

Số: 12/2023/TT-BKHCN

Hà Nội, ngày 30 tháng 6 năm 2023

## **THÔNG TƯ**

**Quy định việc chuẩn bị ứng phó và ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân,  
lập và phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân**

*Căn cứ Luật Năng lượng nguyên tử ngày 03 tháng 6 năm 2008;*

*Căn cứ Nghị định số 07/2010/NĐ-CP ngày 25 tháng 01 năm 2010 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Năng lượng nguyên tử;*

*Căn cứ Nghị định số 28/2023/NĐ-CP ngày 02 tháng 6 năm 2023 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Khoa học và Công nghệ;*

*Căn cứ Nghị định số 142/2020/NĐ-CP ngày 09 tháng 12 năm 2020 của Chính phủ quy định về việc tiến hành công việc bức xạ và hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục An toàn bức xạ và hạt nhân và Vụ trưởng Vụ Pháp chế;*

*Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành Thông tư quy định việc chuẩn bị ứng phó và ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân, lập và phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân.*

### **Chương I**

#### **QUY ĐỊNH CHUNG**

##### **Điều 1. Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng**

1. Thông tư này quy định:

a) Việc chuẩn bị ứng phó và ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân cấp cơ sở và cấp tỉnh;

b) Việc lập và phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân cấp tỉnh.

2. Thông tư này áp dụng đối với:

a) Tổ chức, cá nhân tham gia chuẩn bị ứng phó và ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân;

b) Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân.

## **Điều 2. Giải thích từ ngữ**

1. *Sự cố bức xạ và hạt nhân* (sau đây gọi tắt là sự cố) là tình trạng mất an toàn bức xạ; mất an toàn hạt nhân; mất an ninh đối với nguồn phóng xạ, vật liệu hạt nhân, thiết bị hạt nhân.

2. *Hành động bảo vệ* là hành động nhằm giảm thiểu chiếu xạ, tránh hoặc ngăn chặn bị chiếu xạ do sự cố gây ra.

3. *Nhóm nguy cơ* là nhóm các cơ sở, nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ, thiết bị hạt nhân; các hoạt động có khả năng gây ra sự cố và khu vực chịu ảnh hưởng của sự cố với mức độ thiệt hại tương đương nhau.

4. *Mức báo động* là chỉ thị mức độ trầm trọng hoặc khẩn cấp của tình huống sự cố đang diễn ra hoặc sắp diễn ra.

5. *Mức tiêu chí chung* là mức liều bức xạ dự báo hoặc liều bức xạ đã nhận mà tại đó cần thực hiện các hành động bảo vệ tương ứng.

6. *Lực lượng ứng phó sự cố* là lực lượng chủ chốt tham gia trong việc chuẩn bị và ứng phó sự cố.

7. *Đội ứng phó ban đầu* là các thành viên của lực lượng ứng phó sự cố có trách nhiệm ứng phó ban đầu tại hiện trường.

8. *Hiệu ứng tất định* là tác động sinh học do bức xạ gây ra đối với con người khi liều bức xạ vượt một mức ngưỡng. Mức độ nghiêm trọng của hiệu ứng tỷ lệ với liều bức xạ. Một số biểu hiện của hiệu ứng tất định là nôn mửa, bỏng da, hoại tử, tử vong.

9. *Hiệu ứng ngẫu nhiên* là tác động sinh học do bức xạ gây ra đối với con người và xác suất xảy ra tăng theo liều bức xạ. Mức độ nghiêm trọng của hiệu ứng không phụ thuộc vào liều bức xạ. Một số biểu hiện của hiệu ứng ngẫu nhiên là bệnh bạch cầu và ung thư.

10. *Vùng bảo vệ khẩn cấp (Precautionary action zone - PAZ)* là toàn bộ khu vực xung quanh cơ sở cần có phương án để thực hiện hành động bảo vệ khẩn cấp nhằm giảm thiểu rủi ro của hiệu ứng tất định đối với công chúng bên ngoài cơ sở.

11. *Vùng lập kế hoạch bảo vệ khẩn cấp (Urgent protective action planning zone - UPZ)* là toàn bộ khu vực xung quanh cơ sở cần có phương án để tiến hành hành động bảo vệ khẩn cấp nhằm ngăn ngừa chiếu xạ đối với công chúng bên ngoài cơ sở.

12. *Khu vực lập kế hoạch mở rộng (Extended planning distance - EPD)* là khu vực xung quanh cơ sở cần có phương án để tiến hành quan trắc sau khi có thông báo về mức báo động C (mức khẩn cấp chung) nhằm xác định các khu vực cần thực hiện các hành động ứng phó bên ngoài cơ sở khi có phát tán phóng xạ

nhằm giảm thiểu rủi ro của hiệu ứng ngẫu nhiên đối với công chúng.

13. *Khu vực lập kế hoạch kiểm soát lương thực, thực phẩm (Ingestion and commodities planning distance - ICPD)* là khu vực xung quanh cơ sở cần có phương án thực hiện các hành động ứng phó sau khi có thông báo về mức báo động C (mức khẩn cấp chung) nhằm giảm thiểu rủi ro của hiệu ứng ngẫu nhiên đối với công chúng và giảm thiểu hậu quả phi phóng xạ do việc phân phối và tiêu thụ lương thực, thực phẩm, nước uống và các hàng hóa khác có thể bị nhiễm bản phóng xạ do phát tán phóng xạ từ cơ sở đó khi xảy ra sự cố.

### **Điều 3. Nguyên tắc, yêu cầu đối với công tác chuẩn bị và hoạt động ứng phó sự cố**

1. Công tác chuẩn bị ứng phó và hoạt động ứng phó sự cố phải tuân theo các nguyên tắc sau:

a) Hành động bảo vệ phải bảo đảm mang lại nhiều lợi ích hơn là thiệt hại do hành động đó gây ra;

b) Hình thức, phạm vi và khoảng thời gian áp dụng các hành động bảo vệ phải tối ưu để lợi ích thực tế đạt được là tối đa;

c) Kế hoạch ứng phó sự cố được xây dựng phải bảo đảm việc ứng phó sự cố được tiến hành kịp thời, được quản lý, kiểm soát, phối hợp đồng bộ và hiệu quả từ cấp cơ sở, cấp tỉnh, cấp quốc gia;

d) Phân công trách nhiệm giữa các tổ chức, cá nhân tham gia ứng phó rõ ràng; chỉ đạo trong ứng phó sự cố theo nguyên tắc tập trung thống nhất;

đ) Chuẩn bị và ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân đồng bộ với việc chuẩn bị ứng phó sự cố khác.

2. Hoạt động ứng phó sự cố phải đạt được các yêu cầu sau:

a) Kiểm soát được diễn biến sự cố và giảm thiểu hậu quả;

b) Bảo vệ tính mạng con người;

c) Phòng tránh hoặc giảm thiểu hiệu ứng tất định nghiêm trọng;

d) Cung cấp các biện pháp cứu trợ ban đầu và điều trị nạn nhân;

đ) Giảm thiểu rủi ro của hiệu ứng ngẫu nhiên;

e) Cung cấp thông tin và bảo đảm niềm tin của công chúng;

g) Ngăn chặn tối đa khả năng xảy ra hậu quả phi phóng xạ đối với cá nhân và công chúng;

h) Giảm tới mức thấp nhất thiệt hại về tài sản và môi trường;

i) Tạo tiền đề thuận lợi cho công tác khắc phục sự cố lâu dài và chờ việc lập kế hoạch chuẩn bị đưa các hoạt động kinh tế, xã hội trở lại trạng thái bình thường.

#### **Điều 4. Nhóm nguy cơ, mức tiêu chí chung, mức báo động**

1. Nhóm nguy cơ được sử dụng làm căn cứ cho công tác chuẩn bị ứng phó và hoạt động ứng phó sự cố. Nhóm nguy cơ được phân thành năm nhóm I, II, III, IV và V được quy định trong Phụ lục I của Thông tư này.

2. Tổ chức, cá nhân tham gia ứng phó sự cố căn cứ vào mức tiêu chí chung để tiến hành các hành động bảo vệ tương ứng. Mức tiêu chí chung được quy định trong Phụ lục II của Thông tư này.

3. Mức báo động được áp dụng làm căn cứ cho việc huy động nguồn lực tiến hành hoạt động ứng phó sự cố. Mức báo động được quy định trong Phụ lục III của Thông tư này.

#### **Điều 5. Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân tham gia chuẩn bị ứng phó và hoạt động ứng phó sự cố**

1. Người đứng đầu tổ chức, cá nhân được cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ quy định tại Điều 18 Luật Năng lượng nguyên tử (sau đây được gọi là người đứng đầu cơ sở) có trách nhiệm chính trong công tác chuẩn bị và ứng phó sự cố tại cơ sở.

2. Tổ chức, cá nhân xây dựng kế hoạch ứng phó sự cố theo quy định tại Khoản 5 Điều 83 Luật Năng lượng nguyên tử có trách nhiệm:

- a) Lập và trình cơ quan có thẩm quyền phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố;
- b) Thành lập Ban chỉ huy ứng phó sự cố hoặc tích hợp trong Ban chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm Cứu nạn cùng cấp, bảo đảm thực hiện được đầy đủ trách nhiệm quy định tại khoản 5 Điều này (sau đây được gọi là Ban chỉ huy);
- c) Xây dựng nguồn nhân lực, phương tiện, cơ sở hạ tầng cần thiết và đầu tư trang thiết bị (theo quy định tại Phụ lục V của Thông tư này) cho việc chuẩn bị ứng phó và ứng phó với sự cố phù hợp với điều kiện cụ thể; tổ chức diễn tập ứng phó sự cố định kỳ hàng năm.

3. Tổ chức, cá nhân tham gia chuẩn bị ứng phó và hoạt động ứng phó sự cố có trách nhiệm thực hiện chức năng, nhiệm vụ theo thẩm quyền được quy định trong kế hoạch ứng phó sự cố; xây dựng nguồn lực và phối hợp với tổ chức, cá nhân khác theo quy định.

#### 4. Trưởng Ban chỉ huy có trách nhiệm:

- a) Phân công trách nhiệm, chỉ đạo thực hiện các nhiệm vụ cụ thể cho các thành viên Ban chỉ huy;
- b) Thông báo về sự cố, khởi động và chấm dứt ứng phó sự cố;
- c) Chỉ huy, điều động các lực lượng tham gia hoạt động ứng phó sự cố; chỉ đạo thực hiện các hành động bảo vệ với sự tư vấn của các tổ chức, cá nhân được giao nhiệm vụ theo kế hoạch ứng phó sự cố được phê duyệt;
- d) Bổ nhiệm hoặc chỉ định người chỉ huy tại hiện trường phù hợp với từng tình huống cụ thể;
- đ) Tổng hợp, đánh giá tình hình sự cố để báo cáo các cơ quan có thẩm quyền;
- e) Bổ nhiệm hoặc chỉ định người đại diện cung cấp thông tin cho công chúng theo quy định của pháp luật;
- g) Khi có thay đổi ảnh hưởng tới việc thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố phải cập nhật, bổ sung kế hoạch ứng phó sự cố và thông báo tới cơ quan có thẩm quyền phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố.

