

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	5
-------------------	---

**I. ХИМИЯ ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ МАКРО-, МИКРО-  
И НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ СИСТЕМ  
НА ОСНОВЕ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ**

<i>Ивашкевич Л. С., Ляхов А. С.</i> О расчетных методах определения положения атомов водорода гидроксильных групп в рентгеноструктурном анализе .....	9
<i>Скорб Е. В., Браницкий Г. А., Свиридов Д. В.</i> Фотокаталитическая активность и гидрофильность композитных пленок $TiO_2-SiO_2$ .....	14
<i>Хайруллина А. Я., Ольшанская Т. В., Буй Л. М., Бабенко В. А., Сосковец Я. Б.</i> Оптика планарных наноструктур металл — оксид .....	17
<i>Кляхина Н. А., Терпий Д. Н.</i> Условия переноса распыленного вещества и формирование пленок тугоплавких соединений в ионно-плазменных системах .....	23
<i>Матулис Виталий Э., Ивашкевич О. А.</i> Исследование пространственного и электронного строения кластеров $Ag_n^-$ ( $n = 11, 17$ ).....	27
<i>Стогний А. И., Новицкий Н. Н., Янушкевич К. И., Паньков В. В., Пашкевич М. В.</i> Особенности начальной стадии роста тонких пленок кобальта, полученных методом ионно-лучевого осаждения.....	32
<i>Азарко В. А., Агабеков В. Е., Михайловский Ю. К., Махнач С. А., Широкий В. Л., Поткин В. И.</i> Фотохимические превращения производных ацетилацетонатов кобальта и меди в тонкопленочном состоянии.....	37
<i>Кузнецова Т. Ф., Ратько А. И.</i> Влияние взаимодействия темплат — матрица на формирование мезопористого $\eta-Al_2O_3$ .....	42
<i>Ульянова Т. М., Паэмурд Е. С., Крутько Н. П., Зонов Ю. Г.</i> Структура и свойства нанокристаллических волокон $Y_2O_3-Al_2O_3$ .....	48
<i>Бокшиц Ю. В., Петровская Н. Н., Осипович Н. П., Шевченко Г. П.</i> Формирование биметаллических наночастиц $Cu-Ag$ по реакции контактного восстановления.....	53

