

**ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК**

*Киевский ордена Ленина политехнический институт
(Радиотехнический факультет)*

Череп П. Р. Изгибы волноводов с поверхностной волной. Защита состоялась 28 апреля 1958 г. Официальные оппоненты: д.т.н. проф. С. И. Тетельбаум, к.т.н. Н. З. Чашник.

Работа посвящена теоретическому и экспериментальному исследованию изгибов волноводов с поверхностной волной.

Результаты, полученные в работе, позволяют рассчитывать выпуклые и вогнутые изгибы полосковых конструкций линий с диэлектрическим покрытием, ребристых линий, диэлектрических зеркальных линий, а также рассчитывать изгибы H-образного волновода. Показано, что изгибы цилиндрических конструкций волноводов могут быть приближенно рассчитаны по формулам и графикам для выпуклых изгибов линий соответствующих типов. Полученные решения задач изгибов приведены к инженерному виду. Расчетные формулы и вспомогательные графики позволяют рассчитывать изгибы волноводов с поверхностной волной как малой, так и большой кривизны.

Скорик Е. Т., Использование эффекта Холла в полупроводниках для измерения мощности в электромагнитном поле. Научный руководитель проф. В. В. Огиевский. Защита состоялась 14 июня 1958 г. Официальные оппоненты: д.т.н. проф. Н. Ф. Воллернер и к.т.н. Г. И. Кураков.

В работе рассматривается новый метод измерения электромагнитной мощности. Автором установлена связь между полем Холла и плотностью электромагнитной энергии, проанализировано влияние частоты поля на работу полупроводникового датчика. Проведен анализ основных погрешностей нового метода измерения мощности, рассмотрены возможные конструкции ваттметров, использующих эффект Холла в диапазоне низких, высоких и сверхвысоких частот.

Результаты, полученные в диссертации, могут быть использованы при конструировании новых полупроводниковых приборов.

Босый Н. Д., Электрические фильтры*. Защита состоялась 14 июня 1958 г. Официальные оппоненты: проф. В. В. Огиевский и д.т.н. проф. К. Я. Кульбацкий.

Книга посвящена теории и расчету различных типов электрических фильтров. Расчетные формулы приведены к инженерному виду.

Гриневич Ю. Г., Исследование оптимальной амплитудно-фазовой модуляции. Научный руководитель д.т.н. проф. С. И. Тетельбаум. Защита состоялась 10 ноября 1958 г. Официальные оппоненты: проф. В. В. Огиевский и к.т.н. И. В. Акаловский.

Экспериментально исследуется оптимальная амплитудно-фазовая модуляция, разрешающая уменьшить занимаемую передатчиком полосу частоты в два раза по сравнению с АМ. Воспроизведение передаваемых программ осуществляется обычными радиоприемниками.

Произведенные артикуляционные измерения показывают, что перевод радиолиний с АМ на оптимальную амплитудно-фазовую модуляцию (ОАФМ) повышает помехоустойчивость речевых сообщений.

При отсутствии помех ($u_c \gg u_n$) и равенстве ширины спектра исходного сигнала полосе пропускания УПЧ приемника переход с АМ на ОАФМ улучшает как разборчивость речи, так и качество звучания музыкальных программ.

Результаты экспериментальных исследований свидетельствуют о целесообразности перевода радиостанций с АМ на оптимальную амплитудно-фазовую модуляцию.

Доц. В. П. Тараненко

* Босый Н. Д., Электрические фильтры (2-е изд.), Гостехиздат УССР, Киев, 1957.