switchgear manual ABB Asea Brown Boveri-1988

[7] Справочник по проектированию ектросетй в сельской местности москва 1980.

[8] Черкасов В.Н. Пожарная безопасность электроустановок. М. АГПС, 2003.

TRUNG TÂM ỨNG DỤNG KHKT PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY HÀ NỘI
THUỘC PHÒNG CẢNH SÁT PCCC - CÔNG AN TP HÀ NỘI

Trụ sở chính: 29 Phan Chu Trinh - Hoàn Kiếm - Hà Nội
Điện thoại: 04.9396891/Fax: 04.9333566
Giám đốc Trung tâm: Thượng tá, KS. **NGUYỄN NGỌC CHÂU**





NGÀNH NGHỀ - LĨNH VỰC HOẠT ĐỘNG

- Tư vấn, thiết kế các hệ thống phòng cháy chữa cháy.
- Tư vấn, cung cấp các loại trang thiết bị, phương tiện PCCC.
- Thi công, lắp đặt các hệ thống PCCC.
- Tư vấn, hướng dẫn và giám sát thi công các hạng mục PCCC.
- Kiểm tra, thử nghiệm chất lượng các thiết bị và phương tiện hệ thống PCCC.
- Bảo trì, duy tu hệ thống PCCC.
- Bồi dưỡng kiến thức, nghiên cứu ứng dụng và chuyển giao công nghệ PCCC

Nghiên cứu một số giải pháp đảm bảo An toàn PCCC do tĩnh điện đối với xăng dầu

Gần đây có một số báo cáo trên các phương tiện thông tin đại chúng về khả năng tĩnh điện có thể gây cháy đối với xăng dầu. Các báo cáo này khiến cho mỗi chúng ta nhận thức được sự nguy hiểm của hiện tượng tĩnh điện. Theo nguồn tin từ Viện thiết bị dầu khí (Petroleum Equipment Institute-PEI) của Mỹ, từ năm 1992 đến năm 2006 nước Mỹ đã có 170 vụ cháy, nổ liên quan đến hiện tượng tĩnh điện trong xăng dầu. Do nhận thức được khả năng cháy nổ xăng dầu do tĩnh điện, trong bài báo này chúng tôi đi sâu nghiên cứu về bản chất vật lý của hiện tượng tĩnh điện, mô tả các nguy cơ cháy nổ xăng dầu do tĩnh điện gây ra đồng thời đưa ra các giải pháp nhằm đảm bảo an toàn phòng cháy do tĩnh điện đối với xăng dầu.

THS. KHÚC QUANG TRUNG *

1. HIỆN TƯỢNG TĨNH ĐIỆN

Hiện tượng tĩnh điện xảy ra khi các bề mặt vật liệu khác nhau cọ sát vào nhau, ví dụ như do giầy của bạn chà vào thảm, tay của bạn khi vuốt lên lưng mèo hoặc dòng nhiên liệu chảy qua đường ống. Ma sát giữa hai vật liệu làm xáo trộn các cấu trúc phân tử của các bề mặt vật liệu. Sự xáo trộn khiến các điện tử bị kéo khỏi bề mặt của vật liệu này và di chuyển sang bề mặt vật liệu kia. Vật liệu bị mất điện tử sẽ thừa điện tích dương trên bề mặt của nó. Ngược lại, vật liệu nhận điện tử sẽ dư điện tích âm trên bề mặt.

Trong quá trình bơm rót xuất nhập và vận chuyển, xăng dầu bị xáo trộn mạnh, ma sát với nhau và với thành các đường ống,



Hình 1. Ma sát gây bởi sự cọ sát một quả bóng bay lên tấm thảm sẽ tạo ra các điện tích trên cả 2 bề mặt

thiết bị bể chứa làm phát sinh ra các điện tích. Các điện tích này tích tụ hình thành nên hiện tượng tĩnh điện trong xăng dầu.

Sự tĩnh điện của xăng dầu phụ thuộc vào nhiều yếu tố như: Tốc độ của dòng chảy, độ tinh khiết của xăng dầu, trạng thái bề mặt đường ống...

Tốc độ dòng chảy của xăng dầu càng nhanh dẫn tới ma sát càng lớn, các điện tích hình thành càng nhiều do đó khả năng gây ra hiện tượng tĩnh điện càng cao. Thực nghiệm cho thấy rằng, khi tốc độ của dòng chảy tăng lên hai lần thì điện tích tĩnh điện được phát sinh trong đường ống tăng lên 4 lần.

Độ tinh khiết của xăng dầu ảnh hưởng đến khả năng tĩnh điện của nó. Theo kết quả nghiên cứu của A.P. Kiselep (Nga) xăng có lẫn dầu mỡ hoà tan thì khả năng tích điện gấp khoảng 10 lần xăng tinh khiết, trong khi đó xăng lẫn nhựa đường hoà tan thì khả năng tích điện gấp 33 lần.

Trạng thái bề mặt đường ống: Đường ống có độ nhám bề mặt bên trong càng cao thì khả năng tích điện càng mạnh.

Ngoài ra đặc tính chuyển động của dòng chảy cũng ảnh hưởng đến khả năng tích điện của xăng dầu. Khi dòng chảy bị xáo trộn mạnh thì khả năng tích điện càng tăng.

Xăng dầu là nhiên liệu có độ dẫn điện thấp nên điện tích dịch chuyển qua chính bản thân nó là rất chậm. Điện tích dịch chuyển qua nhiên liệu xăng dầu đến được vỏ vật chứa để xuống đất có thể mất tới vài phút. Một vài phút có thể là quá lâu đối với một vật chứa như ôtô xitec đang được sang nạp nhanh với nhiên liệu xăng dầu bị tích điện cao nhưng lại truyền dẫn điện chậm. Như vậy, trong khoảng thời gian trước khi điện tích được dẫn qua xăng dầu tới đất thì một hiệu điện thế bề mặt cao có thể tồn tại tới hàng kv gây ra sự phóng điện trong xăng dầu.

* Giảng viên khoa phòng cháy, trường Đại học PCCC

2. SỰ PHÓNG TIA LỬA ĐIỆN TRONG XĂNG DẦU.

Hiện tượng phóng tia lửa điện do tĩnh điện trong xăng dầu là một quá trình rất phức tạp. Nó có thể xảy ra theo nhiều cách :

- Sự phóng điện nguy hiểm nhất là từ một vật thể tích điện và có khả năng dẫn điện như kim loại tới một vật có khả năng dẫn điện khác.

Ví dụ: Sự phóng điện từ một chiếc can kim loại (nổi trong nhiên liệu xăng dầu) tới thành trong của bồn chứa đang bị cách ly (chưa nối đất). Do đó, khi các vật kim loại đang bị cách ly (chưa nối đất) cần phải thận trọng để loại bỏ, không cho chúng tiếp xúc với nhiên liệu xăng dầu đang bị tích điện. Khi điện thế bề mặt vượt quá 1kv có thể dẫn tới việc phát sinh tia lửa điện và gây cháy.

- Sự phóng điện kiểu chùm (brush) có thể xảy ra từ bề mặt nhiên liệu xăng dầu tới thành trong của bể chứa nếu điện thế bề mặt vượt quá 30kv.

3. CÁC GIẢI PHÁP NGĂN NGỪA HIỆN TƯỢNG TĨNH ĐIỆN TRONG XĂNG DẦU.

3.1 Nối và tiếp đất.

Trong các trường hợp thiết bị tồn chứa xăng dầu làm từ vật liệu dẫn điện, nối đất là phương pháp cơ bản và bảo vệ tốt nhất. Đặc biệt nối đất có hiệu quả cao đối với phần dẫn điện của thiết bị chứa xăng dầu có điện trở suất nhỏ hơn 108Ωm. Nếu mặt ngoài hay mặt trong của thành thiết bị, bể chứa, ống dẫn tạo thành lớp đọng của các chất không dẫn điện (nhựa, phim ảnh•) thì nối đất trở nên không có tác dụng.

Nối đất không loại trừ được nguy hiểm nếu thiết bị có lớp men hay lớp phủ cách điện bao bọc ở phía ngoài.

Mỗi hệ thống thiết bị, đường ống phải nối đất ít nhất ở hai điểm. Tất cả các bể chứa dung tích lớn hơn 50 m3, đường kính lớn hơn 2,5 m phải nối đất ít nhất là ở hai điểm đối diện nhau. Trên bề mặt chất lỏng cháy của bể chứa không để các vật nổi. Các cột bơm rót, xả chất lỏng cháy vào wagông, xi téc trong phạm vi bề mặt bơm hút phải nối điện với nhau và nối đất chắc chắn. Các ô tô xi téc khi bơm rót chất lỏng cháy và khí nén cũng cần phải nối đất.

Nếu bảo vệ chống nhiễm điện tĩnh điện cho các thiết bị dẫn điện không bằng kim loại và thiết bị có lớp lót dẫn điện nối đất được thực hiện như yêu cầu nối đất thiết bị kim loại. Ví dụ, nối đất các đường ống làm từ vật liệu cách điện nhưng có lớp phủ chất dẫn điện có thể thực hiện bằng cách nối nó tới nối đất mạch vòng nhờ các đầu nối kim loại và các vật dẫn, cứ sau 20 đến 30 m lại nối một điểm.

3.2 Tốc độ dòng chảy xăng dầu.

Các nghiên cứu gần đây cho thấy rằng, tốc độ dòng chảy của xăng dầu qua hệ thống đường ống cần phải hạn chế đến 7 m/giây. Ngoài ra, các xe bồn hay xitec khi nhập dầu khan (dry oil) từ trên (đỉnh) với vận tốc là v(m/s) qua ống nhập có đường kính d(m) thì tốc độ dòng chảy phải thỏa mãn công thức dưới đây:

$v*d \leq 0.50$ (Cho xe bồn).

$v*d \leq 0.80$ (Cho xi tec).

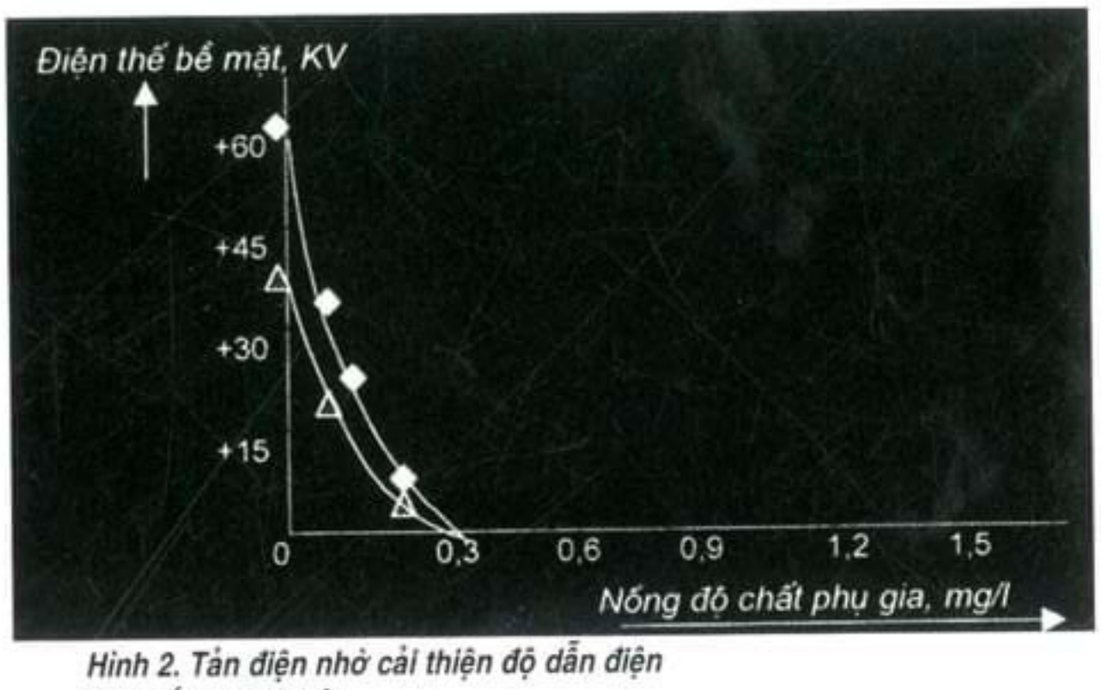
Như vậy, xe bồn với ống nhập có đường kính 0.1m (4 inch) thì vận tốc nhập không vượt quá 5m/s. Trong trường hợp nhập từ phía dưới lên có thể làm tăng khả năng phóng tĩnh điện và vì thế vận tốc nhập phải giảm xuống khoảng 25%. Có thể giảm ảnh hưởng này bằng cách tiếp đất từ xe bồn/ xitec. Nếu không thể tuân thủ các quy tắc trên thì có thể sử dụng phụ gia chống tĩnh điện phù hợp.

3.3 Các chất phụ gia dẫn điện.

Các phụ gia dẫn điện còn được gọi là chất tản điện. Chúng tăng cường đáng kể tốc độ dẫn điện (tản điện) và giúp ngăn chặn hiện tượng tĩnh điện trong nhiên liệu xăng dầu đang chứa trong các thiết bị chứa đã được nối đất. Trên thế giới, hầu hết nhiên liệu xăng dầu đều được xử lý, pha thêm các phụ gia dẫn điện. Nồng độ chất phụ gia được sử dụng là rất nhỏ thông thường là một vài phần triệu. Với hàm lượng này không gây ảnh hưởng đến tính chất hóa, lý của xăng dầu.

Độ dẫn điện của nhiên liệu xăng dầu đã được xác định qua nhiều năm nhờ vào những thực nghiệm tầm cỡ và quy mô lớn.

Khi nạp diezen vào ôtô xitec không cần tinh lọc thì độ dẫn điện chỉ cần ≥ 25pS/m là đủ để đảm bảo để điện thế bề mặt thấp, tránh được hiện tượng phóng điện kiểu chùm.



Hình 2. Tản điện nhờ cải thiện độ dẫn điện
Lưu tốc 2.6m³/phút

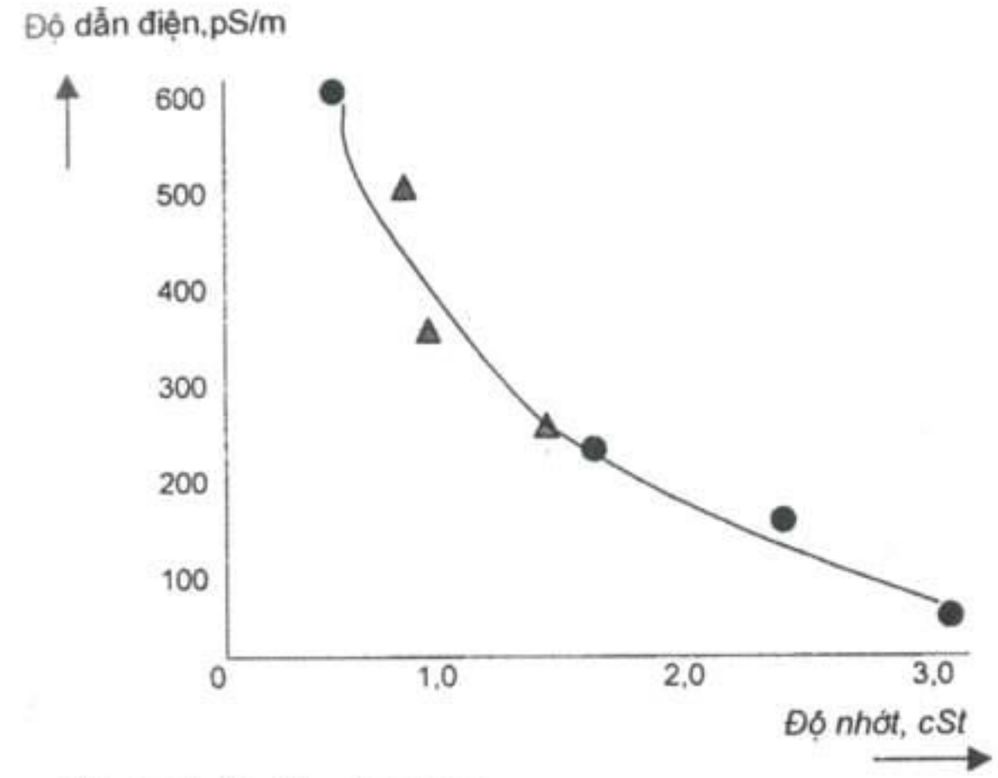
** Phụ gia dưới dạng chất thơm*

** Phụ gia dưới dạng lưu huỳnh*

Trong quá trình san nạp nhiên liệu thì khả năng tích tụ điện tích tĩnh điện trong trong xăng dầu dễ hơn nhiều ví dụ khi nạp nhiên liệu cho ôtô hoặc máy bay có dùng tới bộ lọc ngưng tụ (coleascers) thì độ dẫn điện phải đảm bảo = 50 ps/m.

Nhiên liệu dùng trong quân sự Jet B (JB-4) và (JB-8) cần được sử lý để độ dẫn điện tối thiểu là 150 ps/m.. Các nghiên cứu trên thế giới đã chứng minh rằng để tăng cường đáng kể tốc độ tản điện và giúp ngăn chặn hiện tượng tĩnh điện trong nhiên liệu thì cần cho thêm phụ gia để đạt độ dẫn điện là 500-1000 ps/m (Sở dĩ như vậy là đề phòng sự khuấy trộn mãnh liệt của nhiên liệu xăng dầu).

Độ dẫn điện của nhiên liệu xăng dầu đối với phụ gia dẫn điện phụ thuộc và hai yếu tố độ nhớt và các tạp chất dạng vết.



Hình 3: Độ dẫn điện và độ nhớt.
Nồng độ phụ gia: 0.5 mg/l, nhiệt độ 25oC

* Chất thơm
* Paraffinic

Kết quả cho thấy: Xăng dầu có độ nhớt thấp cực kỳ nhạy cảm với phụ gia dẫn điện, chỉ cần 0.5 mg/l là sẽ tăng độ dẫn điện lên 500ps/m. Mặt khác các chất có độ nhớt cao như dầu nhờn thì rất trơ. Các tạp chất dạng vết luôn ảnh hưởng đáng kể đến độ dẫn điện và nó luôn là yếu tố chủ yếu để làm căn cứ lựa chọn chất phụ gia.

4. CÁC GIẢI PHÁP NGĂN NGỪA SỰ PHÓNG ĐIỆN TRONG XĂNG DẦU.

Sự phóng điện kiểu chùm từ bề mặt nhiên liệu xăng dầu tới thành trong của bể chứa không dễ dàng loại bỏ nhưng nó chỉ xảy ra khi điện thế bề mặt đạt đến giá trị đáng kể khoảng 30 kv. Mặt khác, sự phóng tia lửa điện từ vật kim loại bị cách ly (chưa nối đất) có tích điện tới một vật có khả năng dẫn điện khác có thể xảy ra ở điện thế nhỏ hơn nhiều chỉ cần 1kv.

Bằng việc bảo đảm cho tất cả các thiết bị bằng kim loại được nối đất và không để cho các vật kim loại trôi nổi trong thùng chứa thì có thể tránh được dạng phóng điện nguy hiểm nhất từ vật tích điện kim loại tới bề mặt kim loại. Vì lý do đó, khi bơm hàng các dụng cụ lấy mẫu không được thả xuống thùng chứa, xitec... và sau khi bơm xăng dầu cũng cần chờ một khoảng thời gian vì nếu nhiên liệu vẫn còn điện tích sót lại, tuy không nguy hiểm (chẳng hạn 1kv, quá thấp cho kiểu phóng chùm) nhưng do việc lấy mẫu bằng các dụng cụ kim loại nên vẫn có thể phóng điện vào vỏ bồn, bể khi nó được kéo qua miệng lỗ đo.

Như vậy, đây là một trong số các giải pháp hiệu quả nhằm ngăn chặn sự phóng điện trong quá trình xuất nhập xăng dầu, vì hiện tại trong quá trình nhập vào bể, khi đang bơm hàng tại nhiều kho vẫn chỉ đạo cho công nhân tiến hành đo tính để kiểm tra hàng nhập, xuất. Như vậy, không đảm bảo các yêu cầu về an toàn trong tĩnh điện đối với xăng dầu.

Chúng tôi đã thành công trong việc nghiên cứu bản chất và các yếu tố ảnh hưởng của quá trình tĩnh điện trong xăng dầu. Sự phóng tia lửa điện do hiện tượng tĩnh điện trong xăng dầu xảy ra theo hai quá trình : từ một vật thể tích điện và có khả năng dẫn điện như kim loại tới một vật có khả năng dẫn điện khác hoặc từ bề mặt nhiên liệu xăng dầu tới thành trong của bể chứa. Bên cạnh đó, các giải pháp cũng đã được đưa ra nhằm đảm bảo an toàn phòng cháy cho hiện tượng tĩnh điện trong xăng dầu .

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Trịnh Thế Dũng, Nguyễn Hữu Tấn " Giáo trình phòng cháy một số cơ sở sản xuất" Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật, Hà nội 2004.
2. Phùng Vô Song " Phòng cháy các thiết bị điện", Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật, Hà Nội 2003.
3. Kiều Đình Kiểm " Các sản phẩm dầu mỏ" Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật. Hà nội 2004.
4. Walmley. H. L " Các biện pháp phòng tránh các nguy cơ tĩnh điện trong ngành xăng dầu" Journal of electrostatics. Vol.27.Nos. 1&2.
5.Bustin, W. M, Dukek W. G " Các nguy cơ tĩnh điện trong ngành xăng dầu" Research studies Press. Letchworth, England.
6. I Berta, Static control: modelling and application, J Electrostat. 30 (1993), pp.365- 380
7. http:// www.pei.org/static/ fire summary.htm.
8. http:// www.pei.org/FRD/ gascan.htm.



Tối ưu hoá giải pháp an toàn phòng cháy chữa cháy nhà cao tầng

TS. VŨ XUÂN HOÀ*

Hiện nay, việc xây dựng nhà cao tầng (NCT) là xu hướng tất yếu trong quá trình đô thị hoá đang phát triển nhanh ở nước ta. Trên thực tế do nhiều nguyên nhân khác nhau NCT ở Việt Nam luôn tiềm ẩn nhiều nguy cơ cháy, nổ. Qua các vụ cháy NCT xảy ra ở nước ngoài và ở Việt Nam đều cho thấy diễn biến đám cháy rất phức tạp, việc triển khai lực lượng và phương tiện để chữa cháy gặp nhiều khó khăn và thiệt hại về người, tài sản thường là rất lớn nếu không kịp thời khống chế được đám cháy.

Để xây dựng phương pháp đánh giá mức độ nguy hiểm cháy và đưa ra phương án tối ưu cho hệ thống phòng chống cháy trong các toà nhà cao tầng ta thiết lập sơ đồ chức năng hệ thống phòng chống cháy nhà cao tầng (hình 1).

Trong sơ đồ có sử dụng các ký hiệu sau:

Chi phí quy ước cho biện pháp phòng chống cháy thứ i, triệu đồng/năm được ký hiệu là $Z_1...Z_7$

Tổn thất do cháy trong trường hợp sử dụng có hiệu quả biện pháp phòng chống cháy thứ i, triệu đồng /năm được ký hiệu là Y1...Y7

Xác suất chuyển giữa trạng thái thứ j và j+1 của đối tượng đang xét được ký hiệu là $Q_{01}...Q_{78}$

Xác suất kết thúc cháy trong trường hợp sử dụng có hiệu quả biện pháp phòng chống cháy thứ j được ký hiệu là $Q_1...Q_7$

Xác suất lan truyền cháy qua tường ngăn, vách ngăn và các vật ngăn cháy được ký hiệu là Q_{78}.

Sơ đồ phản ánh các giai đoạn cơ bản của toà NCT chuyển biến từ trạng thái này sang trạng thái khác khi xuất hiện đám cháy, sự phát triển của đám cháy và khi đám cháy bị dập tắt.

Đại lượng đặc trưng cho xác suất xuất hiện cháy trong NCT được ký hiệu là Q_{01}.

