



*Посвящается 105-летию
Ивановского государственного
химико-технологического университета
и 65-летию журнала*

| | |
|-----------------------------|------------------------------|
| (H) | |
| Li ³ ЛИТИЙ | Be ⁴ БЕРИЛЛИЙ |
| Na ¹¹ НАТРИЙ | Mg ¹² МАГНИЙ |
| K ¹⁹ КАЛИЙ | Ca ²⁰ КАЛЬЦИЙ |
| 29 Cu МЕДЬ | 30 Zn ЦИНК |
| Rb ³⁷ РУБИДИЙ | Sr ³⁸ СТРОНЦИЙ |
| 47 Ag СЕРЕБРО | 48 Cd КАДМИЙ |
| Cs ⁵⁵ ЦЕЗИЙ | Ba ⁵⁶ БАРИЙ |
| 79 Au ЗОЛОТО | 80 Hg РТУТЬ |
| Fr ⁸⁷ ФРАНЦИЙ | Ra ⁸⁸ РАДИЙ |

ТОМ (Volume) 66

ВЫП. (Issue) 7

ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

ChemChemTech

Иваново 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЯ

(неорганическая, органическая, аналитическая, физическая,
коллоидная и высокомолекулярных соединений)

| | |
|---|-----|
| Процессы парообразования и точная молекулярная структура ряда органических и неорганических соединений, перспективных для использования в технологиях с участием газовой фазы..... | 11 |
| <i>Гиричев Г.В., Гиричева Н.И., Кудин Л.С., Соломоник В.Г., Белова Н.В., Бутман М.Ф., Вьялкин Д.А., Дунаев А.М., Ерошин А.В., Жабанов Ю.А., Краснов А.В., Кузьмина Л.Е., Кузьмин И.А., Курочкин И.Ю., Моталов В.Б., Наваркин И.С., Пименов О.А., Погонин А.Е., Слизнев В.В., Смирнов А.Н., Твердова Н.В., Шлыков С.А.</i> | |
| Синтез, свойства и применение супрамолекулярных жидкокристаллических материалов и акриламидных порфиринопимеров | 31 |
| <i>Бурмистров В.А., Александрийский В.В., Новиков И.В., Печникова Н.Л., Шилов И.В., Любимцев А.В., Агеева Т.А., Койфман О.И.</i> | |
| Химия гидроксиметансульфината натрия и оксидов тиомочевин: новые данные..... | 52 |
| <i>Макаров С.В., Макарова А.С., Деревеньков И.А.</i> | |
| Термодинамика реакций межмолекулярных взаимодействий биомолекул в воде и водно-органических растворителях | 59 |
| <i>Усачева Т.Р., Гамов Г.А., Куранова Н.Н., Завалишин М.Н., Кабиров Д.Н., Алистер Д.А., Граждан К.В., Гущина А.С., Исаева В.А., Кашина О.В., Кузьмина И.А., Тукумова Н.В., Шарнин В.А.</i> | |
| Химия жидкофазных систем и функциональных материалов на основе координационных соединений линейных и циклических полипирролов..... | 76 |
| <i>Вашурич А.С., Бобров А.В., Ботнаръ А.А., Бычкова А.Н., Горнухина О.В., Гречин О.В., Ерзунов Д.А., Кованова М.А., Ксенофонтова К.В., Кузнецов В.В., Лефедова О.В., Латыпова А.Р., Литова Н.А., Марфин Ю.С., Пуховская С.Г., Тарасюк И.А., Тихомирова Т.В., Румянцев Е.В., Усольцев С.Д., Филиппов Д.В.</i> | |
| Теоретические и экспериментальные подходы в изучении электрохимических и термодинамических свойств полифункциональных органических соединений в жидкофазных и гетерофазных системах | 98 |
| <i>Базанов М.И., Березина Н.М., Гридчин С.Н., Крутова О.Н., Горболетова Г.Г., Бычкова С.А., Лыткин А.И., Чернявская Н.В., Черников В.В., Волков А.В.</i> | |
| Достижения в области химии макрогетероциклических соединений на кафедре технологии тонкого органического синтеза | 111 |
| <i>Данилова Е.А., Галанин Н.Е., Исляйкин М.К., Майзлиш В.Е., Березина Г.Р., Румянцева Т.А., Суворова Ю.В., Знойко С.А., Кустова Т.В.</i> | |
| Газовые разряды как инструмент очистки газовых и растворных сред и синтеза неорганических материалов | 120 |
| <i>Гушин А.А., Гриневич В.И., Квиткова Е.Ю., Гусев Г.И., Шутков Д.А., Иванов А.Н., Манукян А.С., Рыбкин В.В.</i> | |

