

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ РАДИОСВЯЗИ, РАДИОВЕЩАНИЯ И ТЕЛЕВИДЕНИЯ

Успешному выполнению Директив XX съезда КПСС в области дальнейшего развития технических средств радиосвязи, радиовещания и телевидения в значительной мере способствует творческое содружество работников науки и производства. Большая роль принадлежит здесь высшим учебным заведениям.

Наряду с решением больших задач проблемного характера коллективы высшей школы могут оказать работникам эксплуатации существенную помощь в научной разработке практических вопросов совершенствования действующего радиооборудования.

В частности, весьма желательны участие сотрудников радиотехнических кафедр вузов в решении перечисленных ниже задач, которые указаны в рекомендациях Технического совещания работников радиовещания Министерства связи СССР и тематике для рационализаторов радиопредприятий, разработанной Техническим управлением Министерства связи СССР.

По вопросам автоматизации действующего оборудования:

1. Разработка аппаратуры, обеспечивающей автоматическое переключение на резерв отдельных узлов радиопередатчиков без перерыва в работе.

2. Разработка способов и решение схемы и конструкций оборудования для непрерывного автоматизированного контроля основных качественных показателей вещательного тракта (излучаемой мощности, стабильности частоты, коэффициента нелинейных искажений, величины фона и др.).

3. Разработка устройств для дистанционного управления радиооборудованием (в первую очередь, коротковолновыми передатчиками), обеспечивающих:

а) включение и выключение питающих напряжений;

б) дистанционную перестройку передатчика;

в) автоподстройку контуров;

г) автоматический подбор связи с антенной;

д) дистанционный контроль за работой передатчиков и сигнализацию его аварийного состояния и выключения;

е) дистанционное включение отдельных узлов резервного оборудования.

Управление должно производиться из радиобюро при использовании минимального количества соединительных линий и быть пригодным также для дистанционного управления передатчиками, работающими на фиксированной волне.

По вопросам обеспечения бесперебойной и качественной работы оборудования:

1. Исследование возможности резервирования отдельных деталей и узлов оборудования.

2. Разработка контрольных устройств, позволяющих определять степень износа электронных ламп и отдельных деталей (в частности, разработка прибора, обеспечивающего надежную сигнализацию при понижении эмиссии мощных ламп, а также их аварийном состоянии).

3. Разработка методики подавления паразитных излучений на передатчиках и прибора для измерения мощности гармоник и паразитных излучений КВ и УКВ передатчиков.

4. Перевод действующего оборудования на новые высокоэффективные лампы.

В связи с выпуском в последние годы значительного количества высокоэффективных экономичных радиоламп (ГУ-5А, ГУ-5Б, ГУ-80, ГУ-10А, ГУ-22А, ГУ-23А и др.) необходимо решить схемные и конструктивные вопросы, связанные с переводом действующего оборудования на эти лампы и выбором режима работы.

5. Повышение промышленного коэффициента полезного действия передающих устройств:

а) перевод цепей накала передатчиков на переменный ток при обеспечении высоких качественных показателей. В связи с этим необходимо разработать простые противофон-