

Пр 152-4  
2014-4

СК

# Вестник Московского университета

ISSN 0201-7385  
ISSN 0579-9384



НАУЧНЫЙ  
ЖУРНАЛ

Основан  
в 1946 году

---

Оптические переходы в светособирающих комплексах бактериальных фотосинтетических центров

---

Алгоритм выбора веществ-маркеров при газохроматографическом анализе лекарственного растительного сырья

---

Регулирование активности  $\beta$ -амилазы алкилрезорцинами

---

*Серия 2*

**ХИМИЯ**

*Том 55*

**4**/2014

# Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 2

ХИМИЯ

ТОМ 55

№ 4 · 2014 · ИЮЛЬ–АВГУСТ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в два месяца

## СОДЕРЖАНИЕ

- Хренова М.Г., Никифоров А.А., Андрийченко Н.Н., Миронов В.А., Немухин А.В.* Механизм фотореакции в бактериальном рецепторе синего света BLUF по результатам моделирования методом метадинамики ..... 195
- Хренова М.Г., Немухин А.В., Григоренко Б.Л., Московский А.А.* Оптические переходы в светособирающих комплексах бактериальных фотосинтетических центров ..... 199
- Осколок К.В., Моногарова О.В., Алов Н.В.* Определение кобальта и ртути в воде методом рентгенофлуоресцентного анализа в режиме полного внешнего отражения с предварительным концентрированием на пенополиуретановом сорбенте ..... 203
- Пирогов А.В., Толмачева Н.Г., Шпигун О.А.* Экстракция и последующее определение диалкилфталатов в почве методом газовой хроматографии в сочетании с тандемной масс-спектрометрией ..... 207
- Кузьменко А.Н., Пирогов А.В.* Алгоритм выбора веществ-маркеров при газохроматографическом анализе лекарственного растительного сырья ..... 214
- Щукина О.И., Затираха А.В., Смоленков А.Д., Шпигун О.А.* Использование эпихлоргидрина для одновременного повышения гидрофильности и пространственного удаления функциональных групп анионообменников для ионной хроматографии ..... 219
- Руднев А.В., Иванова Н.И., Ванифатова Н.Г., Джераян Т.Г.* Влияние ультразвуковой обработки на устойчивость дисперсной системы гидроксиапатит кальция – водный раствор твин 80 ..... 228
- Биокатализ-2013*
- Мартыросова Е.И., Поляков А.В., Плащина И.Г., Эль-Регистан Г.И.* Регулирование активности β-амилазы алкилрезорцинами ..... 234
- Гладченко М.А., Гайдамака С.Н., Мурыгина В.П., Варфоломеев С.Д.* Оптимизация конверсии отходов аграрно-промышленного комплекса в летучие жирные кислоты в анаэробных условиях ..... 241

## C O N T E N T S

<i>Khrenova M.G., Nikiforov A.A., Andrijchenko N.N., Mironov V.A., Nemukhin A.V.</i> Mechanism of Photoreaction in Bacterial Blue Light Photoreceptor Bluf by the Results of Metadynamics Simulations . . . . .	195
<i>Khrenova M.G., Nemukhin A.V., Grigorenko B.L., Moskovsky A.A.</i> Optical transitions in light harvesting complexes of the bacterial photosynthetic centers . . . . .	199
<i>Oskolok K.V., Monogarova O.V., Alov N.V.</i> TXRF Determination of Cobalt and Mercury in Water with Preconcentration on Polyurethane foam Sorbent . . . . .	203
<i>Pirogov A.V., Tolmacheva N.G., Shpigun O.A.</i> Extraction and Subsequent Chromatographic Determination of Dialkylphthalates in Soils by Gc–Ms/Ms . . . . .	207
<i>Kuzmenko A.N., Pirogov A.V.</i> The Algorithm of Marker Substances Choice for the Raw Plant Material Gas-Chromatographic Identification . . . . .	214
<i>Shchukina O.I., Zatirakha A.V., Smolenkov A.D., Shpigun O.A.</i> Using of Epichlorohydrin for Simultaneous Increase of Functional Groups Hydrophilicity and their Spatial Moving Away from the Matrix of Anion Exchangers for Ion Chromatography . . . . .	219
<i>Rudnev A.V., Ivanova N.I., Vonofatova N.G. Djzerayan T.G.</i> Influence of Ultrasonication on the Stability of an Aqueous Disperse System Calcium Hydroxyapatite – Tween 80 . . . . .	228
<i>Biocatalysis-203</i>	
<i>Martirosova E.I., Polyakov A.V., Plashchina I.G., El-Registan G.I.</i> Regulation of B-Amylase's Activity by Alkylresorcinols . . . . .	234
<i>Gladchenko M.A., Gaydamaka S. N., Murygina V.P., Varfolomeev S.D.</i> Optimization of an Agricultural Waste Conversion into Volatile Fatty Acids in Anaerobic Conditions . . . . .	241