

**BỘ CÔNG NGHIỆP**

BỘ CÔNG NGHIỆP

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 35/2007/QĐ-BCN

Hà Nội, ngày 02 tháng 8 năm 2007

**QUYẾT ĐỊNH****ban hành Quy định khởi động đen và khôi phục hệ thống điện quốc gia****BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG NGHIỆP**

*Căn cứ Nghị định số 55/2003/NĐ-CP ngày 28 tháng 5 năm 2003 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công nghiệp;*

*Căn cứ Luật điện lực ngày 03 tháng 12 năm 2004;*

*Căn cứ Nghị định số 105/2005/NĐ-CP ngày 17 tháng 8 năm 2005 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật điện lực;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Điều tiết điện lực và Vụ trưởng Vụ Pháp chế,*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Quy định khởi động đen và khôi phục hệ thống điện quốc gia.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng Bộ, Chánh thanh tra Bộ, các Vụ trưởng, Cục trưởng thuộc Bộ, Sở Công nghiệp các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Tập đoàn Điện lực Việt Nam và các tổ chức, cá nhân hoạt động điện lực chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**BỘ TRƯỞNG**

Hoàng Trung Hải

## QUY ĐỊNH

### khởi động đen và khôi phục hệ thống điện quốc gia

(ban hành kèm theo Quyết định số 35/2007/QĐ-BCN

ngày 02 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Công nghiệp)

#### Chương I

#### QUY ĐỊNH CHUNG

##### Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

Quy định này quy định nguyên tắc và hoạt động khởi động đen để xử lý sự cố rã lưới nhằm khôi phục lại chế độ vận hành bình thường của hệ thống điện quốc gia.

##### Điều 2. Đối tượng áp dụng

Quy định này áp dụng đối với các cấp điều độ hệ thống điện, các tổ chức, cá nhân tham gia hoạt động điện lực và sử dụng điện trên lãnh thổ Việt Nam có thiết bị điện hoặc lưới điện đấu nối với hệ thống điện quốc gia. Trong trường hợp mua bán điện qua biên giới, việc thao tác khôi phục hệ thống điện được thực hiện theo thỏa thuận điều độ được ký kết giữa hai bên.

##### Điều 3. Giải thích từ ngữ

Trong Quy định này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. Cấp điều độ hệ thống điện là Điều độ hệ thống điện quốc gia, Điều độ hệ thống điện miền và Điều độ hệ thống

điện phân phối được quy định tại Quy trình Điều độ hệ thống điện quốc gia.

2. Cấp điều độ điều khiển là cấp điều độ có quyền điều khiển thiết bị theo quy định tại Quy trình Điều độ hệ thống điện quốc gia.

3. Điều độ viên là người trực tiếp chỉ huy Điều độ hệ thống điện phân phối.

4. Hệ thống điện quốc gia là hệ thống các trang thiết bị phát điện, lưới điện và các trang thiết bị phụ trợ được liên kết với nhau và được chỉ huy thống nhất trong phạm vi cả nước.

5. Hệ thống điện miền là hệ thống điện miền Bắc, miền Trung, miền Nam có cấp điện áp đến 220 kV.

6. Hệ thống điện phân phối là hệ thống điện có cấp điện áp đến 35 kV.

7. Khôi phục hệ thống điện là các thao tác được thực hiện theo trình tự nhất định nhằm đưa các thiết bị của hệ thống điện vào vận hành sau sự cố rã lưới.

8. Khởi động đen là quá trình khôi phục lại một phần hoặc toàn bộ hệ thống điện từ trạng thái mất điện toàn bộ hoặc

một phần bằng cách sử dụng các tổ máy của nhà máy điện khởi động đen.

9. Kỹ sư điều hành hệ thống điện quốc gia là kỹ sư điều hành hệ thống điện trực tiếp chỉ huy Điều độ hệ thống điện quốc gia.

10. Kỹ sư điều hành hệ thống điện miền là kỹ sư điều hành hệ thống điện trực tiếp chỉ huy Điều độ hệ thống điện miền.

11. Nhà máy điện khởi động đen là nhà máy điện có khả năng khởi động ít nhất một tổ máy từ trạng thái dừng hoàn toàn và hòa đồng bộ vào lưới mà không cần nhận điện từ lưới truyền tải hoặc lưới phân phối khu vực.