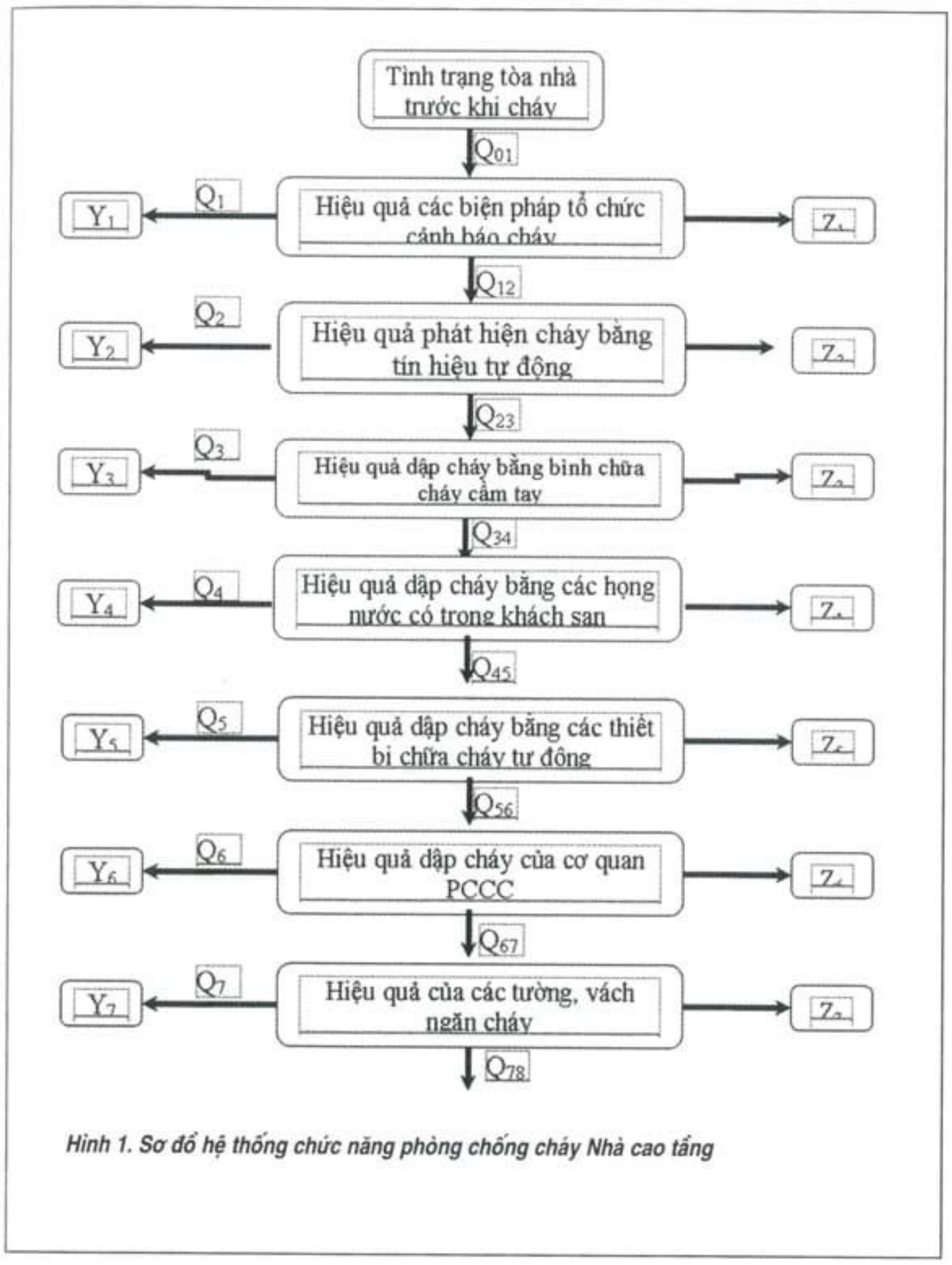
Tiếp theo, trong trường hợp sử dụng có hiệu quả các biện pháp tổ chức để cảnh báo sự xuất hiện đám cháy, thì đại lượng chi phí quy ước để thực hiện là Z_1, đám cháy với xác suất Q_1, và tổn thất do cháy gây ra là Y_1.

Khi sử dụng các biện pháp tổ chức chữa cháy không có hiệu quả thì đám cháy với xác suất Q_{12} sẽ chuyển sang giai đoạn tiếp theo. Khi đó xác suất dập tắt đám cháy là Q_2 với tổn thất Y_2 được xác định bằng đại lượng chi phí qui ước Z_2-chi cho việc thiết kế, lắp đặt, đưa vào sử dụng các thiết bị phát hiện cháy và báo cháy. Trong số các thiết bị trên phải kể đến cả các phương tiện thông tin, thông báo cho mọi người về sự xuất hiện của đám cháy. Việc sử dụng các thiết bị trên cho phép trong thời gian ngắn nhất có thể phát hiện được đám cháy và tìm giải pháp dập tắt nó. Kết quả sử dụng các thiết bị phát hiện cháy được đặc trưng bằng đại lượng Q_2. Tổn thất lúc đó được biểu thị bằng Y_2.

Trong trường hợp đám cháy chuyển sang giai đoạn mới thì Q_{23} được coi là hiệu quả của việc dập cháy bằng các bình chữa cháy cầm tay. Chi phí cho việc tính toán, đưa vào sử dụng và nạp nguyên liệu cho bình chữa cháy cầm tay được thể hiện bằng đại lượng Z_3. Hiệu quả của việc dùng bình chữa cháy cầm tay phụ thuộc vào thời gian phát hiện đám cháy, chọn đúng chủng loại bình chữa cháy, khối lượng và chất lượng chất dập cháy trong đó, phân bố hợp lý chúng trong NCT và hướng dẫn sử dụng bình chữa cháy cho mọi nhân viên.

Trong trường hợp không đủ bình chữa cháy, phân bố chúng không hợp lý hoặc không sử dụng chúng thì đám cháy với xác suất Q_{34} tiếp tục phát triển.

Thành phần tiếp theo của hệ thống phòng chống cháy là các nhân viên sử dụng các họng nước chữa cháy đã bố trí trong NCT để dập cháy. Chi phí cho việc thiết kế, lắp đặt và đưa hệ thống dẫn nước chữa cháy vào trong NCT được đặc trưng bằng đại lượng Z_4. Việc sử dụng các phương tiện tương



Hình 1. Sơ đồ hệ thống chức năng phòng chống cháy Nhà cao tầng

tự có thể dập tắt đám cháy có xác suất Q_4; Tổn thất vật chất khi đó bằng Y_4.

Từ số liệu thống kê về các vụ cháy cho thấy, dập cháy trong NCT bằng các bình chữa cháy cầm tay và bằng các họng nước chữa cháy có trong đó không phải lúc nào cũng thu được kết quả.

Với xác suất Q_{45} đám cháy tiếp tục lan rộng. Kết quả dập cháy tiếp theo phụ thuộc vào việc sử dụng hệ thống chữa cháy tự động. Hiệu quả sử dụng các thiết bị chữa cháy tự động phụ thuộc vào việc lựa chọn đúng chất dập cháy và cường độ phun thích hợp. Chi phí cho việc thiết kế, lắp đặt và kỹ thuật khai thác, sử dụng các thiết bị chữa cháy tự động được thể hiện bằng đại lượng Z_5. Với xác suất dập cháy ở giai đoạn đó là Q_5 thì tổn thất là Y_5.

Từ số liệu thống kê thực tế cho thấy, xác suất dập tắt đám cháy bằng hệ thống chữa cháy tự động không vượt quá 50%.

Vì vậy, với xác suất Q_{56} đám cháy tiếp tục phát triển đến giai đoạn mới.

Hệ thống tín hiệu báo cháy, các phương tiện dập cháy ban đầu và hệ thống chữa cháy tự động đến thời điểm này lại nhập vào thành một phần của đối tượng cần được dập cháy. Vì vậy, giai đoạn tiếp theo của quá trình dập cháy được thực hiện bởi cơ quan phòng cháy và chữa cháy. Hiệu quả hoạt động của cơ quan phòng cháy và chữa cháy phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố: trang bị kỹ thuật, trình độ và thời gian có mặt kể từ khi đám cháy xuất hiện. Trong sơ đồ, tất cả các yếu tố đó được đặc trưng bởi đại lượng Z_6. Với xác suất Q_6, đám cháy được dập tắt do hiệu quả hoạt động của cơ quan phòng cháy và chữa cháy, khi đó tổn thất là Y_6.

Một trong những phương pháp phòng chống cháy thụ động là các bức tường, vách ngăn, vật cản chống cháy phân chia ngôi nhà ra các phần khác nhau. Nếu thiết kế và thi công đúng tiêu chuẩn, hệ thống đó sẽ hoàn thành tốt nhiệm vụ của mình. Tuy nhiên, nhiều trường hợp do thiết kế và thi công không đúng tiêu chuẩn hoặc quá trình khai thác, sử dụng lâu ngày các yêu cầu định mức về phòng chống cháy bị thay đổi, điều đó làm giảm khả năng chống cháy của các tường, vách ngăn và với xác suất Q_{67} đám cháy tiếp tục lan rộng. Nếu các tường, vách ngăn thực hiện đúng chức năng của mình thì với xác suất Q_7 và chi phí Z_7 tổn thất không vượt quá Y_7.

Với những vấn đề đã nêu trên, đại lượng chi phí qui ước K cho hệ thống phòng chống cháy được mô tả bằng quan hệ sau:

$$K = \sum_{i=1}^{7} Z_i + \sum_{i=1}^{8} Q_i Y_i , \qquad (1)$$

Trong đó chi phí qui ước thực hiện phần tương ứng của hệ thống an toàn Zi được tính có kể đến giá thực tế các thiết bị và chi phí cho công việc xây dựng; xác suất dập cháy tại giai đoạn thứ k được tính theo công thức:

$$Q_k^* = Q_0 \cdot Q_1 \cdot Q_2 \cdot Q_3 \cdot Q_4 (1 - Q_k), \quad k = 1...5; \qquad (2)$$

$$Q_8^* = \prod_{i=1}^{8} Q_i , \qquad (3)$$

còn xác suất phát triển đám cháy là:

$$Q_{i,i+1} = Q_0 ... Q_i . \qquad (4)$$

Trong các công thức trên đã sử dụng các ký hiệu sau:

Q_0- xác suất xuất hiện đám cháy tại một trong những phòng của NCT ;

Q_i - thông số đặc trưng cho hiệu quả sử dụng biện pháp phòng chống cháy thứ i, với i =1...7 hoặc giảm xác suất phát triển đám cháy ở giai đoạn thứ i;

Q_{78} - Xác suất lan truyền đám cháy qua các bức tường, vách ngăn chống cháy; đại lượng Q_{78} nằm trong khoảng $0 \leq Q_i \leq 1$;

Q_i =0 - Với 100% độ tin cậy của biện pháp phòng chống cháy thứ i;

Q_i =1 - Khi không có biện pháp phòng chống cháy thứ i;

$Q_{01} = Q_0$.

Phân tích sơ đồ trên, ta rút ra kết luận là muốn tối ưu hoá phương án phòng chống cháy cần phải xác định các đại lượng Q_i^* và Y_i (i=1...8). . Rõ ràng rằng phương án tối ưu ứng với giá trị cực tiêu cua K.

Tính toán giảm xác suất xuất hiện cháy khi thực hiện các biện pháp dự phòng $Q_i=(Q_0,Z_1)$ có thể được tiến hành bằng phương pháp trình bày trong Tiêu chuẩn [1]. Khi đó có thể cho $Y_1 \approx 0$.

Kể đến hiệu quả của việc sử dụng các thiết bị dập cháy ban đầu được tính theo công thức sau:

$$Q_3^* = \sum_j (1 - Q_{3j} \cdot Q_{3\in j}), \qquad (5)$$

Trong đó Q_{3j}-tần số sử dụng thiết bị dập cháy ban đầu thứ j;

$Q_{3\in j}$- tần suất khống chế đám cháy của thiết bị dập cháy ban đầu thứ j;

Tổn thất khi sử dụng có hiệu quả thiết bị dập cháy ban đầu được tính theo quan hệ sau:

$$Y_3 = C(1 + K_{gt}) K_{vc} \cdot \sum_j S_j \cdot Q_{2j}, \qquad (6)$$

Trong đó C-giá thành vật liệu tính trên 1m² phòng ở, triệu đồng/m²;

K_{gt} - hệ số các tổn thất gián tiếp;

K_{vc} - hệ số thiệt hại vật chất khi có cháy;

S_j - diện tích bị cháy khi sử dụng phương tiện dập cháy thứ j.

Hiệu quả sử dụng các họng nước chữa cháy trong toà nhà để dập cháy được thể hiện bằng quan hệ sau:

$$Q_4 = \sum_k (1 - Q_{4k} \cdot Q_{4\in k}), \qquad (7)$$

Trong đó Q4k-tần suất sử dụng họng nước thứ k;

$Q_{4\in k}$- xác suất dập cháy của họng nước thứ k

Tổn thất vật chất trong trường hợp dập cháy bằng các họng nước bên trong NCT được tính theo công thức:

$$Y_4 = C(1 + K_{gt}) K_{vc} \sum_k S_k \cdot Q_{2k}, \qquad (8)$$

Trong đó S_k-diện tích đám cháy khi sử dụng họng nước thứ k.

Xác suất khống chế đám cháy thành công bằng hệ thống thiết bị dập cháy tự động được biểu thị bằng đại lượng Q_{td} phụ thuộc vào dạng thiết bị dập cháy được sử dụng theo chỉ dẫn của tiêu chuẩn. Xác suất dập tắt đám cháy thành công được đánh giá bằng Q_{td}:

$Q_5 = 1 - Q_{td}$. (9)

Tổn thất vật chất trong trường hợp dập tắt đám cháy thành công bằng hệ thống thiết bị dập cháy tự động được tính theo công thức:

$$Y_5 = K_{td} \cdot (1 + K_{gt}) S_{td} \cdot C, \qquad (10)$$

Trong đó: K_{td}-hệ số tổn thất trong trường hợp sử dụng thành công thiết bị dập cháy tự động;

S_{td} - diện tích trung bình được dập tắt bằng thiết bị tự động. Đại lượng đó được tính theo hướng dẫn kỹ thuật trên thiết bị.

Để đánh giá hiệu quả dập cháy của cơ quan phòng cháy và chữa cháy ta sử dụng quan hệ sau:

$$Q_6 = \begin{cases} 0,95 & khi\ S_{dch} \geq S_{ch} \\ 0,95 \dfrac{S_{dch}}{S_{ch}} & khi\ S_{dch} < S_{ch} \end{cases}, \qquad (11)$$

Trong đó: S_{dch}-diện tích được phun nước dập cháy, m²;

S_{ch}- diện tích bị cháy tại thời điểm họng nước đầu tiên đưa vào sử dụng, m².

$S_{dch} = P/I$, (12)

Trong đó: P-lượng tiêu hao chất dập cháy bởi phương tiện và lực lượng của cơ quan phòng cháy và chữa cháy l/s;

I - cường độ cần thiết để phun chất dập cháy, l/(s.m²).

Diện tích bị cháy có thể được xác định bằng các phương pháp mô hình hoá toán học được trình bày trong [3], hoặc bằng phương pháp thu gọn tại thời điểm bắt đầu dập cháy $t_{bđ}$. Đại lượng $t_{bđ}$ bằng tổng thời gian phát hiện cháy t_{ph} , thời gian thông báo cháy ttb và thời gian xuất xe của cơ quan phòng cháy và chữa cháy tới đám cháy t_{xx}:

$t_{bđ} = t_{ph} + t_{tb} + t_{xx}$.

Đối với những nhà cao tầng ít phòng cần phải tính cả thời gian kết thúc giai đoạn đầu của đám cháy và bắt đầu vào giai đoạn phát triển t_1. Thời gian của giai đoạn đầu phụ thuộc vào độ lớn của các phòng (diện tích và chiều cao), các đặc trưng cháy, số lượng tải trọng bị cháy, dạng kết cấu của tường, vách ngăn.

Khi $t_1 \geq t_{bđ}$ diện tích có thể cháy được tính theo chỉ dẫn trong tiêu chuẩn; khi $t_1 < t_{bđ}$ thì lấy bằng diện tích mà trên đó bố trí tải trọng bị cháy.

Tổn thất trong trường hợp dập cháy thành công của cơ quan phòng cháy và chữa cháy được tính theo công thức:

$Y_6 = K_6 \cdot (1+K_{gt}) \cdot S_{ch} \cdot C$ (13)

Hiệu quả dập cháy của cơ quan phòng cháy và chữa cháy phụ thuộc vào độ nhanh, chậm khi phát hiện cháy và báo cháy, phụ thuộc vào độ dài đường đi của xe chữa cháy, trang bị kỹ thuật và trình độ nghiệp vụ của lực lượng chữa cháy.

Độ tin cậy của các kết cấu ngăn cản sự lan truyền của đám cháy có thể được đảm bảo trên cơ sở lựa chọn giới hạn về tính chịu lửa của vật liệu làm tường, vách ngăn. Trong trường hợp chung, độ tin cậy của tường, vách ngăn chống cháy phụ thuộc vào độ chịu lửa của kết cấu và thời gian cháy tương đương t_{td} .Để tính đại lượng Q_7 ta dùng công thức sau:

$$Q_7 = \frac{1}{2} - \Phi\left(3,12 \ln \frac{R}{t_{td}}\right), \qquad (14)$$

Trong đó Φ -là tích phân xác suất Gaoss

Trong trường hợp hạn chế đám cháy bằng diện tích cách ly thì tổn thất vật chất sẽ là:

$$Y_7 = K_7.(1+K_{gt}).S_{ch}.C \qquad (15)$$

Khi đám cháy lan ra khỏi vùng cách ly thì tổn thất vật chất sẽ là:

$$Y_8 = K_8.(1+K_{gt}).(S_{ch} + S_{cl}).C, \qquad (16)$$

Trong đó S_{cl}-diện tích vùng cách ly bên cạnh.

Như vậy, các biểu thức trên đây cùng với sơ đồ chức năng hệ thống phòng chống cháy đã xét cho phép ta đánh giá hiệu quả của các phương án bảo vệ theo tiêu chuẩn chi phí qui ước K và từ đó lựa chọn phương án phòng chống cháy tối ưu để các nhà chuyên môn nghiên cứu đưa vào tiêu chuẩn áp dụng đối với NCT nhất là đối với Khách sạn hoặc Nhà chung cư cao tầng. Mô hình trên còn cho phép đánh giá nguy cơ phát triển đám cháy đến một giai đoạn nhất định và tổn thất của từng giai đoạn phát triển của đám cháy để triển khai lực lượng và phương tiện dập tắt đám cháy có hiệu quả.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1.ГОСТ 12. 1. 004-91. Пожарная безопастность. Общие требования.

2. СНиП 21-01-97*. Пожарная безопастность зданий и сооруждений.

3. Моделирование пожаров и взрывов / Под ред. Брушлинского Н. Н. и Корольченко А. Я.- М.: Пожнаука, 2000. -492с.

4. Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 2622 – 1995 – Phòng cháy, Chống cháy cho Nhà và Công trình – Yêu cầu thiết kế.



* Thượng tá, Phó trưởng phòng 2 - Cục cảnh sát PCCC

Cơ sở thiết lập mạng truyền tin báo cháy ở Việt Nam

Ngày nay, khi nền kinh tế càng phát triển thì các nguy cơ xảy ra cháy, nổ cũng như thiết hại do cháy, nổ gây ra càng lớn. Việc đảm bảo an toàn cho người và tài sản là vấn đề đang được cả xã hội quan tâm thực hiện. Sau một số vụ cháy lớn xảy ra và đặc biệt từ khi luật PCCC có hiệu lực thi hành, các cơ quan, doanh nghiệp trong và ngoài nước đã có sự quan tâm đầu tư cho công tác PCCC. Trong đó việc lắp đặt các hệ thống tự động báo cháy được đặc biệt quan tâm do hệ thống này có đặc tính rất cần thiết là khả năng phát hiện sớm các dấu hiệu của sự cháy ngay từ giai đoạn ban đầu để chữa cháy kịp thời, có hiệu quả.

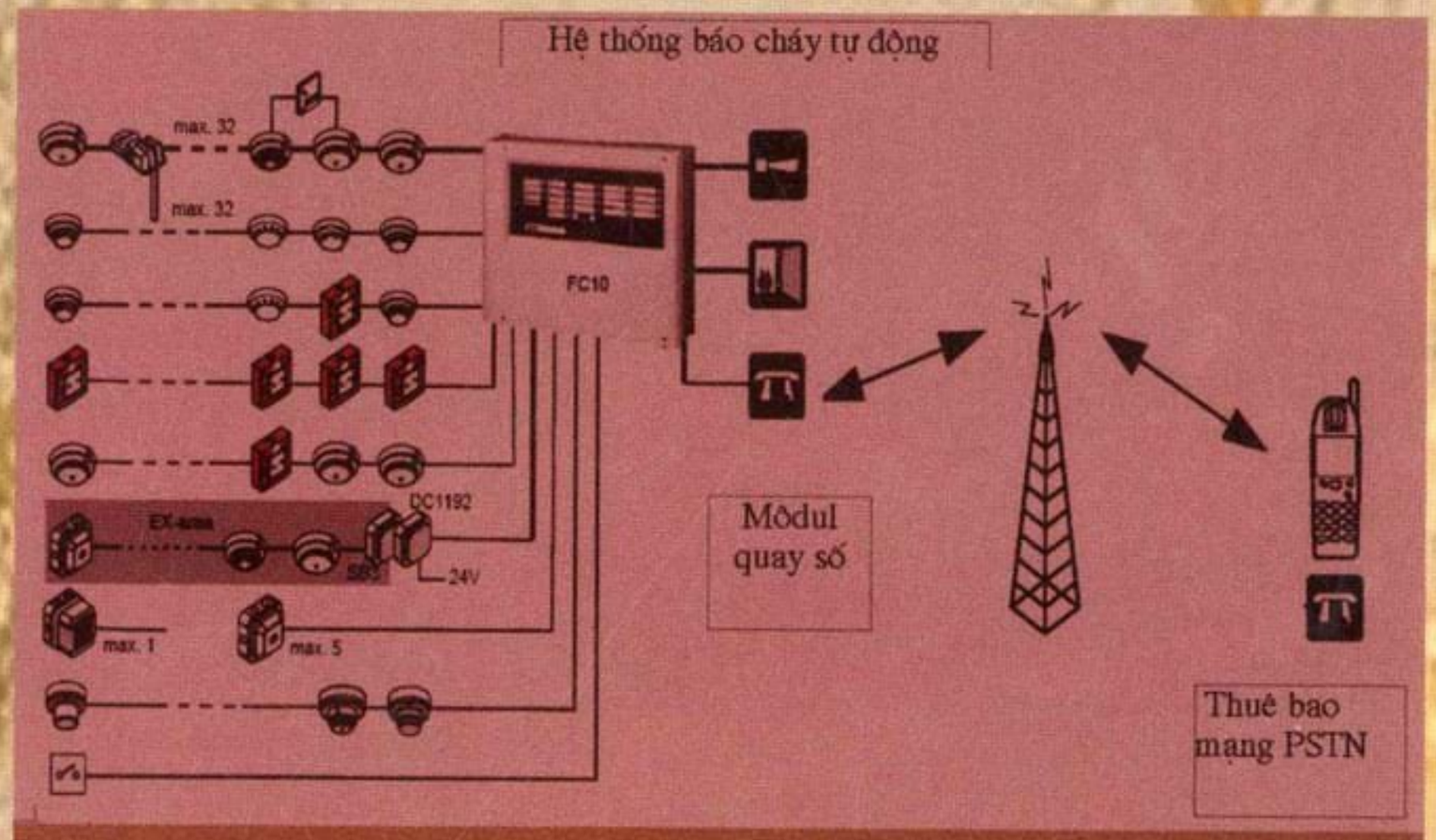
K.S TRẦN ĐÌNH TƯỜNG; K.S NGUYỄN ĐỨC ÁNH*

Thông tin liên lạc trong công tác PCCC nói chung và thông tin báo cháy nói riêng hiện nay chủ yếu được thực hiện thông qua thông qua hệ thống mạng điện thoại của ngành Bưu chính - Viễn thông. Tuy nhiên, để nhận được tin báo cháy, lực lượng PCCC chuyên nghiệp bị phụ thuộc vào nhiều yếu tố: tâm lý, nhận thức, ý thức của người thông tin báo cháy và dẫn đến hiệu quả công tác chữa cháy chưa cao.

Để khắc phục tình trạng trên, việc thiết lập một mạng truyền tin báo cháy từ các cơ sở đến lực lượng chuyên nghiệp là hết sức cần thiết nhằm chủ động nhận các thông tin về tình hình cháy. Để thực hiện nhiệm vụ trên, việc khai thác các đặc tính kỹ thuật của các trung tâm báo cháy tự động và tận dụng cơ sở hạ tầng kỹ thuật của ngành Bưu chính Viễn thông là các giải pháp rất hữu hiệu và kinh tế.

