

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ЛАТВИЙСКОЙ ССР

РИЖСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. А. Я. ПЕЛЬШЕ

РАДИОЭЛЕКТРОНИКА  
И ЭЛЕКТРОСВЯЗЬ

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ЭЛЕКТРОДИНАМИКЕ  
И ТЕОРИИ ЦЕПЕЙ

Сборник научных трудов

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
В. С. АПШЕНИЕКС, Я. И. СЕМЕНЯКО. Нелинейное взаимодействие электромагнитной волны с нестационарной слоистой средой	5
Г. Я. БАЛОДИС. Исследование устройств временной задержки СВЧ-диапазона	16
В. Н. ГУСЕВ, Е. М. ХЕЙФЕЦ. Способ обеспечения электромагнитной совместимости в группировке радиоэлектронных средств	20
Я. Я. ЗУШ, В. И. ЛАЗАРЕВ. Средние характеристики рассеяния и поглощения тонкой изогнутой импеданской проволоки	24
В. В. ХОФМАРКС. Анализ методов преобразования сигналов ИКМ в сигналы адаптивной ДМ	30
А. С. ГАРАНИН. Тактовая синхронизация в когерентном приемнике сигналов минимальной частотной манипуляции	39
К. С. КОМАРОВ. Исследование возможностей расширения динамического диапазона дельта-модуляторов	45
А. Д. ВОЦИШ, Ю. Г. ЕМЕЛЬЯНЕНКО, С. Ю. АНДРИЕНКО. Дистанционная измерительная система для исследований магнитно-гидродинамических потоков с использованием оптической связи	53
В. П. ЕРЕМЕЕВ, Ю. П. ПАСЕЧНИК. Синтез полосовых фильтров с заданными допусками на расстройку резонаторов	62
В. С. ДЕНИСОВ. Анализ цепей на коммутируемых конденсаторах в $Z$ -области	68
В. А. ВИТЮКОВ. Синтез цифровых фильтров с ограничениями на число умножений	76
А. В. ИГНАТЬЕВ. Определение периодических режимов нелинейных динамических цепей методами чебышевской аппроксимации	83
Г. Я. ЛАУКС. Об использовании теоретико-множественного языка для моделирования сложных систем	87
И. Я. КАУСС. Частотные функции гласных фонем русского языка	94
Э. А. ОЗОЛЛАПА. Исследование изменений нагрузки в зависимости от качества работы оборудования городской телефонной сети (ГТС)	104
Ю. Ю. КРИЕВС. Потери тарифных доходов при исходящей автоматической междугородной связи	108