#### 5. Ban chỉ huy cấp tỉnh và cấp cơ sở (sau đây gọi tắt là các cấp) có trách nhiệm:

- a) Điều phối cung cấp nguồn nhân lực, trang thiết bị, phương tiện, cơ sở hạ tầng cần thiết căn cứ trên các yêu cầu đối với công tác chuẩn bị và ứng phó sự cố và phù hợp với điều kiện cụ thể;
- b) Thành lập đội ứng phó ban đầu tại hiện trường;
- c) Tổ chức ứng phó sự cố theo quy định trong kế hoạch ứng phó sự cố;
- d) Tổ chức diễn tập ứng phó sự cố định kỳ hàng năm.

#### 6. Chỉ huy ứng phó sự cố tại hiện trường có trách nhiệm:

- a) Điều động nguồn lực, chỉ huy các lực lượng tham gia ứng phó sự cố tại hiện trường;
- b) Giữ vai trò đầu mối tiếp nhận, xử lý và cung cấp thông tin tại hiện trường;
- c) Tuân theo sự chỉ đạo của Trưởng Ban chỉ huy.

#### 7. Trách nhiệm của cơ quan an toàn bức xạ và hạt nhân:

- a) Xây dựng năng lực, phối hợp tiếp nhận và xử lý thông tin sự cố 24/7; tham gia hỗ trợ ứng phó sự cố theo thẩm quyền;
- b) Bảo đảm duy trì khả năng kết nối, truyền nhận dữ liệu từ Trung tâm điều hành quan trắc và cảnh báo phóng xạ môi trường quốc gia.

## **Điều 6. Trung tâm ứng phó sự cố**

1. Cơ sở thuộc nhóm chuẩn bị ứng phó sự cố I, II phải thiết lập Trung tâm ứng phó sự cố của cơ sở cách biệt về vật lý với Phòng điều khiển của cơ sở. Trung tâm ứng phó của cơ sở phải có đầy đủ trang thiết bị phục vụ trao đổi thông tin với Phòng điều khiển, các tổ chức, lực lượng tham gia ứng phó các cấp, theo dõi thông tin bức xạ; được trang bị các thiết bị bảo vệ chống phóng xạ.

2. Trung tâm ứng phó sự cố nằm ngoài cơ sở đối với nhóm nguy cơ I, II được xây dựng và trang bị đầy đủ các thiết bị, phương tiện ứng phó cần thiết cũng như phải được bảo đảm an toàn. Trụ sở của Trung tâm ứng phó nằm ngoài cơ sở, lực lượng ứng phó ban đầu phải được xây dựng và duy trì theo quy định trong kế hoạch ứng phó sự cố cấp quốc gia.

## **Chương II**

### **CHUẨN BỊ ỨNG PHÓ VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ**

#### **Mục 1. YÊU CẦU ĐỐI VỚI CÔNG TÁC CHUẨN BỊ ỨNG PHÓ SỰ CỐ**

##### **Điều 7. Tổ chức và quản lý trong chuẩn bị ứng phó sự cố**

1. Cơ sở thuộc nhóm nguy cơ I, II và III có trách nhiệm quy định việc chuyển đổi từ tình trạng hoạt động bình thường của cơ sở sang tình trạng khẩn cấp, bảo đảm không làm giảm tính năng an toàn, an ninh của cơ sở.

2. Cơ sở thuộc nhóm nguy cơ I, II và cơ quan có thẩm quyền trong khu vực thuộc nhóm nguy cơ V có trách nhiệm xây dựng phương án phối hợp ứng phó sự cố với các tổ chức cá nhân có liên quan trong vùng UPZ và PAZ, khu vực EPD và ICPD. Kích thước vùng UPZ và PAZ, khu vực EPD và ICPD được quy định tại Phụ lục IV của Thông tư này.

##### **Điều 8. Công tác chuẩn bị xác nhận sự cố, thông báo và khởi động hệ thống ứng phó sự cố**

1. Ban chỉ huy các cấp có trách nhiệm:

a) Ban hành quy trình tiếp nhận và xử lý thông tin 24/7 về sự cố, bao gồm khuyến cáo biện pháp ứng phó và công tác trợ giúp;

b) Tổ chức đào tạo đội ứng phó ban đầu có khả năng nhận biết các dấu hiệu cảnh báo bức xạ và đưa ra thông báo thích hợp, cảnh báo kịp thời khi sự cố xảy ra.

2. Ban chỉ huy các cấp căn cứ vào mức báo động được quy định trong Phụ lục III của Thông tư này, có trách nhiệm thiết lập hệ thống thông báo và khởi động ứng phó sự cố phù hợp với quy định pháp luật.

## **Điều 9. Công tác chuẩn bị cho việc giảm thiểu hậu quả**

1. Ban chỉ huy các cấp có trách nhiệm:

a) Xây dựng phương án tư vấn kỹ thuật, cung cấp nguồn lực bảo vệ chống bức xạ cho người tham gia ứng phó sự cố;

b) Tổ chức đào tạo cho lực lượng ứng phó sự cố về các biện pháp giảm thiểu hậu quả tiềm tàng của sự cố, bảo vệ nhân viên và công chúng xung quanh khu vực xảy ra sự cố.

2. Cơ sở sử dụng nguồn phóng xạ thuộc nhóm 1 và nhóm 2 theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn bức xạ - phân nhóm và phân loại nguồn phóng xạ (QCVN 6:2010/BKHCN) phải thiết lập mối quan hệ và phương thức liên lạc kịp thời với tổ chức, cá nhân có năng lực hỗ trợ ứng phó sự cố được quy định trong kế hoạch ứng phó sự cố.

3. Cơ sở thuộc nhóm nguy cơ I, II và III có trách nhiệm chuẩn bị sẵn sàng thực hiện các hành động giảm thiểu hậu quả nhằm đạt được các mục tiêu sau:

- a) Ngăn ngừa sự cố leo thang;
- b) Đưa cơ sở trở lại trạng thái an toàn;
- c) Giảm thiểu khả năng phát tán chất phóng xạ;
- d) Giảm thiểu nguy cơ bị chiếu xạ.

## **Điều 10. Công tác chuẩn bị thực hiện hành động bảo vệ khẩn cấp**

1. Ban chỉ huy các cấp có trách nhiệm thông báo cho đội ứng phó ban đầu sẵn sàng thực hiện các biện pháp cứu người và ngăn chặn ảnh hưởng của chất phóng xạ có khả năng tồn tại tại hiện trường.

2. Cơ sở thuộc nhóm nguy cơ I và II có trách nhiệm chuẩn bị sẵn sàng cho việc ra quyết định và thực hiện các hành động bảo vệ khẩn cấp trong phạm vi cơ sở, bao gồm:

a) Mô tả các đặc trưng của vùng ứng phó khẩn cấp (vùng UPZ đối với cơ sở thuộc nhóm nguy cơ I và vùng PAZ đối với cơ sở thuộc nhóm nguy cơ I, II);

b) Căn cứ mức báo động, điều kiện thực tế trong và xung quanh cơ sở, đề xuất việc thực hiện các hành động bảo vệ khẩn cấp ngoài cơ sở tới các cơ quan có thẩm quyền được quy định trong Kế hoạch ứng phó sự cố cấp tỉnh;

3. Cơ sở thuộc nhóm nguy cơ I, II và III có trách nhiệm bảo đảm an toàn cho tất cả cá nhân trong cơ sở khi xảy ra sự cố, bao gồm:

- a) Thông báo sự cố trong toàn cơ sở;

- b) Thống kê tất cả cá nhân trong cơ sở;
- c) Xác định và tìm kiếm những người mất tích;
- d) Thực hiện các hành động bảo vệ khẩn cấp;
- đ) Thực hiện sơ cứu kịp thời.

4. Ban chỉ huy cấp tỉnh nơi có vùng PAZ và UPZ chuẩn bị và phối hợp với lực lượng ứng phó khác thực hiện các hành động bảo vệ khẩn cấp ngoài cơ sở, bao gồm:

- a) Bảo vệ nhân viên ứng phó;
- b) Thông báo tới công chúng trong vùng PAZ và UPZ;
- c) Thực hiện các hành động bảo vệ khẩn cấp;
- d) Bảo vệ nguồn cung cấp thực phẩm và nước;
- đ) Yêu cầu hạn chế tiêu thụ thực phẩm trong khu vực bị ảnh hưởng phóng xạ;
- e) Kiểm xạ, tẩy xạ và chăm sóc người sơ tán;
- g) Kiểm soát ra vào khu vực tập trung người sơ tán.

#### **Điều 11. Công tác chuẩn bị cung cấp thông tin**

1. Cơ sở thuộc nhóm nguy cơ I, II chuẩn bị sẵn sàng cho việc cung cấp thông tin về sự cố tới đầu mối tiếp nhận thông tin cấp tỉnh. Cơ quan có thẩm quyền đối với nhóm nguy cơ V chuẩn bị sẵn sàng cho việc cung cấp thông tin về sự cố tới đầu mối tiếp nhận thông tin cấp quốc gia. Thông tin bao gồm:

- a) Tính chất và tình trạng nguy hiểm của sự cố;
- b) Cách thức cảnh báo, thông báo và các hành động người dân cần thực hiện khi xảy ra sự cố.

2. Cơ sở thuộc nhóm nguy cơ I, II và cơ quan có thẩm quyền đối với nhóm nguy cơ V chủ động nắm bắt, cập nhật tình hình dân cư trong khu vực có khả năng bị ảnh hưởng để có phương án thông báo và hướng dẫn kịp thời trong trường hợp sự cố mức báo động C.

3. Ban chỉ huy các cấp có trách nhiệm:

- a) Phân công cơ quan, tổ chức, cá nhân cung cấp thông tin về sự cố, biện pháp ứng phó và các thông tin khác tới các đối tượng liên quan;
- b) Chuẩn bị nguồn lực bảo đảm việc cung cấp thông tin;
- c) Xây dựng phương án tư vấn và hỗ trợ cho công chúng, kịp thời giải thích về các rủi ro sức khỏe và tư vấn cho công chúng về các hành động bảo vệ cần thực



hiện và các hành động cần tránh thực hiện để giảm thiểu hậu quả do sự cố gây ra.

### **Điều 12. Công tác chuẩn bị đánh giá mức báo động**

1. Cơ sở thuộc nhóm nguy cơ I, II và III có trách nhiệm chuẩn bị (nhân lực, thiết bị, phương tiện, quy trình) cho việc đánh giá:

- a) Các điều kiện bất thường trong cơ sở;
- b) Tình huống chiếu xạ hoặc phát tán chất phóng xạ;
- c) Tình trạng bức xạ trong và ngoài cơ sở;
- d) Các tình huống chiếu xạ tiềm năng và chiếu xạ thực tế.

