

СОДЕРЖАНИЕ

Том 50, номер 3, 2021

ЮБИЛЕЙ

Поздравляем Вадима Анатольевича Шахнова с 80-летием

163

ТЕХНОЛОГИИ МИКРО- И НАНОЭЛЕКТРОНИКИ

Биосенсоры на основе КНИ-нанопроволочных транзисторов
для биомедицины и вирусологии

*О. В. Наумова, В. М. Генералов, Э. Г. Зайцева, А. В. Латышев, А. Л. Асеев,
С. А. Пьянков, И. В. Колосова, Г. Г. Ананько, А. П. Агафонов,
Е. В. Гаврилова, Р. А. Максютков, А. С. Сафатов*

166

Влияние режима электроформовки на устойчивость переключений мемристоров
на основе открытых “сэндвич”-структур в среде кислорода

В. М. Мордвинцев, Е. С. Горлачев, С. Е. Кудрявцев

175

ПРИБОРЫ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ

Монолитные интегральные схемы Ки и Ка диапазонов длин волн
на основе нитрида галлия на подложках кремния

*Ю. В. Федоров, А. С. Бугаев, С. А. Гамкредидзе, Д. Л. Гнатюк,
О. С. Матвеевко, А. Ю. Павлов, Р. Р. Галиев, А. В. Зуев,
М. В. Майтама, Н. В. Щаврук, К. Н. Томош*

184

Цифровые схемы на основе квантовых транзисторов

В. М. Балабанов, Н. Ф. Карушкин, И. А. Обухов, Е. А. Смирнова

190

Параметризация СВЧ и шумовой модели метаморфного 0.15 мкм МНЕМТ
INALAS/INGAAS транзистора

*А. А. Горелов, В. В. Локотко, Н. И. Каргин, И. С. Васильевский,
К. С. Гришаков, Р. В. Рыжук*

199

Одноконденсаторный электростатический преобразователь колебательной
энергии на основе дубликатора Беннета

В. П. Драгунов, Р. Е. Сеницкий, Е. В. Драгунова

208

Интегральный КМОП-преобразователь СВЧ энергии
для пассивных беспроводных устройств

А. С. Синюкин, Б. Г. Коноплев

219

МОДЕЛИРОВАНИЕ

Электромагнитное моделирование монолитной интегральной схемы
СВЧ аттенюатора на AlGaIn/GaN гетероструктурах

А. С. Адонин, А. Ю. Евграфов, Ю. В. Колковский, В. М. Миннебаев

228

Зарядочувствительный усилитель с псевдодифференциальным выходом

Э. В. Аткин, В. В. Шумихин

236