

АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНСКОЙ ССР  
ОТДЕЛЕНИЕ ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

# УКРАИНСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Ежемесячный научный журнал

Основан в 1925 г.

Том 49, № 8, 1983

## CONTENTS

### Inorganic and Physical Chemistry

Kompanichenko N. M., Chaus I. S., Andreichenko V. G., Sheka I. A., Semenova G. S. The Effect of Synthesis Conditions on the Composition of the ZnSe·N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Complex and Products of Its Decomposition . . . . .	787
Rodionov M. K., Evtushenko N. P., Rez I. S., Petrenko V. I. IR-Spectra and the Structure of Neodymium, Double Lithium Polyphosphate . . . . .	790
Rudenko V. V., Shabanov V. F., Kostenko A. S. IR-Spectra and Peculiarities of the Structure of Calcium Hydrosilicates Crystallized in the Na <sub>2</sub> O—CaO—SiO <sub>2</sub> —H <sub>2</sub> O System . . . . .	793
Shchegrov L. N., Antraptseva N. M. Interaction of the Mixture of Basic Zinc and Cobalt Carbonates with Orthophosphoric Acid . . . . .	797
Rylkova A. S., Usatenko Yu. I. Kinetics of Dissolution of Oxidic Manganese Minerals in the Sulphosalicylic Acid Solution . . . . .	802
Turutina N. V., Iljin V. G. The Influence of Primary Silicon and Primer on Crystallization of Sodium Polysilicates . . . . .	806
Iljin V. G., Voloshinets V. G., Bobonich F. M., Maslyakevich Ya. V., Guman V. S. Stability and Structural Transformations of Clinoptilolyte and Mordenite Under Hydrothermal Conditions . . . . .	810
Markova S. A., Moraru V. N., Ovcharenko F. D. Adsorption from Binary Hydrocarbon Solutions on Organophilic Montmorillonite . . . . .	817
Parasevich A. A., Neminskaya N. A., Tarasevich Yu. I. Determination of Swelling Property of Disperse Materials . . . . .	822
Tsaplyuk E. A., Kucheruk D. D. Transfer of Aqueous Sucrose Solutions via Semipermeable Membranes . . . . .	824
Pezhdo V. V., Tarasova G. V., Khashchina M. V. Effect of the Solvent on Kerr's Molar Constant . . . . .	828
Levush S. S., Prisyazhnyuk Z. P., Kovalskaya A. M. Kinetics of Thermal Decomposition of Peracetic Acid in the Gaseous Phase in the Aluminium and Steel Reactors . . . . .	833

### Electrochemistry

Gorodsky A. V., Dvali V. G., Dogonadze R. R., Maisagishvili T. A. The Theory of an Elementary Act of Electron-Nonadiabatic Electrochemical Processes on a Metallic Electrodes . . . . .	836
Ivanova N. D. Modelling of Bifunctional Electrochemical System . . . . .	838
Shapoval V. I., Chakreev N. Ya., Polishchuk V. A. The Effect of Oxidic Layers on Beryllium Electrocristallization in the Chloride Fusion . . . . .	841
Prutskov D. V., Andriyko A. A., Chernov R. V., Delimarsky Yu. K., Khvalin A. P. Kinetics of the Alumosilicon Alloy Formation in the System of Liquid Aluminum—Cryolite Aluminasiliceous Fusion . . . . .	845
Kozin V. F., Sheka I. A. Application of Indium Monochloride for Purification of Indium Electrolytes . . . . .	849