2. Cơ sở thuộc nhóm chuẩn bị ứng phó sự cố I, II, cơ quan có thẩm quyền trong khu vực nhóm nguy cơ V và Ban chỉ huy các cấp có trách nhiệm chuẩn bị:

a) Đánh giá nhiệm bắn phóng xạ, phát tán chất phóng xạ, liều bức xạ nhằm đưa ra quyết định thực hiện các hành động bảo vệ trong vùng PAZ và UPZ, khu vực EPD và ICPD;

b) Nguồn nhân lực được đào tạo và trang thiết bị để thực hiện quy định tại điểm a khoản này;

c) Lưu giữ các thông tin liên quan đến việc đánh giá mức báo động để phục vụ công tác ứng phó sự cố.

3. Cơ sở thuộc nhóm nguy cơ IV có trách nhiệm chuẩn bị:

a) Xác định quy mô và mức độ của tình huống chiếu xạ bất thường hoặc nhiễm xạ;

b) Xác định số lượng người có nguy cơ bị chiếu xạ;

c) Thông báo mức độ nguy hiểm, đề xuất các biện pháp giảm thiểu hậu quả và hành động bảo vệ trong khu vực xảy ra sự cố tới cơ quan có thẩm quyền.

### **Điều 13. Công tác chuẩn bị ứng phó y tế**

1. Lực lượng tham gia ứng phó y tế phải được đào tạo về:

- a) An toàn bức xạ;
- b) Triệu chứng lâm sàng do chiếu xạ;
- c) Quy trình thông báo và quy trình sơ cứu, điều trị nạn nhân trong sự cố.

2. Cơ sở thuộc nhóm nguy cơ I, II và III chuẩn bị sẵn sàng cho việc điều trị nhân viên bị chiếu xạ quá liều hoặc nhiễm xạ, bao gồm: sơ cứu, đánh giá liều, vận chuyển và điều trị y tế ban đầu.

3. Đối với vùng UPZ, vùng PAZ của cơ sở thuộc nhóm nguy cơ I, Ban chỉ

huy các cấp phải xây dựng kế hoạch phân loại và chuyển người bị chiếu xạ liều cao đến các bệnh viện chuyên ngành.

4. Tổ chức y tế được quy định trong kế hoạch ứng phó sự cố có trách nhiệm chuẩn bị:

- a) Nguồn nhân lực, trang thiết bị cấp cứu và điều trị;
- b) Phác đồ điều trị để chẩn đoán sớm và điều trị các bệnh phóng xạ;
- c) Hội chẩn với các tổ chức chuyên ngành khác về các tổn thương nghiêm trọng, gây ảnh hưởng tới sức khỏe, tính mạng của nhân viên ứng phó và công chúng.

**Điều 14. Công tác chuẩn bị cho việc kiểm soát lương thực, thực phẩm và bảo vệ dài hạn**

1. Ban chỉ huy tại khu vực thuộc nhóm nguy cơ IV, V có trách nhiệm xây dựng phương án bảo vệ sản xuất nông nghiệp và kiểm soát việc phân phối, tiêu thụ lương thực, thực phẩm trong khu vực nhiễm bản phóng xạ.

2. Ban chỉ huy các cấp có trách nhiệm chuẩn bị sẵn sàng cho việc quản lý chất thải phóng xạ do sự cố gây ra, bao gồm: đánh giá và phân loại chất thải phóng xạ; liên hệ với cơ quan có thẩm quyền trong việc xử lý, lưu giữ.

3. Ban chỉ huy cấp tỉnh có trách nhiệm chuẩn bị phương án sơ tán tạm thời đối với những người trong khu vực bị ảnh hưởng phóng xạ vượt quá mức tiêu chí chung; kiểm xạ người, tài sản và phương tiện vận chuyển ra vào khu vực nhiễm bản phóng xạ.

**Điều 15. Công tác chuẩn bị kết thúc các hoạt động bảo vệ và phục hồi môi trường**

1. Ban chỉ huy các cấp có trách nhiệm lập kế hoạch cho việc kết thúc hoạt động ứng phó sự cố, bao gồm xây dựng các tiêu chí cho việc kết thúc hành động bảo vệ trên cơ sở các điều kiện an toàn bức xạ tại hiện trường.

2. Ban chỉ huy các cấp có trách nhiệm lập kế hoạch phục hồi môi trường, bao gồm:

- a) Trách nhiệm của các cơ quan, tổ chức liên quan;
- b) Cung cấp thông tin, đánh giá hậu quả phóng xạ và phi phóng xạ;
- c) Biện pháp bảo đảm an toàn bức xạ, kiểm soát chiếu xạ nghề nghiệp, chiếu xạ công chúng.

## **Mục 2. YÊU CẦU ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG ỨNG PHÓ SỰ CỐ**

### **Điều 16. Tổ chức và quản lý trong hoạt động ứng phó sự cố**

Ban chỉ huy các cấp có trách nhiệm:

1. Bảo đảm sự phối hợp đồng bộ giữa các tổ chức, cá nhân tham gia ứng phó sự cố trong và ngoài cơ sở.
2. Đánh giá thông tin cần thiết để ban hành các quyết định huy động nguồn lực trong suốt quá trình xảy ra sự cố.

### **Điều 17. Xác nhận sự cố, thông báo và khởi động hệ thống ứng phó**

1. Khi có thông tin liên quan tới sự cố, đầu mối tiếp nhận và xử lý thông tin các cấp phải xác nhận sự cố, xác định mức báo động và thông báo tới Ban chỉ huy cấp tương ứng để xem xét, khởi động ứng phó sự cố.
2. Thời gian xác nhận sự cố, thông báo và khởi động hệ thống ứng phó được trình bày trong Phụ lục VI của Thông tư này.

### **Điều 18. Thực hiện các biện pháp giảm thiểu hậu quả**

1. Đội ứng phó ban đầu căn cứ tình hình cụ thể và mức tiêu chí chung để tiến hành các biện pháp ứng phó phù hợp nhằm giảm thiểu hậu quả sự cố do nhóm nguy cơ IV gây ra.
2. Cơ sở thuộc nhóm nguy cơ I, II, III và IV có trách nhiệm thực hiện kịp thời các biện pháp ứng phó phù hợp nhằm giảm thiểu hậu quả của sự cố.
3. Các nguồn lực hỗ trợ ứng phó sự cố các cấp, bao gồm phương tiện kỹ thuật, thông tin liên lạc, thuốc dự phòng, địa điểm sơ tán và các nhu yếu phẩm khác phải đáp ứng việc hỗ trợ ứng phó sự cố đối với các cơ sở, sự cố thuộc nhóm nguy cơ I, II và III.

### **Điều 19. Thực hiện các biện pháp bảo vệ khẩn cấp**

Tổ chức, cá nhân tham gia ứng phó sự cố có trách nhiệm:

1. Ưu tiên thực hiện tất cả biện pháp thích hợp để cứu người.
2. Thực hiện hành động bảo vệ khẩn cấp theo quy định tại Phụ lục II của Thông tư này.
3. Thay đổi hành động bảo vệ phù hợp với diễn biến sự cố.
4. Chấm dứt hành động bảo vệ khi không còn phù hợp.

### **Điều 20. Cung cấp thông tin và hướng dẫn công chúng**

Ban chỉ huy các cấp có trách nhiệm:

1. Căn cứ trên mức báo động, điều kiện cụ thể và các số liệu quan trắc tại hiện trường đưa ra cảnh báo kịp thời và hướng dẫn hành động bảo vệ cho công chúng theo thẩm quyền.

2. Cung cấp thông tin, kịp thời, chính xác, rõ ràng nhằm hạn chế việc phát tán thông tin sai lệch.

### **Điều 21. Bảo vệ nhân viên ứng phó**

Tổ chức, cá nhân tham gia chuẩn bị ứng phó và hoạt động ứng phó sự cố có trách nhiệm thực hiện các biện pháp bảo vệ nhân viên, kiểm soát liều theo quy trình đã được xây dựng trong Kế hoạch ứng phó sự cố và theo quy định tại Thông tư số 19/2012/TT-BKHCN ngày 08 tháng 11 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về kiểm soát và bảo đảm an toàn bức xạ trong chiếu xạ nghề nghiệp và chiếu xạ công chúng.

### **Điều 22. Đánh giá mức báo động**

Tổ chức, cá nhân được phân công đánh giá mức báo động có trách nhiệm:

1. Căn cứ mức độ nghiêm trọng và khả năng gây ra hậu quả của sự cố để xác định mức báo động quy định tại Phụ lục III của Thông tư này.

2. Tiến hành kiểm xạ và phân tích mẫu môi trường nhằm kịp thời xác định môi nguy hiểm và điều chỉnh biện pháp ứng phó.

3. Cung cấp thông tin về tình trạng sự cố và kiến nghị hành động bảo vệ phù hợp.

### **Điều 23. Ứng phó y tế**

1. Tổ chức, cá nhân khi phát hiện biểu hiện bệnh lý do bức xạ gây ra có trách nhiệm thông báo tới đầu mối tiếp nhận thông tin.

2. Tổ chức y tế có trách nhiệm tiến hành các biện pháp sơ cứu ban đầu và thông báo tới đầu mối tiếp nhận thông tin khi phát hiện biểu hiện bệnh lý do bức xạ gây ra.

3. Cá nhân bị chiếu xạ, nhiễm xạ phải được theo dõi và điều trị tại các cơ sở y tế có năng lực chẩn đoán và điều trị bệnh phóng xạ.

### **Điều 24. Kiểm soát lương thực, thực phẩm và bảo vệ dài hạn**

1. Ban chỉ huy cấp tỉnh có trách nhiệm thực hiện các biện pháp bảo vệ sản xuất nông nghiệp và kiểm soát việc phân phối, tiêu thụ lương thực, thực phẩm theo quy định tại Phụ lục II của Thông tư này.

2. Ban chỉ huy các cấp có trách nhiệm tổ chức việc quản lý chất thải phóng xạ do sự cố gây ra.

**Điều 25. Chấm dứt hành động bảo vệ, thông báo mức sự cố và phục hồi môi trường**

1. Ban chỉ huy các cấp có trách nhiệm:
  - a) Xác định thời điểm và thông báo chấm dứt hành động bảo vệ;
  - b) Đánh giá mức sự cố theo quy định tại Khoản 3 Điều 82 Luật Năng lượng nguyên tử và thông báo công chúng theo thẩm quyền;
  - c) Tổ chức việc đánh giá liều chiếu xạ nghề nghiệp cho nhân viên thực hiện hoạt động phục hồi môi trường.
2. Ban chỉ huy quyết định kết thúc phục hồi môi trường khi đáp ứng các điều kiện sau:
  - a) Mức liều hiệu dụng tiềm năng không quá 10 mSv/năm;
  - b) Đã áp dụng các biện pháp phục hồi môi trường để giảm thiểu liều hiệu dụng tiềm năng.