12. Nhà máy điện tách lưới giữ tự dùng là nhà máy điện được trang bị hệ thống tự động tách một số tổ máy phát ra khỏi hệ thống điện để cung cấp điện cho hệ thống tự dùng của nhà máy điện và phụ tải địa phương.

13. Nhà máy điện tách lưới phát độc lập là nhà máy điện tách khỏi hệ thống điện quốc gia nhưng vẫn phát công suất cung cấp điện cho phụ tải của một khu vực qua đường dây liên kết nhà máy điện với trạm điện của khu vực đó.

14. Nhân viên vận hành là người tham gia trực tiếp điều khiển quá trình khởi động đen và khôi phục hệ thống điện,

bao gồm: kỹ sư điều hành hệ thống điện quốc gia, kỹ sư điều hành hệ thống điện miền, điều độ viên, trưởng ca, trưởng kíp, trực chính nhà máy điện, trưởng kíp hoặc trực chính trạm điện.

15. Rã lưới là sự cố mất liên kết giữa các nhà máy điện, trạm điện dẫn đến mất điện một phần hay toàn bộ hệ thống điện miền hoặc hệ thống điện quốc gia.

16. Thiết bị điện quan trọng là thiết bị điện khi bị mất điện có khả năng ảnh hưởng đến an ninh quốc gia, gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng, đe dọa tính mạng con người, gây thiệt hại lớn về kinh tế theo quy định của pháp luật.

17. UPS là hệ thống đảm bảo cung cấp nguồn điện liên tục cho các thiết bị điện quan trọng trong một thời gian nhất định khi mất điện lưới điện quốc gia.

## Chương II NGUYÊN TẮC KHỞI ĐỘNG ĐEN VÀ KHÔI PHỤC HỆ THỐNG ĐIỆN QUỐC GIA

**Điều 4.** Điều kiện lựa chọn nhà máy điện khởi động đen

Nhà máy điện khởi động đen phải có đủ các điều kiện sau:

1. Nhà máy điện đầu nối trực tiếp với hệ thống điện có cấp điện áp từ 220 kV

trở lên đối với nhà máy điện khởi động đen chính; điện áp từ 110 kV trở lên đối với nhà máy điện khởi động đen dự phòng.

2. Nhà máy điện được trang bị hệ thống tự động điều chỉnh tần số, duy trì tần số trong khoảng giới hạn cho phép theo quy định tại Điều 25 Quy trình Xử lý sự cố hệ thống điện quốc gia được ban hành theo Quyết định số 13/2007/QĐ-BCN ngày 13 tháng 3 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Công nghiệp (dưới đây gọi là Quy trình Xử lý sự cố hệ thống điện quốc gia) trong quá trình khôi phục hệ thống điện.

3. Nhà máy điện được trang bị hệ thống tự động điều chỉnh điện áp, duy trì điện áp trong khoảng giới hạn cho phép theo quy định tại Điều 18 Quy trình Xử lý sự cố hệ thống điện quốc gia trong quá trình khôi phục hệ thống điện.

4. Nhà máy điện có thời gian khởi động tổ máy khi mất điện toàn nhà máy điện không quá 10 phút đối với nhà máy điện khởi động đen chính, không quá 20 phút đối với nhà máy điện khởi động đen dự phòng.

**Điều 5.** Nguyên tắc xử lý sự cố rã lưới

Việc xử lý sự cố rã lưới phải bảo đảm các nguyên tắc sau:

1. Áp dụng các biện pháp phù hợp để khôi phục hệ thống điện trong thời gian ngắn nhất.

2. Điều khiển tần số và điện áp trong khoảng giới hạn cho phép trong quá trình khôi phục hệ thống điện, đảm bảo điều kiện hòa điện hoặc khép mạch vòng theo quy định tại Điều 58 Quy trình Thao tác hệ thống điện quốc gia được ban hành theo Quyết định số 16/2007/QĐ-BCN ngày 28 tháng 3 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Công nghiệp, tránh rã lưới trở lại hoặc gây hư hỏng thiết bị điện trong quá trình khôi phục hệ thống điện.

