

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

- 9 Индуцирование радикалоидных структур экстремальными полями. Применение простых неэмпирических и полуэмпирических моделей. **А. В. Лузанов**
- 18 Энергетический спектр и термодинамика одномерных спиновых моделей ферромагнетиков на основе комплексов переходных металлов. **В. В. Токарев, В. О. Черановский**
- 25 Микроструктура и динамика ионной сольватации однозарядных ионов в пропиленкарбонате. **Т. В. Черножук, О. Н. Калугин, Я. В. Колесник**

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И СПЕКТРОСКОПИЯ

- 39 Этилирование 6-ацетил-5-метил-7-фенил-4,7 дигидро[1,2,4]триазоло[1,5 а]пиримидина. **М. А. Колосов, О. Г. Кулык, Л. В. Чепелева, В. Д. Орлов**
- 45 Синтез похідних піримідин-2,4,6-триону та 2-тіоксопіримідин-4,6-діону з імідазолідиновим фрагментом. **Н. М. Колос, Д. І. Нікішин, Н. В. Чечіна, Л. Л. Замігайло**
- 53 Антиоксидантная активность пиридилгидразонов ароматических альдегидов. **В. В. Виноградов, А. Н. Николаевский, Е. И. Хижан**
- 60 Поиск новых люминофоров с заданными физико-химическими и химическими свойствами X. 1-(R-2-гидроксифенил)-3-(4-диметиламинофенил)пропеноны и 1-фенил-3-(R-2-гидроксифенил)-5-(4-диметиламинофенил)-2-пиразолины. **А. П. Шкумат, С. А. Власенко**

ФИЗИКО-ХИМИЯ ИСТИННЫХ И ОРГАНИЗОВАННЫХ РАСТВОРОВ

- 67 Determination of interfacial electrostatic potentials of surfactant micelles using acid-base indicators: results and limitations. **N. O. Mchedlov-Petrossyan, N. N. Kamneva, A. Yu. Kharchenko, N. A. Vodolazkaya, V. I. Alekseeva**
- 78 Протолитические равновесия и спектральные характеристики флуоресцеинизотиоцианата в различных жидких средах. **Н. А. Водолазкая**
- 86 Межчастичные взаимодействия в смесях [BmIm][PF₆] с γ-бутиролактоном. **В. А. Коверга, Б. А. Мареха, О. Н. Калугин, А. Идриси**
- 99 Кислотно-основные равновесия сульфоталеиновых индикаторов в мицеллярных растворах катионного димерного ПАВ. **Е. В. Пушкаревская, С. В. Шеховцов, Н. А. Водолазкая**

- 106 Некоторые подходы к обработке спектрофотометрических данных. Расчет ступенчатых констант ионизации трех- и четырехосновных флуоресцеиновых красителей.
Т. А. Чейпеш
- 113 Влияние кислотности хлоридного расплава на кинетику процесса карбохлорирования.
В. Л. Чергинец, В. А. Науменко, Т. В. Пономаренко, Т. П. Реброва
- 119 Мицеллярные эффекты в кинетике реакции взаимодействия фенолфталеина с гидроксид ионом. (1) влияние неионогенных и анионных ПАВ. **Е. В. Рощина, С. В. Ельцов**
- 127 Мицеллярные эффекты в кинетике реакции взаимодействия фенолфталеина с гидроксид ионом. (2) влияние катионного и цвтерионного ПАВ. **А. Н. Лагута, С. В. Ельцов**
- 136 Электрическая проводимость и сольватация [BMIM][TfO] в пропиленкарбонате.
А. В. Рябчунова, Е. О. Гаврюкова, Е. В. Лукинова, О. Н. Калугин
- 142 Объемные свойства двухкомпонентной системы N-метилпирролидон–этанол.
А. П. Красноперова, Г. Д. Юхно, А. Н. Ляпунов, Е. П. Безуглая
- 150 Уточнение значений предельных молярных электропроводностей слабых кислот и оснований. **В. В. Стецик**
- 156 Ближняя гидратация ионов в предельно разбавленных водных растворах галогеноводородов: влияние температуры и давления. **В. И. Булавин, И. Н. Вьюнник, А. Е. Сависько**