Ngày nay, với sự phát triển của Khoa học kỹ thuật, việc thực hiện truyền tin báo cháy với mục đích trên có thể được thực hiện bằng nhiều phương pháp:

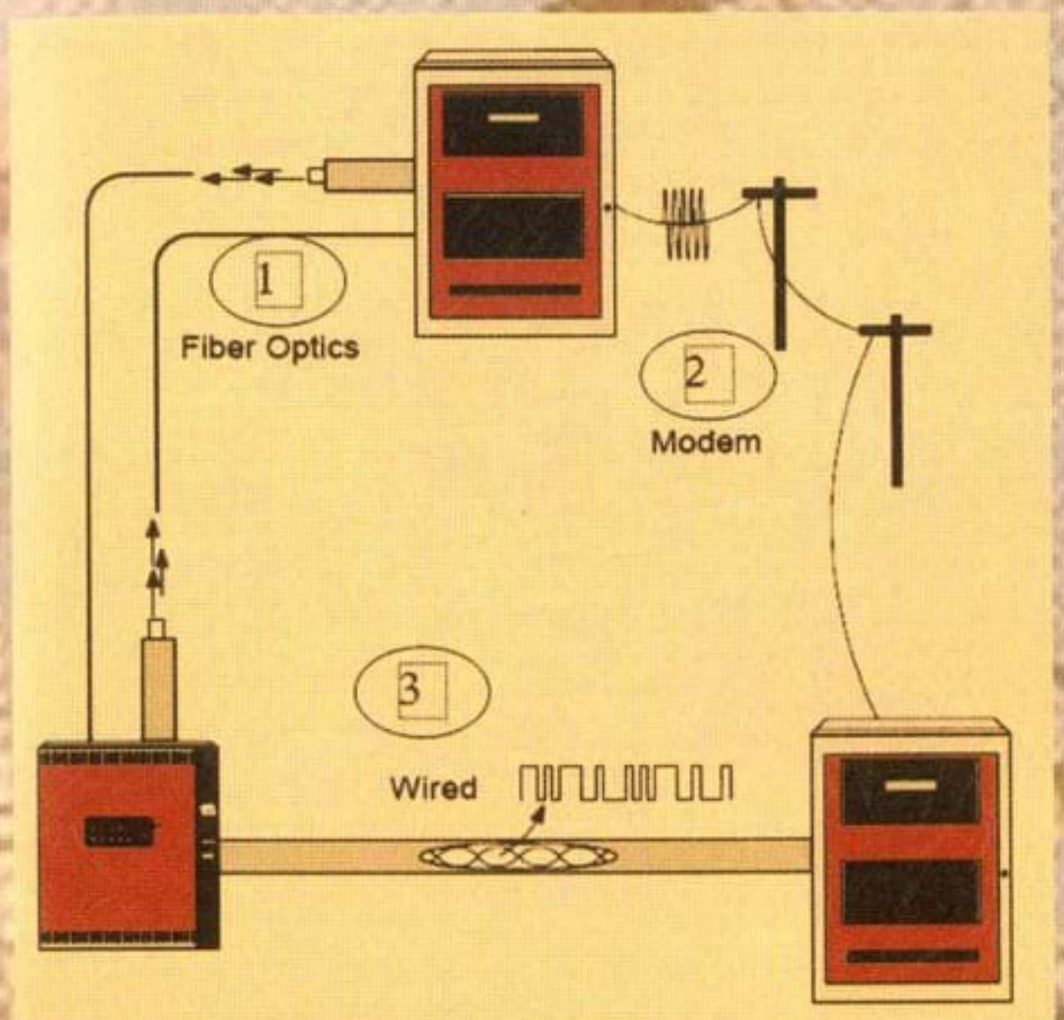
- Phương pháp truyền thoại: là phương pháp sử dụng các bộ quay số điện thoại tự động đến các thuê bao cố định hoặc di động trong mạng PSTN và truyền đến bản tin với một nội dung xác định trước. Phương pháp này chỉ phù hợp với quy mô nhỏ, số lượng nguồn tin ít. (Hình 1)



Hình 1: Phương pháp truyền tin báo cháy bằng tín hiệu thoại

- Phương pháp truyền số liệu: được thực hiện nhờ các thiết bị chuyên dụng để truyền đi các thông tin về trạng thái của các hệ thống. Nơi nhận sẽ giải mã, khôi phục và hiển thị nội dung thông tin. Phương pháp này có thể thực hiện qua các giao thức mạng hoặc qua đường truyền mạng PSTN. (Hình 2)

Trong các phương pháp trên, phương pháp truyền tin trực tiếp bằng các dây tín hiệu có nhược điểm là khoảng cách truyền tin ngắn, không phù hợp với quy mô một thành phố.



Hình 2: Các phương thức truyền số liệu tín hiệu báo cháy
1- Phương pháp truyền qua cáp quang; 2 - Phương pháp truyền trực tiếp bằng dây dẫn; 3- Phương pháp truyền bằng Modem qua mạng PSTN

Phương pháp truyền tin bằng cáp quang chưa phù hợp với điều kiện cơ sở hạ tầng của Việt Nam. Do đó, để thiết lập mạng truyền tin báo cháy trên diện rộng, phương thức hữu hiệu nhất là truyền số liệu qua mạng PSTN. Phương pháp này có thể được mô tả như sau: (Hình 3)

Nguyên lý làm việc của mạng:

Bình thường, hệ thống ở chế độ giám sát

Khi hệ thống báo cháy có tín hiệu báo cháy hoặc sự cố, tủ điều khiển hệ thống báo cháy sẽ phát tín hiệu đến Môdul truyền tin báo cháy. Môdul truyền tin báo cháy sẽ thiết lập đường truyền qua mạng PSTN đến số 114, mã hoá, đóng gói khung tin và truyền đi. Tại trung tâm chỉ huy chữa cháy, Môdul nhận tin có nhiệm vụ nhận gói tin, giải mã và đưa đến máy tính để hiển thị trạng thái của hệ thống báo cháy đã gửi tín hiệu đến.

Như vậy, tại trung tâm chỉ huy chữa cháy có thể chủ động nhận các thông tin về tình hình cháy tại các cơ sở do mình quản lý mà không phụ thuộc vào ý thức chủ quan của cơ sở. Đồng thời phương pháp hiển thị bằng máy tính có thể cho phép hiển thị nhiều tin báo cháy từ nhiều địa điểm khác nhau trong thành phố cùng một lúc, khắc phục được các nhược điểm khi truyền thoại.

Việc áp dụng mô hình mạng truyền tin báo cháy trên vào điều kiện Việt Nam có tính khả thi cao, do:

- Về điều kiện khách quan: hầu hết các cơ sở sản xuất, kinh tế, xã hội tại các thành phố, thị xã, khu công nghiệp, khu chế xuất đều đã được lắp đặt các hệ thống báo cháy tự động, do đó nguồn tin cần truyền gần như đã có sẵn. Để thiết lập mạng chỉ cần lắp đặt thêm các Môdul truyền tin, nhận tin và xử lý các tín hiệu nhận được.

- Về cơ sở hạ tầng kỹ thuật: Phương pháp truyền tin này có thể tận dụng được các tài nguyên truyền dẫn của mạng PSTN. Đây là mạng điện thoại lớn nhất Việt Nam, với hàng chục triệu thuê bao phủ sóng đến 100% các vùng trong cả nước.

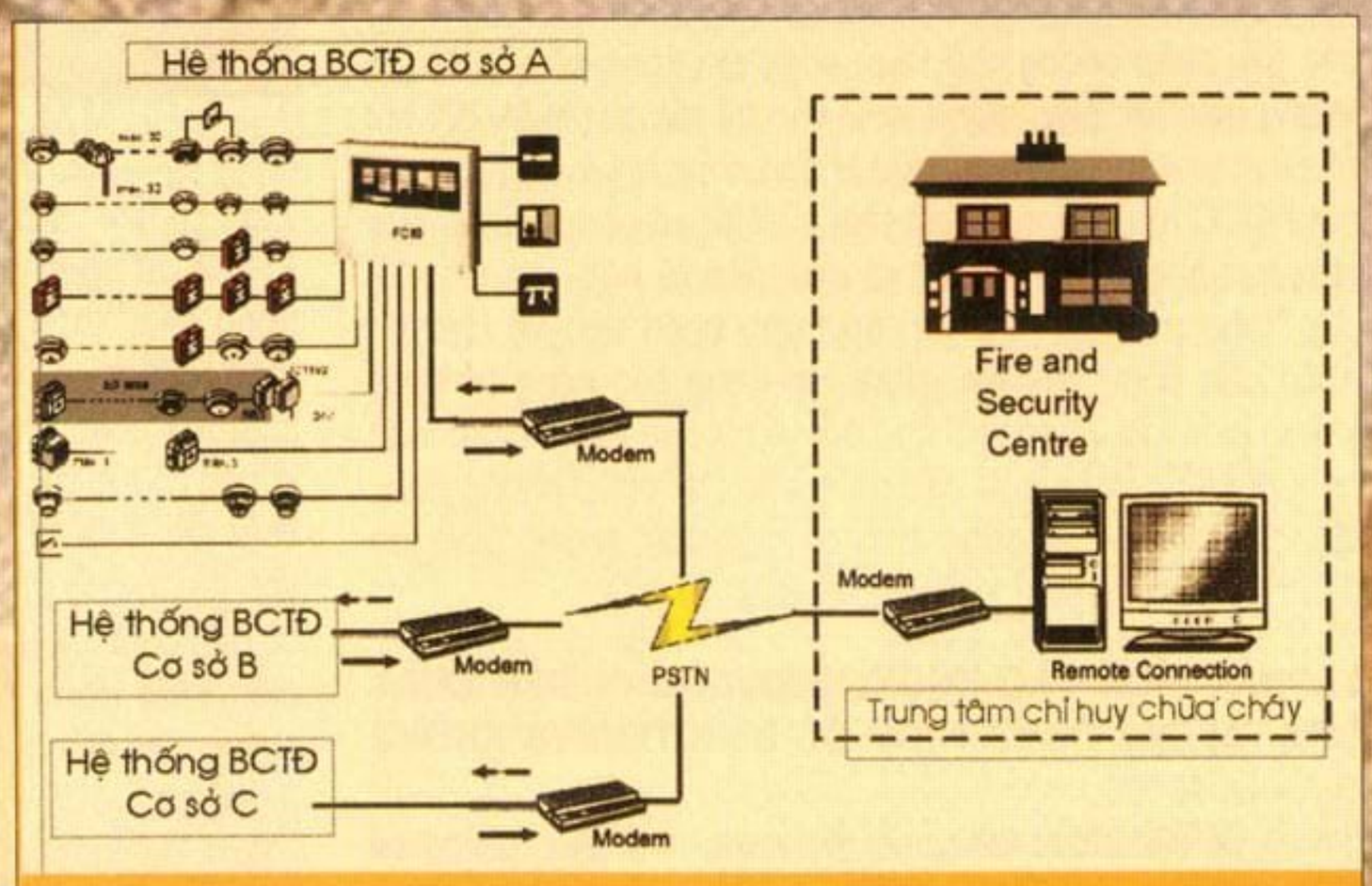
- Về mặt công nghệ: các thiết bị chính cho việc thiết lập mạng là các Môdul truyền tin và Môdul nhận tin đã được các kỹ sư trong khoa Tự động và phương tiện kỹ thuật PCCC - Trường Đại học PCCC thiết kế, với chi phí thấp, khi được sản xuất hàng loạt ước tính sẽ có giá khoảng 3 đến 5 triệu đồng. Đây là chi phí chấp nhận được đối với các cơ sở có nguy hiểm cháy nổ. Mặt khác, thiết bị do người Việt Nam thiết kế nên có thể làm chủ về công nghệ và thiết bị, không bị phụ thuộc vào các yếu tố bên ngoài.

Tuy nhiên, khi áp dụng mạng truyền tin báo cháy trên vào điều kiện Việt Nam sẽ vấp phải một số khó khăn, cần sự quan tâm giải quyết của nhiều cơ quan, tổ chức quản lý nhà nước về nhiều lĩnh vực, cụ thể:

- Tuy sự quan tâm và ý thức PCCC của các cơ sở đã được cải thiện nhiều so với trước đây, nhưng để triển khai thành công mạng truyền tin báo cháy cần phải có chế tài bắt buộc bằng các văn bản quy phạm pháp luật của Nhà nước.

- Các cơ quan quản lý nhà nước về PCCC cần nghiên cứu áp dụng mô hình trên cho từng địa phương, trước mắt là một số thành phố lớn để rút kinh nghiệm và nhân rộng mô hình.

- Cần có sự đầu tư của các doanh nghiệp để sản xuất, phân phối và lắp đặt các sản phẩm Môdul truyền và nhận tin báo cháy đến các cơ sở.



Hình 3: Mô hình truyền tin báo cháy qua mạng PSTN

* Giảng viên trường Đại học PCCC

Vấn đề ngăn cháy và chống cháy lan tại các cơ sở sản xuất, kho tàng, chợ có diện tích và không gian lớn

TS. NGUYỄN ĐỨC THẮNG*

Theo thống kê tình hình cháy trong 5 năm gần đây cho thấy bình quân hàng năm ở nước ta xảy ra 1.781 vụ cháy, làm thiệt hại 329 tỷ đồng/năm. Đáng chú ý là số vụ cháy lớn chỉ chiếm khoảng 1,5% tổng số vụ cháy nhưng thiệt hại do chúng gây ra lại chiếm tới 60 - 70% tổng thiệt hại. Các vụ cháy lớn thường xảy ra tại các nhà kho, nhà sản xuất, chợ có diện tích và không gian lớn. Riêng trong năm 2007 đã xảy ra 26 vụ cháy lớn chỉ chiếm tỷ lệ 1,38% tổng số vụ nhưng đã gây thiệt hại 271,737 tỷ đồng trên tổng thiệt hại là 423,507 tỷ đồng và chiếm 64,2% tổng thiệt hại trực tiếp do cháy gây ra. Trong 26 vụ cháy kể trên có 23 vụ cháy xảy ra trong các cơ sở sản xuất, kho tàng, trong đó có 11 vụ xuất phát cháy từ các nhà kho. Như vậy, bình quân mỗi vụ cháy lớn đã gây thiệt hại trên 10 tỷ đồng, có nhiều vụ cháy gây thiệt hại hàng trăm tỷ đồng (theo quy định của Cục Cảnh sát PCCC thì vụ cháy gây thiệt hại từ 1 tỷ đồng trở lên là vụ cháy lớn gây thiệt hại nghiêm trọng).

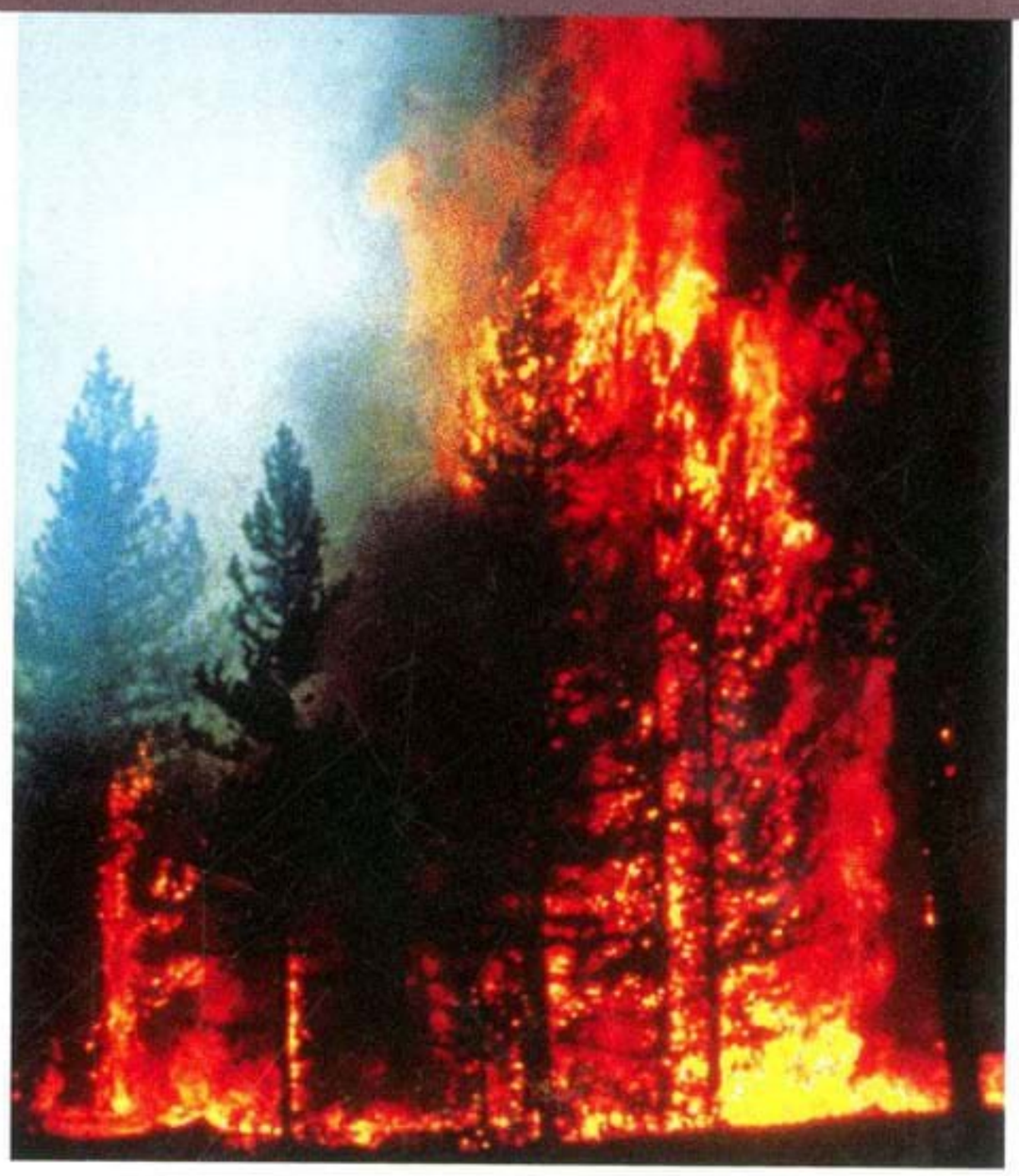
Từ tình hình thực tế nêu trên, việc nghiên cứu ứng dụng các giải pháp chống cháy lan, cháy lớn trong công trình có không gian lớn hiện nay là một vấn đề rất cần thiết, đòi hỏi phải có sự đầu tư, nghiên cứu không chỉ của lực lượng Cảnh sát PCCC mà cần sự quan tâm của tất cả các ngành , các cấp, của các nhà khoa học và của toàn xã hội.

Trong bài viết này, sẽ tập trung phân tích về nguyên nhân dẫn đến cháy lan, cháy lớn trong các công trình có không gian lớn, đồng thời trao đổi về một số vấn đề cần thiết phải đi sâu nghiên cứu để tìm ra các giải pháp chống cháy lan, cháy lớn ở các công trình có diện tích, không gian lớn phù hợp với các điều kiện thực tế của nước ta.

1. PHÂN TÍCH CÁC NGUYÊN NHÂN DẪN ĐẾN CHÁY LỚN TẠI CÁC CÔNG TRÌNH CÓ DIỆN TÍCH VÀ KHÔNG GIAN LỚN.

a) Về đặc điểm kiến trúc xây dựng nhà kho, xưởng có diện tích lớn

Xuất phát từ yêu cầu công nghệ và tính chất hoạt động, các cơ sở sản xuất, kho tàng chợ... đều cần sử dụng công trình có diện tích không gian lớn để bố trí các dây chuyền



công nghệ sản xuất nhằm đảm bảo hiệu quả sản xuất, tiết kiệm chi phí và bảo đảm các yêu cầu trong các hoạt động.

Để có được các công trình có không gian lớn, hiện nay trong thiết kế, xây dựng người ta thường sử dụng kết cấu thép (cột thép, vì kèo thép, mái lợp tôn, tường gạch không chịu lực hoặc có cột chịu lực bằng bê tông). Các kết thép không có lớp bảo vệ chống cháy như hiện nay được xếp bậc chịu lửa II và III (theo Tiêu chuẩn TCVN 2622-1995). Diện tích tối đa cho phép đối với nhà kho, xưởng sản xuất 1 tầng có bậc chịu lửa II và III, hạng sản xuất C (hạng sản xuất phổ biến nhất trong các kho xưởng) là 5.200m2. Những kho, xưởng nhỏ thông thường cũng có diện tích trên 1.200m2 đến 3.600m2. Do có diện tích lớn, chiều cao của nhà thường từ 6 - 12m. Để chống nóng, hiện nay nhiều cơ sở sử dụng loại vật liệu dễ cháy như nhựa, xốp, ván ép, đây là các vật liệu dẫn cháy rất nhanh và là "mồi dẫn" cho ngọn lửa lan ra toàn bộ khu vực nhà, xưởng.

Do những đặc điểm trên, các đám cháy xảy ra trong loại

nhà có không gian lớn này diễn biến rất phức tạp. ở giai đoạn đầu của đám cháy do có không gian lớn nên điều kiện cháy rất thuận lợi, ngọn lửa phát triển nhanh giống như ở điều kiện ngoài trời, đám cháy lan ra rất nhanh và không bị hạn chế bởi các tường ngăn như khi cháy trong những nhà có tường ngăn cách. Do tốc độ cháy nhanh nên sự toả nhiệt của đám cháy rất lớn, các kết cấu bao che của công trình lại cản trở sự thoát nhiệt ra môi trường, vì thế chỉ trong một thời gian ngắn khoảng 15 - 20 phút từ khi đám cháy xuất hiện thì nhiệt độ trung bình khối tích của không khí trong toàn bộ không gian nhà hoặc một bộ phận của khoảng không gần nơi có ngọn lửa sẽ đạt tới nhiệt độ bùng cháy của phần lớn các loại chất cháy có trong nhà (khoảng 380oC).Trong điều kiện này trên bề mặt các chất cháy sẽ tạo thành một hỗn hợp khí và hơi chất cháy đủ để cho ngọn lửa cùng một lúc có thể bắt cháy toàn bộ khối lượng hàng hoá, vật tư trong nhà hoặc ở những khu vực đạt tới nhiệt độ này. Vì thế, nếu lực lượng, phương tiện chữa cháy tại chỗ hoạt động kém hiệu quả thì khi lực lượng Cảnh sát PCCC đến nơi, đám cháy đã phát triển ra diện tích lớn hàng trăm m2 (sau khoảng 15 - 20 phút từ khi xảy cháy). Nếu trong nhà có trần làm bằng vật liệu dễ cháy thì ngọn lửa sẽ cháy lan theo trần nhà và rơi xuống hàng hoá phía dưới gây ra các đám cháy "cóc nhảy".

Một đặc điểm khác của kiểu nhà khung thép mái tôn gây bất lợi cho lực lượng Cảnh sát PCCC dẫn đến cháy lan rộng là các kết cấu chịu lực của mái, cột bằng thép. Loại kết cấu này bền vững ở điều kiện bình thường, nhưng ở điều kiện nhiệt độ cao của đám cháy kết cấu thép sẽ nhanh chóng mất khả năng chịu lực, đặc biệt là khi nhiệt độ đạt tới khoảng 600oC thì các kết cấu thép sẽ mất hoàn toàn khả năng chịu lực, mái nhà bằng tôn sẽ phủ chụp lên đám cháy khiến cho lực lượng chữa cháy không thể tiếp cận và phun nước vào gốc lửa được trong khi ngọn lửa vẫn cháy dữ dội.

Để bảo vệ tài sản trong các kho xưởng, các cửa ra vào đều được làm bằng thép rất chắc chắn, các vụ cháy lại thường xảy ra trong thời gian ngoài giờ làm việc, các cửa của ngôi nhà đều bị khoá, thậm chí khoá từ bên trong nên lực lượng chữa cháy không có lối vào tiếp cận. Nhiều trường hợp mở được khoá cửa nhưng vẫn không thể mở được cửa do bị tác động của nhiệt độ cao làm cho khung cửa, cánh cửa bị biến dạng và kẹt cứng lại.

b) Sắp xếp hàng hoá và bố trí dây chuyền công nghệ, ở các kho, xưởng không đúng quy định là nguyên nhân dẫn đến cháy lan:

Để tận dụng tối đa khoảng không và diện tích của ngôi nhà, hàng hoá, vật tư, chất cháy trong các kho được sắp xếp dày đặc và chất cao tới 6 - 7m, gây cản trở tầm nhìn nên khi xảy cháy khó phát hiện, khi phát hiện được thì đám cháy đã lan rộng, lực lượng chữa cháy cơ sở không đủ khả năng dập cháy. Do sắp xếp cao nên phải xếp thành đống lớn. Cách sắp xếp hàng hoá phổ biến hiện nay ở các kho là chỉ để một lối đi ở giữa để xuất nhập hàng và cũng do xếp đống cao nên người ta thường tận dụng các bức tường, cột nhà để làm điểm tựa cho đống hàng, thay vì phải đảm bảo khoảng cách giữa các lô hàng với tường bao 80cm quy định thì họ lại sắp xếp sát với tường bao, điều này gây khó khăn cho việc tiếp cận để chữa cháy. Cũng theo các quy định về bảo quản hàng hoá trong các kho thì hàng hoá phải được quy hoạch thành các lô, giữa các lô phải có khoảng cách để đi kiểm tra hàng hoá vừa để cho các lực lượng hoạt động khi có sự cố. Tuy nhiên, vấn đề này đã không được thực hiện nghiêm chỉnh, đặc biệt là trong những trường hợp hàng hoá tồn kho nhiều và trường hợp mới nhập nguyên vật liệu thì kiểu xắp sếp hàng hoá này là rất phổ biến.

Tại các xưởng sản xuất, nhiều trường hợp do tận dụng diện tích không gian và tiết kiệm kinh phí đầu tư xây dựng nên việc bố trí dây chuyền công nghệ không đảm bảo các yêu cầu về PCCC. Việc xây tường ngăn cháy, lắp đặt các thiết bị báo cháy, chữa cháy tự động theo quy định tại các kho, xưởng hiện nay cũng không được thực hiện đầy đủ, có những nơi đã lắp đặt hệ thống báo cháy tự động, chữa cháy tự động nhưng do công tác bảo trì, bảo dưỡng không tốt nên khi xảy ra sự cố, các hệ thống này hoạt động kém hiệu quả, thậm chí không hoạt động được.

Cũng vì lý do tiết kiệm mặt bằng sản xuất, tiết kiệm nhân lực nên hiện nay các cơ sở thường sử dụng ngay một phần diện tích nhà xưởng sản xuất để làm kho nguyên vật liệu, bán thành phẩm, thành phẩm do đó mặt bằng xưởng đã chật trội lại càng chật trội hơn, tạo điều kiện thuận lợi cho đám cháy lan nhanh và gây cản trở việc chữa cháy.

c) Lực lượng PCCC cơ sở hoạt động kém hiệu quả

Theo quy định của luật PCCC, tại mỗi cơ sở đều phải được thành lập đội PCCC cơ sở và trang bị đầy đủ phương tiện dụng cụ chữa cháy phù hợp đảm bảo khả năng dập tắt kịp thời các đám cháy phát sinh trong cơ sở. Đội viên đội chữa cháy được huấn luyện thành thạo về các biện pháp PCCC ở cơ sở đó. Tuy nhiên, trong thực tế các vụ cháy lớn vừa qua thì tại các cơ sở này cũng đều có đội PCCC nhưng hoạt động kém hiệu quả.

