

СОДЕРЖАНИЕ

- 12 Інформація о конференциях

16 Николай Аркадьевич Измайлов: (к 100-летию со дня рождения). **В. И. Лебедь, Н. О. Мchedlov-Петросян**

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ – СЕССИЯ НАН УКРАИНЫ

42 Николай Петрович Комарь. **Н. О. Мchedlov-Петросян**

47 Ультразвук в анализе и технологии получения бета-каротина кристаллического из маточных рассолов. **А. Н. Бакланов, Ф. А. Чмиленко, Е. А. Белова**

52 Тест-визначення піпемідієвої кислоти в живильних середовищах. **С. В. Бельтюкова, О. В. Малинка, О. О. Лівенцова, О. І. Теслюк**

56 Електрохемілюмінесценція у водних розчинах рубрену та 9,10-дифенілантрацену, інкорпорованих в лєнзмюр-блуджеттівські шари. **О. М. Білаш, А. В. Кукоба**

62 Пересмотренные данные о кислотно-основных свойствах алендроновой кислоты в воде и методика простого титриметрического определения алендроната натрия. **А. П. Бойченко, В. В. Марков, А. Л. Иващенко, Е. Ю. Спирина, Л. П. Логинова**

70 Спектрофотометричне дослідження взаємодії іонів осмію (IV) з Тропеоліном О. **О. С. Бонішко, М. В. Полько, О. Я. Коркуна, Т. Я. Врублевська**

76 Влияние мицеллярной среды цетилпиридиний хлорида на кислотно-основные свойства 1-гидрокси-3-аминопропилидендифосфоновой кислоты и её аналогов. **Ле Конг Хоан, Л. П. Логинова, И. В. Левин, А. Г. Матвеева**

82 Первое сообщение о возможности одновременного изократического разделения водо- и жирорастворимых витаминов методом ВЭЖХ. **Иващенко А. Л., Бойченко А. П., Логинова Л. П.**

90 Метрологические характеристики обнаружения восстановителей с реагентами, иммобилизованными в желатиновой плёнке. **Логинова Л. П., Коновалова О. Ю.**

99 Розробка та дослідження диклофенак-селективного електроду. **Ж. О. Кормош, І. П. Гунька, Я. Р. Базель**

104 Твердофазне спектрофотометричне визначення плюмбуму з використанням ксиленолового оранжевого. **Є. Є. Костенко**

109 Влияние некоторых алифатических спиртов и кислот на мицеллярные свойства додецилсульфата натрия. **Л. П. Логинова, М. Н. Галат, Е. Ю. Яковлева**

119 Влияние материала носителя на предел обнаружения при визуальном тестировании. **Е. А. Решетняк, Н. А. Никитина, В. Э. Кармазина**

125 Оптимізація пробопідготовки при атомно-абсорбційному та фотометричному визначенні фероцену в бензинах. **А. М. Рокун, О. В. Доценко**

- 132 Экстракционное извлечение и определение разнозарядных ацидокомплексов скандия(III) и церия(IV) в двухфазных водных системах. **Симонова Т. Н., Федотов А. Н.**
- 137 Некоторые особенности определения сульфидов в неочищенных сточных водах при соблюдении государственных нормативов водопользования. **А. Е. Васюков, В. И. Уберман, И. И. Лютенко**
- 141 Новые подходы к спектрофотометрическому анализу многокомпонентных смесей. **Власова И. В., Шилова А. В.**
- 147 Применение мицеллярных растворов поверхностно-активных веществ в качестве элюентов при ТСХ-определении микотоксинов в зерне. **Д. В. Едаменко, Л. П. Логинова, А. И. Пугач, О. В. Труфанов**
- 155 Твердофазні аналітичні реагенти на основі іммобілізованих на кремнеземах гетерополікислот та їх іонних асоціатів. **О. А. Запорожець, І. А. Качан, Л. С. Зінько, Ю. П. Євлаш, С. І. Левченко**
- 163 Возможность атомно-абсорбционного определения марганца в низкотемпературном пламени. **О. И. Юрченко, Н. П. Титова, И. П. Харенко**
- 168 Дослідження процесу фракціонування проби з амінокислотами в мікрфлюїдній електрохемілюмінесцентній системі. **К. М. Музика, О. М. Білаш**
- 175 Модульно-рейтинговый контроль при изучении фундаментальных химических дисциплин курсантами факультета радиационной, химической, биологической защиты и экологии. **Дядченко В. В., Мирная Т. Ю., Тычина О. Н.**