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ
(неорганических и органических веществ,
теоретические основы)

| | |
|--|-----|
| Катализаторы и адсорбенты для переработки природного газа, производства минеральных удобрений, очистки технологических жидкостей..... | 132 |
| <i>Кунин А.В., Ильин А.А., Морозов Л.Н., Смирнов Н.Н., Никифорова Т.Е., Прозоров Д.А., Румянцев Р.Н., Афинеевский А.В., Борисова О.А., Гришин И.С., Верес К.А., Курникова А.А., Габрин В.А., Гордина Н.Е.</i> | |
| Актуальные методы электрохимической обработки поверхности..... | 151 |
| <i>Шеханов Р.Ф., Гридчин С.Н., Братков И.В., Ершова Т.В., Донцов М.Г.</i> | |
| Получение, свойства и перспективы использования Al_{30} -пилларного монтмориллонита..... | 159 |
| <i>Бутман М.Ф., Овчинников Н.Л., Косенко Н.Ф., Филатова Н.В., Погонин А.Е.</i> | |
| Отделка текстильных материалов микрокапсулами и наночастицами функциональных веществ..... | 173 |
| <i>Одинцова О.И., Владимирцева Е.Л., Козлова О.В., Смирнова С.В., Липина А.А., Петрова Л.С., Ерзунов К.А., Константинова З.А., Зимнуров А.Р., Быков Ф.А., Мельников А.Г.</i> | |
| Проблемы разработки энерго- и ресурсосберегающих процессов, реакторных систем и оборудования интенсивного действия, моделирования и оптимального управления..... | 185 |
| <i>Блиничев В.Н., Лабутин А.Н., Зуева Г.А., Колобов М.Ю., Алексеев Е.А., Волкова Г.В., Воробьев С.В., Козлов А.М., Кокурина Г.Н., Лысова М.А., Миронов Е.В., Натарева С.В., Невиницын В.Ю., Пономарева Ю.Н., Постникова И.В., Сахаров С.Е., Чагин О.В.</i> | |
| Энерго- и ресурсосберегающие процессы с участием полимерной фазы | 203 |
| <i>Липин А.Г., Липин А.А.</i> | |

CONTENTS

CHEMISTRY

(inorganic, organic, analytical, physical,
colloid and high-molecular compounds)