* Thượng tá, Phó trưởng phòng 3 Cục cảnh sát PCCC

Theo thống kê của Cục Cảnh sát PCCC thì các vụ cháy lớn này thường xảy ra vào ban đêm, ngoài giờ làm việc, khi đó lực lượng bảo vệ rất mỏng nên không thể phát hiện kịp thời, khi phát hiện được thì lại không có lực lượng để tổ chức dập lửa hoặc xử lý rất lúng túng, phương tiện chữa cháy của cơ sở không hoạt động được hoặc hoạt động kém hiệu quả. Việc thông tin báo cháy cho lực lượng Cảnh sát PCCC cũng rất chậm, nhiều vụ sau 20 - 30 phút từ khi phát hiện cháy, lực lượng Cảnh sát PCCC mới nhận được tin báo nên khi xe chữa cháy đến nơi thì cả khu vực cháy đã trở thành "biển lửa".

d) Lực lượng,phương tiện của cảnh sát PCCC hiện nay không đủ khả năng và điều kiện để xử lý các vụ cháy lớn

Hiện tại, lực lượng Cảnh sát PCCC ở phần lớn các địa phương bố trí rất mỏng, còn thiếu cả về lực lượng cũng như phương tiện chữa cháy, chỉ có một số thành phố lớn là có các đội chữa cháy được phân bố ở các quận, huyện, còn ở các địa phương khác chỉ có một đội chữa cháy. Phương tiện chữa cháy của các đội chữa cháy hiện nay trung bình chỉ có 4 -5 xe chữa cháy.

Với lực lượng và phương tiện hiện có của Cảnh sát PCCC nêu trên và điều kiện chữa cháy ở các nhà, công trình có không gian lớn rất khó khăn thì việc ngăn chặn cháy lan và cứu chữa những đám cháy này vượt quá khả năng.

2. PHÂN TÍCH VỀ CÁC GIẢI PHÁP NGĂN CHÁY, HẠN CHẾ VÀ CHỐNG CHÁY LAN:

Các giải pháp, biện pháp ngăn cháy, chống cháy lan thường được áp dụng hiện nay bao gồm:

+ Xây Tường ngăn cháy,làm Vách ngăn cháy.

+ Lắp đặt Hệ thống tự động tạo ra Màn nước ngăn cháy.

+ Sử dụng vật liệu nhẹ không cháy để làm màn ngăn cháy.

+ Tạo khoang ngăn cháy bằng cách tạo ra khoảng trống không có chất cháy hoặc xếp xen kẽ chất dễ cháy với các chất không cháy, khó cháy.

+ Sử dụng lực lượng, phương tiện chữa cháy để chống cháy lan.

2.1. Ngăn cháy chủ động:

a) Giải pháp thứ nhất là xây Tường ngăn cháy:

Xây Tường ngăn cháy là một giải pháp ngăn cháy có hiệu quả rất cao tuy vậy việc xây Tường ngăn cháy nhiều khi ảnh hưởng đến công nghệ và tính chất hoạt động của cơ sở chi phí đầu tư xây dựng cơ bản cao nên đôi khi người ta thương bỏ qua hoặc tìm cách "lách luật để không xây".

Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 2622 - 1995 quy định diện tích cho phép lớn nhất giữa các Tường ngăn cháy của nhà sản xuất, kho tàng 1 tầng hạng sản xuất C bậc chịu lửa III là 5.200m2, còn với bậc chịu lửa I và II thì không quy định, tức là có thể xây lớn bao nhiêu thì tuỳ theo yêu cầu sản xuất. Đây là một vấn đề cần có nghiên cứu lại cho phù hợp.

Thứ nhất là việc bảo vệ chống cháy ở đây là bảo đảm an toàn cho những thứ có trong ngôi nhà là chủ yếu chứ không



phải bảo vệ chính ngôi nhà đó là chủ yếu, tài sản bên trong ngôi nhà mới là những thứ có giá trị cao hơn, viêc xây dựng ngôi nhà cũng nhằm bảo vệ những tài sản đó. Vậy thì tại sao lại lấy căn cứ bậc chịu lửa làm căn cứ chủ yếu nhất để quy định kích thước của ngôi nhà, mặc dù khi xảy cháy trong các nhà này thì ngọn lửa sẽ cháy lan theo chất cháy bên trong ngôi nhà là chính dù ngôi nhà đó có bậc chịu lửa là bậc I, II, III thì cũng vậy.Đây là vấn đề cần được làm rõ.

Đứng trên góc độ khả năng tác chiến của lực lượng PCCC hiện có tại nếu một địa phương thì khi xảy ra cháy với đám cháy diện tích = 200m2 cũng không đủ sức ngăn không cho cháy lan. Vậy thì giải pháp xây tường ngăn cháy chia nhỏ diện tích để chống cháy lan là giải pháp chủ động hữu hiệu nhất hiện nay.

b) Giải pháp thứ hai là làm màn nước ngăn cháy:

Việc sử dụng màn nước ngăn cháy có hiệu quả cũng rất cao nhưng vấn đề đầu tư trang bị và duy trì hoạt động của hệ thống này cũng tốn kém kinh phí đáng kể. Để cho một màn nước ngăn cháy hoạt động có hiệu quả thì cường độ phun nước tối thiểu phải là 1 lít/giây/m. Nếu làm một màn nước cho một nhà xưởng có chiều rộng 30m thì phải có máy bơm chữa cháy đạt lưu lượng từ 30 lít/giây trở lên tương đương với công suất máy bơm của một ô tô chữa cháy. Để hệ thống này hoạt động trong 1 giờ thì cần phải có một khối lượng nước dự trữ là 108m3 chỉ để cho một màn nước ngăn cháy hoạt động. Công tác bảo trì, bảo dưỡng, kiểm tra định kỳ để đảm bảo cho hệ thống này hoạt động hiệu quả cũng đòi hỏi một lượng kinh phí nhất định do đó giải pháp này thường đươc sử dụng ở những nơi có chiều ngang hẹp. Vấn đề nghiên cứu tìm ra các công nghệ mới cho việc sử dụng màn nước ngăn cháy vừa hiệu quả, vừa giảm chi phí đầu tư, vận hành hiện nay đòi hỏi các nhà khoa học quan tâm.

c) Giải pháp thứ ba là làm Màn chống cháy bằng vật liệu không cháy:

Đối với giải pháp này thì thời gian ngăn cháy không được nhiều bởi chỉ khoảng 15 - 20 phút ngọn lửa sẽ dễ dàng làm hỏng màn và cháy lan sang khu vực bên kia, thậm chí màn ngăn cháy vẫn còn nhưng bên gian kia vẫn bị cháy bởi tính cách nhiệt của màn rất thấp. Vì lý do trên nên Màn ngăn cháy thường không được sử dụng trong các khu vực có không gian lớn.

d) Giải pháp thứ tư là phân khoang, phân lô, tạo Khoảng cách ngăn cháy:



Bằng cách bố trí, sắp xếp xen kẽ các lô hàng dễ cháy với các lô hàng không cháy, khó cháy hoặc che phủ các tấm vật liệu, bạt không cháy lên các lô hàng dễ cháy (trong kho)... cũng có thể hạn chế một phần tốc độ cháy lan của ngọn lửa. Các giải pháp này đã và đang được áp dụng trong các nhà kho ở nước ta. Tuy nhiên, việc xếp hàng hoá xen kẽ chỉ có thể áp dụng được đối với những nơi có sản xuất, kinh doanh, bảo quản cả loại hàng dễ cháy, khó cháy và không cháy, còn những nơi chỉ có hàng hoá dễ cháy thì không áp dụng được.

Bằng cách tạo các Khoảng cách an toàn giữa các lô hàng cũng có thể hạn chế sự lan truyền của ngọn lửa. Tuy nhiên, giải pháp này chỉ tỏ ra hiệu quả đối với việc chống cháy lan giai đoạn đầu nhưng không ngăn được tàn lửa, không ngăn được bức xạ nhiệt và đặc biệt là khi nhiệt độ khối tích trung bình của nhà xưởng đạt tới khoảng 380oC thì khoảng cách này sẽ không còn ý nghĩa. Mặt khác, việc tạo khoảng trống ngăn cháy lan lại chiếm diện tích lớn nên thường không được áp dụng.

2.2. Ngăn cháy thụ động:

Giải pháp ngăn cháy thụ động là khi có cháy mới được đưa ra sử dụng và được áp dụng linh hoạt căn cứ vào tình huống cụ thể. Giải pháp này đối với nhà có không gian lớn, chủ yếu là sử dụng lực lượng, phương tiện để ngăn cháy, tạo khoảng cách chống cháy lan.

Để sử dụng được lực lượng, phương tiện chữa cháy, ngăn cháy, chống cháy lan, dập cháy, ngoài việc có lực lượng tinh nhuệ, phương tiện hiện đại, đầy đủ về số lượng thì các điều kiện để cho lực lượng, phương tiện hoạt động cũng là yếu tố rất quan trọng. Các điều kiện cho chữa cháy bao gồm:

+ Điều kiện về nguồn nước chữa cháy: Nguồn nước chữa cháy phải đảm bảo cho xe chữa cháy hoạt động hết công suất, đủ lưu lượng và liên tục trong suốt quá trình chữa cháy. Đối với các đám cháy lớn thì đòi hỏi lưu lượng nước rất lớn. Ví dụ chỉ 1 xe chữa cháy hoạt động liên tục trong 1 giờ đã cần khoảng 100 - 150 m3 nước , do đó vấn đề dự trữ nước chữa cháy, thu hồi và tái sử dụng nước chữa cháy cũng cần phải nghiên cứu, nhất là đối với những nơi khan hiếm nước chữa cháy. Vậy thu hồi nước như thế nào? Điều kiện gì để có thể thu hồi nước, các biện pháp giải pháp kỹ thuật ra sao vấn đề này cần được nghiên cứu.

+ Điều kiện để tiếp cận điểm cháy: Để ngăn chặn cháy lan, cháy lớn có hiệu quả thì lực lượng chữa cháy phải tiếp cận được gốc lửa để dập cháy. Tuy nhiên, như phân tích ở trên, khi xảy cháy tại các nhà có diện tích không gian lớn, nhất là khi đám cháy đã lan ra trên diện rộng thì việc tiếp cận đám cháy là rất khó khăn, chính vì vậy ngay từ khi xây dựng đã phải tính đến điều này, nhưng cho đến nay vấn đề này vẫn chưa được tính toán trước trong thiết kế, mặc dù về vấn đề này trong đề tài nghiên cứu cấp cơ sở "Nghiên cứu các giải pháp chữa cháy cho nhà khung thép mái tôn" do TS Bùi Văn Ngần chủ trì đã đưa ra một số giải pháp cụ thể, trong đó có giải pháp sử dụng kết cấu dễ phá dỡ được tính toán lắp đặt sẵn trên các mảng tường nhà, trên đó có gắn các neo nhiệt dễ nóng chảy, khi xảy cháy, nhiệt độ của đám cháy sẽ làm nóng chảy và mất tác dụng neo giữ, khi đó chỉ cần tác dụng một lực kéo vừa phải là có thể kéo đổ cả một mảng tường, cửa để vào tiếp cận chữa cháy, hoặc giải pháp sử dụng các tấm lợp dễ phá dỡ lắp xen kẽ với các tấm lợp bằng tôn bền vững theo từng khoang đã được tính toán từ trước để đến khi có cháy xảy ra là lực lượng chữa cháy dễ dàng phá vỡ tấm lợp, phun nước ngăn chặn cháy lan, dập cháy. Giải pháp sử dụng các vật liệu không cháy để làm trần nhà hoặc lắp đặt xen kẽ các khoang trần không cháy với khoang trần cháy được... Các giải pháp về kết cấu cũng được đề cập trong báo cáo khoa học này.

Những giải pháp nói trên tôi thấy cũng cần được các nhà khoa học, các nhà thiết kế kiến trúc quan tâm nghiên cứu sâu hơn để có thể áp dụng rộng rãi trong thực tiễn.

Ngoài ra, cũng cần quan tâm nghiên cứu các giải pháp chống cháy lan chủ động khác. Ví dụ: Sử dụng vật liệu không cháy như vải, thảm làm Màn ngăn cháy có kết hợp với hệ thống vòi xối để tăng tính chịu lửa, cách nhiệt của màn ngăn, trong ý tưởng này, vật ngăn cháy chính là màn ngăn bằng vật liệu không cháy hoặc có thể là các cửa cuốn bình thường được tự động hạ xuống khi có cháy nhưng có các vòi xối phun nước vào màn ngăn với cường độ, lưu lượng tính toán trước sao cho vừa đảm bảo cho Màn ngăn không bị nhiệt độ đám cháy phá huỷ và tăng được tính cách nhiệt của màn ngăn. Việc nghiên cứu, thiết kế cụ thể màn ngăn và sử dụng loại vật liệu gì, cơ cấu tự động đóng của màn ngăn, vòi xối thế nào? đều cần các nhà khoa học tính toán, lựa chọn cho phù hợp.

Nghiên cứu khoa học PCCC nói chung và vấn đề ngăn chặn cháy lan nói riêng còn rất rộng, lực lượng Phòng cháy chữa cháy chưa đủ khả năng để nghiên cứu một cách đầy đủ mà cần có sự tham gia của các cơ quan nghiên cứu khoa học, các trường đại học, các nhà khoa học của các ngành, các lĩnh vực chuyên môn khác nhau. Trên thế giới, vấn đề này cũng do chuyên gia các ngành nghiên cứu là chủ yếu, và chính những chuyên gia này là những người có kiến thức và hiểu biết rất rõ về lĩnh vực hoạt động của mình. Chính vì vậy, đã đến lúc các nhà khoa học cần vào cuộc, cần quan tâm và coi đó là nhiệm vụ, trách nhiệm nghiên cứu của mình để góp phần bảo vệ tài sản chung của cộng đồng, của đất nước.



Xã hội hóa

CÔNG TÁC PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY - VẤN ĐỀ MANG TÍNH CẤP THIẾT Ở NƯỚC TA HIỆN NAY

T.S ĐÀO HỮU DÂN*

Cùng với quá trình đổi mới toàn diện nền Kinh tế - Xã hội và trước yêu cầu của sự nghiệp CNH, HĐH đất nước, càng ngày chúng ta càng nhận thức đầy đủ hơn sự cần thiết phải từng bước Xã hội hóa công tác phòng cháy và chữa cháy (PCCC). Sự cần thiết đó bắt nguồn từ chính yêu cầu của công tác PCCC trong sự phát triển Kinh tế - Xã hội ở nước ta hiện nay.

Sự phát triển của Khoa học - Công nghệ và gắn liền với nó là sự tăng trưởng kinh tế không có nghĩa tự nó loại trừ các nguy cơ gây cháy mà trên thực tế luôn tiềm ẩn nguy cơ này ở mức độ cao. Nghiên cứu các quy luật của việc hình thành và phát triển đám cháy trong điều kiện kinh tế, xã hội và khí hậu nước ta cho thấy để phòng ngừa cháy tốt, kịp thời dập tắt đám cháy ngay từ khi nó mới xuất hiện thì điều kiện tiên quyết là công tác PCCC phải được thực hiện từ mỗi cá nhân, mỗi gia đình, mỗi cơ sở. Do đó, hoạt động PCCC, từ trong bản chất của nó luôn mang tính xã hội rộng lớn.

Sự cần thiết phải tiến hành Xã hội hóa công tác PCCC còn xuất phát từ tính chất và đặc điểm của hoạt động PCCC. Hoạt động PCCC, xét về thực chất là hoạt động mang tính khoa học, kỹ thuật. Cơ sở khoa học của phòng cháy cũng như hoạt động chữa cháy là phải dựa trên việc nghiên cứu các nguyên nhân, điều kiện, cơ chế hình thành sự cháy, của sự phát triển và dập tắt đám cháy. Như vậy, khoa học về PCCC bản thân nó có đối tượng, nhiệm

Những năm gần đây, thuật ngữ "xã hội hóa" được sử dụng ngày càng phổ biến phản ánh một thực tế đang diễn ra trong tiến trình từng bước đổi mới phương thức quản lý của Nhà nước pháp quyền XHCN Việt Nam. Quá trình xã hội hóa ở nước ta diễn ra chủ yếu từ khi đất nước bước vào thời kỳ đổi mới, bằng những quyết sách đúng đắn của Đảng và chính sách năng động của Nhà nước đã giải phóng các tiềm năng, hình thành nên tư duy kinh tế và nhận thức mới về xã hội hóa trên các lĩnh vực hoạt động của xã hội. Trên thực tế, quá trình xã hội hóa đã diễn ra trên lĩnh vực y tế, giáo dục, thể thao, văn hóa và một số hoạt động dịch vụ công cộng khác.

vụ và mục đích nghiên cứu xác định, nhưng để thực hiện được nhiệm vụ nghiên cứu đó, cần thiết phải có sự phối hợp chặt chẽ với các ngành khoa học thuộc các lĩnh vực khác có liên quan, chẳng hạn như trong lĩnh vực điện năng, hóa chất, vật liệu xây dựng, chế tạo máy v.v... Điều này có nghĩa sự cần thiết phải phối hợp, liên kết với các cơ quan, các nhà khoa học trong các lĩnh vực khác để hợp tác nghiên cứu, ứng dụng các thành tựu của khoa học và công nghệ vào trong công tác PCCC.

Mặt khác của tính chất khoa học, kỹ thuật của công tác PCCC đòi hỏi phải sử dụng các phương tiện ngày càng hiện đại vào việc phòng ngừa cháy cũng như trong hoạt động chữa cháy. Tuy nhiên, việc trang bị các phương tiện như vậy cần một nguồn kinh phí không nhỏ. Trước đây nguồn kinh phí này chủ yếu từ phía Nhà nước, do Nhà nước bảo đảm. Đến nay, do nhu cầu hiện đại hóa, số lượng các phương tiện phục vụ cho công tác PCCC của lực lượng PCCC chuyên nghiệp là rất lớn. Theo tính toán của Cục Cảnh sát PCCC, chỉ tính nhu cầu đầu tư mua sắm phương tiện bổ sung cho phương tiện chữa cháy bị hư hỏng cần thay thế đến năm 2010 đã là 30.000 tỷ đồng. Như vậy trong điều kiện kinh tế còn nhiều khó khăn như ở nước ta, muốn tạo nguồn tài chính cho PCCC cần phải được thực hiện thông qua việc huy động mọi nguồn lực của xã hội. Kinh nghiệm thực tế ở các nước phát triển cho thấy, ngoài nguồn tài chính đầu tư của nhà nước, họ còn huy động các nguồn kinh phí khác cho PCCC, ví dụ như ở Ôxtrâylia 86% kinh phí cho hoạt động của lực lượng PCCC lấy từ bảo hiểm cháy; Nauy mỗi người dân đóng góp 40 USD/năm cho hoạt động của lực lượng PCCC; tại Cộng hòa Liên bang Nga mới đây đã ban hành đạo luật về bảo hiểm bắt buộc đối với tài sản của các pháp nhân, theo đó trích 10% nguồn thu bảo hiểm tài sản để phòng cháy. ở nước ta, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 130/2006/NĐ-CP quy định chế độ bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc, theo đó trích 5% nguồn thu từ bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc cho hoạt động PCCC.

Xét trên góc độ quản lý, lực lượng Cảnh sát PCCC là lực lượng nòng cốt, trực tiếp thực hiện nhiệm vụ quản lý nhà nước về PCCC trên địa bàn 64 tỉnh, thành phố (691 đô thị, 574 quận huyện, 10.172 xã, phường). Cảnh sát PCCC đã có nhiều cố gắng từng bước đổi mới công tác quản lý, tăng cường phối hợp với các cơ quan chức năng vừa thực hiện tốt chức năng tham mưu vừa trực tiếp làm nhiệm vụ quản lý và thường trực sẵn sàng chữa cháy, góp phần quan trọng đưa Luật PCCC vào thực tiễn cuộc sống. Tuy nhiên, tổ chức và biên chế của Cảnh sát PCCC còn nhiều bất cập, chưa ngang tầm yêu cầu, nhiệm vụ quản lý: cả nước hiện có 584 cán bộ làm công tác phòng ngừa, theo dõi quản lý gần 70.000 cơ sở (bình quân mỗi cán bộ quản lý 120 cơ sở, trong khi đó ở một số nước trên thế giới là 40 đến 50 cơ sở); tính chất các đối tượng quản lý lại đa dạng và phức tạp, sự đan xen giữa khu dân cư với các cơ sở sản xuất kinh doanh, điều kiện về giao thông, nguồn nước chữa cháy, thông tin liên lạc đều không bảo đảm các yêu cầu về PCCC; toàn lực lượng mới chỉ có 134 đội Cảnh sát PCCC (dự kiến đến 2010 thành lập thêm 171 đội). Sự thiếu hụt về lực lượng là cản trở cho việc thực hiện nhiệm vụ quản lý, nhưng cho dù trong tương lai, biên chế của Cảnh sát PCCC có tăng lên, các đội PCCC có thể được thành lập đến cấp

* Đại tá, trưởng bộ môn Pháp luật và nghiệp vụ CAND, trường Đại học CCC

huyện, các nơi tập trung dân cư, nhưng rõ ràng với quốc gia trên 80 triệu dân đang trong thời kỳ CNH, HĐH thì công tác PCCC vẫn phải do cơ sở và phải được bắt đầu từ cơ sở.

Từ sự phân tích trên cho thấy, Xã hội hóa công tác PCCC là sự đòi hỏi cấp thiết hiện nay. Vậy Xã hội hóa công tác PCCC là gì? Xã hội hóa có phải là giải pháp tình thế nhằm khắc phục những khó khăn trong công tác PCCC hiện nay không? Theo quan điểm của chúng tôi, Xã hội hóa công tác PCCC là quá trình chuyển biến từ mô hình quản lý tập trung của nhà nước sang mô hình quản lý rộng rãi của xã hội nhằm huy động các nguồn lực cho công tác PCCC. Về thực chất, xã hội hoá là quá trình từng bước đưa việc PCCC như là một tất yếu trong hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và trong sinh hoạt của mỗi thành viên trong xã hội. Xã hội hóa là một phương thức quản lý của Nhà nước pháp quyền XHCN.

Xã hội hóa công tác PCCC có tiền đề xuất phát từ quan điểm toàn dân tham gia PCCC, nhưng được nâng cao hơn về chất thể hiện ở trình độ tự tổ chức, tự bảo đảm các điều kiện an toàn PCCC trên quy mô toàn xã hội. Tư tưởng về Xã hội hóa công tác PCCC không phải đến thời kỳ đổi mới mới xuất hiện mà nó đã được đề cập từ khi ban hành Pháp lệnh quy định việc quản lý của Nhà nước đối với công tác Phòng cháy và chữa cháy (1961). Thực tiễn công tác PCCC hơn 40 năm qua đã chứng minh ở những cơ sở nào, địa phương nào lãnh đạo và những thành viên trong các cơ sở đó quan tâm, thực hiện tốt công tác PCCC, coi PCCC như là hoạt động tất yếu trong hoạt động của cơ sở, thì ở đó không xảy ra cháy hoặc nếu có cháy thì cũng dập tắt kịp thời. Với nhận thức mới về tầm quan trọng của Xã hội hóa công tác PCCC, Luật Phòng cháy và chữa cháy, trên cơ sở tổng kết thực tiễn PCCC đã coi Xã hội hóa công tác PCCC như là giải pháp mang tính chiến lược. Quan điểm về Xã hội hóa công tác PCCC có thể khái quát trên một số luận điểm sau:

1. Sự nghiệp PCCC muốn đạt được kết quả phải huy động sức mạnh tổng hợp của toàn xã hội, trong đó mọi hoạt động PCCC phải được tiến hành từ cơ sở, thôn, ấp, bản, tổ dân phố, từ hộ gia đình.

2. Để hoạt động PCCC có hiệu quả thì trách nhiệm của người đứng đầu cơ quan, tổ chức, chủ hộ gia đình là rất quan trọng, đó là những người chịu trách nhiệm tổ chức và thường xuyên kiểm tra PCCC nhằm bảo đảm các điều kiện an toàn về PCCC. Theo đó, hàng loạt các quy định cụ thể về quyền và trách nhiệm của người đứng đầu trong việc ban hành quy định, nội quy về PCCC; công tác tuyên truyền, xây dựng phong trào quần chúng PCCC; thành lập, quản lý và duy trì hoạt động của đội dân phòng, đội PCCC cơ sở; tổ chức thực hiện các biện pháp về PCCC; tiến hành kiểm tra, xử lý vi phạm; tổ chức công tác chữa cháy, khắc phục hậu quả vụ cháy v.v... đã được quy định cụ thể.

3. Công tác PCCC luôn gắn liền với các yếu tố: xây dựng lực lượng (dân phòng, đội PCCC cơ sở, đội PCCC chuyên ngành); trang bị phương tiện và kinh phí về nguyên tắc phải do cơ sở, địa phương tự chịu trách nhiệm. Đây được coi như cốt vật chất của Xã hội hóa, Luật PCCC đã đặt cơ sở pháp lý đồng thời cũng yêu cầu các cơ sở phải biết tự mình bảo đảm các yêu cầu về PCCC cho đơn vị mình.

4. Xã hội hóa công tác PCCC luôn được đạt trong việc phát huy vai trò quản lý của nhà nước trong đó có trách nhiệm kiểm tra, hướng dẫn của Cảnh sát PCCC. Nhà nước bằng các chính sách của mình tạo điều kiện, thúc đẩy quá trình Xã hội hóa: chính sách huy động các nguồn lực đầu tư cho PCCC; khuyến khích cơ quan, tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước đầu tư cho PCCC v.v...