**Chương III**

**LẬP VÀ PHÊ DUYỆT KẾ HOẠCH ỨNG PHÓ SỰ CỐ CẤP TỈNH**

**Điều 26. Kế hoạch ứng phó sự cố cấp tỉnh**

Bản kế hoạch ứng phó sự cố cấp tỉnh được xây dựng có cấu trúc như sau:

1. Quy định chung:
  - a) Trình bày phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng kế hoạch ứng phó sự cố;
  - b) Giải thích khái niệm, thuật ngữ được dùng trong kế hoạch ứng phó sự cố;
  - c) Trình bày thông tin liên quan tới danh sách, địa chỉ, số điện thoại liên lạc của tổ chức, cá nhân tham gia ứng phó sự cố và tổ chức, cá nhân hỗ trợ;
  - d) Liệt kê các kế hoạch ứng phó sự cố khác có liên quan như ứng phó sự cố đối với thiên tai, phòng cháy chữa cháy có hiệu lực trên địa bàn tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương.
2. Căn cứ pháp lý để lập kế hoạch ứng phó sự cố:
 

Trình bày danh mục các văn bản quy phạm pháp luật của cơ quan nhà nước có thẩm quyền ở trung ương và địa phương ban hành có liên quan và trích dẫn nội dung chính của các văn bản đó.
3. Phân tích nguy cơ gây ra sự cố trên địa bàn tỉnh:
  - a) Căn cứ vào nhóm nguy cơ quy định tại Phụ lục I của Thông tư này, phân tích các nguy cơ, các tình huống và hậu quả do sự cố gây ra;

b) Phân tích các nguy cơ liên quan tới mất an ninh đối với nguồn phóng xạ trên địa bàn tỉnh.

4. Cơ cấu tổ chức và trách nhiệm của tổ chức, cá nhân tham gia ứng phó sự cố:

a) Quy định rõ cơ cấu tổ chức và trình bày sơ đồ tổ chức ứng phó sự cố;

b) Quy định chi tiết trách nhiệm của từng tổ chức, cá nhân theo các yêu cầu của việc chuẩn bị và ứng phó sự cố, cụ thể: cơ cấu và thành phần của Ban chỉ huy; trách nhiệm của Ban chỉ huy; trách nhiệm của từng thành viên trong Ban chỉ huy; trách nhiệm của Trưởng Ban chỉ huy; trách nhiệm của tổ chức tham gia và trách nhiệm của tổ chức hỗ trợ.

Trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân tham gia ứng phó sự cố phải cụ thể hóa các yêu cầu tương ứng được quy định tại Mục 1 Chương II của Thông tư này.

5. Hoạt động ứng phó sự cố:

a) Áp dụng các nguyên tắc ứng phó sự cố theo quy định tại Điều 3 của Thông tư này vào hoạt động ứng phó sự cố;

b) Xây dựng cơ chế điều hành trong quá trình ứng phó sự cố;

c) Xây dựng phương án huy động nhân lực và trang thiết bị ứng phó phù hợp với mức báo động;

d) Thiết lập các giai đoạn ứng phó cơ bản bao gồm các nội dung theo hướng dẫn trong Phụ lục VII của Thông tư này;

đ) Xây dựng cách thức, nội dung thông báo các thông tin liên quan tới tiến trình ứng phó sự cố cho tổ chức tham gia ứng phó sự cố, phương tiện thông tin đại chúng trong quá trình ứng phó sự cố theo hướng dẫn được quy định trong Phụ lục VIII của Thông tư này;

e) Xây dựng quy định về thông báo, trợ giúp và yêu cầu trợ giúp tới các địa phương khác có liên quan trong ứng phó sự cố.

6. Phụ lục:

a) Danh sách và địa chỉ liên lạc chi tiết của Ban chỉ huy, tổ chức, cá nhân tham gia ứng phó sự cố;

b) Tài liệu phục vụ cho công tác ứng phó sự cố như: mẫu thông báo và tiếp nhận thông tin; xác định mức độ báo động và mức độ điều động lực lượng ứng phó; điều động và bổ nhiệm người chỉ huy hiện trường;

c) Một số chỉ dẫn và hướng dẫn như: chỉ dẫn cung cấp thông tin trong ứng phó sự cố; hướng dẫn bảo đảm an toàn cho công chúng và nhân viên ứng phó sự cố khi sự cố xảy ra; khuyến cáo về khoanh vùng an toàn cho sự cố;

d) Căn cứ theo quy định về phục hồi môi trường tại Điều 25 của Thông tư này, xây dựng quy trình đưa ra quyết định kết thúc hoạt động ứng phó, mục tiêu cần đạt được khi lập kế hoạch khôi phục dài hạn;

đ) Xây dựng kịch bản và quy trình ứng phó cụ thể cho các tình huống sự cố trên cơ sở phân tích nguy cơ gây ra sự cố trên địa bàn tỉnh;

e) Xây dựng các mẫu báo cáo;

g) Xây dựng nhật ký ứng phó sự cố.

### **Điều 27. Phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố cấp tỉnh**

1. Tài liệu đề nghị phê duyệt:

a) Công văn đề nghị phê duyệt;

b) 04 bản Kế hoạch ứng phó sự cố cấp tỉnh được lập có cấu trúc và nội dung theo quy định tại Điều 26 Thông tư này; Kế hoạch ứng phó sự cố phải có chữ ký và dấu của cấp có thẩm quyền soạn thảo, có dấu giáp lai các trang và có trang bìa cứng.

2. Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố cấp tỉnh quy định tại khoản 5 Điều 83 Luật Năng lượng nguyên tử.

3. Trình tự phê duyệt:

a) Ủy ban nhân dân cấp tỉnh đề nghị phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố cấp tỉnh phải nộp 01 bộ tài liệu theo quy định Khoản 1 Điều này về Bộ Khoa học và Công nghệ. Trong thời hạn 10 ngày làm việc, kể từ ngày Bộ Khoa học và Công nghệ nhận đủ tài liệu, Bộ Khoa học và Công nghệ có trách nhiệm thành lập Hội đồng thẩm định kế hoạch ứng phó sự cố cấp tỉnh;

b) Trong thời hạn 60 ngày, sau khi có kết quả thẩm định của Hội đồng thẩm định, Bộ Khoa học và Công nghệ ra quyết định phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố cấp tỉnh. Trường hợp Bộ Khoa học và Công nghệ không đồng ý phê duyệt, phải trả lời bằng văn bản và nêu rõ lý do.

## **Chương IV**

### **ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH**

#### **Điều 28. Điều khoản chuyển tiếp**

1. Kế hoạch ứng phó sự cố đã được phê duyệt theo quy định tại Thông tư số 25/2014/TT-BKHCN ngày 08 tháng 10 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định việc chuẩn bị ứng phó và ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân, lập và phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân thì không phải thực hiện thủ tục phê duyệt lại.

2. Kế hoạch ứng phó sự cố chưa được phê duyệt trước ngày Thông tư này có hiệu lực phải thực hiện theo quy định tại Thông tư này.

**Điều 29. Hiệu lực và trách nhiệm thi hành**

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 18 tháng 8 năm 2023.

2. Thông tư này thay thế Thông tư số 25/2014/TT-BKHCN ngày 08 tháng 10 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định việc chuẩn bị ứng phó và ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân, lập và phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ và hạt nhân.

3. Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc hoặc có vấn đề mới phát sinh, đề nghị các cơ quan, tổ chức, cá nhân phản ánh kịp thời về Bộ Khoa học và Công nghệ để xem xét sửa đổi, bổ sung cho phù hợp./.

**Nơi nhận:**

- Thủ tướng Chính phủ (để b/c);
- Các Phó Thủ tướng Chính phủ (để b/c);
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- UBND các tỉnh, TP trực thuộc Trung ương;
- Cục Kiểm tra văn bản (Bộ Tư pháp);
- Cổng thông tin điện tử của Chính phủ;
- Công báo;
- Lưu: VT, PC, ATBXHN.

*[Handwritten signatures]*



**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỦ TRƯỞNG**

**Lê Xuân Định**





## Phụ lục I

### NHÓM NGUY CƠ<sup>1</sup>

(Ban hành kèm theo Thông tư số 12/2023/TT-BKHCN  
ngày 30 tháng 6 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)

#### Nhóm nguy cơ I

Định nghĩa: Nhóm nguy cơ I là các cơ sở mà sự cố xảy ra bên trong cơ sở (kể cả sự cố có xác suất xảy ra rất thấp) có khả năng làm gia tăng những hiệu ứng tất định gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe của công chúng bên ngoài cơ sở.

Cơ sở điển hình thuộc nhóm nguy cơ I:

- Lò phản ứng với công suất  $\geq 100$  MW (th) (lò năng lượng, tàu chạy năng lượng hạt nhân và các lò nghiên cứu).
- Bể chứa nhiên liệu đã qua sử dụng có thể chứa các thanh nhiên liệu đã cháy có tổng lượng hoạt độ lớn hơn  $10^{17}$  Bq Cs-137 (tương đương với khả năng lưu giữ trong lõi lò phản ứng công suất 3000 MW (th)).
- Các cơ sở lưu giữ chất phóng xạ có thể phát tán gây nên hiệu ứng tất định nghiêm trọng ngoài khu vực.

#### Nhóm nguy cơ II

Định nghĩa: Nhóm nguy cơ II là các cơ sở mà sự cố xảy ra bên trong cơ sở có khả năng làm gia tăng liều cho công chúng ở bên ngoài cơ sở và cần phải có hành động bảo vệ khẩn cấp theo các tiêu chuẩn quốc gia hoặc quốc tế. Nhóm nguy cơ II không bao gồm các cơ sở thuộc nhóm nguy cơ I.

Cơ sở điển hình thuộc nhóm nguy cơ II:

- Lò phản ứng với công suất từ 2 MW (th) tới 100 MW (th).
- Bể chứa nhiên liệu đã cháy yêu cầu hoạt động làm lạnh.
- Các cơ sở có khả năng mất kiểm soát giới hạn trong phạm vi 0,5 km từ đường biên ngoài khu vực cơ sở.
- Các cơ sở lưu giữ chất phóng xạ có thể phát tán gây nên liều yêu cầu thực hiện hành động bảo vệ khẩn cấp ngoài khu vực.

<sup>1</sup> Nhóm nguy cơ sử dụng tương đương với Nhóm chuẩn bị ứng phó sự cố (Emergency Preparedness Category) theo định nghĩa của Cơ quan năng lượng nguyên tử quốc tế (IAEA).