ФИЗИКО–ХИМИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

- 167 Вплив природи темплату на структурні, морфологічні та сорбційні властивості ормосилів з іммобілізованими аміногрупами. **О. С. Ткаченко, І. В. Христенко, А. А. Міхралієва, А. В. Пантелеймонов, Ю. В. Холін**
- 179 Формирование покрытий гидроксипатита на Ti6Al4V субстратах из водных растворов различного ионного состава. **А. А. Яновская, В. Н. Кузнецов, А. С. Станиславов, С. Н. Данильченко, Л. Ф. Суходуб**
- 187 The structure, morphology and electrical properties of Ni_{1-x}Li_xO films, prepared by sol-gel method. **О. S. Bezkrivnyi, N. V. Babayevskaya, P. V. Mateychenko, O. M. Vovk, Yu. N. Savvin, O. K. Kapustnyk**
- 194 Дослідження структури та кінетики набрякання хітозанових плівок. **Т. В. Солодовнік, Ю. М. Куриленко, О. В. Єгорова**

ЭЛЕКТРОХИМИЯ

- 201 Кинетика и механизм катодного осаждения меди из нитратных электролитов.
А. А. Правда, Т. С. Лукащук, В. И. Ларин, А. П. Радченкова

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

- 210 Раздельное сорбционно-спектроscopicкое определение Pb(II), Mn(II), Co(II), Ni(II), Cd(II), Cu(II), Zn(II) в их смеси с использованием реагентной индикаторной бумаги. ***Е. А. Решетняк, В. Н. Шевченко, И. О. Пастушкина, П. М. Загrevский, Я. А. Бондаренко, И. В. Власова, В. М. Островская***
- 220 Сонолюминесцентная спектроскопия в автоматизированной системе эффективной и безопасной работы вакуум-выпарных аппаратов. ***О. И. Юрченко, Л. В. Бакланова, А. Н. Бакланов, М. А. Добриян***
- 225 Ультразвук в отриманні фторованої кухонної солі. ***О. І. Юрченко, Л. В. Бакланова, О. М. Бакланов, М. О. Добриян***
- 231 Исследование качества фармацевтических препаратов с использованием потенциометрического титратора. ***О. И. Юрченко, М. А. Хасанова, М. А. Добриян, Т. В. Черножук***

CONTENTS

THEORETICAL CHEMISTRY

- 9 Inducing radicaloid structures by extremal fields. Using simple nonempirical and semiempirical approaches. **A. V. Luzanov**
- 18 The energy spectrum and thermodynamics of one dimensional spin models for ferrimagnets on the base of transition metal complexes. **V. V. Tokarev, V. O. Cheranovskii**
- 25 Microstructure and dynamics of single charged ions in propylene carbonate. **T. V. Chernozhuk, O. N. Kalugin, Ya. V. Kolesnik**
-

ORGANIC CHEMISTRY AND SPECTROSCOPY

- 39 Ethylation of 5-acetyl-5-methyl-7-phenyl-4,7-dihydro[1,2,4]triazolo[1,5-a]pyrimidine. **M. A. Kolosov, O. G. Kulyk, L. V. Chepeleva, V. D. Orlov**
- 45 Synthesis of pyrimidine-2,4,6-trion and 2-thioxo-pyrimidin-4,6-dione with imidazolidine fragment. **N. N. Kolos, D. I. Nikishin, N. V. Chechina, L. L. Zamigaylo**
- 53 Nikolaevskiy. **Y. O. Posokhov**
- 60 The search of new luminophores with predetermined physicochemical and chemical properties. X. 1-(R-2-hydroxyphenyl)-3-(4-dimethylaminophenyl)-propenones and 1-phenyl-3-(R-2-hydroxyphenyl)-5-(4-dimethylaminophenyl)-2-pyrozolines. **A. P. Shkumat, S. A. Vlasenko**
-