Như vậy Luật PCCC đã đặt cơ sở pháp lý cho Xã hội hóa công tác PCCC, vấn đề hiện nay là cần phải nghiên cứu xác định hình thức, nội dung và những điều kiện bảo đảm cho quá trình xã hội hóa. Từ những kinh nghiệm thực tiễn quá trình tổ chức công tác PCCC, có thể rút ra những hình thức phổ biến của xã hội hóa công tác PCCC được thể hiện như sau:

+ Thành lập các đội dân phòng, đội PCCC cơ sở và chuyên ngành:

Luật PCCC đã quy định trách nhiệm tổ chức, quản lý và nhiệm vụ của lực lượng Dân phòng và PCCC cơ sở. Đây là lực lượng hết sức quan trọng, làm nòng cốt trong thực hiện nhiệm vụ PCCC tại các thôn, ấp, bản, tổ dân phố (đối với lực lượng dân phòng); tại các cơ sở kinh tế, văn hoá, xã hội (đối với lực lượng PCCC cơ sở) và công tác PCCC rừng (PCCC chuyên ngành). Hiện nay cả nước có 60.981 đội Dân phòng và đội PCCC cơ sở với 717.243 đội viên, hoạt động của đội dân phòng và PCCC cơ sở đã có những kết quả cụ thể, góp phần dập tắt kịp thời khoảng 50% số vụ cháy xảy ra. Tuy nhiên, công tác xây dựng, duy trì hoạt động và đầu tư cho lực lượng dân phòng và PCCC cơ sở còn nhiều bất cập: số đội dân phòng mới chỉ chiếm 10% và số đội PCCC cơ sở mới đạt 42,9% so với quy định của Luật PCCC; trang bị phương tiện còn thô sơ, kiến thức về PCCC còn yếu, vai trò tự quản trong PCCC chưa được đề cao, chính sách cho lực lượng Dân phòng và PCCC cơ sở chưa đáp ứng, chưa phù hợp với yêu cầu hiện nay.

+ Thành lập các Ban chỉ đạo công tác PCCC tại các địa phương và ở các cơ quan, tổ chức: xuất phát từ thực tiễn công tác PCCC, để bảo đảm huy động mọi nguồn lực và tăng cường sự phối hợp giữa các ngành, các cơ quan đơn vị trong hoạt động PCCC, một số địa phương đã thành lập các ban chỉ đạo PCCC (cấp tỉnh và cấp huyện và ở các cơ quan, tổ chức) bước đầu đã thu được kết quả tốt. Mô hình Ban chỉ đạo PCCC cần

được nghiên cứu, rút kinh nghiệm để có quy định về chức năng, nhiệm vụ, cơ chế hoạt động phù hợp với yêu cầu PCCC hiện nay.

+ Các loại hình doanh nghiệp, công ty hoạt động trong lĩnh vực sản xuất, kinh doanh phương tiện PCCC; tư vấn, thiết kế về PCCC. Hiện nay chủ yếu hoạt động trên các lĩnh vực kinh doanh phương tiện PCCC và thiết kế PCCC, vấn đề quan trọng hiện nay là cần bảo đảm việc quản lý của Nhà nước đối với hoạt động của các doanh nghiệp này.

Về nội dung Xã hội hóa: Xã hội hóa công tác PCCC không có nghĩa là toàn bộ nội dung hoạt động PCCC được Xã hội hóa mà nó được xác định trong phạm vi nhất định mà ở đó nhà nước phát huy tối đa vai trò làm chủ và các nguồn lực của xã hội. Từ thực tiễn hoạt động PCCC hơn 40 năm qua, Luật PCCC đã nhấn mạnh đến những nội dung chính cần đẩy mạnh xã hội hóa: tự tổ chức, đề ra các giải pháp, biện pháp PCCC; bảo đảm việc trang bị phương tiện, kinh phí cho hoạt động PCCC; tự tổ chức kiểm tra an toàn về PCCC; xây dựng phương án và tổ chức thực tập phương án chữa cháy; chỉ huy chữa cháy và tổ chức hoạt động chữa cháy, cứu hộ, cứu nạn khi có cháy xảy ra.

Để quá trình Xã hội hóa công tác PCCC từng bước có kết quả, theo chúng tôi cần chú ý một số vấn đề sau:

- Về mặt nhận thức: cần thấy Xã hội hóa là một quá trình tất yếu, nhưng Xã hội hóa không phải là sự chuyển giao thuần túy những nhiệm vụ của các cơ quan quản lý nhà nước về PCCC cho xã hội mà là sự kết hợp giữa tính chủ động, quyền tự chủ trong PCCC với việc tăng cường hiệu lực quản lý của các cơ quan Nhà nước. Vai trò của các cơ quan quản lý (đặc biệt là UBND các cấp và của lực lượng Cảnh sát PCCC) là rất quan trọng, các cơ quan này phải tăng cường công tác kiểm tra, hướng dẫn cơ sở, cụm dân cư, hộ gia đình thực hiện nhiệm vụ PCCC. Mối quan hệ giữa Xã hội hóa với tăng cường hiệu lực quản lý về PCCC là mối quan hệ hỗ trợ, bổ sung cho nhau chứ không loại trừ nhau. Vấn đề quan trọng hiện nay là nhà nước phải có chủ trương và ban hành các quy định cụ thể về Xã hội hoá công tác PCCC.

- Xã hội hóa công tác PCCC phải dựa trên cơ sở hoàn thiện hệ thống pháp luật về PCCC. Nhà nước đã ban hành Luật PCCC, Nghị định 35/2003 NĐ-CP và các văn bản pháp luật khác về PCCC, nhưng cần phải tiếp tục ban hành những văn bản quy định cụ thể để làm cơ sở thực hiện cho quá trình Xã hội hóa, như: sửa đổi, bổ sung quy định về xử phạt hành chính trong lĩnh vực PCCC; quy định về định mức, tiêu chuẩn trang bị phương tiện PCCC cho từng loại hình cơ sở; những quy định về huy động lực lượng, phương tiện tham gia chữa cháy; chính sách đối với người tham gia chữa cháy khi bị thương tật, hy sinh; chính sách khuyến khích đầu tư cho hoạt động PCCC v.v...

- Lực lượng Cảnh sát PCCC có trách nhiệm rất lớn trong việc thúc đẩy quá trình Xã hội hóa công tác PCCC. Trong tình hình hiện nay, Cảnh sát PCCC phải nghiên cứu, tổng kết các hình thức xã hội hóa, phân loại từng cấp độ Xã hội hóa để tìm ra các mô hình tiên tiến, điển hình để nhân rộng trong toàn xã hội. Phải luôn thực hiện tốt chức năng kiểm tra, hướng dẫn; phát huy vai trò của các cấp chính quyền và các cơ quan quản lý ngành nhằm tạo nên ý thức tự giác, tự chủ, tự lo cho PCCC của cơ sở mình, địa phương mình.

- Để thực hiện quá trình Xã hội hóa công tác PCCC, không thể không nói đến yếu tố con người, nguồn nhân lực cho hoạt động PCCC. Với tư cách là một ngành khoa học, kỹ thuật, nếu chỉ bằng tuyên truyền, nâng cao nhận thức cho mỗi người về PCCC là chưa đủ mà phải bằng việc đào tạo nguồn nhân lực có trình độ khoa học, kỹ thuật về PCCC cho các ngành kinh tế, các cơ sở trọng điểm và cả những cán bộ quản lý kinh tế, xã hội. Trách nhiệm này trước hết thuộc về Trường Đại học Phòng cháy chữa cháy. Nhà trường phải mở rộng quy mô, nâng cao chất lượng đào tạo để từng bước thực hiện việc đào tạo cán bộ PCCC cho các ngành kinh tế, xã hội trong cả nước.

Cùng với quá trình đổi mới, việc hình thành và từng bước thúc đẩy Xã hội hóa công tác PCCC là xu hướng phát triển đúng đắn nhằm phát huy vai trò, trách nhiệm của toàn xã hội, của mỗi cơ sở, gia đình và từng cá nhân vào hoạt động PCCC. Nâng cao hiệu lực quản lý của nhà nước, của các cấp chính quyền và đặc biệt là trách nhiệm của lực lượng Cảnh sát PCCC, chắc chắn Xã hội hóa công tác PCCC sẽ đạt được những kết quả tốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. *Luật Phòng cháy và chữa cháy - Nhà xuất bản Chính trị Quốc gia - Hà Nội 2001*
2. *Nghị định số 35/2003/NĐ-CP ngày 04/4/2003 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật PCCC*
3. *Nghị định số 130/2006/NĐ-CP ngày 8/11/2006 của Chính phủ quy định chế độ bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc*
4. *Thông tư số 04/2004/TT-BCA ngày 31/3/2004 của Bộ Công an về việc hướng dẫn thi hành Nghị định số 35/2003/NĐ-CP ngày 04/4/2003 của Chính phủ.*



Công ty xăng dầu B12

đầu tư khoa học chiều sâu nâng cao hiệu quả công tác PCCC

TRƯƠNG TRỌNG QUANG*

Công ty xăng dầu B12 có trụ sở tại thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh, hiện đang quản lý và khai thác các công trình xăng dầu là hạng mục công trình quan trọng về an ninh quốc gia, thuộc đối tượng được bảo vệ theo quy định tại Nghị định số 10/CP của Chính phủ. Công trình xăng dầu gồm 5 kho bể chứa với dung tích 225.200m3 được nối liên hoàn với nhau qua hệ thống gần 500km đường ống đi qua 7 tỉnh thành phố: Quảng Ninh, Hải Phòng, Hải Dương, Hưng Yên, Bắc Ninh, Hà Nội và Hà Tây tạo thành đầu mối tiếp nhận xăng dầu nhập khẩu lớn nhất của Tổng công ty Xăng Dầu Việt Nam, đảm bảo nguồn xăng dầu cung cấp cho hầu hết các tỉnh vùng duyên hải, đồng bằng, trung du và miền núi phía Bắc; hơn 100 cửa hàng bán lẻ xăng dầu phục vụ nhu cầu xã hội trên địa bàn Quảng Ninh, Hải Dương, Hưng Yên và Huyện Thuỷ Nguyên - Hải Phòng và dự trữ quốc gia, Cảng dầu B12 tiếp nhận được tầu có trọng tải 40.000DWT, đã góp phần quan trọng phục vụ nhu cầu phát triển kinh tế, văn hoá xã hội và an ninh quốc phòng của đất nước.

Ngay từ khi có nghị định số 10/CP năm 1993 của Chính phủ về "Bảo vệ an toàn các công trình xăng dầu" , tỉnh Quảng Ninh, TP Hải Phòng, tỉnh Hải Dương và tỉnh Hưng Yên đã thành lập Ban chỉ đạo bảo vệ các công trình xăng dầu và đã ban hành các văn bản chỉ đạo, xây dựng quy

chế phối hợp các lực lượng bảo vệ các công trình xăng dầu, xử lý sự cố đường ống, sự cố tràn xăng dầu. Các huyện, thị xã, thành phố cũng đều thành lập Ban chỉ đạo bảo vệ công trình xăng dầu cấp huyện, thống nhất tập trung chỉ đạo thực hiện công tác bảo vệ an toàn các công trình xăng dầu. Các cấp, các ngành, Mặt trận Tổ Quốc các cấp triển khai đồng bộ các biện pháp như: Phối hợp tuyên truyền, vận động cán bộ, nhân dân địa phương nâng cao nhận thức, ý thức trách nhiệm bảo vệ các công trình xăng dầu; xử lý kiên quyết các phát sinh vi phạm hành lang an toàn đối với công trình xăng dầu, từng bước giải toả các vi phạm nghiêm trọng; đấu tranh, ngăn chặn tội phạm phá hoại công trình xăng dầu; đầu tư kỹ thuật nâng cao hệ số an toàn trong bơm chuyển, tồn chứa và xuất nhập xăng dầu. Để đảm bảo khoảng cách an toàn các công trình xăng dầu theo quy định của Chính phủ, Ban chỉ đạo tỉnh đã chỉ đạo đơn vị chủ quản công trình xăng dầu, các ngành chức năng rà soát phân loại và cân nhắc lựa chọn phương án di chuyển dân hoặc áp dụng các giải pháp kỹ thuật như lắp đặt ống lồng, tăng chiều dày của ống, xây tường ngăn cháy, nắn tuyến đường ống, tránh các khu dân cư với phương châm vừa bảo vệ an toàn các công trình xăng dầu vừa hạn chế thấp nhất phải giải tỏa, di chuyển dân.

Với quan điểm phát triển sản xuất kinh doanh phải luôn đi đôi với việc giữ cho đơn vị an toàn và ổn định, công tác bảo vệ an toàn PCCC luôn được Công ty xác định là nhiệm vụ quan trọng hàng đầu, ngang tầm với nhiệm vụ sản xuất kinh doanh. Đảng uỷ Công ty đã có nghị quyết chuyên đề về việc "Lãnh đạo thực hiện công tác bảo vệ an toàn PCCC".

Để nâng cao hiệu quả công tác bảo vệ an toàn phòng chống cháy, nổ đối với các công trình xăng dầu, công tác đầu tư khoa học kỹ thuật theo hướng hiện đại, đầu tư cơ sở vật chất, đầu tư các trang thiết bị PCCC đã được Công ty đặc biệt quan tâm. Trong những năm gần đây Công ty xăng dầu B12 đã đầu tư mở rộng 20.000 m3 bể chứa kho K130 - Xí nghiệp xăng dầu Quảng Ninh và bể chứa 53.000 m3 kho xăng dầu Bãi Cháy, nâng tổng sức chứa xăng dầu tại cụm kho đầu mối lên 180.000m3; xây dựng cầu cảng cứng tại cảng dầu B12 có khả năng tiếp nhận tầu có trọng tải 40.000DWT; cải tạo, nâng cấp một số đoạn của tuyến ống xăng dầu nhằm nâng cao năng lực bơm chuyển cung ứng xăng dầu và bảo đảm an toàn trong vận hành như: nâng cấp 56km tuyến X-H101 (cung K123 Hải Dương đi Hà Nội); Đầu tư phát triển mạng lưới cửa hàng bán lẻ xăng dầu trên địa bàn tuyến ống đi qua nhằm nâng cao năng lực hệ thống tiếp nhận, bơm chuyển, cũng như đáp ứng nhu cầu tiêu dùng xăng dầu trên địa bàn được phân công.

Đối với các công trình cải tạo, nâng cấp mở rộng đầu tư mới, ngay từ khi thiết kế đã chú trọng đến việc lựa chọn thiết bị, công nghệ, phương tiện PCCC theo hướng hiện đại hoá, từng bước thay thế các thiết bị cũ lạc hậu nhằm nâng cao hiệu quả công tác quản lý, sử dụng đảm bảo an toàn chính xác, kịp thời, có thể xử lý tình huống nhanh nhất khi có sự cố xảy ra. Các dây chuyền sản xuất như các trạm bơm chính, bến sản xuất dầu đường thuỷ, đường bộ được ứng dụng công nghệ thông tin, tự động hoá nên các thông số kỹ thuật được cập nhật, ghi chép tự động đảm bảo chính xác, hệ thống làm việc tin cậy bảo đảm an toàn PCCC và bảo vệ môi trường. Đặc biệt là hệ thống điều khiển tự động trạm bơm chính, các thông số kỹ thuật đều được theo dõi cập nhật đầy đủ, chính xác, kịp thời. Hệ thống có khả năng tự kiểm soát, tự động dừng hoạt động khi các thông số nằm ngoài giới hạn cho phép và hiển thị thông tin sự cố. Từ việc ứng dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật nêu trên đã giúp cho công tác quản lý của Công ty ngày càng được củng cố, hạn chế đến mức thấp nhất những tiêu cực và nguy cơ sự cố xảy ra.

Bên cạnh việc đầu tư xây dựng mở rộng các công trình xăng dầu, Công ty đặc biệt quan tâm đầu tư, trang bị các phương tiện PCCC phù hợp với quy mô, tính chất, đặc điểm của từng công trình. Trong 5 năm qua, công ty đã đầu tư trên 60 tỷ đồng cho việc đảm bảo an toàn trong sản xuất, kinh doanh. Đặc biệt với việc đầu tư trang bị thêm 1 tàu lai dắt cứu hộ kiêm PCCC, hệ thống phao quây dầu, công nghệ chữa cháy cố định trong kho có monitơ điều khiển từ xa và hệ thống camera hỗ trợ cho công tác bảo vệ, Cảng dầu B12 đã trở thành một kho cảng có quy mô hiện đại ngang tầm với kho cảng hiện đại của một số nước tiên tiến trong khu vực. Trên thực tế Công ty không chỉ làm tốt công tác đảm bảo an toàn cho quá trình xuất nhập xăng dầu mà còn có hỗ trợ tích cực cho công tác tìm kiếm, cứu nạn, ứng cứu sự cố dầu tràn trên biển tại khu vực tỉnh Quảng Ninh.

Đối với tuyến ống xăng dầu, Công ty luôn quan tâm đầu tư đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, an toàn PCCC, an toàn môi trường. Có thể nói việc đầu tư có chiều sâu, hiện đại hoá các công trình xăng dầu, ứng dụng các thành tựu khoa học kỹ thuật vào công tác quản lý của hoạt động sản xuất kinh doanh và tổ chức hoạt động PCCC trong đơn vị theo quy định của luật PCCC đã nâng cao năng lực phục vụ chữa cháy các công trình kịp thời có hiệu quả. Bên cạnh đó, lực lượng PCCC chuyên trách của Công ty thường xuyên rèn luyện về mọi mặt, từ nhận thức đến rèn luyện sức khoẻ, nghiệp vụ chữa cháy, không những làm tốt nhiệm vụ tại Công ty mà còn tham gia cơ động chữa cháy khi có yêu cầu của cơ quan PCCC địa phương.

Với sự đầu tư thoả đáng, có chiều sâu cho công tác đảm bảo an toàn phòng ngừa và khắc phục sự cố, phòng chống cháy nổ, trong 5 năm qua Công ty xăng dầu B12 đã không để xảy ra cháy nổ, sự cố môi trường, hoạt động sản xuất, kinh doanh của công ty luôn ổn định và phát triển toàn diện góp phần giữ vững an ninh chính trị, trật tự an toàn xã hội trên địa bàn có công trình xăng dầu.

* Phòng thanh tra Công ty xăng dầu B12

Trong hơn 20 năm (1986 -2008) thực hiện đường lối đổi mới toàn diện đất nước do Đảng ta khởi xướng, nền kinh tế Việt Nam có tốc độ tăng trưởng GDP khá cao, chuyển dịch cơ cấu kinh tế đã theo hướng công nghiệp hoá, hiện đại hoá. Thành quả nổi bật của những năm qua là duy trì được tốc độ tẳng trưởng GDP bình quân đạt 7,5%/năm trong 5 năm 2001 - 2005, 8,17% năm 2006 và 8,44% năm 2007. Bên cạnh những thành tựu đạt được, để nền kinh tế - xã hội được giữ vững và phát triển ổn định thì việc tăng cường công tác quản lý nhà nước hiện nay, trong đó tăng cường quản lý nhà nước trong lĩnh vực an ninh trật tự nói chung và lĩnh vực PCCC nói riêng là một trong những vấn đề vô cùng quan trọng. Bài viết này chúng tôi đề cập đến vấn đề tăng cường công tác quản lý nhà nước trong lĩnh vực PCCC.

Tăng cường công tác quản lý nhà nước trong lĩnh vực PCCC trước tình hình hội nhập kinh tế thế giới

THS. NGUYỄN THẾ TỪ*

Thực hiện đường lối hội nhập kinh tế quốc tế, kể từ khi dự án đầu tiên của nước ngoài đầu tư vào Việt Nam (1988), tính đến nay (3/2008) cả nước đã có 8.735 dự án của 81 quốc gia và vùng lãnh thổ đầu tư vào Việt Nam với tổng số vốn đầu tư là 87,595 tỷ USD và đến nay đã đầu tư thực hiện được 29,234 tỷ USD. Các dự án nước ngoài đầu tư vào Việt Nam được phân bố ở tất cả 64 tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương trong cả nước, trong đó tập trung nhiều nhất là thành phố Hồ Chí Minh: 27,4% tổng số dự án chiếm 20,1% tổng vốn đầu tư, kế đến là Bình Dương: 18.1%DA chiếm 9,8%; Hà Nội: 11,6%DA chiếm 14,5%; Đồng Nai: 10,5%DA chiếm 11,6%... Các dự án đầu tư vào sản xuất, có 96,2% tổng dự án nằm trong các khu Chế xuất, khu Công nghiệp và các khu công nghệ cao.

Với việc hội nhập phát triển kinh tế rất nhanh của nước ta trong 20 năm qua đã đóng góp một phần quan trọng vào sự phát triển kinh tế,xã hội của đất nước. Bên cạnh đó cũng đặt ra nhiều vấn đề về Phòng cháy và chữa cháy, khi các cơ sở kinh tế, xã hội càng phát triển, cơ sở vật chất kỹ thuật ngày càng nhiều, tính chất nguy hiểm cháy, nổ ngày càng tăng, thì nguy cơ cháy, nổ ngày càng nghiêm trọng. Thực tế đã chứng minh, 10 năm qua (1998 - 2007), cả nước đã xảy ra 23,039 vụ cháy, nổ, làm chết 713 và bị thương 1.820 người, thiệt hại trực tiếp về tài sản quy ra tiền là 2.850,83 tỷ đồng, trong đó

tại các cơ sở kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài đã xảy ra 111 vụ cháy (chiếm 0,48% tổng số vụ cháy), thiệt hại kinh tế là 551,119 tỷ đồng (chiếm 19,33% tổng thiệt hại do cháy trong cả nước).

Mặc dù chúng ta đã có nhiều cố gắng, nhưng tình hình cháy và thiệt hại do cháy gây ra còn rất bức xúc, chứng tỏ công tác phòng cháy và chữa cháy của ta còn nhiều bất cập, chưa theo kịp đà phát triển kinh tế, xã hội. Vì thế, chúng ta phải tìm rõ nguyên nhân để có phương hướng, giải pháp khắc phục.

Những tồn tại, yếu kém trong công tác Phòng cháy và chữa cháy do nhiều nguyên nhân cả về chủ quan và khách quan, nhưng nguyên nhân chủ quan chính là ý thức tự giác chấp hành các quy định về phòng cháy và chữa cháy của một bộ phận cơ quan, tổ chức và cá nhân còn hạn chế, thêm vào đó là sự yếu kém, bất cập trong quản lý của Nhà nước về phòng cháy và chữa cháy. Song suy cho cùng, nguyên nhân bao trùm là sự yếu kém bất cập trong quản lý của Nhà nước về phòng cháy và chữa cháy, thể hiện trên một số mặt dưới đây:

- Cơ sở pháp lý quản lý Nhà nước, bao gồm: các văn bản quy phạm pháp luật và văn bản quy phạm kỹ thuật về phòng cháy và chữa cháy còn chậm được ban hành trước yêu cầu đòi hỏi của thực tế của công tác Phòng cháy và chữa cháy, trong khi đó, các cơ quan, tổ chức và cá nhân lại có tư tưởng trông chờ, thiếu chủ động chỉ đạo, tổ chức thực hiện công tác Phòng cháy và chữa cháy tại cơ sở, đơn vị mình. Công tác thanh tra, kiểm tra, xử lý vi phạm quy định về Phòng cháy và chữa cháy còn xem nhẹ, việc khởi tố điều tra, xử lý hình sự đối với các vụ cháy, nổ nghiêm trọng còn ít.

- Công tác tuyên truyền, giáo dục pháp luật về Phòng cháy và chữa cháy chưa tích cực, thường xuyên, đồng bộ, sâu rộng ngang tầm với sự phát triển kinh tế, xã hội của đất nước.

- Chưa thực hiện đúng nội dung bắt buộc về Phòng cháy và chữa cháy trong lập quy hoạch xây dựng đô thị, khu Công nghiệp cũng như thiết kế xây dựng mới, cải tạo nhà và công trình và trong quản lý đô thị.

- Tổ chức, biên chế, trang bị của lực lượng Phòng cháy và chữa cháy còn bất cập trước yêu cầu nhiệm vụ phát triển kinh tế, xã hội của đất nước trong thời kỳ hội nhập, khả năng giải quyết những vụ cháy lớn, phức tạp còn rất hạn chế do lực lượng Phòng cháy và chữa cháy vừa thiếu về con người, yếu về chuyên môn, phương tiện vừa thiếu vừa lạc hậu.

Trước tình hình nêu trên, để đáp ứng được yêu cầu Phòng cháy và chữa cháy của nền kinh tế hội nhập, cần hình thành tư duy mới quản lý Nhà nước về Phòng cháy và chữa cháy bằng các giải pháp:

- Khẩn trương ban hành các văn bản quy phạm pháp luật và văn bản quy phạm kỹ thuật về Phòng cháy và chữa cháy, trong đó phải loại bỏ tư duy cũ với tư tưởng bao cấp trong quản lý Nhà nước về phòng cháy và chữa cháy. Tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra và lấy kiểm tra tại chỗ, tại cơ sở là chính, kịp thời phát hiện những sơ hở thiếu sót để kịp thời khắc phục, xử lý nghiêm những hành vi vi phạm kể cả xử lý những người do thiếu trách nhiệm để xảy ra cháy, nổ. Phải đặc biệt chú trọng công tác điều tra cơ bản để có biện pháp phòng ngừa tích cực, hiệu quả.