3. Nhanh chóng khôi phục việc cung cấp điện cho hệ thống tự dùng của các nhà máy điện, trạm điện bị mất điện và khách hàng sử dụng điện. Việc khôi phục cấp điện cho khách hàng căn cứ theo thứ tự ưu tiên đã được Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương xác định.

4. Trong quá trình xử lý sự cố rã lưới, nhân viên vận hành phải tuân thủ các quy định của Quy định này, các quy phạm, quy trình, quy định chuyên ngành hiện hành của Bộ Công nghiệp và những tiêu chuẩn an toàn do nhà chế tạo đã quy định.

**Điều 6.** Nguyên tắc thực hiện khởi động đen và khôi phục hệ thống điện

01633992  
www.ThuVienPhapLuat.com  
Tel: +84-8-3845 6684  
LawSoft

1. Khởi động tổ máy phát của nhà máy điện khởi động đen trong hệ thống điện để cung cấp điện cho tự dùng của nhà máy điện.

2. Khôi phục trạm điện của nhà máy điện khởi động đen chính hoặc nhà máy điện khởi động đen dự phòng nếu nhà máy điện khởi động đen chính không khởi động được tổ máy phát. Trong trường hợp hệ thống điện không có nhà máy điện khởi động đen hoặc nhà máy điện tách lưới phát độc lập thì khôi phục trạm điện bằng đường dây liên kết từ hệ thống điện khác.

3. Lần lượt đóng điện các đường dây (đường cáp) liên kết trạm điện đã có điện với các nhà máy điện, trạm điện lân cận. Khôi phục các trạm điện; hòa điện các tổ máy phát của nhà máy điện; hòa điện các nhà máy điện tách lưới giữ tự dùng, nhà máy điện tách lưới phát độc lập với hệ thống điện. Trong quá trình khôi phục trạm điện, phụ tải của trạm điện được khôi phục theo yêu cầu về điều chỉnh điện áp và tần số.

4. Đóng điện đường dây liên kết và hòa điện với hệ thống điện khác, khôi phục chế độ vận hành bình thường của hệ thống điện quốc gia.

5. Khôi phục phụ tải theo khả năng đáp ứng của hệ thống điện quốc gia.

### Chương III

## TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC ĐƠN VỊ THAM GIA KHỞI ĐỘNG ĐEN VÀ KHÔI PHỤC HỆ THỐNG ĐIỆN QUỐC GIA

**Điều 7.** Trách nhiệm của Điều độ hệ thống điện quốc gia

1. Chỉ huy khởi động đen và khôi phục hệ thống điện có cấp điện áp 500 kV.

2. Lập phương án khôi phục hệ thống điện quốc gia có cấp điện áp từ 220 kV trở lên cập nhật, sửa đổi khi có sự thay đổi lớn về nguồn điện và lưới điện làm thay đổi đáng kể tới các phương án này và trình Tổng giám đốc Tập đoàn Điện lực Việt Nam hoặc Phó Tổng giám đốc được ủy quyền phê duyệt.

3. Lập báo cáo và thông báo về sự cố rã lưới hệ thống điện quốc gia theo Quy trình Điều độ hệ thống điện quốc gia được ban hành theo Quyết định số 56/2001/QĐ-BCN ngày 26 tháng 11 năm 2001 của Bộ trưởng Bộ Công nghiệp (dưới đây gọi là Quy trình Điều độ hệ thống điện quốc gia) và báo cáo Cục Điều tiết điện lực.

4. Tổ chức đào tạo và bồi dưỡng, huấn luyện nghiệp vụ khởi động đen và khôi phục hệ thống điện quốc gia. Tổ chức diễn tập khởi động đen và khôi phục hệ thống điện có cấp điện áp từ 220 kV trở

lên cho kỹ sư điều hành hệ thống điện quốc gia ít nhất mỗi năm một lần.

5. Tham gia kiểm tra diễn tập khởi động đen và khôi phục hệ thống điện cho kỹ sư điều hành hệ thống điện miền, trưởng ca các nhà máy điện thuộc quyền điều khiển, trưởng kíp hoặc trực chính các trạm điện 500 kV.

6. Chủ trì triệu tập các đơn vị liên quan phân tích, tìm nguyên nhân các sự cố rã lưới hệ thống điện quốc gia, hệ thống điện miền và đề ra các biện pháp phòng ngừa.