### Nhóm nguy cơ III

Định nghĩa: Nhóm nguy cơ III là các cơ sở mà sự cố xảy ra bên trong cơ sở có khả năng làm gia tăng liều hoặc nhiễm xạ cần phải tiến hành các hành động bảo vệ khẩn cấp bên trong cơ sở.

Cơ sở điển hình thuộc Nhóm nguy cơ III:

- Cơ sở có khả năng gây suất liều chiếu ngoài trực tiếp  $\geq 100$  mGy/h tại khoảng cách 1m nếu che chắn bị mất.
- Cơ sở có khả năng mất kiểm soát giới hạn từ 0,5 km trở lên tính từ biên ngoài khu vực cơ sở.
- Lò phản ứng với công suất  $\leq 2$  MW (th).
- Cơ sở có lượng lưu giữ chất phóng xạ có thể phát tán gây nên liều yêu cầu thực hiện hành động bảo vệ khẩn cấp trong khu vực của cơ sở.

### Nhóm nguy cơ IV

Định nghĩa: Nhóm nguy cơ IV là các hoạt động và hành động có thể gây ra sự cố bức xạ, hạt nhân mà cần thực hiện hành động bảo vệ tại một khu vực bất kỳ.

Nhóm nguy cơ IV có thể bao gồm:

- Các hoạt động tiến hành công việc bức xạ được cấp phép;
- Các hoạt động trái phép như việc buôn bán, tàng trữ bất hợp pháp nguồn phóng xạ, hành động phá hoại, khủng bố;
- Các nguồn phóng xạ nằm ngoài kiểm soát;
- Phát hiện mức tăng bức xạ từ một nguồn chưa biết hoặc hàng hóa bị nhiễm xạ;
- Xác định triệu chứng lâm sàng do chiếu xạ;
- Sự cố xuyên quốc gia không nằm trong nhóm nguy cơ V phát sinh từ một sự cố bức xạ hoặc hạt nhân tại quốc gia khác.

### Nhóm nguy cơ V

Định nghĩa: Nhóm nguy cơ V là các khu vực nằm trong vùng và khu vực chuẩn bị ứng phó sự cố (PAZ, UPZ, EPD, ICPD) của một quốc gia đối với một cơ sở thuộc nhóm nguy cơ I hoặc II của một quốc gia khác.



## Phụ lục II

### MỨC TIÊU CHÍ CHUNG

(Ban hành kèm theo Thông tư số 12/2023/TT-BKHCN ngày 30 tháng 6 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)

#### 1. Mức tiêu chí chung đối với các hành động bảo vệ để tránh hoặc giảm các hiệu ứng bất định nghiêm trọng

Chiếu xạ ngoài cấp tính (<10 giờ)		
$AD$ tùy đồ <sup>2</sup>	1 Gy	Nếu là mức liều bức xạ dự báo: - Thực hiện các hành động bảo vệ khẩn cấp ngay lập tức (thậm chí trong những điều kiện khó khăn) để giữ liều thấp hơn mức tiêu chí chung; - Cung cấp thông tin và cảnh báo công chúng; - Thực hiện tẩy xạ khẩn cấp.
$AD$ bào thai	0,1 Gy	
$AD$ mô	25 Gy at 0,5 cm	
$AD$ da	10 Gy to 100 cm <sup>2</sup>	
Chiếu xạ trong cấp tính do ăn uống ( $\Delta = 30$ ngày)		
$AD(\Delta)$ tùy đồ	0,2 Gy đối với nguyên tử có số hiệu nguyên tử $Z \geq 90$ 2 Gy đối với nguyên tử có số hiệu nguyên tử $Z \leq 89$	Nếu là mức liều bức xạ đã nhận được: - Thực hiện ngay khám bệnh, tư vấn y tế và điều trị theo chỉ định; - Thực hiện kiểm soát nhiễm xạ; - Tiến hành khử xạ (tẩy xạ trong) ngay lập tức (nếu có thể); - Đăng ký theo dõi sức khỏe dài hạn; - Cung cấp dịch vụ tư vấn tâm lý.
$AD(\Delta)$ tuyến giáp	2 Gy	
$AD(\Delta)$ phổi	30 Gy	
$AD(\Delta)$ đại tràng	20 Gy	
$AD(\Delta)$ bào thai	0,1 Gy	

<sup>2</sup>  $AD$  liều hấp thụ

**2. Mức tiêu chí chung cho hành động bảo vệ để giảm rủi ro của hiệu ứng ngẫu nhiên**

<b>Tiêu chí chung (áp dụng đối với liều bức xạ dự báo)</b>		<b>Hành động bảo vệ</b>
$H$ tuyến giáp <sup>3</sup>	50 mSv trong 7 ngày đầu tiên	Sử dụng thuốc Iot
$E$	100 mSv trong 7 ngày đầu tiên	Trú ẩn; sơ tán; phòng ngừa ăn uống vô ý; hạn chế thực phẩm, sữa và nước uống; hạn chế chuỗi thực phẩm và nguồn cung cấp nước; hạn chế hàng hóa khác; kiểm soát nhiễm bẩn phóng xạ; tẩy xạ; đăng ký thông tin; trấn an công chúng
$H$ bào thai	100 mSv trong 7 ngày đầu tiên	Trú ẩn; sơ tán; phòng ngừa ăn uống vô ý; hạn chế thực phẩm, sữa và nước uống; hạn chế chuỗi thực phẩm và nguồn cung cấp nước; hạn chế hàng hóa khác; kiểm soát nhiễm bẩn phóng xạ; tẩy xạ; đăng ký thông tin; trấn an công chúng
$E^A$	100 mSv trong vòng 1 năm đầu tiên	Sơ tán tạm thời; phòng ngừa ăn uống vô ý; hạn chế thực phẩm, sữa và nước uống; hạn chế chuỗi thực phẩm và nguồn cung cấp nước; hạn chế hàng hóa khác; kiểm soát nhiễm bẩn phóng xạ; tẩy xạ; đăng ký thông tin; trấn an công chúng
$H$ bào thai	100 mSv cho giai đoạn phát triển đầy đủ trong tử cung	Sơ tán tạm thời; phòng ngừa ăn uống vô ý; hạn chế thực phẩm, sữa và nước uống; hạn chế chuỗi thực phẩm và nguồn cung cấp nước; hạn chế hàng hóa khác; kiểm soát nhiễm bẩn phóng xạ; tẩy xạ; đăng ký thông tin; trấn an công chúng
<b>Tiêu chí chung (áp dụng đối với liều nhận được)</b>		<b>Hành động bảo vệ</b>
$E$	100 mSv trong 1 tháng	Kiểm tra sức khỏe dựa trên liều tương đương đến các cơ quan nhạy cảm với bức xạ (làm cơ sở cho việc theo dõi y tế lâu dài hơn), đăng ký thông tin, tư vấn sức khỏe
$H$ bào thai	100 mSv cho toàn bộ giai đoạn phát triển trong tử cung	Tư vấn để đưa ra quyết định trong trường hợp cụ thể

<sup>3</sup> H: Liều tương đương

<sup>4</sup> E: Liều hiệu dụng

**3. Mức tiêu chí chung cho thực phẩm, sữa, nước uống và các loại hàng hóa khác để giảm nguy cơ của hiệu ứng ngẫu nhiên**

<b>Tiêu chí chung</b> (đối với liều bức xạ dự báo từ ăn uống và sử dụng các hàng hóa khác)		<b>Hành động bảo vệ</b>
<i>E</i>	10 mSv trong năm đầu tiên	Hạn chế tiêu thụ, phân phối và bán thực phẩm không thiết yếu, sữa và nước uống và hạn chế sử dụng và phân phối các mặt hàng khác.
<i>H</i> bào thai	10 mSv cho giai đoạn phát triển đầy đủ trong tử cung	Thay thế thực phẩm thiết yếu, sữa và nước uống càng sớm càng tốt hoặc sơ tán công chúng bị ảnh hưởng nếu không có lương thực, thực phẩm thay thế. Ước tính liều lượng của những người có thể đã tiêu thụ thực phẩm, sữa và nước uống hoặc sử dụng các mặt hàng khác để thực hiện chăm sóc y tế theo Bảng 2 nếu cần thiết.

**4. Mức tiêu chí chung cho phương tiện, thiết bị và các vật dụng khác để giảm nguy cơ của hiệu ứng ngẫu nhiên**

<b>Tiêu chí chung</b> (đối với liều bức xạ dự báo việc sử dụng các phương tiện, thiết bị hoặc các vật dụng khác từ khu vực bị ảnh hưởng)		<b>Hành động bảo vệ</b>
<i>E</i>	10 mSv trong năm đầu tiên	Hạn chế sử dụng khi không cần thiết. Chỉ sử dụng các phương tiện, thiết bị thiết yếu và các vật dụng khác từ khu vực bị ảnh hưởng cho đến khi có các thiết bị thay thế với điều kiện:

<i>H</i> bào thai	10 mSv cho giai đoạn phát triển đầy đủ trong tử cung	<p>(a) Việc sử dụng không dẫn đến liều vượt quá tiêu chí chung đưa ra trong Bảng 2;</p> <p>(b) Kiểm soát liều cho người tham gia ứng phó sự cố, nếu thích hợp. Ước tính liều lượng của những người có thể đã sử dụng phương tiện, thiết bị hoặc các vật dụng khác từ một khu vực bị ảnh hưởng để thực hiện chăm sóc y tế theo Bảng 2 nếu cần thiết.</p>
-------------------	--	---

**5. Mức tiêu chí chung đối với thực phẩm và hàng hóa thương mại quốc tế**

<b>Tiêu chí chung (đối với liều bức xạ dự báo từ thực phẩm và các mặt hàng khác)</b>		<b>Hành động bảo vệ</b>
<i>E</i>	1 mSv mỗi năm	<p>Hạn chế thương mại quốc tế không thiết yếu. Buôn bán thực phẩm thiết yếu và các mặt hàng khác cho đến khi có hàng thay thế nếu:</p> <p>(a) Được chấp thuận với quốc gia tiếp nhận;</p> <p>(b) Không dẫn đến liều công chúng vượt quá tiêu chí chung cho trong Bảng 2 và Bảng 3</p> <p>(c) Thực hiện quản lý và kiểm soát liều lượng trong quá trình vận chuyển;</p> <p>(d) Kiểm soát tiêu thụ, sử dụng thực phẩm và các hàng hóa khác và giảm chiếu xạ công chúng.</p>
<i>H</i> bào thai	1 mSv cho giai đoạn phát triển đầy đủ trong tử cung	

## Phụ lục III

## MỨC BÁO ĐỘNG

(Ban hành kèm theo Thông tư số 12/2023/TT-BKHCN  
ngày 30 tháng 6 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)

## 1. Mức báo động đối với cơ sở thuộc nhóm nguy cơ I và II

Mức báo động đối với cơ sở thuộc nhóm nguy cơ I và II bao gồm mức A, mức B và mức C tương ứng với mức độ nghiêm trọng tăng dần.