PHYSICAL CHEMISTRY OF TRUE AND ORGANIZED SOLUTIONS

- 67 Determination of interfacial electrostatic potentials of surfactant micelles using acid-base indicators: results and limitations. **N. O. Mchedlov-Petrosyan, N. N. Kamneva, A. Yu. Kharchenko, N. A. Vodolazkaya, V. I. Alekseeva**
- 78 Protolytic equilibria and spectral characteristics of fluorescein isothiocyanate in different liquid media. **N. A. Vodolazkaya**
- 86 Interparticle interactions in mixtures of [BmIm][PF₆] with γ -butyrolactone. **V. A. Koverga, B. A. Marekha, O. N. Kalugin, A. Idrissi**
- 99 Acid-base equilibria of sulfonephthalein indicators in micellar solutions of cationic dimeric surfactant. **E. V. Pushkarevskaya, S. V. Shekhovtsov, N. A. Vodolazkaya**
- 106 Some approaches to spectrophotometric data processing. Calculation of ionization constants of tribasic and tetrabasic fluorescein dyes. **T. A. Cheipesh**
- 113 Effect of chloride melt acidity on kinetics of the carbochlorination process. **V. L. Cherginets, V. A. Naumenko, T. V. Ponomarenko, T. P. Rebrova**

- 119 Micellar effects in the kinetics of reaction between phenolphthalein and hydroxide ion. (1) The effect of nonionic and anionic surfactants. **K. V. Roshchina, S. V. Eltsov**
- 127 Micellar effects in the kinetics of reaction between phenolphthalein and hydroxide ion. (2) The effect of cationic and zwitterionic surfactants. **A. N. Laguta, S. V. Eltsov**
- 136 Electrical conductance and solvation of 1-butyl-3-methylimidazolium trifluoromethane sulfonate in propylene carbonate. **A. V. Riabchunova, Ie. O. Gavriukova, O. V. Lukinova, O. N. Kalugin**
- 142 The volume properties of the two-component system n-methylpyrrolidone – ethanol. **A. P. Krasnoporova, G. D. Yukhno, A. N. Lyapunov, E. P. Bezuglaya**
- 150 The refinement of limiting molar conductivities of weak acids and bases. **V. V. Stetsyk**
- 156 Near hydration of ions in infinitely dilute solutions of hydrogen halogens: influence of temperature and pressure. **V. I. Bulavin, I. N. Vyunnik, A. E. Savysko**
-

PHYSICAL CHEMISTRY OF SURFACE PHENOMENA

- 167 The influence of surfactant nature on the structural, morphological and sorption properties of ormosils with immobilized aminogroups. **O. S. Tkachenko, I. V. Khristenko, A. A. Mikhralieva, A. V. Panteleimonov, Yu. V. Kholin**
- 179 Hydroxyapatite coatings formation on Ti6Al4V substrates from aqueous solutions with various ionic composition. **A. A. Yanovska, V. N. Kuznetsov, A. S. Stanislavov, S. N. Danilchenko, L. F. Sukhodub**
- 187 The structure, morphology and electrical properties of $Ni_{1-x}Li_xO$ films, prepared by sol-gel method. **O. S. Bezkrivnyi, N. V. Babayevskaya, P. V. Mateychenko, O. M. Vovk, Yu. N. Savvin, O. K. Kapustnyk**
- 194 Investigation of the structure and kinetics of swelling chitosan films. **T. V. Solodovnik, Y. N. Kurylenko, O. V. Egorova**
-

ELECTROCHEMISTRY

- 201 Kinetics and mechanism of cathode copper precipitation from nitrate electrolyte solutions. **A. A. Pravda, T. S. Lukashchuk, V. I. Larin, A. P. Radchenkova**
-

CHEMICAL ANALYSIS

- 210 Separate sorption-spectroscopic determination of Pb(II), Mn(II), Co(II), Ni(II), Cd(II), Cu(II), Zn(II) in their mixture using the reagent indicator paper. **E. A. Reshetnyak, V. M. Shevchenko, I. O. Pastushkina, P. M. Zagrzewski, Ya. A. Bondarenko, I. V. Vlasova, V. M. Ostrovskaya**

- 220 Sonoluminescent spectroscopy in the automated system of efficient and safe work of vacuum-evaporating apparatus. ***O. I. Yurchenko, L. V. Baklanova, O. M. Baklanov, M. O. Dobriyan***
- 225 Ultrasound at producing of fluoridized kitchen salt. ***O. I. Yurchenko, L. V. Baklanova, A. N. Baklanov, M. A. Dobriyan***
- 231 Study of the quality of pharmaceutical products using potentiometric titrator. ***O. I. Yurchenko, M. A. Khasanova, M. A. Dobriyan, T. V. Chernozhuk***