### Organic chemistry

Kovtunenko V. A., Soloshonok L. V., Tyllin A. K., Babichev F. S. 1,2-Tri- and Tetramethylenethieno (2,3-d) pyrimidin-4-ones . . . . .	855
Romanov N. N., Fedotov K. V., Ishchenko A. A., Tolmachev A. I. The Effect of Substituent Nature on Absorption Band Position and Shape as well as on Solvatochromy of Meso-Ionic Thiazolo[3,2-a]pyrimidines . . . . .	857
Popov V. I., Kondratenko N. V., Khaas A. The Interaction of Trifluoromethylsulphonylchloride with Arylmercury Chlorides . . . . .	861
Kobylyansky E. V., Vasilkevich I. M. 1,2-Dioxy-3,4,5-tri(methoxycarbonyl)cyclopentane . . . . .	864
Vysotskaya N. A., Shevchuk L. G., Gavrilova S. P., Badovskaya L. A., Kulnevich V. G. Radical Hydroxylation of Benzene and Aromatic Heterocycle Derivatives . . . . .	865
Belenkov V. N., Chervinsky K. A. Peculiarities of the Mechanism of Catalytic Oxidation of Paraffin Hydrocarbons . . . . .	868

### Chemistry of High-Molecular Compounds

Galibei V. I., Epimakhov Yu. K. Calculation of the Initiation Rate Constants from the Rate and Average Degree of Polymerization . . . . .	871
Kurta S. A., Chuiko A. A., Khaber N. V. The Influence of Aerosil on Vinylchloride Polymerization and Properties of the Produced Polymer . . . . .	874
Bratychak M. N., Medvedevskikh Yu. G., Kucher R. V. Chemical Modification of Epoxy Resins by <i>tret</i> -Butyl Hydroperoxide . . . . .	878
Fabulyak F. G., Chernaya N. V. The Effect of Polyethylene Oxidation on the High-Temperature Processes of Relaxation . . . . .	882

### Short Communications

Dementieva S. D., Vistoguzova N. M., Shabanov V. F., Volkovskaya N. M., Shabanov V. F., Volkovskaya A. I. Interaction in the Li <sub>2</sub> O-Na <sub>2</sub> O-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -SiO <sub>2</sub> -H <sub>2</sub> O System at 280° . . . . .	885
Kazimirov V. P., Batalin G. I. Calculation of Thermodynamic Properties of Al-Mg Melts by the Method of Pseudopotential . . . . .	887
Markhasev B. I., Manzhelei G. P., Bukhliyarova L. A., Yagupolskaya L. N. Studies of the Nature of Laminar Deposition in Niobium Carbide by the Potentiostatic Method . . . . .	889

# СОДЕРЖАНИЕ

## Неорганическая и физическая химия

<i>Компаниченко Н. М., Чauc И. С., Андрющенко В. Г., Шека И. А., Семенова Г. С.</i>	Влияние условий синтеза на состав комплекса $ZnSe \cdot N_2H_4$ и продуктов его разложения . . . . .	787
<i>Родионов М. К., Евтушенко И. П., Рез И. С., Петренко В. И.</i>	ИК-спектры и строение двойного полифосфата лития — неодима . . . . .	790
<i>Руденко В. В., Шабанов В. Ф., Костенко А. С.</i>	ИК-спектры и особенности строения гидросиликатов кальция, кристаллизующихся в системе $Na_2O - CaO - SiO_2 - H_2O$ . . . . .	793
<i>Щеглов Л. Н., Антрапцева Н. М.</i>	Взаимодействие смеси основных карбонатов цинка и кобальта с ортофосфорной кислотой . . . . .	797
<i>Рылькова А. С., Усатенко Ю. И.</i>	Кинетика растворения оксидных марганцевых минералов в растворе сульфосалициловой кислоты . . . . .	802
<i>Турутин Н. В., Ильин В. Г.</i>	Влияние природы исходного кремнезема и затравки на кристаллизацию полисиликатов натрия . . . . .	806
<i>Ильин В. Г., Волошинец В. Г., Бобонич Ф. М., Маслякевич Я. В., Гумен В. С.</i>	Устойчивость и структурные превращения клинкитилолита и морденита в гидротермальных условиях . . . . .	810
<i>Маркова С. А., Морару В. Н., Овчаренко Ф. Д.</i>	Адсорбция из бинарных углеводородных растворов на органофильтном монтмориллоните . . . . .	817
<i>Панасевич А. А., Неминская Н. А., Тарасевич Ю. И.</i>	Определение набухаемости дисперсных материалов . . . . .	822
<i>Цапюк Е. А., Кучерук Д. Д.</i>	Перенос водных растворов сахараозы через полупроницаемые мембранны . . . . .	824
<i>Преждо В. В., Тарасова Г. В., Хащина М. В.</i>	Влияние природы растворителя на молярную константу Керра . . . . .	828
<i>Левуш С. С., Присяжнюк З. П., Ковалевская А. М.</i>	Кинетика термического распада надкусусной кислоты в газовой фазе в алюминиевом и стальном реакторах . . . . .	833