Đặc điểm cụ thể từng mức như sau:

Mức báo động <sup>5</sup>	Mô tả	Tình huống sự cố điển hình của mức báo động
Mức A	Mức báo động A (mức cảnh báo) được tuyên bố khi có những trục trặc kỹ thuật được phát hiện trong nhà máy, sự suy giảm mức bảo vệ được ghi nhận nhưng không cần tiến hành các hành động bảo vệ bên ngoài cơ sở (nhà máy điện hạt nhân).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xảy ra các điều kiện bất thường không có khả năng dẫn tới sự cố lớn.</li> <li>- Xảy ra các điều kiện bất thường và không có khả năng ảnh hưởng ra ngoài cơ sở.</li> </ul>
Mức B	Mức báo động B (mức khẩn cấp xung quanh nhà máy) được tuyên bố khi công chúng bên ngoài cơ sở được báo động chuẩn bị thực hiện các hành động bảo vệ; các hành động ứng phó khác và công tác quan trắc phóng xạ cần được tiến hành xung quanh cơ sở.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xảy ra các điều kiện bất thường có thể dẫn tới sự cố lớn.</li> <li>- Xảy ra các điều kiện bất thường có khả năng làm gián đoạn tính năng an toàn cần thiết cho việc bảo vệ nhiên liệu trong bể nhiên liệu đã qua sử dụng.</li> <li>- Có phát tán chất phóng xạ nhưng không liên quan tới hư hỏng nhiên liệu trong vùng hoạt hoặc nhiên liệu đã qua sử dụng.</li> </ul>
Mức C	Mức báo động C (mức khẩn cấp chung) được tuyên bố khi các hành động bảo vệ và các hành	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hư hại nghiêm trọng hoặc dự kiến hư hại nghiêm trọng nhiên liệu trong vùng hoạt lò phản ứng</li> </ul>

<sup>5</sup> Để thuận lợi cho việc thông báo với quốc tế, khái niệm Mức A, Mức B và Mức C được dịch tương ứng sang tiếng Anh là Alert, Site Area Emergency và General Emergency.

Mức báo động <sup>5</sup>	Mô tả	Tình huống sự cố điển hình của mức báo động
	<p>động ứng phó khác cần được thực hiện ngay lập tức để bảo vệ công chúng bên ngoài cơ sở.</p>	<p>hoặc bể chứa nhiên liệu đã qua sử dụng.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mất các tính năng an toàn có khả năng gây ra hư hỏng nghiêm trọng nhiên liệu trong vùng hoạt lò phản ứng hoặc bể nhiên liệu đã qua sử dụng, bao gồm mất khả năng thực hiện các tính năng an toàn sau: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Dừng lò phản ứng (thiết lập kiểm soát tới hạn lò phản ứng);</li> <li>o Giữ vùng hoạt được che chắn (làm lạnh thanh nhiên liệu);</li> <li>o Tải nhiệt từ lò phản ứng và nhà lò phản ứng;</li> <li>o Duy trì hệ thống phụ trợ quan trọng (ví dụ như điện AC/DC và hệ thống điều khiển, hệ thống thiết bị).</li> </ul> </li> <li>- Có hư hại hoặc sắp xảy ra hư hại đối với nhiên liệu trong vùng hoạt lò phản ứng hoặc bể nhiên liệu đã qua sử dụng.</li> <li>- Mất khả năng kiểm soát các tính năng an toàn cần thiết nhằm bảo vệ nhiên liệu trong vùng hoạt lò phản ứng hoặc bể nhiên liệu đã qua sử dụng.</li> <li>- Hư hỏng nhiên liệu làm xuất hiện mức phóng xạ ngoài cơ sở lớn hơn 100 <math>\mu\text{Sv/h}</math>.</li> </ul>



## 2. Mức báo động đối với nhóm nguy cơ III, IV và V

Mức báo động đối với nhóm nguy cơ III, IV và V bao gồm mức 1, 2 và 3 tương ứng với mức độ nghiêm trọng tăng dần.

Mức báo động	Tình huống sự cố điển hình của mức báo động
<b>Cấp 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự cố xảy ra trong cơ sở với nguồn phóng xạ kín thuộc nhóm 3, 4 và 5.</li> <li>- Sự cố xảy ra với nguồn phóng xạ nhóm 3, 4 và 5 nằm ngoài kiểm soát.</li> <li>- Sự cố xảy ra và có thể gây suất liều chiếu xạ không quá 50 mSv/h.</li> <li>- Sự cố xảy ra và không có chất phóng xạ bị phát tán, không có nhiễm bẩn phóng xạ.</li> <li>- Sự cố xảy ra và không có khả năng xuất hiện hiệu ứng tất định.</li> <li>- Sự cố xảy ra và không có người dân bị chiếu xạ quá liều.</li> <li>- Sự cố xảy ra tại hai tỉnh trở lên không có nhiễm bẩn phóng xạ, không gây thiệt hại đối với con người và môi trường.</li> <li>- Sự cố xảy ra ngoài biên giới có ảnh hưởng không đáng kể tới Việt Nam.</li> </ul>
<b>Cấp 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự cố chưa có thông tin rõ ràng.</li> <li>- Sự cố xảy ra trong cơ sở với nguồn phóng xạ thuộc nhóm 2 và nhóm 3 hoặc nguồn phóng xạ hở.</li> <li>- Sự cố xảy ra với nguồn phóng xạ nhóm 1 và nhóm 2 nằm ngoài kiểm soát.</li> <li>- Sự cố xảy ra và có thể gây suất liều chiếu xạ không quá 1 Sv/h.</li> <li>- Sự cố xảy ra và có chất phóng xạ bị phát tán, có nhiễm bẩn phóng xạ trên phạm vi nhỏ.</li> <li>- Sự cố xảy ra và có khả năng xuất hiện hiệu ứng tất định.</li> <li>- Sự cố liên quan đến vận chuyển nguồn phóng xạ, sự cố bạo động, khủng bố bằng chất phóng xạ;</li> </ul>

<b>Mức báo động</b>	<b>Tình huống sự cố điển hình của mức báo động</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự cố xảy ra và có người dân bị chiếu xạ liều cao.</li> <li>- Sự cố xảy ra ngoài biên giới nhưng ảnh hưởng tới môi trường, lương thực, thực phẩm tiêu thụ ở Việt Nam.</li> </ul>
<b>Cấp 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sự cố xảy ra trong cơ sở với nguồn phóng xạ thuộc nguồn phóng xạ nhóm 1.</li> <li>- Sự cố xảy ra và có thể gây suất liều chiếu xạ trên 1 Sv/h.</li> <li>- Sự cố xảy ra và có chất phóng xạ bị phát tán, có nhiễm bẩn phóng xạ trên phạm vi rộng.</li> <li>- Sự cố xảy ra và có xuất hiện hiệu ứng tất định.</li> <li>- Sự cố bạo động, khủng bố, phá hoại cơ sở bức xạ sử dụng nguồn phóng xạ nhóm 1 gây nhiễm bẩn phóng xạ trên diện rộng.</li> <li>- Sự cố xảy ra tại tỉnh khác nhưng ảnh hưởng nghiêm trọng tới địa phương gây nhiễm bẩn trên diện rộng.</li> </ul>

Ghi chú: Phân nhóm nguồn phóng xạ theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn bức xạ - phân nhóm và phân loại nguồn phóng xạ (QCVN 6:2010/BKHCN).



## Phụ lục IV

**KÍCH THƯỚC VÙNG BẢO VỆ VÀ KHU VỰC LẬP KẾ HOẠCH**

(Ban hành kèm theo Thông tư số 12/2023/TT-BKHCN

ngày 30 tháng 6 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)

**I. KÍCH THƯỚC VÙNG BẢO VỆ**

Kích thước các vùng UPZ và PAZ trong bảng dưới được sử dụng để tham khảo đối với các loại lò phản ứng và nguồn phóng xạ.

Công suất lò phản ứng (LPU)/ Mức độ nguy hiểm của nguồn phóng xạ (A/D <sup>a</sup> )	Bán kính vùng bảo vệ khẩn cấp (PAZ)	Bán kính vùng lập kế hoạch bảo vệ khẩn cấp (UPZ)
<b>Cơ sở thuộc Nhóm nguy cơ I</b>		
LPU > 1000 MW (th)	3-5 km	5-30 km
100 < LPU ≤ 1000 MW (th)	0,5-3 km	5-30 km
A/D ≥ 10 <sup>5</sup>	3-5 km	5-30 km
10 <sup>4</sup> ≤ A/D < 10 <sup>5</sup>	0,5-3 km	5-30 km
<b>Cơ sở thuộc Nhóm nguy cơ II</b>		
10 ≤ LPU ≤ 100 MW (th)	Không	0,5-5 km
2 < LPU < 10 MW (th)	Không	0,5 km
10 <sup>3</sup> ≤ A/D < 10 <sup>4</sup>	Không	0,5-5 km
10 <sup>2</sup> ≤ A/D < 10 <sup>3</sup>	Không	0,5 km
Xuất hiện vật liệu phân hạch trong phạm vi 500 m từ biên Cơ sở	Không	0,5-1 km

## II. KÍCH THƯỚC KHU VỰC LẬP KẾ HOẠCH

Kích thước các khu vực EPD và ICPD trong bảng dưới được sử dụng để tham khảo đối với các loại lò phản ứng.

Công suất lò phản ứng (LPU)/	Bán kính khu vực lập kế hoạch mở rộng (EPD)	Bán kính khu vực lập kế hoạch kiểm soát lương thực, thực phẩm (ICPD)
LPU > 1000 MW (th)	100 km	300 km
100 < LPU ≤ 1000 MW (th)	50 km	100 km

### Ghi chú:

- Tâm các đường tròn được lấy tại điểm có nguồn phát tán chất phóng xạ hoặc phân hạch.

- Đường biên thực tế của các vùng có thể được thiết lập phù hợp với đặc trưng địa hình khu vực đó như đường giao thông, sông, biên giới quốc gia.

- Giá trị A/D quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn bức xạ - phân nhóm và phân loại nguồn phóng xạ (QCVN 6:2010/BKHCN).

Handwritten text in red ink, possibly a signature or initials, located in the upper right quadrant of the page.

Vertical handwritten text or markings along the left edge of the page.

**Phụ lục V**

**DANH MỤC THIẾT BỊ THAM KHẢO CHO ỨNG PHÓ SỰ CỐ**  
(Ban hành kèm theo Thông tư số 12/2023/TT-BKHCN  
ngày 30 tháng 6 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)

---

**I. THIẾT BỊ KIỂM SOÁT BỨC XẠ**

- Thiết bị khảo sát bức xạ suất liều cao.
- Thiết bị nhận diện nguồn phóng xạ.
- Thiết bị kiểm soát nhiễm bẩn phóng xạ (đo nhiễm bẩn phóng xạ alpha, beta, gamma, neutron).
- Thiết bị đo phóng xạ môi trường.
- Liều kế có báo động (đo suất liều tức thời và liều tích lũy).
- Liều kế cá nhân.
- Thiết bị thu thập và phân tích, đo đặc nồng độ phóng xạ hiện trường và trong phòng thí nghiệm.

