

ISSN 1024-8579

ВЕСТНИК

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ФИЗИКА
ХИМИЯ

Том 2 (60)



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

Серия 4

2015

Выпуск 3

ВЕСТНИК

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Серия 4
Том 2 (60)
Выпуск 3

2015
Сентябрь

ФИЗИКА
ХИМИЯ

ЖУРНАЛ ОСНОВАН В АВГУСТЕ 1946 ГОДА

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКА

- Крылов И. Р., Семёнов Р. И.* Наложение конфигураций и «запрещённые» переходы 194
- Арабаджян Д. К., Парамонова Н. Н., Макарова М. В., Поберовский А. В.* Анализ временной изменчивости концентрации метана в атмосфере по данным наземных наблюдений 204
- Гуцев С. А., Косых Н. Б.* Формирование пылевых структур в стратифицированном положительном столбе 216
- Molodtsov D. M., Colombo D., Roslov Yu. V., Troyan V. N., Kashan B. M.* Comparison of structural constraints for seismic-MT joint inversion in a subsalt imaging problem 230
- Касьяненко Н. А., Сморого В. В.* Связывание ионов лантана с молекулой ДНК в растворе 237

ХИМИЯ

- Москвич Л. Н., Катыхин Г. С., Якимова Н. М.* Что такое хроматография? Какие бывают хроматографии? 244
- Пушкарёва Т. И., Зенкевич И. Г.* Диалкилацетали диметилформамида: свойства и применение для получения производных в газовой хроматографии 269
- Потешкина А. А., Уваренкова Ю. А., Иванова В. И., Иванов Д. М.* Керамический диэлектрик с низкой проницаемостью для высокочастотной техники 285



КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

- Лукашѐв П. В., Матвеев В. В., Бруй Е. В., Ингман П.* Тестирование ЯМР-параметров ионной жидкости [bmin]BF₄ в водных растворах 294
- Пастон С. В., Бакулев В. М., Демидов В. Н., Николаев А. И., Касьяненко Н. А.* Исследование взаимодействия ДНК с новым 1,10-фенантроцианиновым комплексом цинка спектральными методами 299

На наш журнал можно подписаться по каталогу
«Пресса России»
Подписной индекс 36845

Свидетельство о регистрации СМИ № ФС77-35999
от 22 апреля 2009 г. (Роскомнадзор)

Ответственный редактор Вестника СПбГУ
канд. биол. наук *Н. А. Гуляева*

Редактор *Л. Г. Щѐжина*
Компьютерная вѐрстка *А. А. Багаев*

Подписано в печать ответственным редактором серии 06.11.2015.
Формат 70×100¹/₁₆. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 9,35. Уч.-изд. л. 9,59. Тираж 160 экз. Заказ № 141

Адрес Издательства: 199004, С.-Петербург, В.О., 6-я линия, 11/21.
Тел./факс 328-44-22

Типография Издательства СПбГУ. Участок оперативной полиграфии.
199004, С.-Петербург, Волховский пер., 3.

CONTENTS

PHYSICS

<i>Krylov I. R., Semenov R. I.</i> Overlay configurations and forbidden transitions	194
<i>Arabadzhian D. K., Paramonova N. N., Makarova M. V., Poberovsky A. V.</i> Analysis of the temporal variability of the concentration of methane in the atmosphere using a ground-based observations	204
<i>Gutsev S. A., Kosykh N. B.</i> A forming of ordered structures of dusty plasma in negative afterglow	216
<i>Molodtsov D. M., Colombo D., Roslov Yu. V., Troyan V. N., Kashtan B. M.</i> Comparison of structural constraints for seismic-MT joint inversion in a subsalt imaging problem	230
<i>Kasyanenko N. A., Smorygo V. V.</i> Binding of lanthanum ions with DNA molecules in solution	237

CHEMISTRY

<i>Moskvin L. N., Katykhin G. S., Yakimova N. M.</i> What is chromatography? What kinds of chromatography?	244
<i>Pushkareva T. I., Zenkevich I. G.</i> Dimethylformamide dialkylacetals: Properties and application for derivatization in gas chromatography	269
<i>Poteshkina A. A., Uvarenkova J. A., Ivanova V. I., Ivanov D. M.</i> Ceramic dielectrics with low dielectric constant for microwave application	285

BRIEF SCIENTIFIC NOTES

<i>Lukashev P., Matveev V. V., Brui E. V., Ingman P.</i> NMR-test of [bmim]BF ₄ -water mixtures under micelle-formation concentration	294
<i>Paston S. V., Bakulev V. M., Demidov V. N., Nikolaev A. I., Kasyanenko N. A.</i> Study of DNA interaction with new 1,10-phenanthrocyanine-Zn complex with spectral methods	299