- Phòng cháy và chữa cháy là một vấn đề lớn mang tính xã hội hoá sâu sắc, cần huy động sức tổng hợp của cả hệ thống chính trị và toàn dân tham gia. Tăng cường công tác tuyên truyền, giáo dục pháp luật về phòng cháy và chữa cháy là một nhiệm vụ quan trọng và cấp bách hiện nay.

- Chủ động phòng ngừa để hạn chế thấp nhất số vụ cháy là mục đích cao nhất và chủ động sẵn sàng dập tắt các đám cháy nhanh nhất khi chúng xuất hiện với nguyên tắc: "mọi hoạt động phòng cháy và chữa cháy trước hết phải thực hiện bằng lực lượng và phương tiện tại chỗ". Cần bổ sung biên chế và bố trí lực lượng Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy (Chủ thể trực tiếp làm công tác quản lý nhà nước về Phòng cháy và chữa cháy) đủ mạnh, hợp lý. Tăng mức kinh phí thích đáng cho việc mua sắm trang bị, phương tiện chữa cháy và cứu hộ cứu nạn, nhằm đáp ứng yêu cầu, nhiệm vụ Phòng cháy và chữa cháy trong thời kỳ hội nhập kinh tế quốc tế của nước ta.

Trên cơ sở những giải pháp nêu trên, cơ quan quản lý Nhà nước về phòng cháy và chữa cháy cần tham mưu cho các cơ quan chức năng, chính quyền các cấp và hướng dẫn, kiểm tra đối với các cơ sở, đơn vị thực hiến tốt chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của mình trong hoạt động Phòng cháy và chữa cháy theo đúng quy định của pháp luật, có như vậy mới tăng cường được công tác quản lý Nhà nước về phòng cháy và chữa cháy trong thời kỳ hội nhập kinh tế quốc tế của nước ta hiện nay và trong thời gian tới.

* Đại tá, Trưởng phòng Quản lý Đào tạo,
trường Đại học PCCC





VẤN ĐỀ CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY Ở THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH - THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP

TRẦN TRIỀU DƯƠNG*

Trong thực tế, hiện nay nước vẫn là chất chữa cháy thông dụng và phổ biến nhất đối với đa số các đám cháy. Cấp nước chữa cháy là một trong những vấn đề đặc biệt quan trọng trong việc đảm bảo yêu cầu công tác PCCC. Trong những năm qua ở thành phố Hồ Chí Minh đã có sự quan tâm đầu tư đáng kể cho công tác PCCC nói chung và từng bước giải quyết vấn đề cấp nước phục vụ chữa cháy nói riêng.

Tuy nhiên, trong thực tế vẫn xảy ra tình trạng thiếu nước cục bộ khá phổ biến, dẫn đến đám cháy lớn gây hậu quả nặng nề về người và tài sản. Trước tình hình thực tế bức xúc như vậy, đòi hỏi lực lượng PCCC của thành phố phải có giải pháp hữu hiệu để từng bước đáp ứng yêu cầu nguồn nước phục vụ chữa cháy.

1. THỰC TRẠNG HỆ THỐNG NGUỒN NƯỚC CHỮA CHÁY:

Thành phố Hồ Chí Minh là thành phố lớn nhất và đông dân nhất của cả nước gồm 24 quận, huyện với 326 phường, xã, thị trấn và 1786 khu phố, ấp; có trên 1800km đường bộ, 16 đại lộ, 36 đường phố chính rộng trên 8m, 500 đường phố nhỏ. Trong thành phố có nhiều dòng sông chảy qua và nhiều kênh rạch khác.

Thành phố Hồ Chí Minh có rất nhiều cơ sở thuộc loại cơ sở có nguy hiểm về cháy, nổ, trong đó phải kể đến đó là: 12 khu Công nghiệp, 03 khu Chế xuất, 01 khu công nghệ cao với hơn 1000 doanh nghiệp đang hoạt động; trên 287 chợ, trung tâm thương mại; hơn 755 tòa nhà nhiều tầng (từ 5 tầng trở lên), hơn 1000 trường học gần 21.000 cơ sở thuộc diện quản lý về PCCC, gần 5.000 cơ sở có nguy hiểm cháy, nổ cao và đặc biệt còn có 291 khu dân cư có nguy cơ cháy, nổ cao trong hẻm sâu, thiếu nước. Với đặc điểm là địa bàn trọng điểm về PCCC, song hệ thống nguồn nước phục vụ chữa cháy còn khá nhiều bất cập, cụ thể là:

- Về trụ nước chữa cháy: Dọc theo các tuyến phố chính có 4.041 trụ, nếu tính theo quy định cứ 150m có 01 trụ nước chữa cháy thì mới chỉ đáp ứng được 1/3 theo yêu cầu. Mặc dù thành phố đã có các dự án đầu tư tăng cường hệ thống các trụ nước chữa cháy, nhưng do không được triển khai thực hiện thống nhất, tổng thể và đồng bộ, phải điều chỉnh quy hoạch thiết kế nhiều lần nên làm chậm tiến độ. Hệ thống các trụ nước tuy rất thiếu, nhưng chất lượng lại không đảm bảo; ở một số khu vực áp lực trong đường ống yếu, nên lưu lượng nước không đáp ứng được yêu cầu phục vụ chữa cháy.

- Về bến bãi cho xe chữa cháy lấy nước: Trên thành phố có rất nhiều sông rạch, ao, hồ, dọc theo các tuyến sông, rạch có nhiều điểm là bến bãi để cho xe chữa cháy có thể lấy nước, nhưng đã bị người dân tự do lấn chiếm làm nhà ở hoặc làm nơi kinh doanh. Nhiều nguồn nước tự nhiên bị san lấp mặt bằng theo dự án quy hoạch đô thị. Do vậy hiện tại toàn thành phố chỉ còn lại 213 vị trí được làm bến bãi để cho xe, máy bơm chữa cháy có thể lấy nước phục vụ chữa cháy.

- Các nguồn nước khác phục vụ cho chữa cháy: Tại các cơ sở sản xuất, các cơ quan, doanh nghiệp trên toàn thành phố có tổng cộng khoảng hơn 1500 bể chứa nước dự trữ có khối tích từ 10m3 trở lên; ở các khu dân cư đã lắp đặt 64 giếng khoan (tập trung chủ yếu ở quận 6, quận Bình Tân và huyện Bình Chánh) có thể sử dụng phục vụ cho chữa cháy.

2.GIẢI PHÁP ĐẢM BẢO NGUỒN NƯỚC PHỤC VỤ CHỮA CHÁY.

Từ thực trạng nêu trên cho thấy vấn đề cấp nước đáp ứng yêu cầu chữa cháy đang trở nên bức xúc và cần thiết hơn bao giờ hết. Do đó thành phố đã chỉ đạo thực hiện các giải pháp như sau:





Thứ nhất: Căn cứ hệ thống mạng lưới cấp nước hiện có và dự án quy hoạch phát triển mạng lưới cấp nước chữa cháy của thành phố đến năm 2010, với khoảng cách tạm thời giữa các trụ nước là 450m thì phải lắp đặt thêm khoảng 2600 trụ. Tiếp theo từ năm 2010 - 1015 khoảng cách giữa các trụ nước sẽ được giảm xuống còn 150 m (theo đúng tiêu chuẩn quy định), thì trong toàn thành phố phải có tổng cộng 12.000 trụ nước phục vụ chữa cháy. Ngoài ra thành phố có kế hoạch lắp đặt trụ nước chữa cháy trên hệ thống đường ống nước ở tất cả các tuyến đường mới mở của 24 quận, huyện. Song song với việc lắp đặt hoàn chỉnh hệ thống các trụ nước chữa cháy các đơn vị có liên quan cũng phải có các giải pháp phù hợp để đảm bảo duy trì hoạt động thường xuyên (tăng áp lực để đảm bảo lưu lượng, chống mất cắp linh kiện các trụ nước...)

Thứ hai: Tăng cường thêm các nguồn nước chữa cháy tại các khu dân cư.

Từ kết quả khảo sát thực tế, lực lượng CS PCCC thành phố sẽ kiến nghị UBND các quận, huyện thực hiện các dự án đầu tư xây dựng bến bãi lấy nước, lắp đặt trụ nước và giếng khoan nước trong các khu dân cư hẻm sâu, thiếu nước chữa cháy. Trong đó đặc biệt chú ý đến 291 khu dân cư thuộc loại có nguy cơ cháy cao. Đối với các khu dân cư ở sâu trong hẻm nếu không có điều kiện xây dựng bể chứa nước và giếng khoan nước chữa cháy thì sẽ lắp đặt các trụ nước chữa cháy. Ngoài ra cần có biện pháp để tận dụng khai thác triệt để nguồn nước từ các giếng khoan công nghiệp của các doanh nghiệp đóng trên địa bàn thành phố để phục vụ chữa cháy khi cần thiết.

3. BIỆN PHÁP TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Để một số giải pháp cấp nước chữa cháy cơ bản nêu trên UBND thành phố đã chỉ đạo giao cho Thủ trưởng các đơn vị tổ chức thực hiện từng công việc cụ thể như sau:

- Sở Cảnh sát PC&CC TP. Hồ Chí Minh:

Sở Cảnh sát PC&CC TP. Hồ Chí Minh phối hợp với Sở Giao Thông Công Chính, tiến hành khảo sát xác định vị trí xây dựng bể nước chữa cháy, bến bãi lấy nước chữa cháy và vị trí lắp đặt trụ nước trên tất cả các tuyến đường.

Tham gia thẩm duyệt các dự án có liên quan đến cấp nước chữa cháy, kiểm tra thi công, tham gia nghiệm thu và đưa vào khai thác sử dụng các nguồn cung cấp nước phục vụ chữa cháy trên địa bàn thành phố. Thẩm duyệt PCCC các công trình theo quy định của Luật PCCC một cách chặt chẽ đúng quy định về cấp nước chữa cháy cho nhà và công trình.

- Tổng công ty cấp nước Sài Gòn:

Phối hợp chặt chẽ với Sở Cảnh sát PCCC thành phố có kế hoạch lắp đặt các trụ nước chữa cháy trên các đường phố với khoảng cách 150m/trụ và xây dựng bến bãi dùng để lấy nước chữa cháy dọc theo các sông, rạch, với khoảng cách cứ 500m có 01 bến bãi lấy nước chữa cháy. Trước mắt khôi phục, sửa chữa, bảo quản và sử dụng tốt 100% các trụ nước hiện có để phục vụ cho việc bàn giao sang Sở Cảnh sát PC&CC TP theo chỉ đạo của UBND thành phố.

Có văn bản hướng dẫn chi tiết cụ thể để thực hiện việc thu tiền nước phục vụ chữa cháy (Đơn vị, cá nhân nào để xảy ra cháy do vi phạm các quy định về an toàn PCCC thì sẽ bị phạt và thu tiền nước đã sử dụng vào công tác chữa cháy).

- UBND các quận, huyện và các sở - ngành, cơ quan, doanh nghiệp:

Lãnh đạo các địa phương, các ngành đóng trên địa bàn phải chủ động đầu tư cho việc cấp nước chữa cháy tại địa phương mình, ngành mình, vì vậy trong dự toán kinh phí hàng năm phải có một phần đầu tư cho dự án này. Ngoài ra phải tổ chức vận động quần chúng nhân dân cùng đóng góp để xây dựng các bể chứa nước phục vụ chữa cháy, bến bãi lấy nước trong các khu phố, phường, xã.

Người đứng đầu các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ phải chịu trách nhiệm về xây dựng nguồn nước dự trữ chữa cháy trong phạm vi phụ trách, phù hợp với yêu cầu sử dụng.

Với vị trí, tầm quan trọng của công tác Phòng cháy và Chữa cháy trong giai đoạn Công nghiệp hóa, Hiện đại hóa đất nước. Sở Cảnh sát PC&CC TP. Hồ Chí Minh sẽ cùng các sở, ban ngành và UBND các quận - huyện tập trung sức lực để thực hiện các giải pháp phát triển hệ thống cấp nước trên địa bàn thành phố từ nay đến năm 2010 và những năm tiếp theo theo sự chỉ đạo của UBND thành phố để kéo giảm số vụ cháy lớn gây thiệt hại nghiêm trọng về người và tài sản góp phần giữ vững an ninh chính trị và trật tự an toàn xã hội trên địa bàn thành phố.

---

* Đại tá, Giám đốc Sở PCCC TP. Hồ Chí Minh

Bảo hộ lao động (BHLĐ) là một chính sách kinh tế, xã hội của Đảng và Nhà nước. Thực hiện có hiệu quả công tác BHLĐ, phòng cháy chữa cháy (PCCC) sẽ hạn chế tai nạn lao động (TNLĐ), mang lại hạnh phúc cho người lao động đồng thời giảm nhẹ những thiệt hại do TNLĐ và các vụ cháy nổ gây ra.

GIÁO DỤC BẢO HỘ LAO ĐỘNG VÀ PCCC CHƠ HỌC SINH, SINH VIÊN CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG VÀ TRUNG HỌC CHUYÊN NGHIỆP - THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP

PGS, TS. VĂN ĐÌNH ĐỆ*

Để đạt được mục đích đó, một trong những vấn đề hết sức quan trọng là giáo dục ý thức và kiến thức về BHLĐ và PCCC cho mọi thành viên của xã hội, đặc biệt là thế hệ trẻ.

Bài viết này trình bày về TNLĐ và các vụ cháy nổ trong những năm gần đây, thời lượng giảng dạy môn học có gắn liền với BHLĐ, ý kiến của giảng viên, các nhà quản lý của người được đào tạo và của những người sử dụng lao động, đối với vấn đề về đào tạo bồi dưỡng kiến thức BHLĐ, PCCC cho học sinh, sinh viên trong giai đoạn hội nhập và toàn cầu hoá.

1. TÌNH HÌNH TAI NẠN LAO ĐỘNG VÀ CÁC VỤ CHÁY NỔ TRONG NHỮNG NĂM GẦN ĐÂY

Trong những năm gần đây, nền kinh tế nước ta phát triển rất nhanh chóng, hàng loạt các xí nghiệp liên doanh với nước ngoài, cũng như của Việt Nam mọc lên nhanh chóng, số người tham gia lao động ngày một tăng, do đó tình hình về tai nạn lao động cũng như các vụ cháy nổ ngày một gia tăng.

Con số thống kê tình hình tại nạn lao động từ năm 2001 đến 2006 của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội được trình bày bảng 1 dưới đây:

Năm	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Số vụ TNLĐ	3601	4298	3896	6026	4095	5881
Số người bị TNLĐ	3748	4521	4089	6168	4220	6088
Số vụ TNLĐ chết người	362	449	469	561	443	505
Số người bị chết	395	514	513	575	495	536

Bảng I. Tình hình tai nạn lao động ở Việt Nam từ 2001 - 2006

Qua bảng trên cho thấy trong 6 năm qua tai nạn lao động chết người có xu hướng tăng lên. Mỗi năm trung bình xảy ra 4.633 vụ tai nạn lao động trong đó có 465 vụ tai nạn lao động chết người, làm bị thương 4.907 người và làm chết 505 người. Số vụ tai nạn lao động làm chết người tăng hàng năm là 7,2 %.

Theo báo cáo của 57/64 tỉnh và thành phố trực thuộc trung ương trong 6 tháng đầu năm 2007 đã xảy ra 2.996 vụ tai nạn lao động làm 3.057 người bị nạn, trong đó có 197 vụ tai nạn lao động có chết người làm 224 người bị chết, 457 người bị thương nặng. Trong khi đó cũng theo con số thống kê 6 tháng đầu năm 2006 của 62/64 tỉnh,



thành phố trực thuộc trung ương có 2.104 vụ tai nạn lao động (trong đó 63 vụ tai nạn giao thông được coi là tai nạn lao động) làm 2.204 người bị nạn, 242 vụ tai nạn lao động làm chết người, 258 người bị chết, 644 người bị thương nặng. Như vậy 6 tháng đầu năm 2007 so với 6 tháng đầu năm 2006 số vụ tai nạn lao động đã tăng lên 35%.

Con số so sánh 6 tháng đầu năm 2007 và 2006 chỉ là tương đối, chưa phản ánh đúng sự thật các vụ tai nạn lao động xảy ra bởi vì tỷ lệ các đơn vị báo cáo định kỳ về tai nạn lao động chiếm tỷ lệ rất nhỏ (6 tháng đầu năm 2007 chỉ có 2%).

Sau đây là một số vụ tai nạn lao động xảy ra trong thời gian gần đây.

- Ngày 26-9-2007, vào lúc 7 giờ sáng, hệ thống đường dẫn cầu Cần Thơ gồm 2 nhịp đổ bê tông trước đó 3 ngày đã bị sập hoàn toàn kéo theo khoảng 2.000 m3 bê tông cùng hơn 120 công nhân đang thi công trên đoạn cầu đó đều bị kéo xuống làm 54 người bị chết và 80 người bị thương.

- Ngày 15-12-2007 sập 1/2 quả núi đá ước tính khoảng nửa triệu m3 đất đá vùi lấp 18 công nhân đang làm việc ở Bản Vẽ tỉnh Nghệ An và nhiều vụ tai nạn khác.

Theo thống kê của Cục Phòng cháy chữa cháy trong 6 năm 2002 - 2006 số vụ cháy và thiệt hại do cháy nổ gây ra được thống kê ở bảng 2 dưới đây:

Năm	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Số vụ cháy	2.807	2.846	3.006	2.554	2.125	2.638
Số người chết	129	137	64	65	53	50
Số người bị thương	228	262	236	192	154	204
Thiệt hại (tỷ đồng)	207,860	450,735	310,502	279,210	481,894	425,5
Diện tích rừng bị cháy (ha)	15.570	5.070	4.920	5.829,5	2.041	4.188,5

Bảng 2. Tình hình cháy nổ và thiệt hại do cháy nổ gây ra trong 6 năm (2002 - 2007)

Qua đó cho thấy trong 6 năm qua cả nước đã xẩy ra 15.976 vụ làm chết 498 người và bị thương 1.276 người làm thiệt hại 2155,749 tỉ đồng và 37.619 ha rừng bị cháy.

Có nhiều nguyên nhân gây ra các vụ tai nạn lao động cũng như các vụ cháy nổ, song suy cho cùng là do ý thức về ATLĐ, VSLĐ, phòng, chống cháy, nổ của người lao động, người sử dụng lao động còn chưa theo kịp với sự phát triển nhanh chóng của đất nước. Người lao động, người sử dụng lao động và các nhà quản lý còn chưa nhận thức đầy đủ, sâu sắc về công tác BHLĐ và phòng cháy chữa cháy.

Điều kiện lao động không đảm bảo tiêu chuẩn an toàn về kỹ thuật chính là nguyên nhân chính gây ra TNLĐ và các vụ cháy nổ.

Do vậy việc đưa giáo dục một cách hệ thống kiến thức về ATLĐ - VSLĐ và PCCC vào giảng dạy trong các trường là hết sức cần thiết, đặc biệt là đối với các trường kỹ thuật.

2. TÌNH HÌNH GIẢNG DẠY MÔN BHLĐ VÀ PCCC Ở MỘT SỐ TRƯỜNG ĐẠI HỌC KỸ THUẬT

Hiện tại môn học có nhiều liên quan đến ATLĐ - VSLĐ và PCCC ở khối các trường đại học kỹ thuật thường được giảng dạy thành môn riêng hoặc lồng ghép vào một phần trong môn học chuyên ngành có nội dung gắn với môn BHLĐ hoặc trong thực tập, thí nghiệm hoặc trong đồ án, luận án tốt nghiệp, do vậy tác dụng không được cao và thiếu hệ thống, còn phòng chống cháy nổ chỉ là một chương trong môn học ATLĐ - VSLĐ.

- Trường ĐH Bách khoa Hà Nội: Trường ĐHBK Hà Nội hiện tại đào tạo hệ chính quy gồm 75 ngành, trong khi đó chỉ có 37 ngành học môn BHLĐ thành môn riêng:

* Ngành Cơ khí: Môn Kỹ thuật an toàn và môi trường với thời lượng 45 tiết.

* Ngành Điện: An toàn điện (30 tiết)

* Ngành Công nghệ vật liệu: An toàn lao động (60 tiết)

* Khoa Công nghệ Hoá học:

+ Ngành Công nghệ In: Môn ATLĐ và môi trường (45 tiết)

+ Ngành Công nghệ hữu cơ hoá dầu: BHLĐ, PCCC là hết sức quan trọng đối với ngành, song trong giảng dạy lồng ghép vào môn Kỹ thuật môi trường (5 tiết)

* Ngành Công nghệ môi trường: Môn An toàn sức khoẻ và môi trường (30 tiết)

* Khối Công nghệ thực phẩm, Công nghệ sinh học,

* Trường ĐH Bách Khoa, Hà Nội

Điện tử - Công nghệ thông tin, ... Sư phạm ngoại ngữ chuyên ngành, Kinh tế... chưa được đưa vào giảng dạy.

- Trường ĐH Xây dựng: 13 chuyên ngành kể cả ngành Quản trị kinh doanh, Quản lý đô thị đều học chung một giáo trình "Kỹ thuật An toàn và vệ sinh môi trường" với khối lượng 30 tiết và có giáo viên chuyên trách giảng dạy.
- Trường ĐH Thuỷ lợi:
  * Ngành Công trình Thuỷ lợi, Thuỷ điện (30 tiết)
  * Máy Xây dựng (45 tiết)
  * Kỹ thuật Thuỷ lợi (38 tiết)
- Trường ĐH Kiến Trúc: Chỉ có 2 chuyên ngành Xây dựng dân dụng, công nghiệp và công trình ngầm (30 tiết).
- Trường ĐH Hàng Hải: Hệ chính quy 19 chuyên ngành giảng dạy môn "kỹ thuật an toàn và môi trường" thời lượng (45 tiết), hệ Cao đẳng 02 ngành điều khiển tàu biển và khai thác máy tàu biển (30 tiết).
- Trường ĐH Kinh tế - Kỹ thuật công nghiệp: 11 chuyên ngành giảng dạy thành 2 môn "An toàn lao động", "Môi trường và con người" mỗi môn (30 tiết)
- Trường Bách Khoa Đà Nẵng: Ngành cơ khí chế tạo máy, Hoá kỹ thuật và công nghệ Nhiệt - Điện - Lạnh giảng dạy môn An toàn LĐ (30 tiết).
- Trường Cao đẳng Kỹ thuật Hưng Yên: Là trường đã giảng dạy môn BHLĐ cho ngành CN thông tin - Điện - Điện tử (30 và 24 tiết).

Nhìn chung các trường đều có giảng dạy môn học có liên quan đên BHLĐ, PCCC song còn ít và chưa bao quát hết.

3. QUAN ĐIỂM CỦA GIẢNG VIÊN, NGƯỜI LÀM CÔNG TÁC QUẢN LÝ ĐÀO TẠO, NGƯỜI ĐƯỢC ĐÀO TẠO (SINH VIÊN) VÀ NGƯỜI SỬ DỤNG NHÂN LỰC ĐƯỢC CÁC TRƯỜNG ĐÀO TẠO ĐỐI VỚI MÔN HỌC BHLĐ VÀ PCCC

a) Người sử dụng nhân lực:

Trong giai đoạn hiện tại, KHCN phát triển hết sức nhanh chóng, việc đào tạo nhân lực cần phải bám sát vào nhu cầu của phát triển kinh tế xã hội, của các cơ sở sử dụng nhân lực để các cơ sở không phải đào tạo lại. Do vậy chúng tôi đã khảo sát ý kiến của 24 lãnh đạo các công ty, doanh nghiệp sử dụng nhân lực do các trường đào tạo ra về kiến thức cũng như triển khai công tác BHLĐ và PCCC.

- 50% doanh nghiệp cho rằng Giáo dục BHLĐ trong nhà trường chưa đáp ứng nhu cầu của sản xuất và 50% cho rằng mới chỉ đáp ứng một phần cần bổ sung thêm.
- 100% doanh nghiệp cho rằng môn học có liên quan đến BHLĐ, PCCC cần giảng dạy cho tất cả các sinh viên chứ không phải chỉ cho khối kỹ thuật với thời lượng khoảng 30 tiết bao gồm những vấn đề chung: Luật pháp BHLĐ, BHLĐ trong doanh nghiệp, KTAT kể cả AT giao thông, còn đối với sinh viên các ngành kỹ thuật cần thêm thời lượng cho chuyên môn riêng của chuyên ngành sau này như : Cơ khí, Điện, Xây dựng, Giao thông, Hầm lò •

b) Người được đào tạo (sinh viên):

Qua việc lấy ý kiến của 858 sinh viên 3 trường: ĐH Bách Khoa Hà Nội, ĐH Xây Dựng và ĐH Thuỷ Lợi trong vấn đề cần phải được học môn BHLĐ, PCCC. Kết quả trình bày ở bảng 3 dưới đây:

Trường	ĐH Bách Khoa	ĐH Xây Dựng	ĐH Thuỷ Lợi
Sự cần thiết học môn BHLĐ, PCCC	68	91	52
Nên học	30	9	46
Không nên học	2	0	2

Bảng 3: Ý kiến của sinh viên (%)

Từ đó chúng ta thấy bản thân người học cũng đòi hỏi phải được học tập về môn BHLĐ và PCCC họ cũng nhận thức được tầm quan trọng đối với vấn đề về BHLĐ và PCCC.

c) Các giảng viên và các nhà quản lý ở trường Đại học:

Chúng tôi đã tiến hành hỏi ý kiến của hơn 500 các giảng viên các trường đại học (367 người) và các cán bộ quản lý ở các trường đại học (135 người) về việc có nên đưa kiến thức BHLĐ và PCCC vào giảng dạy trong các trường Đại học hay không? Kết quả trình bày ở bảng 4 dưới đây:

Sự cần thiết học môn BHLĐ		ĐH Bách Khoa HN		ĐH Xây Dựng		ĐH Thuỷ Lợi	
		Giảng viên	*Quản lý*	*Giảng viên*	*Quản lý*	*Giảng viên*	*Quản lý*
		97	99	100	96	86	87
Đào tạo BHLĐ	*Đã đáp ứng*	22	21	70	43	44	10
	Chưa đáp ứng	39	33	24	37	15	23
Giảng dạy cho tất cả sinh viên		79	63	80	80	44	37

Bảng 4. Ý kiến của các nhà giáo và cán bộ quản lý (%)

Qua đó cho thấy: hầu hết các giảng viên và cán bộ quản lý đều thấy sinh viên cần được trang bị về kiến thức BHLĐ và PCCC. Hiện tại phần lớn các trường Đào tạo chưa đáp ứng nhu cầu cho các doanh nghiệp, vì vậy doanh nghiệp cần phải đào tạo tiếp. Nói chung kiến thức cơ bản về ATLĐ - VSLĐ - PCCC cần phải được giảng dạy cho tất cả học sinh, sinh viên, chứ không phải chỉ sinh viên khối kỹ thuật như hiện nay.

