

**ИНЖЕНЕРНАЯ** 9/2017

**ФИЗИКА**

**ISSN: 2072-9995**



**III МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ  
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
В СОВРЕМЕННОМ ВУЗЕ»**

**Стерлитамакский филиал Башкирского Государственного  
университета**



**Главный учебный корпус СФ БашГУ**

**УЧРЕДИТЕЛЬ**

**И ИЗДАТЕЛЬ ЖУРНАЛА:**

ООО Издательство «НАУЧТЕХЛИТИЗДАТ»

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-37278.

Подписной индекс в каталоге

ОАО «Роспечать» 79217

«Пресса России» 34117

Сайт издательства: [www.tgizd.ru](http://www.tgizd.ru)

**Главный редактор:**

*Рухадзе А.А.*, д-р физ.-мат. наук, проф., заслуженный деятель науки Российской Федерации, ИОФ РАН

**Заместители гл. редактора:**

*Крапивин В.Ф.*, д-р физ.-мат. наук, проф., заслуженный деятель науки РФ, ИРЭ;

*Гусейн-Заде Н.Г.*, д-р физ.-мат. наук, проф., МГТУ МИРЭА;

*Минаев И.М.*, д-р физ.-мат. наук, проф., МЭИ

**Редакция:**

Боброва Е.А., Гончарова В.Б., Паляева Ю.С.

**Редакционная коллегия:**

Векленко Б.А., д-р физ.-мат. наук, проф., ОИВТАН

Громов Ю.Ю., д-р техн. наук, проф., ТГТУ

Омаров О.А., д-р физ.-мат. наук, акад. РАО, ДГУ

Першин С.М., д-р физ.-мат. наук, проф., ИОФ РАН

Пиралишвили Ш.А., д-р техн. наук, проф., заслуженный деятель науки РФ, РГАТА

Самхарадзе Т.Г., д-р техн. наук, проф., Научтехлитиздат

Сергеев В.И., д-р техн. наук, проф., КБ АФС, г. Воронеж

Синкевич О.А., д-р физ.-мат. наук, проф., МЭИ

Уруцкоев Л.И., д-р физ.-мат. наук, проф., МГУП

Филиппов Д.В., д-р физ.-мат. наук, проф., Всероссийская академия внешней торговли

Черепенин В.А., д-р физ.-мат. наук, проф., чл.-корр. РАН, ИРЭ

Щербачев И.А., д-р физ.-мат. наук, проф., ИОФАН, акад. РАН – ИОФ РАН

Жотиков В.Г., канд. физ.-мат. наук, доцент, МФТИ

*Иностранные члены редакционной коллегии:*

Буц В.А., д-р физ.-мат. наук, проф., ХФТИ, Украина

Карась В.Г., д-р физ.-мат. наук, проф., ХФТИ, Украина

Матевосян Г.Г., д-р физ.-мат. наук, чл.-корр. НАН РА, Армения

Цинцадзе Н.Л., д-р физ.-мат. наук, проф., ИФ Грузии, акад. НАН Грузии

Шокри Б., доктор физ.-мат. наук, проф., Шахид бехешти университет, Иран

Дизайн и верстка: Боброва Е.А.

Технический редактор: Сердюк В.С.

**СТАТЬИ, ПОСТУПАЮЩИЕ В РЕДАКЦИЮ, РЕЦЕНЗИРУЮТСЯ**

Публикация статей бесплатная. Правом внеочередной публикации пользуются аспиранты и докторанты.

*Материалы, опубликованные в настоящем журнале, не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены без письменного разрешения редакции.*

Подписано в печать 12.09.2017.

Формат 60×88 1/8. Бумага кн.-журн.

Печать офсетная.

Усл.-печ. л. 8,7. Уч.-изд. л. 9,1. Зак. 210.

Тираж 1400 экз.

Адрес редакции: 107258, Москва, Алымов пер., д.17, стр. 2.

Тел.: (916) 008-20-70, (499) 168-21-28.

Тел./факс: (499) 168-23-58. Бухгалтерия: (499) 168-13-69.

E-mail: INFIZIK@bk.ru

Оригинал-макет и электронная версия подготовлены и тираж отпечатан

ООО Издательство «Научтехлитиздат»

107258, Москва, Алымов пер., д.17, стр. 2

**СОДЕРЖАНИЕ**

**Ахметова О.В., Филиппов А.И., Ковальский А.А., Губайдуллин М.Р.**  
Нестационарное поле давления в слоисто-неоднородной среде при закачке радиоактивных растворов ..... 3

**Биккулова Н.Н., Ягафарова З.А., Акманова Г.Р., Курбангулов А.Р., Биккулова А.В.**  
Кристаллическая и зонная структура суперионного проводника нестехиометрического состава  $Cu_{1,85}Te$  ..... 15

**Сагдуллаев Т.Ю., Сагдуллаев Ю.С.**  
Об интегральном методе регистрации лучистого потока в информационно-измерительных системах телевидения ..... 21

**Ягафарова З.А., Биккулова Н.Н., Курбангулов А.Р.**  
Фазовые переходы и термодинамические параметры в структурно-разупорядоченном халькогениде меди  $Cu_{2-x}Te$  ..... 27

**Жильников А.А., Жильников Т.А., Жулев В.И.**  
Квазистационарная модель описания магнитного поля при реализации способа магнитоиндукционного исследования ферромагнитных тел внутри объектов ..... 33

**Арипов Х.К., Абдуллаев А.М., Тошматов Ш.Т.**  
Закономерности формообразования ВАХ МОП-транзисторов в схеме с общим стоком ..... 40

**Филиппов А.И., Ахметова О.В., Ковальский А.А., Родионов А.С.**  
Нелинейная задача о температурном поле турбулентного газового потока в скважине ..... 45

**Якимов В.Н., Машков А.В.**  
Комплексное оценивание корреляционно-спектральных характеристик непрерывных случайных процессов на основе бинарного стохастического квантования результатов экспериментальных наблюдений ..... 58

**Двирный Г.В., Кондратьев К.В., Сергеевич В.Н., Шишкина А.Ф.**  
Разработка модуля для дистанционной калибровки тягомера на основе пьезокерамического биморфа ..... 62

Правила публикации ..... 68