

ИНДЕКС 70993 (каталог «Роспечать»)  
ИНДЕКС 34059 (каталог «Пресса России»)



ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МОСКОВСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА

ISSN 0201–7385. ISSN 0579–9384  
ВЕСТН. МОСК. УН-ТА. СЕР. 2. ХИМИЯ. 2013. Т. 54. № 3. С. 133–188.

# Вестник Московского университета

ISSN 0201–7385  
ISSN 0579–9384



НАУЧНЫЙ  
ЖУРНАЛ

*Основан  
в 1946 году*

Современные способы идентификации и определения  
гинсенозидов

Подходы к повышению чувствительности определе-  
ния фенольных соединений с использованием твердо-  
фазных оптических биосенсоров на основе хитозана

Фотометрическое определение хрома в природных  
и промышленных объектах в форме этилендиамин-  
тетраацетата

*Серия 2*

**ХИМИЯ**

*Том 54*

**3/2013**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

В.В. ЛУНИН (главный редактор),  
М.Я. МЕЛЬНИКОВ (зам. главного редактора),  
А.В. АНИСИМОВ, Е.В. АНТИПОВ, Т.А. БОГУШ, Б.М. БУЛЫЧЕВ,  
А.А. БУЧАЧЕНКО, О.А. ДОНЦОВА, А.М. ЕГОРОВ, О.Н. ЗЕФИРОВА,  
Н.Б. ЗОРОВ, В.М. ИВАНОВ, И.И. ИВАНОВА, Н.Л. КЛЯЧКО,  
С.Э. КОНДАКОВ, М.В. КОРОБОВ, Д.А. ЛЕМЕНОВСКИЙ,  
В.Н. МАТВЕЕНКО, В.Г. НЕНАЙДЕНКО, И.В. ПЕРМИНОВА,  
Ю.Д. СЕРОПЕГИН, В.А. ТКАЧУК, П.Б. ФАБРИЧНЫЙ, В.И. ФЕЛЬДМАН,  
А.В. ШЕВЕЛЬКОВ, В.П. ШИБАЕВ

МЕЖДУНАРОДНАЯ РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Е. КИКУЧИ (ЯПОНИЯ), Й. ЛОРБЕРТ (ГЕРМАНИЯ),  
М. ПОЛЯКОВ (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ), И. ХАРГИТТАИ (ВЕНГРИЯ),  
Р. ХОФФМАНН (США)

INTERNATIONAL ADVISORY BOARD:

I. HARGITTAI (HUNGARY), R. HOFFMANN (USA), E. KIKUCHI (JAPAN),  
J. LORBERTH (GERMANY), M. POLIAKOFF (GREAT BRITAIN)

Редактор	Т. Ф. ТАРАНЦОВА
Технический редактор	Н.И. Матюшина
Корректор	М.Н. Глухова
Компьютерная верстка	Т.Ф. Таранцова

Адрес редакции:  
*125009, Москва,*  
*ул. Б. Никитская, 5/7* (e-mail: vmu\_red@mail.ru).

Журнал зарегистрирован в Министерстве печати и информации РФ.  
Свидетельство о регистрации № 1547 от 14.02.91

Сдано в набор 23.02.2012.  
Подписано в печать 24.04.2013.  
Формат 60×90/8  
Бумага офсетная № 1  
Гарнитура Таймс  
Офсетная печать  
Усл. печ. л. 7,0                      Уч.-изд. л. 6,5  
Тираж 170 экз.                      Заказ №  
Изд. № 9758

Ордена «Знак Почета» Издательство Московского университета.  
125009, Москва, ул. Б. Никитская, 5/7  
Типография МГУ.  
119991, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 15.

# Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 2

ХИМИЯ

ТОМ 54

№ 3 • 2013 • МАЙ–ИЮНЬ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в два месяца

## СОДЕРЖАНИЕ

*Родин И.А., Ставрианиди А.Н., Браун А.В., Шпигун О.А.* Современные способы идентификации и определения гинсенозидов . . . . . 135

*Родионов П.В., Веселова И.А., Павлова М.Е., Алиева Е.А., Шеховцова Т.Н.* Подходы к повышению чувствительности определения фенольных соединений с использованием твердофазных оптических биосенсоров на основе хитозана . . . . . 154

*Рудомёткина Т.Ф., Иванов В.М.* Фотометрическое определение хрома в природных и промышленных объектах в форме этилендиаминтетраацетата . . . . . 164

*Рознятовский В.А., Гришин Ю.К., Кашин А.Н.* Тройной ЯМР  $^{13}\text{C}\{-^1\text{H}, ^2\text{H}\}$  – прецизионный количественный метод изучения дейтерозамещенных органических соединений . . . 168

### *Фармацевтическая химия*

*Бочков П.О., Ревельский А.И., Гуляев И.В., Бlynская Е.В.* Определение афобазола и его основных метаболитов методом капиллярной газовой хроматографии – масс-спектрометрии . . . . . 174

*Уваров Н.А., Лазарева Е.Е., Алексеев В.К., Бlynская Е.В., Кондаков С.Э.* Сравнительное биофармацевтическое исследование капсул тамсулозина модифицированного высвобождения . . . . . 183