7. Tính toán chỉnh định role bảo vệ và tự động chống sự cố rã lưới hệ thống điện quốc gia và hệ thống điện miền. Tính toán chỉnh định role bảo vệ và tự động khởi động đen, tách lưới giữ tự dùng, tách lưới phát độc lập của nhà máy điện thuộc quyền điều khiển.

8. Tham gia biên soạn hoặc chỉnh lý các tài liệu liên quan đến khởi động đen và khôi phục hệ thống điện quốc gia.

**Điều 8.** Trách nhiệm của Điều độ hệ thống điện miền

1. Chỉ huy điều chỉnh tần số, điện áp hệ thống điện miền (hoặc một phần hệ thống điện miền) trong trường hợp hệ thống điện miền (hoặc một phần hệ thống điện miền) tách khỏi hệ thống điện quốc gia.

2. Chỉ huy khởi động đen và khôi phục hệ thống điện miền thuộc quyền điều khiển.

3. Tham gia lập phương án khởi động đen và khôi phục hệ thống điện quốc gia có cấp điện áp 220 kV thuộc quyền điều khiển.

4. Lập Phương án khởi động đen và khôi phục hệ thống điện miền có cấp điện áp trên 35 kV đến 110 kV và trình Giám đốc Điều độ hệ thống điện miền hoặc phó Giám đốc được ủy quyền phê duyệt.

5. Lập báo cáo và thông báo về sự cố rã lưới trong hệ thống điện miền theo Quy trình Điều độ hệ thống điện quốc gia.

6. Tổ chức đào tạo và bồi dưỡng, huấn luyện nghiệp vụ khởi động đen và khôi phục hệ thống điện miền. Tổ chức diễn tập khởi động đen và khôi phục hệ thống điện miền có cấp điện áp trên 35 kV thuộc quyền điều khiển cho kỹ sư điều hành hệ thống điện miền ít nhất mỗi năm một lần.

7. Tham gia kiểm tra diễn tập khởi động đen và khôi phục hệ thống điện cho điều độ viên, trưởng ca các nhà máy điện thuộc quyền điều khiển, trưởng kíp hoặc trực chính các trạm điện thuộc quyền điều khiển.

8. Chủ trì triệu tập các đơn vị liên quan phân tích, tìm nguyên nhân các sự cố rã lưới khu vực trong hệ thống điện miền và đề ra các biện pháp phòng ngừa.

9. Tham gia tính toán chỉnh định role bảo vệ và tự động chống sự cố rã lưới hệ thống điện miền. Tính toán chỉnh định role bảo vệ và tự động khởi động đen, tách lưới giữ tự dùng, tách lưới phát độc lập của nhà máy điện thuộc quyền điều khiển.

10. Tham gia biên soạn hoặc chỉnh lý các tài liệu liên quan đến khởi động đen và khôi phục hệ thống điện miền.

**Điều 9.** Trách nhiệm của Điều độ hệ thống điện phân phối

1. Chấp hành sự chỉ huy điều độ của Điều độ hệ thống điện miền trong việc khôi phục công suất của phụ tải trong hệ thống điện phân phối.

2. Chỉ huy khôi phục đường dây và trạm điện có cấp điện áp trên 35 kV đã được phân cấp điều khiển và hệ thống điện phân phối.

3. Tham gia lập phương án khôi phục hệ thống điện miền có cấp điện áp trên 35 kV đến 110 kV.

4. Lập Phương án khôi phục hệ thống điện phân phối thuộc quyền điều khiển trên cơ sở khôi phục phụ tải theo thứ tự

ưu tiên đã được Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương xác định.

5. Lập báo cáo và thông báo về sự cố rã lưới trong hệ thống điện phân phối theo Quy trình Điều độ hệ thống điện quốc gia.

6. Tổ chức đào tạo và bồi dưỡng, huấn luyện nghiệp vụ khôi phục hệ thống điện thuộc quyền điều khiển. Tổ chức diễn tập khôi phục hệ thống điện thuộc quyền điều khiển cho điều độ viên ít nhất mỗi năm một lần.

7. Tham gia kiểm tra diễn tập khôi phục hệ thống điện cho trường ca các nhà máy điện thuộc quyền điều khiển, trường kíp hoặc trực chính các trạm điện thuộc quyền điều khiển.