## Электрохимия

<i>Городынский А. В., Двали В. Г., Догонадзе Р. Р., Марсагишивили Т. А.</i>	Теория элементарного акта электронно-изоадиабатических электрохимических процессов на металлических электродах . . . . .	836
<i>Иванова Н. Д.</i>	Моделирование бифункциональной электрохимической системы . . . . .	838
<i>Шаповал В. И., Чукреев Н. Я., Полищук В. А.</i>	Влияние оксидных слоев на электропрокристаллизацию бериллия в хлоридном расплаве . . . . .	841
<i>Прутков Д. В., Андрейко А. А., Чернов Р. В., Делимарский Ю. К., Хвалин А. П.</i>	Кинетика образования алюмокремниевого сплава в системе жидкий алюминий — криолитглиноземкремнеземный расплав . . . . .	845
<i>Козин В. Ф., Шека И. А.</i>	Применение монохлорида индия для очистки индивидуальных электролитов . . . . .	849

## Органическая химия

<i>Ковтуненко В. А., Солошонок Л. В., Тылтин Л. К., Бабичев Ф. С.</i>	1,2-Три- и тетраметилентиено(2,3- <i>d</i> )пирамидин-4-оны . . . . .	855
<i>Романов Н. Н., Федотов К. В., Ищенко А. А., Толмачев А. И.</i>	Влияние природы заместителя на положение, форму полос поглощения и сольватохромию мезоионных тиазоло[3,2- <i>a</i> ]пирамидинов . . . . .	857
<i>Попов В. И., Кондратенко Н. В., Хаас А.</i>	Взаимодействие трифторметилсульфенилхлорида с хлоридами арилратти . . . . .	861
<i>Кобылянский Е. В., Василькевич И. М.</i>	1,2-Диокси-3,4,5-три(метоксикарбонил)цикlopентан . . . . .	864
<i>Высоцкая Н. А., Шевчук Л. Г., Гаврилова С. П., Бадовская Л. А., Кульевич В. Г.</i>	Радикальное гидроксилирование производных бензола и некоторых ароматических гетероциклов . . . . .	865
<i>Беленков В. Н., Червинский К. А.</i>	Особенности механизма каталитического окисления парафиновых углеводородов . . . . .	868

## Химия высокомолекулярных соединений

<i>Галибей В. И., Эпимахов Ю. К.</i>	Расчет константы скорости инициирования по данным скорости и средней степени полимеризации . . . . .	871
<i>Курта С. А., Чуйко А. А., Хабер Н. В.</i>	Влияние аэросила на полимеризацию винилхлорида и свойства полученного полимера . . . . .	874
<i>Братычак М. Н., Медведевских Ю. Г., Кучер Р. В.</i>	Химическое модифицирование эпоксидных смол трет-бутилгидропероксидом . . . . .	878
<i>Фабулляк Ф. Г., Черная Н. В.</i>	Влияние окисления полизтилена на высокотемпературные процессы релаксации . . . . .	882

## Краткие сообщения

<i>Дементьева С. Д., Вислогузова Н. М., Шабанов В. Ф., Волковская А. Н.</i>	Взаимодействие в системе $Li_2O - Na_2O - Al_2O_3 - SiO - H_2O$ при $280^\circ$ . . . . .	885
<i>Казимиров В. П., Баталин Г. И.</i>	Расчет термодинамических свойств расплавов $Al - Mg$ методом псевдопотенциала . . . . .	887
<i>Мархасев Б. И., Манжелей Г. П., Бухтиярова Л. А., Ягупольская Л. Н.</i>	Исследование природы пластичных выделений в карбиде иттрия потенциостатическим методом . . . . .	889