

Пр 159-4  
2014-2

ISSN 1024-8579

# ВЕСТНИК

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ФИЗИКА  
ХИМИЯ

Том 1 (59)



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ОСНОВАН В 1724 ГОДУ. 1824 – ГОД ВЫХОДА В СВЕТ ПЕРВОГО ИЗДАНИЯ УНИВЕРСИТЕТА

Серия 4

2014

Выпуск 2

# ВЕСТНИК

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Серия 4  
Том 1 (59)  
Выпуск 2

2014  
Июнь

ФИЗИКА  
ХИМИЯ

ЖУРНАЛ ОСНОВАН В АВГУСТЕ 1946 ГОДА

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФИЗИКА

- Yurova I. Yu.* Effective  $l$ -dependent potential for the system: electron — positive ion of gold atom. Orbital energies ..... 148
- Головин А. В., Лагодинский В. М.* Модельный дельта-потенциал в релятивистской квантовой механике ..... 156
- Немец В. М., Абдулин Т. Г.* Особенности разряда плазмотронного типа как источника света для спектроскопического измерения концентрации азота в аргоне ..... 166
- Анисимов Ю. И., Метельский К. Е., Рябчиков Е. Л.* Развитие метода импульсного получения паров ..... 172
- Голозков О. Л., Купцова Г. А., Степанов В. А.* Влияние безызлучательных переходов на спектр генерации YAG:Nd-лазера ..... 178
- Акулинин Д. А., Крылов И. Р., Чубыкин А. Д.* Коэффициенты поглощения излучения CO<sub>2</sub>-лазера в газообразном SiF<sub>4</sub> при низком давлении ..... 185
- Струц А. В., Бармасов А. В., Браун М. Ф.* Методы исследования фоторецепторов и фотоактивных молекул в био- и модельных системах. Родопсин как канонический представитель семиспиральных транс-мембранных рецепторов .... 191
- Жувикин Г. В.* Эффекты размера в спектре ридберговских состояний наночастиц ..... 203
- Курасов В. Б.* Самоподобие условий зарождения как средство уточнения статистических характеристик процесса нуклеации ..... 214

### ХИМИЯ

- Маретина И. А.* Ен- и инамины винилацетиленового ряда и их карбофункциональные производные в реакциях гетероциклизации ..... 224



<i>Харитонов С. Н., Борисова Н. В., Конаков В. Г.</i> Синтез и электропроводность серебряного $\beta$ -глинозёма.....	241
<i>Artem'ev Yu. M.</i> Changes in the electric potentials of tantalum(V) oxide electrodes modified by W and Fe under illumination.....	248
<i>Никоноров В. В., Лифшиц Л. М., Куреева М. С.</i> Определение никотина в табаке методом капиллярного электрофореза.....	254

#### КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

<i>Павлов С. И., Карасёв В. Ю., Дзмиева Е. С., Ермоленко М. А., Иванов А. Ю.</i> Исследование влияния неоднородности тлеющего разряда, вызванной сужением токового канала, на динамику пылевых частиц в магнитном поле .....	261
--	-----