**II. TRANG THIẾT BỊ BẢO HỘ CÁ NHÂN**

- Quần áo không thấm nước (che kín hoàn toàn da và đầu tóc).
- Mặt nạ bảo vệ hô hấp nửa mặt.
- Mặt nạ bảo vệ hô hấp kín mặt.
- Mũ bảo hiểm an toàn.
- Áo có màu sắc dễ nhận diện.
- Giày hoặc ủng không thấm nước.
- Găng tay không thấm nước và chống ăn mòn.
- Áo bảo hộ lao động.

**III. TRANG THIẾT BỊ TẨY XẠ**

- Thảm dính dùng 1 lần.
- Nhãn dính.
- Chăn hoặc tấm gói mỏng nhẹ.
- Khăn ướt hoặc khăn lau dùng 1 lần.
- Khăn tắm.

- Túi nhựa nhiều kích thước.
- Thùng nhựa nhiều kích thước (có nắp).
- Xà phòng tẩy rửa, dầu gội đầu.
- Bàn chải.
- Quần áo thay thế (nhiều kích cỡ từ rất lớn đến kích thước của trẻ em).
- Nước muối/Băng y tế/Gạc/Tăm bông.
- Cuộn dải băng sạch và có màu sắc.
- Bình tiêu tẩy đa năng.
- Vật liệu hút nước.
- Lều tẩy xạ (người, vật dụng, thiết bị).

#### **IV. THIẾT BỊ PHỤ TRỢ**

- Tay gấp.
- Bình chì, thùng chì.
- Túi đựng hạt chì.
- Tấm chì.
- Bản đồ chi tiết khu vực.
- Hệ thống rào chắn (phương tiện, nón, bảng hiệu, dây chằng/dây thừng hoặc sơn cho đường/mặt đất/sàn) với các điểm ra vào xác định.
- Biển cảnh báo phóng xạ.
- Decal cảnh báo phóng xạ.
- Dây chằng.
- Máy tính xách tay.
- Phương tiện thông tin liên lạc 2 chiều với Trụ sở Ban chỉ huy và hiện trường.
- Bộ đàm.
- Thiết bị GPS.
- Điện thoại và máy Fax.
- Thiết bị kết nối Internet.
- Máy photocopy hoặc máy scan.
- Thước Laser.

- Loa cầm tay, còi.
- Sổ ghi chép, phiếu ghi chép thông tin liên quan đến sự cố.
- Pin theo thiết bị đo bức xạ.
- Các thiết bị hỗ trợ khác (xèng, cuốc, xà beng, xe đẩy, xe nâng, xe vận chuyển...) theo tình huống sự cố.





## Phụ lục VI

**QUY ĐỊNH VỀ THỜI GIAN XÁC NHẬN SỰ CỐ, THÔNG BÁO  
VÀ KHỞI ĐỘNG HỆ THỐNG ỨNG PHÓ**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 12/2023/TT-BKHHCN  
ngày 30 tháng 6 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)*

Hành động cụ thể cần thực hiện	Cơ sở thuộc nhóm nguy cơ I		Cơ sở thuộc nhóm nguy cơ II		Cơ sở thuộc nhóm nguy cơ III và IV	
	Cơ sở	Địa phương	Cơ sở	Địa phương	Cơ sở	Địa phương
Phân loại sự cố	< 15 phút		< 15 phút		< 15 phút	
Thông báo đến cơ quan có thẩm quyền đối với vùng PAZ và UPZ sau khi phân loại sự cố	< 30 phút		< 30 phút			
Khởi động tất cả các tổ chức ứng phó sự cố	< 2 giờ	< 6 giờ	< 2 giờ	< 6 giờ	< 2 giờ	
Thông báo tất cả các Quốc gia trong vùng UPZ						
Thông báo các Quốc gia có thể bị ảnh hưởng tới IAEA						

**Phụ lục VII**  
**CÁC GIAI ĐOẠN ỨNG PHÓ SỰ CỐ CƠ BẢN**  
(Ban hành kèm theo Thông tư số 12/2023/TT-BKHCN  
ngày 30 tháng 6 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)

1. Tiếp nhận và xử lý thông tin sự cố: Quy trình tiếp nhận và xử lý thông tin; hướng dẫn bảo vệ công chúng và hạn chế sự lan rộng của sự cố, xác định mức độ huy động nguồn lực ứng phó ban đầu.
2. Thông báo cho các tổ chức, cá nhân tham gia ứng phó sự cố: Quy trình thông báo tới các tổ chức, cá nhân tham gia ứng phó sự cố; quy định người chịu trách nhiệm chỉ huy ứng phó sự cố tại hiện trường.
3. Huy động nguồn lực và triển khai ứng phó: Quy định trách nhiệm huy động và triển khai nguồn lực ứng phó sự cố.
4. Tiến hành các biện pháp can thiệp tại hiện trường: Sơ tán người dân khi cần thiết, tiến hành phân loại người nhiễm bắn phóng xạ và tiến hành tẩy xạ tại chỗ, thu hồi nguồn phóng xạ hoặc tẩy xạ, bảo vệ nhân viên ứng phó và người dân, cấp cứu và điều trị cho nạn nhân...; yêu cầu hỗ trợ ứng phó.
5. Kết thúc hoạt động ứng phó và chuẩn bị kế hoạch khắc phục dài hạn: Cách thức ra quyết định kết thúc sự cố và thông báo cho người dân về quyết định đó; xác định tiêu chí và lập kế hoạch về kiểm soát phóng xạ, khắc phục hậu quả môi trường, theo dõi và điều trị nạn nhân.
6. Báo cáo kết thúc sự cố: Nơi nhận, thời gian gửi, nội dung của báo cáo (hoạt động ứng phó sự cố, các biện pháp khắc phục sự cố đã được tiến hành, hậu quả với con người, hậu quả với môi trường, đánh giá liều bức xạ, kết luận và kiến nghị).



**MỘT SỐ HƯỚNG DẪN TRONG HOẠT ĐỘNG ỨNG PHÓ SỰ CỐ**  
*(Ban hành kèm theo Thông tư số 12/2023/TT-BKHCN*  
*ngày 30 tháng 6 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)*

**I. MẪU THÔNG BÁO VÀ TIẾP NHẬN THÔNG TIN**

**A. THÔNG TIN CHUNG**

Họ tên người nhận điện thoại:

Địa chỉ công tác:

Sở KH&CN: .....

Cảnh sát 113: .....

Cứu thương 115: .....

Phòng cháy chữa cháy 114: .....

Công an khu vực: .....

UBND Phường: .....

Đơn vị khác: .....

Số điện thoại liên hệ:

**B. THÔNG TIN ĐẾN**

Tên người gọi:

Thuộc đối tượng: Người dân  Nhân viên cơ sở  Lực lượng ứng phó

Cơ quan hoặc địa chỉ:

Số điện thoại người gọi:

Giờ gọi:

Vị trí xảy ra sự cố:

(Địa chỉ cơ sở hoặc khu vực)

Mô tả sự cố:.....

.....

.....

Có ảnh hưởng tới người dân: Có  Không

Tình huống có yêu cầu trợ giúp không? Có  Không

Yêu cầu trợ giúp gì?

.....  
.....  
Đưa lời khuyên/khuyến cáo ngay cho người gọi (qua điện thoại):

.....  
.....  
Xác minh cuộc gọi:

Có

Không

Gửi bản sao cho:

Ban chỉ huy UPSC

Sở KHCN

**Người nhận điện thoại**

*(Ký, ghi rõ họ tên)*

## II. MỘT SỐ HƯỚNG DẪN VỀ CUNG CẤP THÔNG TIN TRONG ỨNG PHÓ SỰ CỐ BỨC XẠ, HẠT NHÂN

Lưu ý:

- Các hướng dẫn này phải được xem xét cẩn thận và sửa lại cho phù hợp với tình huống sự cố cụ thể.
- Nội dung của mẫu thông tin này phải được người chỉ huy ứng phó sự cố phê duyệt.

Các mẫu tin truyền thông được cung cấp trong các trường hợp:

- Sử dụng trước khi có các thông tin cụ thể.
- Tình huống khẩn cấp phóng xạ bao gồm thiết bị phát tán phóng xạ và các tình huống khẩn cấp khi vận chuyển.
- Nguồn có mức độ nguy hiểm cao bị mất hoặc lầy cấp.
- Phát hiện ra nguồn nguy hiểm ở nơi công cộng (ví dụ, cửa khẩu hoặc bưu điện).

### A. Cung cấp thông tin ban đầu

Ngày:

Thời gian:

Số thứ tự bản tin phát ra:

[Tên tổ chức/cơ quan] xác nhận đã nhận được một báo cáo về [nguồn gốc sự cố]. Theo thông tin nhận được ở thời gian này, [sự cố] đã xảy ra tại [địa điểm] và vào lúc [thời gian]. Các báo cáo chỉ ra rằng [các thông tin về sự cố đã được xác nhận] và các biện pháp [các biện pháp ứng phó ban đầu] đã được thực hiện để bảo vệ [dân chúng, những người ứng phó, sản phẩm, thương mại, hoặc nói rõ mục khác phù hợp]. Kế hoạch ứng phó sự cố hiện tại đã được kích hoạt [và chúng tôi vừa mới khởi động trung tâm thông tin truyền thông].

[Tên tổ chức/cơ quan] đang phối hợp hoạt động của mình với những người ứng phó tại hiện trường và các tổ chức liên quan khác [nói rõ các cơ quan liên quan]. Chúng tôi sẽ cung cấp các thông tin chi tiết hơn sớm nhất khi mọi việc rõ ràng. [Cung cấp chi tiết về thời gian có báo cáo hoặc cập nhật mới]. Thông báo tiếp theo sẽ được cung cấp tại [địa điểm] vào lúc [thời gian].

Để có thêm thông tin xin liên hệ:

Họ và tên [tên của người có trách nhiệm cung cấp thông tin]:

Cơ quan:

Điện thoại:

Di động:

Email:

Website:

## **B. Một số hướng dẫn cho một số tình huống cụ thể**

### **1. Tình huống sự cố liên quan đến thiết bị phát tán chất phóng xạ và vận chuyển**

Ngày:

Thời gian:

Số thứ tự bản tin phát ra:

[Tên tổ chức/cơ quan] xác nhận rằng có một sự cố thể liên quan đến vật liệu phóng xạ [nguồn gốc của sự cố]. Theo thông tin nhận được cho đến thời điểm này, [sự cố] đã xảy ra tại [địa điểm] vào lúc [thời gian]. Các báo cáo cho biết rằng [các thông tin về sự cố đã được xác nhận] và các biện pháp [các biện pháp ứng phó ban đầu] đã được thực hiện để bảo vệ [dân chúng, những người ứng phó, sản phẩm, thương mại, hoặc nói rõ mục khác phù hợp]. Kế hoạch ứng phó sự cố hiện tại đã được kích hoạt [và chúng tôi vừa mới khởi động trung tâm thông tin truyền thông].