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

- 178 Анализ квантовых кривизн в простых колебательных системах. **А. В. Лузанов**
- 188 О коллективности и энтропийных мерах для когерентных и близких им квантовых состояний. **А. В. Лузанов**
- 195 Дипольные поляризуемости сопряженных молекул в π -электронной теории связанных кластеров. **В. В. Иванов, Л. А. Слета, Т. А. Клименко**

ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И СПЕКТРОСКОПИЯ

- 201 Синтез и спектральные свойства новых люминесцентных соединений с реакцией внутримолекулярного фотопереноса протона – производных 2-(N-метилизохинолон-1(2H)-4-ил)-3-гидроксихромона. **Д. А. Свечкарев, Г. В. Карпушина, А. О. Дорошенко**
- 208 Синтез производных 1,3,4,6-тетраарил-4,5-дигидро-1H-пиразоло[3,4-b]пиридина. **М. А. Колосов, В. Д. Орлов**
- 210 Синтез новых производных индолизина на основе бромидов 2-хлор-N-фенацилпиридиния. **Г. Е. Хорошилов, И. В. Демчак**
- 218 Фазовый объем молекулярных эксимеров в бихромофорах. **Т. П. Ромашко, Ю. Э. Сахно, О. А. Хахель**

- 225 Исследование меламинаформальдегидных полимеров для сцинтилляционной техники методами ИК- и УФ-спектроскопии. **В. В. Лебедев, В. Л. Авраменко, Ю. Н. Суров**
- 232 Циклические системы, содержащие 1,2,4-оксадиазольный цикл. 1. Синтез 5-(1*H*-1,2,3-триазол-4-ил)-1,2,4-оксадиазолов – потенциальных биологически активных соединений. **А. С. Детистов, И. А. Журавель, В. Д. Орлов**
- 239 α,β -Непредельные кетоны – производные 8-гидроксихинолина. **В. Д. Орлов, А. Х. Марруго Гонсалес, Л. В. Василенко**

ПОВЕРХНОСТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

- 245 Согласование результатов количественного физико-химического анализа и зондирования поверхности аминокремнеземов сольватохромным бетаиновым индикатором Райхардта. **И. В. Христенко, Ю. В. Холин**
- 251 Определение скорости гелеобразования в системе $\text{SiO}_2\text{--H}_2\text{SO}_4\text{--H}_2\text{O}$ методом турбидиметрии. **А. Ю. Нужный, О. Н. Калугин**

ФИЗИКОХИМИЯ РАСТВОРОВ

- 263 Ионные равновесия 2,4-динитрофенолята тетраметиламмония, пикрата тетраэтиламмония и салицилата натрия в смеси ацетона с диметилсульфоксидом (мольное отношение 95 : 5). Электропроводимость и ионная ассоциация. **Д. Ю. Филатов, С. Т. Гога, В. Г. Панченко, Н. О. Мчедлов-Петросян**
- 268 Влияние состава смешанного растворителя нитрометан - метанол и температуры на растворимость бромида натрия. **А. В. Черный, А. П. Красноперова, Л. Т. Лебедева, Т. Л. Андриященко, Г. Д. Юхно**
- 273 Кондуктометрия неводных растворов солей аммония и 18-краун-6 эфира. **Зайцева И. С., Бондарев Н. В., Ефимов П. В., Жолновач А. М.**
- 281 Электрическая проводимость растворов перхлората цетилтриметиламмония в смесях пропан-2-ол – вода. Ассоциация и транспортные свойства ионов. **Гога С. Т., Панченко В. Г., Глазкова Е. Н., Мчедлов-Петросян Н. О.**
- 285 Растворимость и сольватация 2,5-дифенилоксазола и 1,4-бис(5-фенилоксазолил-2) бензола в системах вода-ацетон и вода-этанол. **О. Н. Лукавенко, С. В. Ельцов, В. Д. Паникарская**
- 296 О надежности кондуктометрического определения констант комплексообразования в растворах перхлоратов двухзарядных металлов в неводных растворителях. **В. Н. Агеенко, О. Н. Калугин**
- 301 Эффекты среды и комплексообразование солей натрия, калия, аммония и серебра (I) с 18-краун-6 эфиром в водно-пропан-2-ольных растворителях. **Ларина О. В., Бондарев Н. В., Керн А. П.**

