

621.372.2(07)

Р 851

№ 828 — ✱

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РСФСР

ТАГАНРОГСКИЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
им. В. Д. КАЛМЫКОВА



Кафедра антенн и радиопередающих
устройств



РУКОВОДСТВО К ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ

по курсу
ЭЛЕКТРОДИНАМИКА
И РАСПРОСТРАНЕНИЕ
РАДИОВОЛН

Для студентов специальности 0701



Таганрог 1985

УДК 621.372.2(076.5)

Семенихин А. И., Юханов Ю. В. Руководство к лабораторным работам по курсу «Электродинамика и распространение радиоволн»/Под ред. Б. М. Петрова. — Таганрог: ТРТИ, 1985. — 54 с.

Руководство содержит краткие сведения из теории, домашние и лабораторные задания, описания установок и контрольные вопросы по двум демонстрационным и шести фронтальным лабораторным работам курса «Электродинамика и распространение радиоволн». Руководство составлено после модернизации и перевода лабораторных работ на фронтальный метод обучения и предназначено для студентов специальности 0701.

Табл. 1, ил. 33, библиогр. 5.

Рецензент П. П. Третьяков, доцент кафедры РТС ТРТИ.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|----|
| ПРЕДИСЛОВИЕ | 4 |
| ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ | 4 |
| СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ | 7 |
| 1. ОТРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН | 8 |
| 2. РАССЕЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН | 17 |
| 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТОКА И ЗАРЯДА ВДОЛЬ СИММЕТРИЧНОГО ВИБРАТОРА | 25 |
| 4. ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ИЗЛУЧАТЕЛИ | 31 |
| 5. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ВОЛНЫ ВРАЩАЮЩЕЙСЯ ПОЛЯРИЗАЦИИ | 35 |
| 6. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОЛНЫ | 39 |
| 7. ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ВОЛНОВОД | 44 |
| 8. ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ОБЪЕМНЫЙ РЕЗОНАТОР | 50 |
| ЛИТЕРАТУРА | 54 |