Để đảm bảo an toàn, mọi người cần tuân theo những khuyến cáo sau:

- Không cầm nắm, nhận diện [chỉ rõ] các vật có khả năng (ví dụ là mảnh bom hoặc các vật được lấy từ hiện trường) và cách ly khỏi các vật này.

- Những người rời hiện trường mà không được đánh giá bởi [chỉ rõ cá nhân/đơn vị] cần phải thay quần áo, tắm (nếu có thể), rửa tay trước khi ăn và đi đến [chỉ rõ địa điểm] để được đánh giá và nghe các hướng dẫn tiếp theo.

- Những người vận chuyển những người khác (ví dụ là nạn nhân) phải đi tới [chỉ rõ địa điểm] để kiểm soát cá nhân và kiểm soát phương tiện nếu có khả năng nhiễm bản phóng xạ.

\* [Nếu nghi ngờ có phát thải vào không khí (chỉ rõ, phụ thuộc vào tình huống)] thì dân chúng trong phạm vi 1 km từ [mô tả rõ khu vực - đường phố, quận huyện - để dân chúng có thể hiểu được] cần tuân theo những khuyến cáo sau:

- Vẫn ở nguyên bên trong các toà nhà cho đến khi [nói rõ khi nào sự phát thải có thể có hoặc thực tế sẽ kết thúc].

- Không ăn uống những thứ có thể bị nhiễm bản phóng xạ (ví dụ như rau củ trồng bên ngoài hoặc uống nước mưa) cho đến khi có thông báo khác.

- Không cho trẻ em ra chơi đùa ở các sân chơi.
- Rửa tay trước khi ăn.
- Tránh các khu vực có nhiều bụi và các hành động gây ra bụi bặm.
- Không được tự ý đi đến hiện trường để giúp đỡ hoặc tình nguyện.

Nếu cần sự hỗ trợ sẽ có thông báo cụ thể.

\* Nếu bạn có vấn đề về sức khỏe thì đi đến [một khu vực xác định ở xa bệnh viện địa phương để kiểm xạ và điều tra thông tin].

Các nhân viên y tế phải được cảnh báo đối với các bệnh nhân có triệu chứng bị chiếu xạ (bong da mà không có nguyên nhân biểu kiến - cá nhân không nhớ tại sao bị bỏng).

\* Nếu bạn có câu hỏi gì đề nghị gọi vào số [cho số điện thoại nóng có thể xử lý được nhiều cuộc gọi một lúc mà không làm ảnh hưởng đến đáp ứng].

Chúng tôi sẽ cung cấp thêm thông tin sớm nhất có thể. [Cung cấp chi tiết về thời gian có báo cáo hoặc cập nhật mới]. Thông báo tiếp theo sẽ được cung cấp tại [địa điểm] vào lúc [thời gian].

Để có thêm thông tin xin liên hệ:

Họ và tên [tên của người có trách nhiệm cung cấp thông tin]:

Cơ quan:

Điện thoại:

Di động:

Email:

Website:

## **2. Tình huống sự cố nguồn phóng xạ bị mất hoặc lấy cắp**

Ngày:

Thời gian:

Số thứ tự bản tin phát ra:

[Tên tổ chức/cơ quan] xác nhận rằng có một vật chứa chất phóng xạ bị mất/lấy cắp [nói rõ]. Theo thông tin nhận được cho đến thời điểm này, vật này đã bị mất/lấy cắp tại [địa điểm] vào lúc [thời gian]. [Nói rõ tổ chức chính quyền chỉ đạo ứng phó] đã thực hiện [các biện pháp ban đầu, ví dụ như tìm kiếm] và lấy thông tin từ dân chúng trong việc giúp đỡ tìm kiếm vật nguy hiểm này. Kế hoạch ứng phó sự cố hiện tại đã được kích hoạt [và chúng tôi vừa mới khởi động trung tâm thông tin truyền thông].



Vật bị mất trông như [mô tả và cung cấp tranh ảnh nếu có thể].

Để đảm bảo an toàn dân chúng cần tuân theo những khuyến cáo sau:

- Vật này là rất nguy hiểm và nếu tìm thấy thì không được chạm vào và mọi người phải giữ khoảng cách ít nhất là 10m từ vật đó.

- Những người có thể nhìn thấy vật này phải ngay lập tức thông báo cho [nói rõ cơ quan/tổ chức sẽ nhận thông tin].

- Nếu chạm vào hoặc gần vật này bạn phải liên hệ với [cho một số điện thoại để liên lạc].

Các nhân viên y tế phải được cảnh báo đối với các bệnh nhân có triệu chứng bị chiếu xạ (bỏng da mà không có nguyên nhân biểu hiện - cá nhân không nhớ tại sao bị bỏng).

Cảnh báo cho những người thu mua kim loại phế liệu.

Nếu bạn nghĩ rằng bạn có thông tin hữu ích, xin hãy gọi theo số [số điện thoại nóng].

Chúng tôi sẽ cung cấp thêm thông tin sớm nhất có thể. [Cung cấp chi tiết về thời gian có báo cáo hoặc cập nhật mới]. Thông báo tiếp theo sẽ được cung cấp tại [địa điểm] vào lúc [thời gian].

Để có thêm thông tin xin liên hệ:

Họ và tên [tên của người có trách nhiệm cung cấp thông tin]:

Cơ quan:

Điện thoại:

Di động:

Email:

Website:

### **3. Tình huống phát hiện thấy nguồn phóng xạ ở nơi công cộng**

Ngày:

Thời gian:

Số thứ tự bản tin phát ra:

[Tên tổ chức/cơ quan] xác nhận rằng vật liệu phóng xạ nguy hiểm được phát hiện vào lúc [thời gian]. Theo thông tin nhận được vào lúc này, chất này được phát hiện tại [địa điểm] vào lúc [thời gian]. Các báo cáo cho thấy [thông tin được xác nhận còn ảnh hưởng] và đã thực hiện [mô tả các biện pháp ban đầu] để bảo vệ [dân chúng hoặc những cá nhân/tổ chức thích hợp]. Kế hoạch ứng phó sự cố

hiện tại đã được kích hoạt [và chúng tôi vừa mới khởi động trung tâm thông tin truyền thông].

Để đảm bảo an toàn dân chúng cần tuân theo những khuyến cáo sau:

- Những người có thể ở gần vật liệu được tìm thấy trong khoảng thời gian [nói rõ khoảng thời gian] và/hoặc có thể gần vật liệu trong khi nó đang được khâu vác và vận chuyển [nói rõ] phải liên hệ với [cơ quan/tổ chức liên quan] để được đánh giá và nhận thông báo.

Các nhân viên y tế phải được cảnh báo đối với các bệnh nhân có triệu chứng bị chiếu xạ (bỏng da mà không có nguyên nhân biểu hiện - cá nhân không nhớ tại sao bị bỏng).

Nếu bạn nghĩ rằng bạn có thông tin hữu ích, xin hãy gọi theo số [số điện thoại nóng].

Chúng tôi sẽ cung cấp thêm thông tin sớm nhất có thể. [Cung cấp chi tiết về thời gian có báo cáo hoặc cập nhật mới]. Thông báo tiếp theo sẽ được cung cấp tại [địa điểm] vào lúc [thời gian].

Để có thêm thông tin xin liên hệ:

Họ và tên [tên của người có trách nhiệm cung cấp thông tin]:

Cơ quan:

Điện thoại:

Di động:

Email:

Website:

### **III. MỘT SỐ HƯỚNG DẪN ĐẢM BẢO AN TOÀN CHO CÔNG CHÚNG KHI SỰ CỐ XẢY RA**

1. Di tản mọi người ra ngay ngoài khu vực hàng rào bán kính 30m.
2. Không cho phép ai được vào khu vực hàng rào.
3. Không cầm nắm và thông báo cho người ứng phó những vật có khả năng là chất phóng xạ ở bên trong khu vực khi lập hàng rào.
4. Yêu cầu mọi người không hút thuốc, ăn uống xung quanh khu vực hàng rào an toàn.
5. Yêu cầu mọi người hợp tác với công an để giữ gìn trật tự trị an, tạo điều kiện để ứng phó sự cố nhanh gọn, hiệu quả.
6. Yêu cầu mọi người không có nhiệm vụ đi ra khỏi khu vực, tránh bị ảnh hưởng của nhiễm bẩn phóng xạ (nếu có).

7. Những người lo lắng về sức khỏe hoặc những người liên quan (nhân viên của cơ sở, cơ sở bên cạnh, công chúng vô tình liên quan...) phải tập hợp lại, không gây hỗn loạn. Lập danh sách và chờ đợi thông tin cụ thể sau.

8. Mọi người theo dõi thông tin và tuân theo hướng dẫn chính thức qua các phương tiện thông tin của Phường/Quận/TP và người phụ trách ứng phó.

#### IV. KHUYẾN CÁO VỀ KHOANH VÙNG AN TOÀN CHO SỰ CÓ BỨC XẠ, HẠT NHÂN

Tình huống	Khu vực hàng rào bên trong ban đầu (Bán kính vành đai an toàn)
<b>Xác định ban đầu - Bên ngoài môi trường</b>	
Nguồn nguy hiểm tiềm tàng không có che chắn hoặc bị phá vỡ	30 m
Tràn đổ lượng lớn nguồn nguy hiểm tiềm tàng	100 m
Cháy nổ hoặc bị phun khói liên quan đến nguồn nguy hiểm tiềm tàng	300 m
Nghi ngờ có bom, đã nổ hoặc chưa nổ	400 m trở lên để tránh ảnh hưởng do bom nổ.
<b>Xác định ban đầu - Bên trong các khu nhà</b>	
Nguồn nguy hiểm tiềm tàng không có che chắn hoặc bị phá vỡ hoặc bị tràn đổ	Các khu vực bị ảnh hưởng và khu vực lân cận (bao gồm các sàn nhà trên và dưới).
Hoả hoạn hoặc các sự cố khác liên quan đến nguồn nguy hiểm tiềm tàng có thể phát tán chất phóng xạ khắp toà nhà (ví dụ qua hệ thống thông khí)	Toàn bộ toà nhà và khoảng cách bên ngoài thích hợp như đã chỉ ra ở trên.
<b>Mở rộng vành đai dựa trên việc khảo sát bức xạ</b>	
Suất liều xung quanh 100 $\mu$ Sv/h	Bất cứ khu vực nào đo được giá trị này.