<i>Ничик М. Н., Воробьева С. А., Лесникович А. И., Кухто А. В.</i> Межфазное получение коллоидных растворов золота и серебра и формирование полимерных композитов на их основе .....	58
<i>Гурин В. С., Порошков В. П., Алексеенко А. А., Золотовская С. А., Юмашев К. В.</i> Синтез наночастиц селенида меди в стеклах для новых оптических материалов .....	63
<i>Мусская О. Н., Лесникович Л. А., Кулак А. И., Трофимова И. В., Крутько В. К., Юркштович Т. Л., Беляев С. А.</i> Пленочные композиционные материалы на основе нанокристаллического гидроксиапатита и фосфата целлюлозы.....	68
<i>Кудлаш А. Н., Воробьева С. А., Лесникович А. И., Кухто А. В.</i> Межфазный синтез и свойства коллоидного сульфида кадмия .....	72
<i>Потапенко Л. Т., Федутик Ю. А., Чернявская А. А., Шишко Г. В., Логина Н. В., Шевченко Г. П.</i> Формирование оболочек оксида кремния(IV) на частицах серебра .....	79
<i>Кекало Е. А., Жавнерко Г. К., Агабеков В. Е.</i> Тонкопленочные магнитные композиции.....	84
<i>Санкевич Н. А., Гайшун В. Е., Божко О. В., Семченко А. В., Сидский В. В., Мечковский С. А.</i> Протолитические и катионообменные свойства композиционных материалов на основе высокодисперсных $\text{SiO}_2$ и $\text{Fe}_3\text{O}_4$ .....	88
<i>Китикова Н. В., Шашкова И. Л., Зонов Ю. Г., Ратько А. И.</i> Особенности взаимодействия кальцийдефицитного гидроксиапатита с ионами свинца(II) в растворе .....	93
<i>Селевич А. Ф., Лесникович А. И.</i> Кристаллизация фосфатов празеодима в системе $\text{Pr}_2\text{O}_3\text{—P}_2\text{O}_5\text{—H}_2\text{O}$ .....	98
<i>Селевич К. А., Ивашевич Л. С., Селевич А. Ф.</i> Кристаллическая структура $\beta\text{-FeHP}_2\text{O}_7$ .....	102
<i>Кобец А. В., Рева О. В., Воробьева Т. Н., Ли Хонг Ки, Ку Сеок Бон.</i> Модифицирование поверхности стекла для повышения адгезии пленок меди и никеля, осаждаемых из растворов .....	107
<i>Шичкова Т. А., Эмелло Г. Г., Башкиров Л. А.</i> Исследование свойств твердых растворов манганитов системы $(1 - x)\text{La}_{0,6}\text{Pb}_{0,4}\text{MnO}_3\text{—}x\text{Nd}_{0,6}(\text{Sr}_{0,7}\text{Pb}_{0,3})_{0,4}\text{MnO}_3$ , полученных золь-гель методом.....	112
<i>Грушевич Е. В., Селевич А. Ф., Лесникович А. И.</i> Кристаллизация фосфатов щелочноземельных металлов в расплаве полифосфата аммония .....	117
<i>Шевченко Г. П., Федутик Ю. А., Прудников А. В., Оджаев В. Б., Горбачук Н. И., Адакимчик А. В.</i> Синтез и свойства гетероструктур ядро( $\text{MnO}_2$ ) — оболочка ( $\text{PSS/PAH—(Ni)}$ ).....	121

<i>Шумилин В. А., Корытко О. В., Пролесковский Ю. А., Собченко В. А.</i> Синтез, строение и ионообменные свойства матричных ферроциани- дов переходных металлов .....	127
<i>Акишева Ж. Н., Сагинтаева Ж. И., Касенова Ш. Б., Касенов Б. К., Мустафин Е. С., Бектурганов Ж. С., Акубаева М. А.</i> Синтез новых манганитов состава $\text{DuM}^1\text{SrMn}_2\text{O}_6$ ( $\text{M}^1$ — Li, Na, K, Cs), их структура и термодинамические свойства .....	131
<i>Богданова В. В., Кобец О. И., Банасевич Е. В.</i> Синтез и огнезащитные свойства составов на основе аммонийных металлофосфатов .....	135
<i>Ковальчук Т. В., Логинова Н. В., Осипович Н. П., Глушенок Г. К., Поло- зов Г. И.</i> Комплексообразование Cu(II) с производными простран- ственно экранированных <i>o</i> -дифенолов.....	141
<i>Дегтярик М. М., Богатиков А. Н., Гапоник П. Н.</i> Влияние природы и положения заместителей в тетразольном цикле на синтез и состав комплексных соединений меди(II) .....	147
<i>Богданова В. В., Радкевич Л. В.</i> Синтез алюмосиликофосфатов и исследо- вание их взаимодействия с ионами стронция и тяжелых металлов ....	153
<i>Курган С. В., Башкиров Л. А., Петров Г. С., Клындюк А. И.</i> Исследова- ние физико-химических свойств кобальтитов $\text{R}'_{1-x}\text{R}''_x\text{CoO}_3$ ( $\text{R}', \text{R}''$ — La, Nd, Gd).....	160
<i>Усенко А. Е., Хижняк Е. А., Юхневич А. В.</i> Морфология поверхности монокристаллов кремния, формирующаяся при растворении в по- лирующих кислотных травителях .....	165
<i>Дегтярик М. М., Ивашкевич О. А., Гапоник П. Н.</i> Исследование производных тетразола и их комплексных соединений методом ИК-спектроскопии.....	169
<i>Селевич А. Ф., Круль Г. Л., Лесникович А. И.</i> Синтез фосфатов никеля в системе $\text{NiO}-\text{NH}_4\text{PO}_3$ .....	175
<i>Хижняк Е. А., Усенко А. Е., Юхневич А. В.</i> Влияние состава щелочных растворов на особенности травления монокристаллического кремния .....	182
<i>Крутько Е. Н., Копыл А. П., Крутько В. К., Кулак А. И.</i> Электроосаж- дение фотокаталитически активных композиционных покрытий на основе фосфатов кальция и диоксида титана.....	187
<i>Скорб Е. В., Бык Т. В., Соколов В. Г., Гаевская Т. В., Свиридов Д. В.</i> Фотоактивирование пленок аморфного гидратированного диоксида титана по отношению к процессам химического осаждения металлов .....	192