ЭЛЕКТРОХИМИЯ

- 313 Изучение природы продуктов пассивации меди в аммиачных растворах сложного состава. **Э. Б. Хоботова, В. И. Ларин, В. В. Даценко, М. А. Добрян**

- 320 Влияние сульфоновых заместителей во фталоцианиновом кольце комплексов меди и никеля на активность электрокатализаторов восстановления кислорода. ***В. С. Кублановский, Ю. К. Пирский, А. В. Березовская***
- 324 Электрохимическое поведение алюминия и его сплавов в водных и водно-этанольных растворах хлорида натрия. ***Т. С. Лукащук, В. И. Ларин***

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ И ВОСПОМИНАНИЯ

- 328 Николай Дмитриевич Пильчиков (к 150-летию со дня рождения). ***Н. О. Мchedlov-Петросян***
- 329 Константин Адамович Красуский (к 140-летию со дня рождения). ***Н. О. Мchedlov-Петросян***
- 331 Моисей Харитонович Глузман (к 100-летию со дня рождения). ***В. С. Кривич, М. А. Павлий, Н. О. Мchedlov-Петросян***
- 333 Георгий Иосифович Микулин (к 100-летию со дня рождения). ***И. Е. Вознесенская, А. В. Черный***
- 335 Аврам Борисович Бланк. ***Л. П. Логинова***

CONTENTS

- 12 Information about conferences
16 Nikolay Arkadievich Izmailov: (to the 100-th anniversary of birth). **V. I. Lebed',
N. O. Mchedlov-Petrosyan**

ANALYTICAL CHEMISTRY CONFERENCE

- 42 Nikolay Petrovich Komar'. **N. O. Mchedlov-Petrosyan**
47 Ultrasonic in analysis and technology of receipt of crystalline beta-carotin from mother brines.
A. N. Baklanov, F. A. Chmilenko, E. A. Belova
52 Test-determination of pipemidic acid in nutrient media. **Beltyukova S. V., Malynka O. V.,
Liventsova O. O., Teslyuk O. I.**
56 Aqueous electrochemiluminescence of rubrene and 9,10-diphenylanthracene incorporated into
langmuir-blodgett films. **O. M. Bilash, A. V. Kukoba**
62 Re-evaluated data of acid-base properties of alendronic acid as a basis for developing the
method of simple titrimetric determination of sodium alendronate. **A. P. Boichenko,
V. V. Markov, A. L. Iwashchenko, E. Yu. Spirina, L. P. Loginova**
70 Spectrophotometric investigation of osmium (IV) ions interaction with tropeolin O.
O. S. Bonishko, M. V. Pol'ko, O. Ya. Korkuna, O. Ya. Vrublevs'ka
76 The effect of micellar media of cetylpyridinium chloride on acid-base properties of 3-amino 1-
hydroxypropylidendiphosphonic acid and its analogs. **Le Kong Hoan, L. P. Loginova,
I. V. Levin, A. G. Matveeva**
82 The first communication on the opportunity of simultaneous isocratic separation of water- and
fat-soluble vitamins by HPLC. **A. L. Iwashchenko, A. P. Boichenko, L. P. Loginova**
90 Metrological characteristics of the detection of reducing agents with reagents immobilized in
gelatinous film. **L. P. Loginova, O. Yu. Konovalova**
99 The development and study of diclofenac-selective electrode. **Zh. O. Kormosh, I. P. Hunka,
Ya. R. Bazel**
104 Solid-Phase Spectrophotometric Determination of Lead by Using Xylenol Orange.
E. E. Kostenko
109 The influence of some aliphatic alcohols and acids on micellar properties of sodium dodecyl
sulphate. **L. P. Loginova, M. N. Galat, E. Yu. Yakovleva**
119 The influence of carrier material on the detection limit of visual tests. **E. A. Reshetnyak,
N. A. Nikitina, V. E. Karmazina**
125 Sample preparation optimization in atomic absorption and photometric determination of
ferrocene in petrol. **A. M. Rokun, O. V. Docenko**
132 The extraction and determination of differently charged complexes of scandium(III) and
cerium(IV) in two – phase aqueous systems. **T. N. Simonova, A. N. Fedotov**