8. Chủ trì triệu tập các đơn vị liên quan phân tích, tìm nguyên nhân các sự cố rã lưới hệ thống điện phân phối và đề ra các biện pháp phòng ngừa.

9. Tham gia tính toán chỉnh định role bảo vệ và tự động chống sự cố rã lưới hệ thống điện phân phối.

10. Tham gia biên soạn hoặc chỉnh lý các tài liệu liên quan đến khôi phục hệ thống điện phân phối.

**Điều 10.** Trách nhiệm của nhà máy điện khởi động đen

1. Đảm bảo phương thức, thiết bị sẵn sàng khởi động đen thành công.

2. Khẩn trương thực hiện công tác khắc phục sự cố thiết bị của nhà máy điện, nhanh chóng bàn giao thiết bị vào vận hành trong thời gian ngắn nhất sau sự cố.

3. Lập Quy trình khởi động đen của nhà máy điện và trình Giám đốc hoặc Phó Giám đốc nhà máy điện được ủy quyền phê duyệt và được cấp Điều độ có thẩm quyền thông qua.

4. Tham gia lập phương án khởi động đen và khôi phục hệ thống điện quốc gia hoặc hệ thống điện miền.

5. Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống tự dùng một chiều theo quy trình do đơn vị ban hành, đảm bảo hệ thống tự dùng một chiều không bị sự cố khi mất điện hệ thống tự dùng xoay chiều.

6. Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng, chạy thử nguồn điện diesel dự phòng theo quy trình do đơn vị ban hành, đảm bảo hoạt động tốt cung cấp điện cho hệ thống tự dùng xoay chiều trong trường hợp tổ máy phát không đủ điều kiện để khởi động đen.

7. Kiểm tra khả năng khởi động đen của nhà máy điện ít nhất mỗi tháng một lần.

8. Tổ chức bồi dưỡng, huấn luyện, đào

tạo nhân viên vận hành đảm bảo đủ trình độ tham gia khởi động đen theo chức danh vận hành. Tổ chức diễn tập khởi động đen toàn nhà máy điện ít nhất mỗi năm một lần.

**Điều 11.** Trách nhiệm của nhà máy điện tách lưới giữ tự dùng

1. Đảm bảo phương thức, thiết bị sẵn sàng tách lưới giữ tự dùng thành công.

2. Khẩn trương thực hiện công tác khắc phục sự cố thiết bị của nhà máy điện, nhanh chóng bàn giao thiết bị vào vận hành trong thời gian ngắn nhất sau sự cố.

3. Lập Quy trình tách lưới giữ tự dùng của nhà máy điện và trình Giám đốc hoặc Phó Giám đốc nhà máy điện được ủy quyền phê duyệt và được cấp Điều độ có thẩm quyền thông qua.

4. Tham gia lập Phương án khởi động đen và khôi phục hệ thống điện quốc gia hoặc hệ thống điện miền.

5. Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống tự dùng một chiều theo quy trình do đơn vị ban hành, đảm bảo hệ thống tự dùng một chiều không bị sự cố khi mất điện hệ thống tự dùng xoay chiều.

6. Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng, chạy thử nguồn điện diesel dự phòng (nếu được trang bị) theo quy trình do đơn vị ban hành, đảm bảo hoạt động tốt cung



cấp điện cho hệ thống tự dùng xoay chiều trong trường hợp tách lưới giữ tự dùng không thành công.

7. Kiểm tra khả năng tách lưới giữ tự dùng của nhà máy điện ít nhất mỗi tháng một lần.

8. Tổ chức bồi dưỡng, huấn luyện, đào tạo nhân viên vận hành đảm bảo đủ trình độ tham gia vận hành thiết bị tách lưới giữ tự dùng theo chức danh vận hành. Tổ chức diễn tập tách lưới giữ tự dùng toàn nhà máy điện ít nhất mỗi năm một lần.

**Điều 12.** Trách nhiệm của các nhà máy điện khác

Các nhà máy điện không thực hiện nhiệm vụ khởi động đen hoặc không được trang bị hệ thống tự động tách lưới giữ tự dùng phải thực hiện các nhiệm vụ sau:

1. Đảm bảo phương thức vận hành của cấp điều độ điều khiển.
2. Khẩn trương thực hiện công tác khắc phục sự cố thiết bị của nhà máy điện, nhanh chóng bàn giao thiết bị vào vận hành trong thời gian ngắn nhất sau sự cố.
3. Lập và phê duyệt quy trình xử lý sự cố mất điện toàn nhà máy điện.
4. Tham gia lập Phương án khởi động

đen và khôi phục hệ thống điện quốc gia hoặc hệ thống điện miền.

5. Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống tự dùng một chiều theo quy trình do đơn vị ban hành, đảm bảo hệ thống tự dùng một chiều không bị sự cố khi mất điện hệ thống tự dùng xoay chiều.

6. Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng, chạy thử nguồn điện diesel dự phòng (nếu được trang bị) theo quy trình do đơn vị ban hành, đảm bảo hoạt động tốt cung cấp điện cho thiết bị điện quan trọng trong trường hợp rã lưới.

7. Tổ chức bồi dưỡng, huấn luyện, đào tạo nhân viên vận hành đảm bảo đủ trình độ tham gia xử lý sự cố mất điện toàn nhà máy điện. Tổ chức diễn tập xử lý sự cố mất điện toàn nhà máy điện ít nhất mỗi năm một lần.

**Điều 13.** Trách nhiệm của đơn vị truyền tải điện

1. Bảo đảm chất lượng dịch vụ truyền tải.
2. Khẩn trương thực hiện công tác khắc phục sự cố đường dây và trạm điện, nhanh chóng bàn giao thiết bị vào vận hành trong thời gian ngắn nhất sau sự cố.
3. Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống tự dùng một chiều tại trạm điện theo quy trình do đơn vị ban hành, đảm

bảo hệ thống tự dùng một chiều không bị sự cố khi mất điện hệ thống tự dùng xoay chiều.

4. Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng, chạy thử nguồn điện diesel dự phòng (nếu được trang bị) theo quy trình do đơn vị ban hành, đảm bảo hoạt động tốt cung cấp điện cho thiết bị điện quan trọng trong trường hợp rã lưới.

5. Tổ chức bồi dưỡng, huấn luyện, đào tạo nhân viên vận hành đảm bảo đủ trình độ tham gia xử lý sự cố mất điện toàn trạm theo chức danh vận hành. Tổ chức diễn tập xử lý sự cố mất điện toàn trạm điện cho nhân viên vận hành ít nhất mỗi năm một lần.

**Điều 14.** Trách nhiệm của đơn vị phân phối điện

1. Cung cấp danh sách thứ tự ưu tiên của các khách hàng thuộc phạm vi quản lý đã được Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương xác định cho Điều độ hệ thống điện phân phối.

2. Thông báo về sự cố rã lưới trong hệ thống điện phân phối cho khách hàng sử dụng điện.

3. Tham gia kiểm tra hệ thống chuyển đổi nguồn điện nhận từ lưới điện quốc gia sang nhận từ nguồn điện dự phòng của khách hàng sử dụng điện khi được cơ quan có thẩm quyền yêu cầu.

**Điều 15.** Trách nhiệm của đơn vị cung cấp dịch vụ viễn thông điện lực

1. Đảm bảo kênh truyền thông tin phục vụ điều độ hệ thống điện luôn hoạt động thông suốt, ổn định, an toàn và tin cậy.

2. Nhanh chóng khắc phục sự cố, bất thường liên quan đến kênh truyền thông tin phục vụ điều độ hệ thống điện do đơn vị quản lý.

3. Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng, chạy thử nguồn điện diesel dự phòng, UPS theo quy trình do đơn vị ban hành, đảm bảo các thiết bị này luôn hoạt động tốt.

4. Tổ chức bồi dưỡng, huấn luyện, đào tạo nhân viên vận hành của đơn vị đảm bảo đủ trình độ xử lý tình huống sự cố, bất thường liên quan đến kênh truyền thông tin phục vụ điều độ hệ thống điện khi mất điện lưới điện quốc gia.

**Điều 16.** Trách nhiệm của đơn vị có thiết bị điện quan trọng

1. Trang bị hệ thống chuyển đổi nguồn điện nhận từ lưới điện quốc gia sang nhận từ nguồn điện dự phòng khác theo quy định của pháp luật, đảm bảo các thiết bị điện quan trọng làm việc bình thường hoặc không bị hư hỏng trong trường hợp mất điện lưới điện quốc gia.

2. Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng, chạy thử nguồn điện diesel dự phòng (nếu có) hoặc UPS theo quy trình do đơn vị ban

hành, đảm bảo các thiết bị này luôn hoạt động tốt.

3. Tổ chức bồi dưỡng, huấn luyện, đào tạo nhân viên vận hành của đơn vị đảm bảo đủ trình độ xử lý tình huống mất điện lưới điện quốc gia.

#### Chương IV NHIỆM VỤ CỦA CÁC NHÂN VIÊN VẬN HÀNH

**Điều 17.** Nhiệm vụ của trưởng ca nhà máy điện khởi động đen

1. Chỉ huy khởi động các tổ máy phát để cung cấp điện cho hệ thống tự dùng của nhà máy điện.

2. Xử lý sự cố mất điện toàn nhà máy điện theo Quy trình khởi động đen của đơn vị, theo quy định tại Quy trình Xử lý sự cố hệ thống điện quốc gia.

3. Chuẩn bị mọi điều kiện cần thiết để đóng điện đường dây liên kết nhà máy điện với hệ thống điện theo lệnh của cấp điều độ điều khiển.

**Điều 18.** Nhiệm vụ của trưởng ca nhà máy điện tách lưới giữ tự dùng

1. Chỉ huy điều khiển công suất và điện áp của tổ máy phát cung cấp điện cho hệ thống tự dùng và phụ tải địa phương.

2. Xử lý sự cố theo Quy trình tách lưới

giữ tự dùng do đơn vị ban hành, theo quy định tại Quy trình Xử lý sự cố hệ thống điện quốc gia.

3. Chuẩn bị mọi điều kiện cần thiết để hòa điện nhà máy điện với hệ thống điện theo lệnh của cấp điều độ có thẩm quyền.

**Điều 19.** Nhiệm vụ của trưởng ca nhà máy điện tách lưới phát độc lập

1. Xử lý sự cố theo Quy trình tách lưới phát độc lập (nếu có), chủ động điều chỉnh tần số và điện áp đưa về giới hạn cho phép theo quy định tại Quy trình Xử lý sự cố hệ thống điện quốc gia.

2. Thông báo cho điều độ hệ thống điện cấp trên về dao động tần số và điện áp để phối hợp xử lý. Chuẩn bị mọi điều kiện cần thiết để hòa điện nhà máy điện với hệ thống điện theo lệnh của cấp điều độ điều khiển.

**Điều 20.** Nhiệm vụ của trưởng ca nhà máy điện, trưởng kíp hoặc trực chính trạm điện

Trưởng ca nhà máy điện (trừ nhà máy điện khởi động đen, nhà máy điện tách lưới giữ tự dùng, nhà máy điện tách lưới phát độc lập), trưởng kíp hoặc trực chính trạm điện phải thực hiện các nhiệm vụ sau:

1. Xử lý sự cố mất điện toàn nhà máy điện, trạm điện theo quy trình xử lý sự cố

của đơn vị, theo quy định tại Quy trình Xử lý sự cố hệ thống điện quốc gia;

2. Khởi động nguồn điện diesel dự phòng (nếu được trang bị), chuyển đổi hệ thống tự dùng sang nhận từ nguồn điện diesel dự phòng để cung cấp điện cho các thiết bị điện quan trọng theo quy trình do đơn vị ban hành;

3. Chuẩn bị mọi điều kiện cần thiết để đưa các thiết bị của nhà máy điện, trạm điện vào vận hành theo lệnh của nhân viên vận hành cấp trên.

**Điều 21.** Nhiệm vụ của kỹ sư điều hành hệ thống điện quốc gia

1. Chỉ huy điều khiển tần số và điện áp nhà máy điện tách lưới phát độc lập nối với cấp điện áp 500 kV; chỉ huy khởi động đen và khôi phục hệ thống điện có cấp điện áp 500 kV.

2. Xử lý sự cố mất điện toàn nhà máy điện, trạm điện thuộc quyền điều khiển theo quy định tại Quy trình Xử lý sự cố hệ thống điện quốc gia.

3. Chỉ huy khởi động đen và khôi phục hệ thống điện thuộc quyền điều khiển theo Phương án đã được phê duyệt.

4. Phối hợp với kỹ sư điều hành hệ thống điện miền khôi phục hệ thống điện miền hoặc khôi phục hệ thống điện thuộc quyền điều khiển từ hệ thống điện miền.