4. KẾT LUẬN VÀ NHỮNG KIẾN NGHỊ

Năm 2006 Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định phê duyệt Chương trình quốc gia về BHLĐ - ATLĐ - VSLĐ đến 2010. Để đạt được những mục tiêu đã đề ra và qua khảo sát tình hình tai nạn lao động và các vụ cháy nổ đã xảy ra cũng như khảo sát ý kiến của người sử dụng lao động đã được đào tạo ở các trường đại học, ý kiến của người học, của giảng viên, của các cán bộ quản lý chúng tôi cho rằng:

Thứ nhất: Việc đưa nội dung BHLĐ và PCCC vào giảng dạy cho tất cả sinh viên ở các trường ĐH, CĐ,THCN và dạy nghề là hết sức cần thiết và cấp bách. Thời lượng cần thiết 30 ÷ 45 tiết.

Thứ hai: Bộ Giáo dục và Đào tạo có kế hoạch đào tạo giảng viên giảng dạy môn BHLĐ, cử cán bộ đi đào ở nước ngoài, đồng thời phải tổ chức tập huấn hàng năm để cập nhật kiến thức mới.

Thứ ba: Biên soạn 1 giáo trình chuẩn đại cương phục cho sinh viên tất cả các khối. Lâu nay các giáo trình còn quá đi sâu về KTAT do vậy hiệu quả đào tạo chưa được rộng, tác dụng đối với xã hội chưa cao. Sau đó là biên soạn riêng cho các chuyên ngành.

Thứ tư: Do điều kiện hiện nay các trường chưa có phòng thí nghiệm, cũng như trang thiết bị phục vụ giảng dạy, do vậy giữa các Bộ và Tổng LĐLĐVN có sự liên kết để đưa sinh viên các trường đến Viện BHLĐ thực hành.

Thứ năm: Hàng năm cần tổ chức tập huấn cho các đối tượng

a. Giảng viên giảng dạy về BHLĐ - PCCC

b. Những người làm công tác BHLĐ tại các đơn vị trong trường với các nội dung phù hợp.

Chỉ có đào tạo những người sinh viên khi còn ngồi trên ghế nhà trường về ATLĐ - VSLĐ - PCCC để sau này họ trở thành những người lao động thực sự, những người sử dụng lao động, những người quản lý có am hiểu kiến thức về ATLĐ - VSLĐ - PCCC có ý thức về BHLĐ, đưa kiến thức KHCN vào sản xuất an toàn thì sẽ giảm bớt TNLĐ mang lại hạnh phúc cho mọi người. Công việc này chỉ thực hiện được khi có sự chỉ đạo, giám sát của cơ quan chức năng có thẩm quyền.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Website: http://www.laodong.com.vn

2. Website: http://vnexpress.net

3. Website: http://www.antoanlaodong.gov.vn

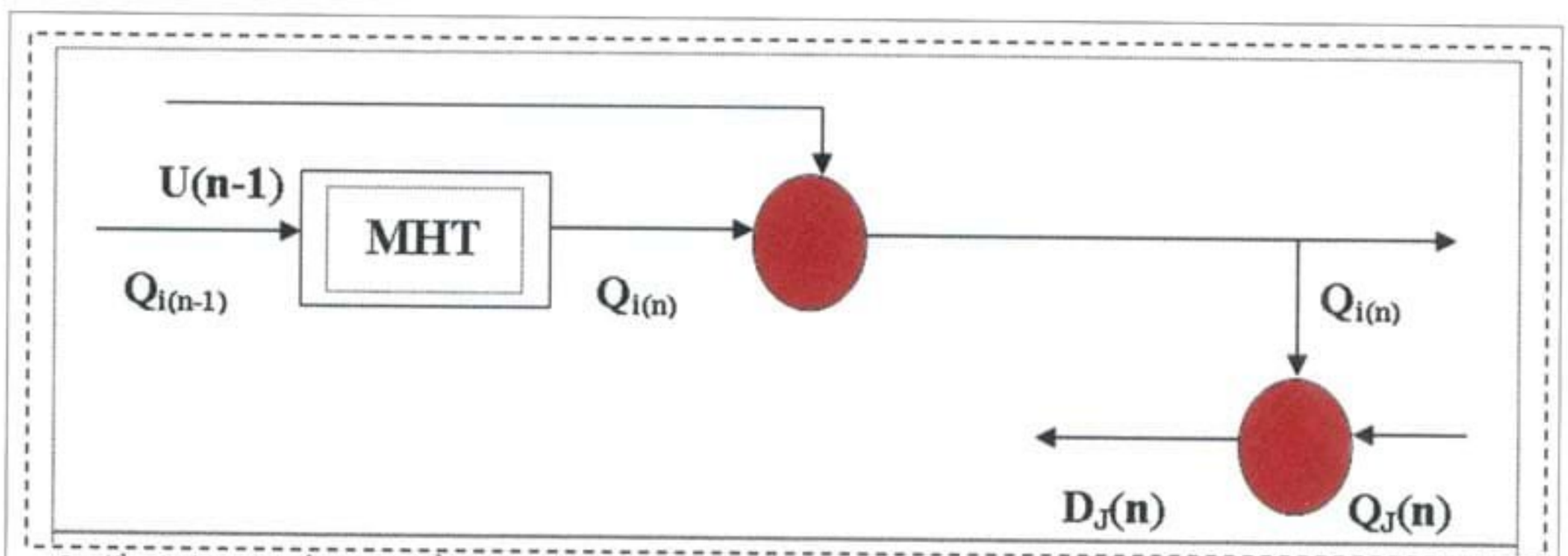
4. Tạp chí Bảo hộ lao động

5. Hội nghị KHKT an toàn và vệ sinh lao động Việt Nam - Thực trạng và giải pháp, Hà Nội tháng 12 năm 2007.

Mô hình xác định nhu cầu đào tạo cán bộ phòng cháy chữa cháy

TS. VŨ VĂN BÌNH*

Giải quyết vấn đề nguồn nhân lực trong công tác phòng cháy chữa cháy (PCCC) phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố, trong đó yêu cầu về chất lượng và sử dụng hợp lý đội ngũ cán bộ là vấn đề vô cùng quan trọng. Hiện nay, nguồn cung cấp cán bộ phục vụ cho công tác PCCC chủ yếu được đào tạo từ Trường đại học PCCC và từ một số kênh khác như: tuyển dụng từ ngành ngoài, bổ sung từ nguồn tuyển nghĩa vụ Công an, chuyển đổi do luân chuyển công tác v.v... Tuy nhiên, để đánh giá chính xác về số lượng, chất lượng cán bộ hiện nay, từ đó đưa ra nhu cầu đào tạo nguồn nhân lực cho phù hợp, bài viết này đề cập đến mô hình xác định nhu cầu đào tạo cán bộ PCCC trong tình hình hiện nay. Có thể mô tả sơ đồ hệ thống mô hình như sau :



Sơ đồ mô hình hệ thống phân bố cán bộ của lực lượng PCCC

Mô hình nguồn của hệ thống tổ chức cán bộ biến đổi đại lượng $Q_i(n-1)$ - số lượng cán bộ i - trình độ với đại lượng $Q_i(n)$, thể hiện tình trạng của hệ thống tới đầu năm n, nếu như trong thời hạn năm (n-1) mà hệ thống tổ chức không nhận được những tác động quản lý.

Để tính toán những tác động quản lý, cần thiết phải tính hệ số $Q_i(n)$- trạng thái của hệ thống năm n so sánh với yêu cầu chung định trước $Q_J(n)$, (số lượng cán bộ cần thiết để thực hiện tất cả nhiệm vụ được giao về an toàn PCCC, yêu cầu kiến thức về chuyên ngành đào tạo Đại học và Trung cấp), đại lượng không thích ứng (không ăn khớp) $D_J(n)$ - sự thiếu hụt cán bộ của J - hệ đào tạo (mà J= V- đại học, S - Trung cấp) và trên cơ sở của đại lượng này thực hiện những tác động quản lý U(n-1). Đại lượng U(n-1) sẽ đưa vào hệ thống tổ chức cán bộ trong thời hạn của năm (n-1), tổng hợp cùng với đại lượng $Q_i(n)$ và kết quả là tình trạng thực tế của hệ thống tổ chức $Q_i(n)$ đến trước năm n.

Những hệ số nhập vào mô hình nguồn tổ chức cán bộ là: Số lượng cán bộ tốt nghiệp các loại hình đào tạo (tại chức và tập chung) trong năm n; $Q_i(n-1)$ - số lượng cán bộ i - trình độ trong năm (n-1).

Những hệ số nhập vào mô hình gồm 9 cấp độ Qi(n) mà nó phụ thuộc vào trình độ học vấn và chức vụ được nắm giữ. Điều này thể hiện tình trạng hệ thống tổ chức trong một chu kỳ dài - đó là nhu cầu bổ sung cán bộ trình độ Đại học và Trung cấp. Trong đó i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 (1- Những kỹ sư PCCC đang giữ nhiệm vụ đúng với chuyên môn được đào tạo; 2 - Những cán bộ tốt nghiệp đại học các ngành khác đang thực hiện nhiệm vụ của kỹ sư PCCC ; 3- Cán bộ tốt nghiệp



Trung cấp PCCC đang giữ nhiệm vụ đúng với chuyên môn được đào tạo; 4 - Những cán bộ tốt nghiệp hệ đào tạo Trung cấp của các ngành ngoài đang thực hiện nhiệm vụ như cán bộ tốt nghiệp trung cấp PCCC ; 5 - Kỹ sư PCCC làm nhiệm vụ của cán bộ tốt nghiệp trung cấp PCCC; 6- Những cán bộ tốt nghiệp hệ đào tạo đại học các chuyên ngành khác làm nhiệm vụ tham mưu; 7 - Chiến sỹ chữa cháy; 8 - Các cán bộ tốt nghiệp hệ đào tạo trung cấp của ngành ngoài - giữ chức vụ tham mưu; 9 - Chiến sỹ nghĩa vụ (những cán bộ mới chỉ tốt nghiệp phổ thông trung học giữ chức vụ chiến sỹ).

Tất cả các hệ số nhập vào trước và đầu ra của mô hình đều là các hàm số giá trị thời gian tính bằng năm (hàm mạng) và liên hệ bằng phương trình phân sai hữu hạn.. Trên cơ sở nhu cầu về cán bộ và số cán bộ tốt nghiệp hàng năm theo kế hoạch, tình trạng của hệ thống trong năm mà mô hình sẽ thể hiện tương ứng nguồn phân bổ cán bộ phòng cháy chữa cháy

Có thể đưa ra một ví dụ từ 9 phương trình của mô hình nguồn hệ thống tổ chức cán bộ làm công tác PCCC như sau:

$\mathbf{Q_2(n)}$ = (1- $KU_2(n)$ + $KP_2(n)$ - K1(n))*$Q_2(n-1)$ + K2(n)*G1(n)+ K3(n)*$Q_6(n-1)$+ K4(n)* $Q_3(n-1)$+ K5(n)* Q4(n-1) - K6(n)* G2(n)* $Q_2(n-4)$/ ($Q_2(n-4)$+ $Q_6(n-4)$ + $Q_3(n-6)$ + $Q_4(n-6)$ + $Q_7(n-6)$ + $Q_5(n-6)$,

$KU_2(n)$ - Hệ số giảm sút số cán bộ tốt nghiệp đại học ngành ngoài giữ chức vụ trong năm n;

$KP_2(n)$ - Hệ số chuyển đổi cán bộ trình độ đại học chuyên ngành ngoài vào lực lượng PCCC từ các vùng khác trong năm n;

K1(n) - Hệ số chuyển đổi cán bộ với trình độ đại học ngành ngoài đang giữ chức vụ xuống làm cán bộ trong năm n;

K2(n) - Hệ số chuyển đổi cán bộ trình độ đại học ngành ngoài từ dân sự thành kỹ sư PCCC trong năm n;

K3(n) - Hệ số chuyển đổi cán bộ trình độ đại học ngành ngoài từ cán bộ lên giữ chức vụ (thăng chức) trong năm n;

K4(n), K5(n) - Hệ số phần trăm từ số lượng chung cán bộ kết thúc đào tạo tại chức ngành ngoài tại các trường đại học, nó tương ứng với cấp độ 3, 4 trong năm n;

K6(n) - Hệ số phần trăm cán bộ cấp độ 2 kết thúc đào tạo tại chức đại học tại trường Đại học PCCC trong năm n;

G1(n) - Số lượng cán bộ trình độ đại học ngành ngoài được tuyển từ dân sự vào lực lượng PCCC trong năm n;

G2(n) - Số lượng cán bộ kết thúc đào tạo tại chức tại trường Đại học PCCC trong năm n;

Các phương trình nguồn tổ chức cán bộ của các cấp độ còn lại được mô tả tương tự như trên.

Giá trị hệ số của mô hình được xác định bằng tính toán dựa trên cơ sở phân tích thống kê tổ chức.

Sau khi xác định đầu ra của mô hình nguồn tổ chức cán bộ, tiếp tục xác định đại lượng không thích ứng:

$\mathbf{D_v(n)} = Q_v(n) - Q_1(n) - Q_2(n) - Q_3(n) - Q_4(n)$;

$\mathbf{D_S(n)} = Q_s(n) - Q_5(n) - Q_6(n) - Q_7(n) - Q_8(n) - Q_9(n)$,

$D_v(n)$, $D_s(n)$- Sự thiếu hụt cán bộ trình độ đào tạo Đại học chuyên ngành và Trung cấp trong năm n;

$Q_v(n)$, $Q_s(n)$ - Nhu cầu chung về cán bộ đào tạo chuyên ngành Đại học và Trung cấp trong năm n.

Giá trị dương của đại lượng không thích ứng chỉ ra sự thiếu hụt cán bộ tương ứng với chương trình đào tạo, nếu giá trị âm - đào tạo thừa cán bộ.

Áp dụng mô hình đào tạo cán bộ trên cho phép chủ động xây dựng kế hoạch đào tạo cán bộ phòng cháy chữa cháy cho toàn lực lượng và nâng cao hiệu quả thay thế và bổ sung cán bộ có trình độ chuyên môn nghiệp vụ cho các địa phương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nghị quyết số: 04/NQ-ĐU(VP) ngày 22 tháng 4 năm 1997 của Đảng uỷ Công An Trung ương về phát triển giáo dục- đào tạo và khoa học công nghệ của lực lượng Công an nhân dân trong thời kỳ công nghiệp hoá - hiện đại hoá.

2. Báo cáo tổng kết 5 năm đào tạo đại học PCCC. Trường đại học PCCC- 6/2005.

3. Vũ Văn Bình. Phương pháp đánh giá hiệu quả tổ chức quá trình đào tạo cán bộ phòng cháy chữa cháy. Matxcova – 2006.

4. Н.Н. Брушлинский., А.П. Науменко. Отчет о научно - исследовательной работе: Разработать математическне модели процессов подготовки кадров ГПС. Тема 1.351.: -М, 1995.

5. Đào Quốc Hợp. Những cơ sở lý luận và thực tiễn xác định nhu cầu nhân lực và tổ chức đào tạo cán bộ PCCC cho các ngành, đoàn thể và các tổ chức kinh tế - xã hội. Đề tài khoa học. Mã số: BL – 2002 – T34 – 020. Hà Nội - 2006.

6. Đỗ Công Định. Nguồn nhân lực Việt Nam: thực trạng và kiến nghị. Tạp chí cộng sản- số 10/tháng 5-2005.

* Thượng tá, Giám đốc Trung tâm ứng dụng KHKT PCCC và đào tạo lái xe trường Đại học PCCC



Hội thảo khoa học "Các giải pháp an toàn phòng chống cháy, nổ phục vụ phát triển kinh tế đất nước"

KS. BÙI XUÂN HÒA*

Đến dự hội thảo có đồng chí Trung tướng Đặng Văn Hiếu, Uỷ viên Ban chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam, thứ trưởng Bộ Công an cùng các đại biểu đại diện Tổng cục XDLL CAND, Cục Cảnh sát PCCC, Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Khoa học - Công nghệ, đại diện lãnh đạo của 14 trường Đại học kỹ thuật và hàng trăm nhà khoa học, nhà quản lý quan tâm đến lĩnh vực khoa học kỹ thuật PCCC.

HỘI THẢO ĐÃ DÀNH THỜI GIAN ĐỂ TRAO ĐỔI, THẢO LUẬN VÀ ĐI ĐẾN KẾT LUẬN GỒM 7 VẤN ĐỀ LỚN SAU ĐÂY:

1) Trong lĩnh vực xây dựng, việc tính toán chịu nhiệt đối với các kết cấu, vật liệu xây dựng là vấn đề rất cần thiết, nhất là đối với các công trình chung cư cao tầng, các công trình công nghiệp. Kết quả nghiên cứu của nhóm tác giả thuộc Học viện KTQS về các hệ chất chống bắt lửa cho vật liệu Polymer-composite cũng như giải pháp dùng vật liệu bọc bằng bê tông để tăng khả năng chụi lửa cho kết cấu thép chịu lực trong xây dựng của PGS. TS Phạm Văn Hội (trường Đại học Xây dựng) là hoàn toàn có thể áp dụng vào thực tế, tạo ra các sản phẩm có khả năng chịu nhiệt cao, phù hợp với các tiêu chuẩn hiện hành của Nhà nước về an toàn cháy trong xây dựng, tác giả đề tài



Ngày 20 tháng 4 năm 2008 tại Bãi Cháy tỉnh Quảng Ninh, Câu lạc bộ khoa học - công nghệ các trường đại học kỹ thuật tổ chức hội thảo khoa học lần thứ 32 với chủ đề: "Các giải pháp an toàn phòng chống cháy, nổ phục vụ phát triển kinh tế đất nước".



có thể tham khảo thêm bài viết của thạc sỹ Hoàng Anh Giang - Viện khoa học công nghệ xây dựng, giới thiệu về các dạng thử nghiệm đốt đối với vật liệu xây dựng và bộ phận công trình để tiếp tục hoàn thiện các sản phẩm của mình.

2) Lĩnh vực an toàn PCCC đối với các công trình ngầm: Hội thảo đánh giá cao những kết quả nghiên cứu của GS. TS Nguyễn Quang Phích, TS. Phan Văn Quang & PGS. TS. Trần Xuân Hà, tác giả Đỗ Ngọc Anh (ĐH Mỏ địa chất), Th.S Bùi Mạnh Hùng (ĐH Kiến trúc), KS. Nguyễn Tiến Đạt - Phòng CS PCCC CA thành phố Hà Nội. Những vấn đề mà các tác giả nêu ra là cơ sở rất quan trọng để các cơ quan tư vấn thiết kế, cơ quan quản lý Nhà nước về PCCC nghiên cứu và ứng dụng trong quản lý và sử dụng các công trình ngầm ở Việt Nam.

3) Trong lĩnh vực phòng cháy và chữa cháy rừng: Hai vấn đề rất quan trọng là phương pháp cảnh báo cháy rừng và thiết bị chữa cháy rừng đã được các nhà khoa học của trường Đại học Lâm nghiệp nghiên cứu và trình bày khá cụ thể trong các bài tham luận. Phương pháp dự báo cháy rừng do TS. Bế Minh Châu trình bày, được xây dựng trên cơ sở của phương pháp nội suy không gian đảm bảo chính xác những thông tin cho mỗi địa điểm trong vùng và có thể cho phép dự báo nguy cơ cháy rừng là những kết quả nghiên cứu tích cực, khắc phục được những hạn chế của cách dự báo nguy hiểm cháy rừng hiện nay đang sử dụng. Kết quả nghiên cứu máy chữa cháy rừng bằng sức gió và máy phun đất cát để chữa cháy rừng của TS. Dương Văn Tài được đánh giá là có tính ưu việt cao. Tuy nhiên, tác giả cần tiếp tục hoàn thiện công nghệ chế tạo và hướng dẫn sử dụng thiết bị để có thể sản xuất đồng loạt phục vụ công tác chữa cháy rừng hiện nay ở các địa phương.



4) Lĩnh vực ứng dụng tin học trong các hoạt động PCCC được rất nhiều nhà khoa học quan tâm (có số lượng bài tham luận nhiều nhất, trong đó đặc biệt quan tâm đến các bài viết của các nhà khoa

* Thiếu tá, Phó trưởng phòng quản lý khoa học và TTTL trường Đại học PCCC

học thuộc Học viện KTQS, Học viện BCVT, Trung tâm cấp cứu mỏ Hà Tu - Hạ Long và Trường Đại học PCCC). Những nghiên cứu về hệ thống báo cháy qua mạng thoại của TS Hà Thu Lan (HV BCVT) và tác giả Nguyễn Thanh Hà, Phan Thanh Hiền (ĐH KTCN Thái nguyên) đã bổ sung một loại hình báo cháy mới ngoài các hình thức báo cháy truyền thống, làm tăng tính ưu việt của các hệ thống báo cháy. Bài viết về chủ đề ứng dụng kỹ thuật phát hiện sự cháy qua các thông số khói và trên ảnh Video của hệ thống Camera quan sát của các tác giả Học Viện KTQS là một hướng ứng dụng có tính khả thi cao, phù hợp với điều kiện hiện nay ở nước ta và rất thiết thực trong công tác PCCC. Kết quả nghiên cứu lập ra phần mềm giải tam giác nổ đối với các công trình hầm mỏ của tác giả Phạm Văn Huyên (Trung tâm cấp cứu mỏ Hà Tu) cung cấp cho chúng ta những cơ sở khoa học mới để giải quyết các sự cố đối với các hầm mỏ. Đây là những kết quả nghiên cứu có tính thực tiễn cao. Vì vậy, đề nghị các tác giả tiếp tục liên hệ với các cơ quan quản lý nhà nước về PCCC để tiếp tục hoàn thiện và sớm ứng dụng trong thực tiễn.

5) Chủ đề PCCC đối với nhà và công trình, đặc biệt là các công trình cao tầng cũng là một trong các chủ đề được rất nhiều nhà khoa học của các trường, các Viện nghiên cứu và các nhà quản lý quan tâm (có 11 bài báo tham luận về chủ đề này). Chúng tôi đề nghị các nhà khoa học tiếp tục nghiên cứu nhiều hơn về lĩnh vực này vì đây là vấn đề đang được xã hội quan tâm trước tình hình phát triển kinh tế - xã hội hiện nay, đồng thời có thể tham khảo thêm các báo cáo tham luận của các tác giả: ThS Vũ Hữu Trác - Công ty tư vấn và đầu tư xây dựng LICOGI với đề tài "Thiết kế thang bộ và thang máy thoát nạn trong nhà cao tầng"; TS Vũ Xuân Hòa - Cục CS PCCC với đề tài "Tối ưu hoá an toàn PCCC nhà cao tầng"; ThS Trịnh Thế Dũng - ĐH PCCC với đề tài "Các giải pháp thoát nạn cho con người trong điều kiện cháy nhà cao tầng"; TS Bùi Đình Thành với đề tài "Cấp nước chữa cháy nhà cao tầng" v.v...

6) Lĩnh vực hoàn thiện hệ thống tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn cháy trong lĩnh vực xây dựng: Trong bài viết của mình ThS Trần Thanh Ý - Viện nghiên cứu kiến trúc Bộ Xây dựng và Sở CS PCCC TP Hồ Chí Minh đã đề cập khá cụ thể đến những bất cập hiện nay của hệ thống tiêu chuẩn, quy phạm Việt Nam và đề xuất các giải pháp khắc phục. Đề nghị các nhà khoa học nghiên cứu nhiều hơn nữa về lĩnh vực này.

7) Việc nghiên cứu xây dựng nội dung, chương trình và tổ chức giảng dạy kiến thức an toàn PCCC và bảo hộ lao động trong các trường đại học, cao đẳng và trung học chuyên nghiệp là việc làm cần thiết và cấp bách. Các trường đại học kỹ thuật cần đi đầu trong việc triển khai thực hiện nhiệm vụ này. Trường Đại học PCCC sẵn sàng giúp các trường trong việc xây dựng chương trình, nội dung các môn học thuộc lĩnh vực PCCC.