- 137 Some peculiarities of sulphides determination in untreated wastewater under observing state norms of water use. **A. E. Vasyukov, V. I. Uberman, I. I. Lutenko**
- 141 New approaches to spectrophotometric analysis of multi-components mixtures. **I. V. Vlasova, A. V. Shiliova**
- 147 Application of micellar solutions of surfactant as eluents at TLC-determination of micotoxines in grain. **D. V. Yedamenko, L. P. Loginova, A. I. Pugach, O. V. Trufanov**
- 155 The solid-phase reagents on the base of heteropolyacids and their ion associates immobilized onto silica. **O. A. Zaporozhets, I. A. Kachan, L. S. Zinko, J. G. Evlash, S. I. Levchenko**
- 163 Capability atomic absorption determination manganese in the low-temperature flame. **O. I. Yurchenko, N. P. Titova, I. P. Kharenko**
- 168 Investigation of fractionating process of probe with amino acids in microfluidic electrochemilumines-cent system. **K. M. Muzyka, O. M. Bilash**
- 175 Module approach in studying basic chemical disciplines by students of the faculty of radiathion, chemical, biological defense and ecology. **V. V. Dyadchenko, T. Yu. Mirnaya, O. N. Tychina**

THEORETICAL CHEMISTRY

- 178 Quantum Curvature Analysis for Simple Vibrational Systems. **A. V. Luzanov**
- 188 About Collectivity and Entropy Measures for Coherent and Closely Related States. **A. V. Luzanov**
- 195 Dipole polarizabilities of the conjugated molecules in the n-electron coupled cluster theory. **V. V. Ivanov, L. A. Sleta, T. A. Klimenko**

ORGANIC CHEMISTRY AND SPECTROSCOPY

- 201 Synthesis and spectral properties of new luminescent compounds with intramolecular proton phototransfer reaction – derivatives of 2-(*N*-methylisoquinolon-1(2H)-4-yl)-3-hydroxychromone. **D. A. Svechkarev, G. V. Karpushina, A. O. Doroshenko**
- 208 Synthesis of the derivatives of 1,3,4,6-tetraaryl-4,5-dihydro-1*H*-pyrazolo[3,4-*b*]pyridine. **M. A. Kolosov, V. D. Orlov**
- 210 Synthesis of new indolizines derivatives on the basis of 2-chloro-*N*-Phenacylpyridinium bromides. **G. E. Khoroshilov, I. V. Demchak**
- 218 Phase volume of molecular excimers in bichromophores. **T. P. Romashko, Yu. E. Sakhno, O. A. Khakhel**
- 225 Research of melamine-formaldehyde polymers for scintillation engineering by the methods of IR- and UV-spectroscopies. **V. V. Lebedev, V. L. Avramenko, Y. N. Surov**
- 232 Cyclic systems containing 1,2,4-oxadiazole ring. 1. Synthesis of 5-(1*H*-1,2,3-triazol-4-yl)-1,2,4-oxadiazoles – potential bioactive compounds. **O. S. Detistov, I. O. Zhuravel, V. D. Orlov**
- 239 α,β -Unsaturated Ketones-Derivatives 8-Hydroxyquinoline. **V. D. Orlov, A. J. Marrugo Gonzalez, L. V. Vasilenko**

