

ДОКЛАДЫ АН ВШ РФ

2017

октябрь–декабрь

№ 4 (37)

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Борыняк Л.А., Пейсахович Ю.Г., Петров Н.Ю.,
Штыгашев А.А.**

Диагностика планарного p – n -перехода 7

Дубровский В.Г., Топовский А.В., Остреинов Ю.М.

Построение периодических точных решений системы
нелинейных уравнений типа Дэви–Стюардсона
методом дибар-одевания 14

Пейсахович Ю.Г., Штыгашев А.А.

Образование волн плотностей заряда и тока при рассеянии
гауссова волнового пакета на трехбарьерной гетероструктуре 31

**Протасов Д.Ю., Новоселов А.Р., Абдоян М.Е.,
Костюченко В.Я.**

Подавление образования дефектных областей вокруг
индиевых контактов при отжиге n – p -переходов матричного
фотоприемника на основе КРТ 43

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Вихман В.В., Яковина И.Н.

Предпосылки разработки модели единого
кардиологического регистра 52

Драгунов В.П., Остертак Д.И., Драгунова Е.В.

Особенности функционирования несбалансированных МЭМС 58

СОДЕРЖАНИЕ

Капустин А.В., Алексеева И.К., Иванов В.В., Мятеж С.В.

Разработка микропроцессорной системы управления
усовершенствованным зонным выпрямителем
лестничного типа.....70

**Квашина Т.С., Крутский Ю.Л., Черкасова Н.Ю.,
Кузьмин Р.И., Тюрин А.Г.**

Синтез высокодисперсного карбида кремния
из разных шихтовых материалов.....80

**Половинкин В.Г., Стучинский В.А., Вишняков А.В.,
Ли И.И.**

Моделирование фотоэлектрических характеристик
матричных ИК фотоприемников методом Монте-Карло91

Тимофеев В.С., Хайленко Е.А.

Робастные оценки моментов при идентификации
лямбда-распределения в рамках адаптивного оценивания101

**Чичиндаев А.В., Дьяченко Ю.В., Ларичкин В.В.,
Кириленко А.И.**

Анализ эффективности средств борьбы с обмерзанием
теплообменника-конденсатора за счет переменного
отношения термических сопротивлений теплообменной
поверхности112

PROCEEDINGS OF RUSSIAN HIGHER EDUCATION
ACADEMY OF SCIENCES

2017

October–December

№ 4 (37)

CONTENTS

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

***Borynyak L.A., Peisakhovich Yu.G., Petrov N.Yu.,
Shtygashev A.A.***

Diagnostics of a planar p – n -junction7

Dubrovsky V.G., Topovsky A.V., Ostreinov Y.M.

Construction of exact periodic solutions of the nonlinear Davey–
Stewardson equation system using the dibar-dressing method..... 14

Peisakhovich Yu.G., Shtygashev A.A.

Formation of charge and current density waves by gaussian wave
packet scattering on a triple-barrier heterostructure.....31

***Protasov D.Yu., Novoselov A.R., Abdoyan M.E.,
Kostyuchenko V.Ya.***

Suppression of damaged areas arising near indium contacts
in annealing p – n -junctions of MCT-based photodetector arrays.....43

TECHNICAL SCIENCES

Vikhman V.V., Yakovina L.N.

Prerequisites for developing a single cardiological register model.....52

Dragunov V.P., Ostertak D.I., Dragunova E.V.

Peculiarities of unbalanced MEMS operation.....58

CONTENTS

Kapustin A.V., Alekseeva L.K., Ivanov V.V., Myatezh S.V.

Development of a microprocessor control system
for the improved ladder zone recifier70

**Kvashina T.S., Krutskii Yu.L., Cherkasova N.Yu.,
Kuzmin R.I., Tyurin A.G.**

Synthesis of highly dispersed silicon carbide
from various charge materials80

Polovinkin V.G., Stuchinsky V.A., Vishnyakov A.V., Lee I.I.

Monte Carlo simulation of photoelectric characteristics
of 2D IR FPA detectors91

Timfeev V.S., Khailenko E.A.

Robust estimates of moments in the identification of generalized
lambda-distribution within the adaptive regression
model estimation101

**Chichindaev A.V., Dyachenko Yu.V., Larichkin V.V.,
Kirilenko A.I.**

An analysis of the efficiency of heat-exchanger-condenser anti-
frosting methods using the variable ratio of thermal resistances of
the heat-exchange surface112