| | |
|---|-----|
| Vaporization processes and accurate molecular structure of a number of organic and inorganic compounds promising for use in technologies involving the gas phase | 11 |
| <i>Girichev G.V., Giricheva N.I., Kudin L.S., Solomonik V.G., Belova N.V., Butman M.F., Vyalkin D.A., Dunaev A.M., Eroshin A.V., Zhabanov Yu.A., Krasnov A.V., Kuzmina L.E., Kuzmin I.A., Kurochkin I.Yu., Motalov V.B., Navarkin I.S., Pimenov O.A., Pogonin A.E., Sliznev V.V., Smirnov A.N., Tverdova N.V., Shlykov S.A.</i> | |
| Synthesis, properties, and applications of supramolecular liquid crystal materials and acrylamide porphyrin polymers | 31 |
| <i>Burmistrov V.A., Aleksandriiskii V.V., Novikov I.V., Pechnikova N.L., Shilov I.V., Lyubimtsev A.V., Ageeva T.A., Koifman O.I.</i> | |
| Chemistry of sodium hydroxymethanesulfinate and thiourea oxides: new data | 52 |
| <i>Makarov S.V., Makarova A.S., Dereven'kov I.A.</i> | |
| Thermodynamics of intermolecular interaction reactions of biomolecules in water and water-organic solvents | 59 |
| <i>Usacheva T.R., Gamov G.A., Kuranova N.N., Zavalishin M.N., Kabirov D.N., Alister D.A., Grazhdan K.V., Gushchina A.S., Isaeva V.A., Kashina O.V., Kuzmina I.A., Tukumova N.V., Sharnin V.A.</i> | |
| Chemistry of liquid systems and functional materials based on coordination compounds of linear and cyclic polypyrrroles..... | 76 |
| <i>Vashurin A.S., Bobrov A.V., Botnar A.A., Bychkova A.N., Gornukhina O.V., Grechin O.V., Erzunov D.A., Kovanova M.A., Ksenofontova K.V., Kuznetsov V.V., Lefedova O.V., Latypova A.R., Litova N.A., Marfin Yu.S., Pukhovskaya S.G., Tarasyuk I.A., Tikhomirova T.V., Rumyantsev E.V., Usoltsev S.D., Filippov D.V.</i> | |
| Theoretical and experimental approaches in the study of electrochemical and thermodynamic properties of polyfunctional organic compounds in liquid-phase and heterophase systems | 98 |
| <i>Bazanov M.I., Berezina N.M., Gridchin S.N., Krutova O.N., Gorboletova G.G., Bychkova S.A., Lytkin A.I., Chernyavskaya N.V., Chernikov V.V., Volkov A.V.</i> | |
| Achievements in the field of chemistry of macroheterocyclic compounds at the department of technology of fine organic synthesis..... | 111 |
| <i>Danilova E.A., Galanin N.E., Islyaikin M.K., Maizlish V.E., Berezina G.R., Rumyantseva T.A., Suvorova Yu.V., Znoiko S.A., Kustova T.V.</i> | |
| Gas discharges as a tool for cleaning gas and solution mediums and synthesis of inorganic materials..... | 120 |
| <i>Guschin A.A., Grinevich V.I., Kvitkova E.Yu., Gusev G.I., Shutov D.A., Ivanov A.N., Manukyan A.S., Rybkin V.V.</i> | |

CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.

Theoretical fundamentals)

| | |
|--|-----|
| Catalysts and adsorbents for conversion of natural gas, fertilizers production, purification of technological liquids | 132 |
| <i>Kunin A.V., Ilyin A.A., Morozov L.N., Smirnov N.N., Nikiforova T.E., Prozorov D.A., Rumyantsev R.N., Afineevskiy A.V., Borisova O.A., Grishin I.S., Veres K.A., Kurnikova A.A., Gabrin V.A., Gordina N.E.</i> | |
| Actual methods of electrochemical surface treatment | 151 |
| <i>Shekhanov R.F., Gridchin S.N., Bratkov I.V., Ershova T.V., Dontsov M.G.</i> | |
| Obtaining, properties, and prospects for use of Al ₃₀ -pillared montmorillonite | 159 |
| <i>Butman M.F., Ovchinnikov N.L., Kosenko N.F., Filatova N.V., Pogonin A.E.</i> | |
| Finishing textile materials with microcapsules and nanoparticles of functional substances | 173 |
| <i>Odintsova O.I., Vladimirtseva E.L., Kozlova O.V., Smirnova S.V., Lipina A.A., Petrova L.S., Erzunov K.A., Konstantinova Z.A., Zimnurov A.R., Bykov F.A., Melnikov A.G.</i> | |
| Problems of the development of energy- and resource-saving processes, reactor systems and equipment of intense action, modeling and optimal management | 185 |
| <i>Blinichev V.N., Labutin A.N., Zueva G.A., Kolobov M.Yu., Alekseev E.A., Volkova G.V., Vorobyov S.V., Kozlov A.M., Kokurina G.N., Lysova M.A., Mironov E.V., Natareev S.V., Nevinityn V.Yu., Ponomareva Yu.N., Postnikova I.V., Sakharov S.E., Chagin O.V.</i> | |
| Energy- and resource-saving processes involving the polymer phase | 203 |
| <i>Lipin A.G., Lipin A.A.</i> | |