

VI. Требования охраны труда при обслуживании радиоустановок

25. Токоведущие части радиоустановок, доступные случайному прикосновению, должны быть закрыты или ограждены.

26. Около радиооборудования с выдвижными блоками и открывающимися дверцами для защиты от прикосновения к токоведущим частям должны быть уложены диэлектрические ковры шириной не менее 0,7 м и длиной, соответствующей длине оборудования.

27. Перед эксплуатацией высокочастотных радиоустановок работодателем должны быть приняты технические меры по защите работников от воздействия электромагнитных полей (далее - ЭМП), исключающие превышение на рабочих местах и в местах возможного нахождения работников, предельно допустимых уровней напряженности электрического и магнитного полей.

28. Оборудование радиоустановок, снабженных блокировкой, должно эксплуатироваться при установленных и исправных ограждениях, закрытых дверях и задвинутых блоках, с исправной и включенной блокировкой.

Запрещается в процессе эксплуатации оборудования снимать панели ограждения, крепящиеся с помощью болтовых или винтовых соединений.

29. Перед включением оборудования радиоустановок необходимо задвинуть блоки, закрыть двери, убедиться в отсутствии работников внутри огражденной рабочей зоны и установить ключи от разъединителя механической блокировки (далее - РМБ).

30. Перед дистанционным включением оборудования радиоустановок, размещенного в разных помещениях, должен быть подан сигнал для предупреждения работников. Подаваемый сигнал должен быть слышен во всех помещениях, в которых находится дистанционно включаемое оборудование.

31. Работы по оперативному обслуживанию оборудования радиоустановок (перестройке передатчиков), во время которых необходимо заходить за ограждения, выдвигать блоки или открывать шкафы, могут выполняться без оформления наряда-допуска с записью в эксплуатационной документации, если не истек срок проверки блокировки.

32. Перед началом работ, связанных с открыванием шкафов и заходом за ограждение оборудования радиоустановок, необходимо:

- 1) убедиться в том, что РМБ отключены: ножи РМБ находятся в положении "Отключено";
- 2) проверить отсутствие напряжения на участке, на котором проводится работа;
- 3) разрядить конденсаторы фильтров и узлы оборудования, на которых могут сохраниться остаточные заряды;
- 4) повесить крюк-разрядник на тот участок цепи, на котором будет проводиться работа;
- 5) убедиться в том, что антенный тракт отключен и напряжение высокой частоты не может попасть в оборудование со стороны антенного коммутатора или антенны.

33. Для осмотра оборудования радиоустановок и смены деталей при его перестройке дежурному персоналу разрешается выдвигать блоки, открывать шкафы и заходить за ограждения без снятия напряжения накала ламп и напряжения питания системы управления, блокировки и сигнализации (далее - система УБС) при условии исключения возможности касания токоведущих частей, остающихся под напряжением.

При чистке оборудования и выполнении ремонтных работ напряжение накала радиоламп

и системы УБС должно быть снято.

34. При смене предохранителей конденсаторов фильтра выпрямителя необходимо разрядить крюком-разрядником конденсатор с неисправным предохранителем и установить крюк-разрядник на общую шину батареи конденсаторов.

35. Передатчики должны иметь независимые электрическую и механическую блокировки.

В передатчиках с рабочим напряжением на выпрямителях не выше 1000 В при потребляемой мощности не более 5 кВт допускается иметь одну механическую блокировку.

36. Питание системы УБС должно осуществляться от общей сети питания передатчика через разделительные трансформаторы.

Напряжение питания цепей электрической блокировки не должно превышать 220 В.

Контроль состояния изоляции цепей электрической блокировки должен осуществляться с помощью двух вольтметров с потреблением тока не более 5 мА, включенных между каждым проводом цепи и землей.

Замки средств доступа должны запираются и отпираются специальными ключами, поставляемыми в комплекте с передатчиком. Ключи замков средств доступа одного передатчика, находящегося в аппаратном зале, не должны подходить к замкам средств доступа других передатчиков.

37. Электрическая и механическая блокировки передатчиков длинноволнового, средневолнового и ультракоротковолнового диапазонов в положении "Отключено" должны обеспечивать заземление выходного высокочастотного фидера передатчика.

38. Проверка исправности действия электрической и механической блокировок (далее - блокировка) должна проводиться после профилактических осмотров оборудования, ремонтных и регулировочных работ.

Обнаруженные при проверке блокировок неисправности должны быть немедленно устранены.

39. Периодическая проверка действия блокировки должна проводиться не реже одного раза в два месяца в следующем объеме:

- 1) внешний осмотр состояния замков, ключей, приводов и других деталей механической блокировки;
- 2) проверка сопротивления изоляции электрических цепей блокировки;
- 3) проверка исправности устройств разряда фильтров;
- 4) практическая проверка исправности действия блокировки.

40. Резервные ключи механической блокировки и замков ограждения открытой установки маслонаполненного оборудования, входящего в состав передатчика, должны храниться в специальном запортом ящике, ключ от которого находится у старшего по смене. При сдаче дежурства резервные ключи передаются сменщику по описи.

41. Аварийно-восстановительные работы в радиоустановках, а также кратковременные, не терпящие отлагательства работы по устранению неисправностей оборудования, которые могут привести к аварии (зачистка и подтяжка нагревающихся контактов, очистка загрязнившейся изоляции), разрешается производить без выдачи наряда-допуска:

- 1) дежурному персоналу (в установках напряжением выше 1000 В не менее чем двумя лицами);

2) ремонтному персоналу под наблюдением дежурного персонала, если выдача и оформление наряда связаны с затяжкой ликвидации последствий аварии;

3) ремонтному персоналу под наблюдением лица, имеющего IV группу по электробезопасности в соответствии с требованиями Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, назначенного работодателем ответственным за безопасное обслуживание данной радиоустановки.

42. Для устранения аварий или повреждений допускается устройство временных соединений и обходных цепей, не нарушающих систему блокировок оборудования радиоустановки.

43. При устройстве временных соединений и обходных цепей провода и кабели напряжением выше 1000 В должны прокладываться за ограждением оборудования или подвешиваться на высоте не менее 2,5 м.

Если при таких соединениях применяется кабель с металлической оболочкой, то оболочка должна заземляться на каждом конце кабеля.

44. О всех временных соединениях, обходных цепях и других проделанных при ликвидации аварии работах старший по смене должен сделать подробную запись в оперативном журнале, проинструктировать дежурный персонал своей смены о правилах безопасной эксплуатации временно восстановленных участков оборудования, а при сдаче смены - обратить внимание старшего новой смены на особенности проделанных работ.

Не позднее очередного технического осмотра оборудования все временные соединения и обходные цепи должны быть сняты. О снятии временных соединений и обходных цепей должна быть сделана запись в оперативном журнале.

45. К обслуживанию охлаждающих устройств радиоустановок (компрессорных, насосных, вентиляционных установок, внутренних и внешних трубопроводных сетей и воздухопроводов) допускаются работники с группой по электробезопасности не ниже III.