---

<i>Рева О. В., Воробьева Т. Н., Петраков А. В., Дудин П. В.</i> Контактное осаждение меди на порошке железа для получения композитов методом спекания.....	196
<i>Бекиш Ю. Н., Гаевская Т. В., Цыбульская Л. С.</i> Кристаллическая структура и термическое поведение сплавов кобальт — бор .....	202
<i>Великанова И. А., Иванова Н. П., Жарский И. М., Дроздович В. Б.</i> Влияние материала и способа подготовки подложки на электрохимическую активность электродов, модифицированных иридием.....	208
<i>Жукова И. Л., Орехова С. Е., Хмылко Л. И.</i> Механизм сорбции катионов металлов модифицированной древесиной .....	212
<i>Брановицкая Н. В., Поляченко Л. Д., Поляченко О. Г.</i> Сорбция воды и фтороводорода при синтезе дисперсного фторосиликата натрия .....	217
<i>Невар Т. Н., Савицкая Т. А., Сергей Е. В., Гриншпан Д. Д.</i> Особенности адсорбции красителя метиленового голубого на углеродных энтеросорбентах .....	221
<i>Войтенко С. И., Поляченко Л. Д., Поляченко О. Г.</i> Сорбционные свойства дисперсного фторида кальция.....	225

## II. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

<i>Курило И. И., Орехова С. Е., Дудчик Г. П.</i> Анализ результатов контроля «выживаемости» знаний по курсу «Теоретические основы химии» у студентов I—III курсов БГТУ .....	231
<i>Сергеева О. В.</i> Отбор содержания спецкурса «Избранные главы нанохимии» для студентов химического факультета университета .....	236
<i>Халецкий В. А., Басов С. В.</i> Особенности преподавания электрохимии студентам инженерных специальностей вузов .....	241
<i>Рагойша А. А.</i> Обучение студентов-химиков навыкам работы с онлайн-новыми научными публикациями .....	244
<i>Савицкая Т. А., Черепенников М. Б.</i> Количественная сторона конструирования морфологии рейтинга .....	247
<i>Дудчик Г. П., С. Е. Орехова.</i> Некоторые проблемы использования тестирования по химии на вступительных испытаниях в вузах .....	253
<i>Киркутите-Алекнене И., Бигелене Д., Салицкайте-Буникене Л.</i> Анализ учебников по химии для общеобразовательных школ Литвы: основные принципы их подготовки и оценки .....	258

---

<i>Василевская Е. И., Свиридова Т. В.</i> Организация самостоятельной работы студентов при изучении курса общей и неорганической химии в классическом университете.....	262
<i>Швиркстс Я., Цедере Д.</i> Реализация принципа целенаправленности в высшем химическом образовании.....	267
<i>Цедере Д., Прикшане А.</i> Совершенствование организации изучения органической химии студентами нехимических специальностей .....	270
<i>Шишонок М. В., Круль Л. П.</i> Анализ патентов как форма творческой работы студентов.....	274
<i>Кулиев С. И., Белохвостов А. А.</i> Учебно-методический комплекс «Химический атлас» как средство реализации межпредметных связей в химии .....	277
Рефераты .....	281
Abstracts .....	297