5. Phối hợp các kỹ sư điều hành hệ thống điện miền liên quan trong việc khôi phục liên kết giữa các hệ thống điện miền qua đường dây 220 kV.

6. Lập báo cáo và thông báo về sự cố theo Quy trình Điều độ hệ thống điện quốc gia.

**Điều 22.** Nhiệm vụ của kỹ sư điều hành hệ thống điện miền

1. Chỉ huy điều khiển tần số và điện áp nhà máy điện tách lưới phát độc lập nối với cấp điện áp 220 kV, 110 kV; chỉ huy khởi động đen và khôi phục hệ thống điện miền có cấp điện áp 220kV, 110 kV thuộc quyền điều khiển.

2. Xử lý sự cố mất điện toàn nhà máy điện, trạm điện thuộc quyền điều khiển theo quy định tại Quy trình Xử lý sự cố hệ thống điện quốc gia.

3. Chỉ huy khởi động đen và khôi phục hệ thống điện miền thuộc quyền điều khiển theo Phương án đã được phê duyệt.

4. Phối hợp với kỹ sư điều hành hệ thống điện quốc gia trong khôi phục hệ thống điện quốc gia hoặc khôi phục hệ thống điện miền từ hệ thống điện quốc gia. Khôi phục công suất của phụ tải hệ thống điện miền theo yêu cầu của kỹ sư điều hành hệ thống điện quốc gia.

5. Phối hợp với kỹ sư điều hành hệ

thông điện quốc gia và kỹ sư điều hành hệ thống điện miền khác trong việc khôi phục liên kết giữa các hệ thống điện miền qua đường dây 220 kV, 110 kV.

6. Lập báo cáo và thông báo về sự cố rã lưới trong hệ thống điện miền theo Quy trình điều độ hệ thống điện quốc gia.

### **Điều 23.** Nhiệm vụ của điều độ viên

1. Chỉ huy điều khiển tần số và điện áp nhà máy điện tách lưới phát độc lập nối với cấp điện áp đến 35 kV; chỉ huy khôi phục đường dây và trạm điện có cấp điện áp đến 110 kV đã được phân cấp điều khiển và hệ thống điện phân phối.

2. Xử lý sự cố mất điện toàn nhà máy điện, trạm điện thuộc quyền điều khiển theo quy định tại Quy trình xử lý sự cố hệ thống điện quốc gia.

3. Khôi phục đường dây, trạm điện thuộc quyền điều khiển theo Phương án đã được phê duyệt.

4. Khôi phục công suất của phụ tải hệ thống điện phân phối theo yêu cầu của kỹ sư điều hành hệ thống điện miền và theo thứ tự ưu tiên đã được phê duyệt.

5. Phối hợp với điều độ viên hệ thống điện phân phối khác trong việc khôi phục liên kết giữa các hệ thống điện phân phối qua đường dây từ 35 kV trở xuống.

6. Lập báo cáo và thông báo về sự cố rã lưới trong hệ thống điện phân phối theo Quy trình điều độ hệ thống điện quốc gia.

## **Chương V**

### **TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

#### **Điều 24.** Tổ chức thực hiện

1. Tập đoàn Điện lực Việt Nam, các đơn vị truyền tải điện, các đơn vị phân phối điện, các cấp điều độ hệ thống điện, đơn vị cung cấp dịch vụ viễn thông điện lực và các tổ chức, cá nhân có trang thiết bị, lưới điện và nhà máy điện đấu nối vào hệ thống điện quốc gia có trách nhiệm thực hiện Quy định này.

2. Tập đoàn Điện lực Việt Nam có trách nhiệm phổ biến hướng dẫn việc thực hiện Quy định này tới các đơn vị liên quan.

3. Cục Điều tiết điện lực có trách nhiệm kiểm tra việc thực hiện Quy định này. Trong quá trình thực hiện Quy định này, nếu có vấn đề vướng mắc, các đơn vị có liên quan phải kịp thời báo cáo Cục Điều tiết điện lực để điều chỉnh bổ sung cho phù hợp./.

**BỘ TRƯỞNG**

Hoàng Trung Hải