

# Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 2

ХИМИЯ

ТОМ 56

№ 5 · 2015 · СЕНТЯБРЬ–ОКТАБРЬ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в два месяца

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

- Лунин В.В., Третьяков В.Ф., Кузьмина Р.И., Пилипенко А.Ю.* Конверсия этанола на цирконийсодержащем цеолите ZSM-5 ..... 255
- Егорова Г.В., Вобликова В.А., Сабитова Л.В., Ткаченко И.С., Ткаченко С.Н., Лунин В.В.* О растворимости озона в воде ..... 261
- Беризовская Е.И., Ихалайнен А.А., Антохин А.М., Таранченко В.Ф., Гончаров В.М., Митрофанов Д.А., Удинцев А.В., Аксенов А.В., Шевлякова О.А., Родин И.А., Штигун О.А.* Методы обработки масс-спектрометрических данных при идентификации пептидов и белков ..... 266
- Самарина Т.О., Беклемишев М.К.* Определение амиакаина методом рэлеевского рассеяния после ковалентного связывания аналита с водорастворимым полимером ..... 279
- Смирнова С.В., Самарина Т.О., Ильин Д.В., Плетнев И.В.* Солюбилизация 4-(2-пиридилазо)резорцина в гидрофильно-гидрофобных ионных жидкостях и экстракция ионов тяжелых металлов из водных растворов ..... 286
- Филатова Д.Г., Алов Н.В., Марикуца А.В., Серегина И.Ф.* Определение рутения и палладия в новых материалах на основе диоксида олова методами масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой и рентгенофлуоресцентного анализа с полным внешним отражением ..... 292
- Борисова Д.Р., Гончарова Е.Н., Статкус М.А., Цизин Г.И.* Проточное сорбционно-жидкостно-хроматографическое определение моноэфиров фталевой кислоты, включающее десорбцию субкритической водой ..... 296
- Чиварзин М.Е., Ревельский И.А., Никошина А.В., Булдыжова А.Н., Чепелянский Д.А., Ревельский А.И.* Быстрый скрининг фармсубстанций на F-, Cl-, Br- и S-содержащие органические соединения ..... 302
- Москвитина Е.Н., Кузяков Ю.Я.* Исследование электронного спектра поглощения молекулы монобромид гафния в области 550–800 нм ..... 307
- Шаптов Р.Х., Керимов Э.Ю., Леонов А.В., Слюсаренко Е.М.* Изотермическое сечение диаграммы фазовых равновесий системы Co–Ni–Cr при 1375 К ..... 315
- Грознов А.А., Нестерова О.В., Абизов Е.А., Матюшин А.А., Кузьменко А.Н., Качулин В.А.* Изучение эффективности экстракта пименты в комплексной гигиене полости рта и разработка метода выявления маркерных веществ ..... 319

## CONTENTS

|   |     |
|---|-----|
| <i>Lunin V.V., Tretyakov V.F., Kuzmina R.I., Pilipenko A.Y.</i> Ethanol Conversion over Zirconium-containing ZSM-5 Zeolite .....  | 255 |
| <i>Egorova G.V., Voblikova V.A., Sabitova L.V., Tkachenko I.S., Tkachenko S.N., Lunin V.V.</i> Ozone Solubility in Water .....  | 261 |
| <i>Berizovskaya E.I., Ichalaynen A.A., Antochin A.M., Taranchenko V.F., Goncharov V.M., Mitrofanov D.A., Udintsev A.V., Aksenov A.V., Shevlyakova O.A., Rodin I.A., Shpigun O.A.</i> Methods of Processing Mass Spectrometry Data for Identification of the Peptides and Proteins ..... | 266 |
| <i>Samarina T.O., Beklemishev M.K.</i> Determination of Amikacin by Rayleigh Scattering Method Based on the Covalent Bonding of the Analyte with a Water Soluble Polymer .....  | 279 |
| <i>Smirnova S.V., Samarina T.O., Ilin D.V., Pletnev I.V.</i> Solubilization of 4-(2-Pyridylazo)Resorcinol in Hydrophobic-Hydrophilic Ionic Liquids and Extraction of the Heavy Metal Ions from Aqueous Solutions .....  | 286 |
| <i>Filatova D.G., Alov N.A., Marikutsa P.Yu., Seregina I.F.</i> Ruthenium and Palladium Determination in Tin Oxide Based Advanced Materials by Mass Spectrometry with Inductively Coupled Plasma and Total Reflection X-Ray Fluorescence .....  | 292 |
| <i>Borisova D.R., Goncharova E.N., Statkus M.A., Tsisin G.I.</i> On-Line Solid Phase Extraction and Hplc Determination of Phthalic Acid Monoesters by Desorption with Subcritical Water .....   | 296 |
| <i>Chivarzin M.E., Revelsky I.A., Nikoshina A.V., Bulduzhova A.N., Chepenansky D.A., Revelsky A.I.</i> Fast Direct Method for total Content Determination of F-, Cl-, Br- and S-organic Compounds in Pharmaceutical Substances was Developed .....                                      | 302 |
| <i>Moskvitina E.N., Kuzyakov Yu.Ya.</i> Investigation of the Absorption Electronic Spectrum of the Monobromide Hafnium Molecule in the Region 550–800 nm .....  | 307 |
| <i>Shaipov R.Kh., Kerimov E.Yu., Leonov A.V., Slyusarenko E.M.</i> Isothermal Section of the Phase Diagram of the Ternary System Co–Ni–Cr At 1375 K .....   | 315 |
| <i>Groznov A.A., Nesterova O.V., Abizov E.A., Matyushin A.A., Kuzmenko A.N., Kachulin V.A.</i> Study of the Effectiveness of the Extract Pimenta in the Complex oral Health and Developing a Method of Detection of Marker Substances .....   | 319 |