Tại hội thảo đã tổ chức lễ bàn giao Lôgô của Câu lạc bộ và nhiệm vụ tổ chức hội thảo khoa học lần thứ 33 của Câu lạc bộ cho Học viện kỹ thuật Quân sự. Đại tá, PGS,TS Vũ Thanh Hải - Phó giám đốc Học viện kỹ thuật Quân sự phát biểu và nhận nhiệm vụ.

Hội thảo khoa học lần thứ 32 với chủ đề: "Các giải pháp an toàn phòng chống cháy, nổ phục vụ phát triển kinh tế đất nước" do Trường đại học PCCC đăng cai tổ chức đã thành công tốt đẹp, để lại nhiều ấn tượng đẹp trong lòng các đại biểu tham dự hội thảo và hứa hẹn hoạt động hợp tác trong đào tạo và nghiên cứu khoa học giữa Trường Đại học PCCC nói riêng cũng như lực lượng PCCC nói chung với các trường đại học kỹ thuật sẽ thu được nhiều thắng lợi trong tương lai.



THỂ LỆ BÀI VIẾT TẠP CHÍ KHOA HỌC VÀ GIÁO DỤC

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

1. Tạp chí Khoa học và Giáo dục phòng cháy chữa cháy đăng những bài viết có giá trị khoa học và thực tiễn trong lĩnh vực phòng cháy mà chưa được đăng tải ở bất cứ tạp chí nào.

2. Quy cách một bài viết gửi đăng Tạp chí Khoa học và Giáo dục phòng cháy chữa cháy:

- ***Tên bài viết:*** Chữ in hoa nét đậm, cỡ chữ 14, font VnArial, NarrowH;
- ***Họ và tên tác giả:*** Chữ nghiêng, nét đậm, cỡ chữ 10, font VnArial
- ***Tóm tắt nội dung chính của bài viết:*** chữ nghiêng, cỡ chữ 10, font VnArial;
- ***Nội dung bài viết:*** Cần phân theo phần, mục (có thể đánh số thứ tự bằng số thường hoặc không đánh số thứ tự), lời văn rõ ràng, vẽ rõ nét băng mực đen.
- Tài liệu tham khảo đặt ở cuối bài xếp theo trình tự trích dẫn trong bài viết và ghi đầy đủ các thông tin cần thiết:
  + *Nếu là tạp chí:* Tên tác giả, tên tạp chí, trang, số, năm (để trong ngoặc)
  + *Nếu là sách:* Tên tác giả, tên sách, trang, nhà xuất bản, nơi, lần và năm xuất bản.

3. Bài viết gửi đăng dài không quá 5 trang đánh máy vi tính theo font VnArial, cỡ chữ 10, căn lề: trên 2,5 cm; dưới 2,5 cm; trái 3 cm; phải 2 cm, in 1 bản khổ giấy 19,5 cm x 26,5 cm kèm đĩa mềm (ghi bài đó) hoặc gửi qua email.

4. Những biểu thức công thức toán học có trong bài viết phải được đánh số thứ tự về phía bên phải, các sơ đồ hình vẽ phải đặt đúng chỗ, vẽ bằng mực đen và đúng theo quy định vẽ kỹ thuật. Kính thước không vượt quá 15 cm x 20 cm, có đánh số thứ tự, tên gọi và ghi đầy đủ chỉ dẫn hoặc nguồn của tài liệu.

5. Tạp chí Khoa học và Giáo dục phòng cháy chữa cháy chỉ đăng các bài viết có nội dung phù hợp và đáp ứng các yêu cầu trên đây. Bài không được đăng không trả lại bản thảo, bài gửi đăng và ý kiến đóng góp xin gửi theo địa chỉ:

Tạp chí Khoa học và Giáo dục PCCC 243 đường Khuất Duy Tiến, Phường Nhân Chính, Quận Thanh Xuân, Tp. Hà Nội.

Tel: 04.8542021; 04.5534030 - **Fax:** 04.8542021
Email: p2daihocpccc@hn.vnn.vn

TIN TRONG NƯỚC *

TÌNH HÌNH CHÁY, NỔ 4 THÁNG ĐẦU NĂM 2008

Tháng	Số vụ cháy, nổ	Số người chết	Số người bị thương	Thiệt hại (tỷ đồng)
Một	92	12	14	7,932
Hai	133	0	10	4,279
Ba	134	2	16	110,9
Tư	88	7	13	51,4

MỘT SỐ VỤ CHÁY ĐIỂN HÌNH

Vào hồi 19h53' ngày 25/01/2008 xảy ra cháy tại xí nghiệp gỗ Sóng Thần, địa chỉ số 301, quốc lộ 1A, phường Bình Chiểu, Quận Thủ Đức, Tp. Hồ Chí Minh. Ngay sau khi nhận tin báo cháy, Sở Cảnh Sát PCCC Tp. Hồ Chí Minh đã huy động lực lượng phương tiện phối hợp với PC23 Bình Dương trực tiếp tham gia cứu chữa vụ cháy. Khoảng 1.500 m2 nhà xưởng bị cháy, thiệt hại ước tính khoảng 1 tỷ đồng.



Công tác chữa cháy và hiện trường vụ cháy tại Công ty liên doanh ASC - CHARWIE

Vào hồi 14h36' ngày 15/04/2008, xảy ra cháy tại Công ty liên doanh ASC - CHARWIE. địa chỉ số 108 đường Kha Vạn Cân, phường Hiệp Bình Chánh, quận Thủ Đức, thiệt hại ước tính khoảng 45,2 tỷ đồng.

Hồi 14h15' ngày 24/03/2008, xảy ra cháy nhà xưởng (có diện tích khoảng 4000 m2) thuộc công ty TNHH LONG HUEI (100% vốn Đài Loan) tại ấp 1B An Phú, Thuận An, Bình Dương. Thiệt hại: cháy sập hoàn toàn 1.500 m2 nhà xưởng và một số nguyên vật liệu mũ bảo hiểm ước tính khoảng 1,5 tỷ đồng.

* Hồi 5h50' ngày 23/03/2008 xảy ra vụ nổ kho vật liệu nổ công nghiệp của Công ty xây dựng Hiệp thành tại xã Pắc Ta, huyện Than Uyên, tỉnh Lai Châu. Vụ nổ làm 2 công nhân bị thương nhẹ (do đất, đá văng vào người) và thiệt hại 373 kg thuốc nổ Amônít, 5415 kíp nổ và 6920 m dây cháy chậm.

Hồi 22h26' ngày 03/04/2008, xảy ra cháy máy biến áp AT2 pha C thuộc trạm 500 KV tại phường Tân Thịnh - Tp. Hòa Bình. Thiệt hại cháy 01 máy biến áp trị giá khoảng 1,2 tỷ đồng.



Vào hồi 4h15' ngày 8/03/2008, xảy ra cháy tại Công ty TNHH VINA CHUNG SHINH TEXLILE (100% vốn Đài Loan, chuyên sản xuất sợi), huyện Bến Lức, tỉnh Long An. Thiệt hại: Cháy sập 6.500 m2 nhà kho khung thép, mái tôn chứa nguyên liệu bông và sợi thành phẩm trị giá khoảng 102 tỷ đồng.

Hồi 12h50' ngày 21/04/2008, xảy ra cháy nhà ông Nguyễn Văn Dầu tại thôn 3, xã Nâm N'Jang, huyện Đắc Song, tỉnh Đắc Nông. Đám cháy đã được lực lượng tại chỗ dập tắt nên không báo cho lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp. Vụ cháy làm chết 02 người, bị thương 05 người và thiêu rụi 02 ngôi nhà rấy có diện tích khoang 25 m2.

Vào hồi 7h00' ngày 15/02/2008, tàu Vương Thịnh 04 (chứa 1.5003 xăng A83) khi đang bơm xăng lên Tổng kho Xăng dầu Vũng Tàu thì phát nổ gây cháy ở cabin tàu (lúc 7h10'). Lực lượng Cảnh Sát PCCC và các lực lượng phát hiện và tổ chức cúu chữa kịp thời. Sau 15 phút đám cháy được dập tắt. Vụ cháy làm 2 công nhân trên tàu bị bỏng nặng và cháy phần lớn cabin tàu.

Vào hồi 10h40' ngày 07/01/2008 xảy ra 1 vụ nổ xà lan xáng cạp (đóng mới) trọng tải 110 tấn trên sông Vàm Cỏ Đông khu vực thị trấn Bến Lức, huyện Bến Lức, tỉnh Long An làm 5 người chết.



Vào hồi 02h08' ngày 14/02/2008, Sở Cảnh Sát PCCC Tp. Hồ Chí Minh nhận tin báo cháy tại Chùa Đức Quang, địa chỉ số 330, Nguyễn Tất Thành, Quận 4, Tp. Hồ Chí Minh. Lực lượng Sở Cảnh Sát PCCC đã điều động lực lượng, phương tiện kịp thời và sau 27 phút đám cháy đã được dập tắt. Thiệt hại: cháy một phần lầu 1, lầu 2, gác gỗ của nhà Chùa (có tổng diện tích khoang 150m2), 4 máy tính, 1 số tượng Phật.

Hồi 11h00' ngày 22/04/2008, xảy ra cháy Vườn Quốc gia Tràm Chim huyện Tam Nông, Đồng Tháp, đến ngày 25/04/2008 đám cháy được dập tắt. Thiệt hại, cháy 165 ha rừng tràm và 167 ha đồng cỏ.



TIN QUỐC TẾ **

CHÁY KÝ TÚC XÁ TRƯỜNG TIỂU HỌC Ở UGANDA

Vào hồi 22giờ ngày 14/4/2008 giờ Uganda (tức 2 giờ sáng ngày 15/4/2008 giờ Việt Nam), tại ký túc xá của một trường tiểu học ở phía Tây thủ đô Kampala của Uganda đã xảy ra một vụ cháy lớn làm ít nhất 19 nữ sinh và 2 thanh niên thiệt mạng. Việc nhận diện thi thể nạn nhân vô cùng khó khăn vì nhiều trường hợp chỉ tìm được một phần thi thể trong đám tro tàn. Những học sinh may mắn thoát nạn sau vụ cháy cho biết họ đã nghe thấy một tiếng nổ lớn ngay trước khi đám cháy xảy ra.

CHÁY LỚN Ở KINH ĐÔ ĐIỆN ẢNH HOLLYWOOD

Vào hồi 5h30' ngày 30/4/2008 (20h30' cùng ngày giờ Việt Nam) tại kinh đô điện ảnh Hollywood, thành phố Los Angeles một đám cháy khổng lồ đã bùng lên dữ dội từ một tòa nhà ở ngã tư đại lộ Hollywood và đường Vine. Đây được coi là giao lộ nổi tiếng nhất trong thành phố danh tiếng, là thánh địa tụ họp của nhiều ngôi sao điện ảnh, xung quanh có rất nhiều hộp đêm, sát ngay phía đông là nhà hát Pantages. Đám cháy đã tạo ra một lớp khói dày đặc tại hiện trường, với chiều cao của ngọn lửa lên tới 40 feet thì có thể nhìn thấy đám cháy từ cách xa hơn 3km. Hơn 100 lính chữa cháy cùng nhiều phương tiện chữa cháy của thành phố đã được điều động tới hiện trường vụ cháy. Sau hơn 2 giờ cứu chữa liên tục đám cháy khổng lồ đã được dập tắt hoàn toàn.



Hiện trường vụ cháy tại kinh đô điện ảnh Hollywood

CHÁY NHÀ MÁY SẢN XUẤT ĐỆM Ở CASABLANCA, MAROC.

Ngày 26/4/2008, tại một nhà máy sản xuất đệm ở Casablanca, Maroc đã xảy ra vụ cháy lớn làm 55 người chết và hàng chục người bị thương. Đám cháy được xác định là bắt đầu từ tầng trệt và ngọn lửa đã nhanh chóng lan truyền toàn bộ toà nhà 5 tầng. lực lượng chữa cháy Casablanca đã huy động hơn 100 lính chữa cháy với nhiều phương tiện chữa cháy hiện đại tới hiện trường. Sau hơn 3 giờ chiến đấu với ngọn lửa và triển khai hoạt động cứu hộ, cứu nạn đám cháy đã được dập tắt hoàn toàn. Vụ cháy đã để lại nỗi kinh hoàng cho người dân MAROC và nhiều bài học kinh nghiệm cho lực lượng chữa cháy của thành phố cảng xinh đẹp này.

---

* Nguồn từ Cục Cảnh Sát PCCC.
** Xuân Hòa và Hồng Hạnh lược dịch từ Internet

CÔNG TY CP THIẾT BỊ AN NINH - PCCC

SQ Joint Stock Company

Vì một cuộc sống bình yên



Giải Cầu Vàng
Make in Việt Nam



Cúp
Bông Sen Vàng

Nhà nhập khẩu và lắp đặt hàng đầu miền Trung về các thiết bị An Ninh, Phòng cháy chữa cháy, Chống sét.





Camera



Kim thu sét



Máy bơm chữa cháy

Địa chỉ: Lô 137 Điện Biên Phủ, Quận Thanh Khê, TP. Đà Nẵng
Tel: (84.511) 3723 666 - Fax: (84.511) 3723667
Email: companysp@sqpccc.vn - Website: www.sqpccc.vn

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI & DỊCH VỤ PCCC 4/10

4/10 FIRE PROTECTION TRADING SERVICES CO., LTD

Trụ sở : 32 Huỳnh Mẫn Đạt - P. 19 - Q. Bình Thạnh - Tp. HCM

Tel: 08. 840 4901/9789/9799 - Fax : 08. 840 4902

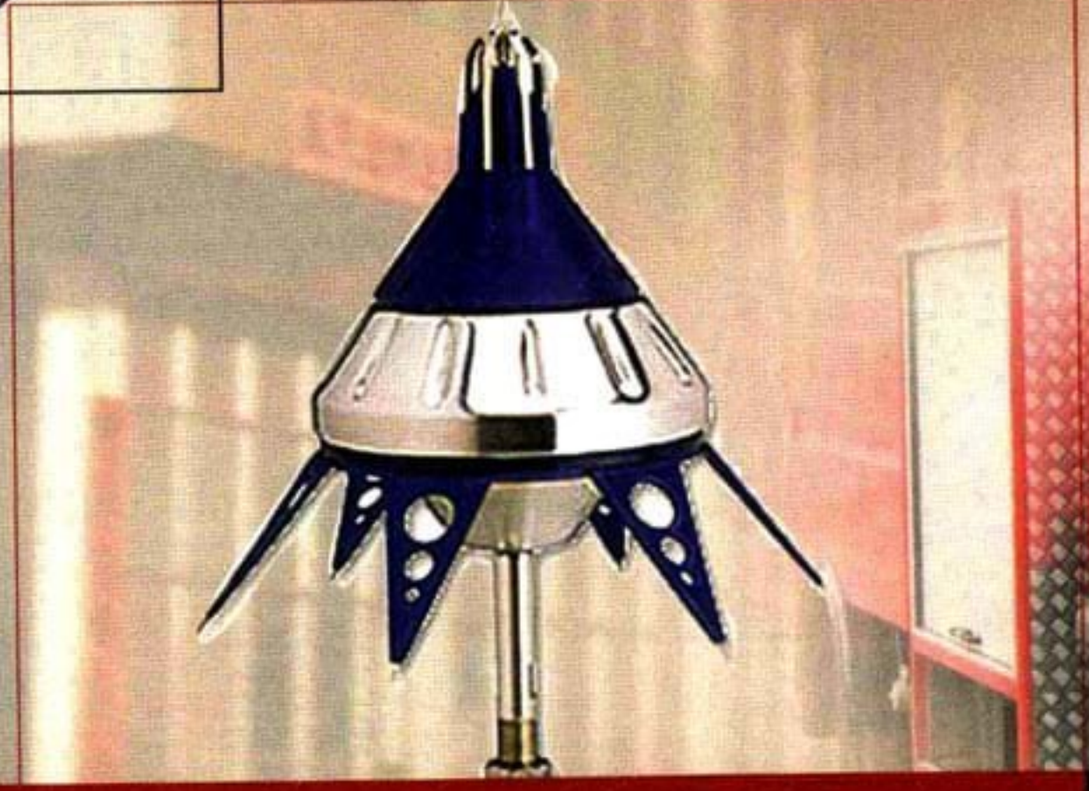
Website: www.pccc4-10.com - Email: 4-10@vnn.vn

Ngành nghề kinh doanh

1. CHUYÊN NGÀNH THIẾT KẾ LẮP ĐẶT CÁC HỆ THỐNG:

- **Hệ thống Phòng cháy chữa cháy:**
  - Cung cấp xe chữa cháy và tàu chữa cháy.
  - Hệ thống cấp nước chữa cháy vách tường và chữa cháy tự động
  - Hệ thống báo cháy tự động
  - Hệ thống báo động chống đột nhập - báo trộm .
  - Sửa chữa thiết kế - cải tạo xe máy bơm chữa cháy các loại.
  - Hợp đồng bảo trì - bảo dưỡng các loại dụng cụ - phương tiện chữa cháy
  - Mua bán các loại : hóa chất - vòi - xe máy bơm và bình chữa cháy cùng các loại phương tiện dụng cụ chữa cháy khác.
- **Hệ thống chống sét:**
  - Hệ thống chống sét đánh thẳng (Trực tiếp)
  - Hệ thống chống sét lan truyền trên các đường điện - nguồn - tín hiệu - v.v.
- **Hệ thống camera quan sát:**
  - Hệ thống điện dân dụng - điện công nghiệp.
  - Lắp ráp - chế tạo - sản xuất hệ thống Thang máy - Thang tải hàng.





2. TƯ VẤN CÁC THỦ TỤC, GIẤY TỜ PHÁP LÝ:

- Giấy thẩm duyệt về thiết kế và thiết bị hệ thống phòng cháy chữa cháy.
- Giấy chứng nhận về thiết kế và thiết bị hệ thống phòng cháy chữa cháy.
- Giấy chứng nhận nghiệm thu cho hệ thống phòng cháy chữa cháy.
- Biên bản đo kiểm tra điện trở đất cho hệ thống chống sét v.v...

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ PCCC HÀ NỘI

Ha Noi Fire CO., LTD

TRỤ SỞ CHÍNH: 28B Điện Biên Phủ - Ba Đình - Hà Nội
VP giao dịch: Số 4 Ngõ 71 Láng Hạ, Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại: 04.8561764/ Fax: 04.5144185
CHI NHÁNH TẠI TP. HCM: 21 Điện Biên Phủ, Phường 15, Bình Thạnh, TP. Hồ Chí Minh.
Điện thoại/Fax: 08. 8996511

NGÀNH NGHỀ KINH DOANH CHÍNH:



- Tư vấn, thiết kế, quy hoạch các công trình về lĩnh vực Phòng cháy, chữa cháy.

- Tư vấn, thiết kế, cung cấp thiết bị, thi công lắp đặt, chuyển giao công nghệ, giám sát thi công, bảo hành bảo trì hệ thống Phòng cháy, chữa cháy, hệ thống camera quan sát, báo đột nhập.

- Sản xuất, kinh doanh, bảo hành, bảo trì các thiết bị Phòng cháy, chữa cháy, thiết bị bảo vệ, hệ thống camera quan sát, báo đột nhập.

* LÀ ĐẠI LÝ PHÂN PHỐI ĐỘC QUYỀN CỦA CÁC HÃNG: HOCHKI, TOHATSU - NHẬT BẢN; SHILLA, YUTRACO, MIRI - HÀN QUỐC; SJ, GA, ZHEAN - TRUNG QUỐC; ROSENBAUER - ÁO V.V

Các Sản phẩm kinh doanh chính:

- Ô tô chữa cháy
- Thiết bị báo cháy tự động
- Máy bơm chữa cháy
- Vòi chữa cháy
- Hệ thống chữa cháy bằng khí CO2, FM200





- Bình chữa cháy
- Trụ nước chữa cháy
- Hệ thống chữa cháy tự động
- Thiết bị cứu hộ, cứu nạn. V.V.



GIÁM ĐỐC
Tiến sỹ KHPCCC ĐIỀN KHÁNH



đã được Nhà nước quan tâm đúng mức. Một số dự án đầu tư trang bị phương tiện chiến đấu cho lực lượng Cảnh Sát PCCC đã được Chính phủ phê duyệt và cho triển khai thực hiện. Bộ Công an đã chủ động quan hệ hợp tác quốc tế với nhiều quốc gia có nền công nghiệp phát triển như: Cộng hòa Pháp, Nhật Bản, Cộng hoà Áo v v•phục vụ từng bước hiện đại hóa trang bị, phương tiện PCCC, cứu hộ, cứu nạn.

Trong những năm gần đây, được sự quan tâm đúng mức của Đảng và Nhà nước, sự chỉ đạo chặt chẽ và sát sao của Bộ Công an, các cấp các ngành, với những hoạt động tích cực có hiệu quả của lực lượng PCCC, tình hình cháy đã được kiềm chế so với tốc độ phát triển kinh tế - xã hội. Số vụ cháy tính trung bình một năm trên 1.000 dân của nước ta chỉ bằng 1/3 so với một số nước có điều kiện kinh tế - xã hội tương đồng trong khu vực. Hiệu quả công tác PCCC cũng đạt mức cao, tính trung bình hàng năm chỉ riêng công tác chữa cháy cũng đã cứu và giải thoát được hàng nghìn người khỏi sự đe doạ của đám cháy và cứu được khối lượng tài sản trị giá 2.000 - 3.000 tỷ đồng, trong đó là chưa kể đến hiệu quả của công tác phòng ngừa.

Bên cạnh những kết quả đã đạt được, công tác PCCC cũng còn có nhiều thiếu sót, tồn tại và bất cập. Đó là, công tác quản lý nhà nước về PCCC tuy đã được tăng cường nhưng chưa đáp ứng được với tình hình; vẫn còn một bộ phận lãnh đạo các cấp, các ngành, đơn vị, cơ sở chưa nắm vững được những quy định cơ bản của Luật PCCC và các văn bản quy phạm pháp luật khác về PCCC, thậm chí thiếu trách nhiệm trong công tác PCCC; việc quy hoạch đô thị, khu công nghiệp, khu dân cư chưa đề cập đầy đủ mức đầu tư về PCCC. Các điều kiện đảm bảo cho công tác PCCC chưa được đảm bảo: việc phòng cháy còn nhiều sơ suất và vi phạm quy định; việc chữa cháy còn nhiều bất cập; lực lượng PCCC cơ sở và dân phòng ở nhiều nơi còn yếu và thiếu; lực lượng Cảnh sát PCCC cũng còn yếu và bất cập; Việc đầu tư kinh phí cho hoạt động PCCC nói chung và cho lực lượng PCCC nói riêng, nhất là cho lực lượng Cảnh sát PCCC còn quá ít; cơ chế, chế độ chính sách cho lực lượng PCCC và cho những người tham gia hoạt động PCCC cũng chưa được thỏa đáng; việc xử lý các vi phạm quy định về PCCC chưa mạnh. Tình hình cháy vẫn diễn biến phức tạp, vẫn xảy ra một số vụ cháy lớn gây thiệt hại nghiêm trọng. Ở nhiều cơ sở trọng điểm, nhà cao tầng, chợ, khu dân cư tập trung vẫn tiềm ẩn nguy cơ cháy lớn gây thiệt hại nghiêm trọng về người và tài sản.

Để phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của đất nước trong tiến trình hội nhập kinh tế quốc tế, đòi hỏi chúng ta cần làm tốt hơn nữa công tác PCCC theo một số định hướng cơ bản dưới đây:

1. Phải huy động sức mạnh tổng hợp của cả hệ thống chính trị, nâng cao vai trò chỉ đạo thật quyết liệt của cấp uỷ đảng và chính quyền các cấp; Phát huy cao độ chức năng tham mưu, hướng dẫn và vai trò nòng cốt của lực lượng Công an nói chung và của lực lượng Cảnh sát PCCC nói riêng cùng với sự tham gia tích cực của các Bộ, ngành, đơn vị, cơ sở, hộ gia đình và cá nhân.

2. Thường xuyên đẩy mạnh công tác tuyên truyền nâng cao ý thức và kiến thức về PCCC cho toàn dân.

3. Trong công tác PCCC phải đặc biệt coi trọng công tác phòng ngừa. Tăng cường hiệu lực quản lý của Nhà nước đối với công tác PCCC. Quản lý chặt chẽ công tác PCCC trong xây dựng ngay từ quy hoạch xây dựng đến thẩm duyệt, kiểm tra thi công và nghiệm thu; Đồng thời phải luôn chuẩn bị sẵn sàng về lực lượng, phương tiện và các điều kiện để khi có cháy xảy ra thì dập tắt kịp thời và có hiệu quả.

4. Lãnh đạo các cấp, các ngành, các đơn vị, cơ sở, chủ hộ gia đình và mỗi cá nhân phải thực hiện đầy đủ trách nhiệm của mình đối với công tác PCCC.

5. Việc tổ chức thực hiện công tác PCCC phải đảm bảo đồng bộ trong chương trình phát triển kinh tế - xã hội của từng ngành, từng địa phương, từng đơn vị, từ đó có đầu tư tương xứng cho công tác PCCC. Phải có quy hoạch và hoạch định chiến lược công tác PCCC trên cả nước, từng ngành và từng địa phương.

6. Xây dựng lực lượng PCCC cơ sở, dân phòng và đặc biệt là lực lượng Cảnh sát PCCC đủ mạnh đảm bảo hoàn thành tốt nhiệm vụ, đồng thời tăng

(Xem tiếp trang 25)

* Thiếu tướng, Cục trưởng
Cục Cảnh sát PCCC