

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В ВУЗАХ

Краткая информация

ОДЕССКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ СВЯЗИ

Кафедра теоретических основ радиотехники разрабатывает аппаратуру для самолетной ретрансляции телевизионных программ (руководитель работы инж. А. И. Хачатуров). В течение 1957 г. накоплен значительный экспериментальный материал по приему ретранслированных телевизионных сигналов и изучены характеристики некоторых типов антенных самолетных устройств. Установлена возможность передачи телевизионных программ Киевского телецентра в гг. Одессу, Николаев, Херсон, Кривой Рог, Кировоград.

В настоящее время с целью определения ряда дополнительных характеристик исследуемой системы продолжаются экспериментальные полеты с более мощной ретрансляционной установкой.

Под руководством доц. И. Е. Среднего разработан электронный характериограф для наблюдения при помощи осциллографа семейств характеристик нелинейных элементов — электронных ламп, полупроводниковых приборов и различных типов нелинейных сопротивлений, широко применяемых в современной технике.

Кафедрой телевидения (под руководством зав. кафедрой доц. М. О. Гликлиха) проводится разработка электронного фототелеграфного аппарата с повышенной скоростью развертки, использующего статистические свойства передаваемых штриховых изображений. Разработанный и осуществленный в виде лабораторного макета аппарат позволяет осуществить передачу штриховых изображений (текст, чертежи, штриховые рисунки) по стандартному каналу междугородной телефонной связи со скоростью, зависящей от насыщенности информацией передаваемого бланка, благодаря чему достигается значительная экономия времени передачи. Уменьшение времени передачи осуществляется путем применения двухскоростной развертки бланка электронным лучом на передающем и приемном концах; при этом грани изображения передаются с малой скоростью, ограниченной полосой пропускания канала связи, чистое поле (как белое, так и черное) передается с большой скоростью. Результаты, полученные в итоге теоретического исследования и лабораторного испытания макета аппарата, были проверены на действующих шлейфах Одесса—Николаев—Одесса и Одесса—Кишинев—Одесса.

На кафедре в 1957 г. разрабатывался электронный буквочитающий аппарат для автоматизации телеграфной связи. Каждая буква машинописного текста пересекается электронным лучом несколько раз в вертикальном и горизонтальном направлениях; при этом число пересечения граней разных букв получается различным. Каждое пересечение сопровождается посылкой импульса в специальную систему распознавания и разным буквам соответствует определенное сочетание импульсов, превращающееся в дальнейшие кодовые посылки. Аппарат может найти применение в счетно-решающих устройствах, системах кибернетики, для автоматизации телеграфной связи и т. д. В течение 1957 г. разработаны блоки считывания, различения и анализа знаков, блоки преобразования импульсов в телеграфный код. Смонтирован и испытывается лабораторный макет.

В настоящее время особое значение приобрели вопросы автоматизации установок радиосвязи. Кафедра радиопередающих устройств под руководством доц. И. И. Шумлянского и группа работников кафедры радиоприемных устройств под руководством к. т. н. Г. И. Левитана по заданию Технического управления Министерства связи СССР работают над вопросами автоматизации радиопередающих и приемных центров.