SURFACE CHEMISTRY

- 245 The agreement of the results of quantitative physical-chemical analysis and probing surfaces of aminosilicas by Reichardt's solvatochromic betaine indicators. **I. Khristenko, Yu. Kholin**
- 251 Determination of gelation rate in $\text{SiO}_2\text{--H}_2\text{SO}_4\text{--H}_2\text{O}$ system by measuring of turbidity spectrum. **A. Yu. Nuzhnyi, O. N. Kalugin**
-

PHYSICAL CHEMISTRY OF SOLUTIONS

- 263 Ionic equilibria of tetramethylammonium 2,4-dinitrophenolate, tetraethylammonium picrate, and sodium salicylate in acetone-DMSO mixed solvent (mol. ratio 95 : 5). conductance and ion association. **D. Yu. Filatov, S. T. Goga, V. G. Panchenko, N. O. Mchedlov-Petrosyan**
- 268 Influence of the composition of mixed solvent nitromethane-methanol and temperature on the solubility of sodium bromide. **A. V. Cherny, A. P. Krasnopyorova, L. T. Lebedeva, G. D. Yukhno, T. L. Andryuschenko**
- 273 Conductometry of non-aqueous solutions of ammonium salts and 18-crown-6. **I. S. Zaitseva, N. V. Bondarev, P. V. Efimov, A. M. Zholnovach**
- 281 Electrical conductance of cetyltrimethylammonium perchlorate in propan-2-ol – water mixtures. Association and transport properties of ions. **S. T. Goga, V. G. Panchenko, E. N. Glazkova, N. O. Mchedlov-Petrosyan**
- 285 Solubility and solvation of 2,5-diphenyloxazole and 1,4-bis(5-phenyl-oxazolyl-2)benzene in water-ethanol and water-acetone solvent systems. **O. N. Lukavenko, S. V. Eltsov, V. D. Panikarskaya**
- 296 About reliability of conductometric determination of constants of complexation in solutions of double charged metals in non-aqueous solvents. **V. N. Ageenko, O. N. Kalugin**
- 301 Effect of a medium and complex formation of sodium, potassium, ammonium and silver (I) salts with 18-crown-6 ether in water-propan-2-ol solvents. **O. V. Larina, N. V. Bondarev, A. P. Kern**
-

ELECTROCHEMISTRY

- 313 The nature of products of copper passivation in ammonium solutions with complicated composition. **E. B. Khobotova, V. I. Larin, V. V. Datsenko, M. A. Dobriyan**
- 320 The influence of sulphonic substituents in the phthalocyanine ring of copper and nickel complexes on the activity of oxygen reduction electrocatalysts. **V. S. Kublanovsky, Yu. K. Pirskey, A. V. Berezovska**
- 324 Electrochemical Behaviour of Aluminium and its Alloys in Aqueous and Water-Ethanol Solutions of Sodium Chloride. **T. S. Lukaschuk, V. I. Larin**
-

MEMORIA

- 328 Nikolay Dmitrievich Pil'chikov (to the 150-th anniversary of birth). **N. O. Mchedlov-Petrosyan**
-

- 329 Konstantin Adamovich Krasuskiy (to the 140-th anniversary of birth). ***N. O. Mchedlov-Petrossyan***
- 331 Moisey Kharitonovich Gluzman (to the 100-th anniversary of birth). ***V. S. Krivich, M. A. Pavliy, N. O. Mchedlov-Petrossyan***
- 333 Georgiy Iosifovich Mikulin (to the 100-th anniversary of birth). ***I. E. Voznesenskaya, A. V. Cherniy***
- 335 Avram Borisovich Blank. ***L. P. Loginova***