

# УКРАИНСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ОСНОВАН В 1925 Г.

Том 50, № 4, 1984

КИЕВ НАУКОВА ДУМКА

## Содержание

### Неорганическая и физическая химия

СУДАВЦОВА В. С., БАТАЛИН Г. И., КУРАЧ В. П. Энталпии образования сплавов кремния со скандием в жидким состоянии . . . . .	339
ДОРОФЕЕВА Н. Г., ФИАЛКОВ Ю. Я., ШЛЯХАНОВА С. Н. Термодинамические характеристики активации ионной миграции хлористого водорода в спиртах . . . . .	341
КУЛИНИЧ Н. И., ФИАЛКОВ Ю. Я., ЧУМАК В. Л. Термодинамические характеристики электролитической диссоциации и ионной миграции тетраалкиламмонийных солей в универсальных растворителях . . . . .	344
ЦАРЕВСКАЯ М. Н., АКИМОВА З. И., АНДРЕЕВА А. А., ДРУПОВА В. И., ДЕРЕВЯНКО Л. И., ЦАРЕВСКИЙ Н. А. Основность апротонных растворителей как количественная мера их сольватационной способности по отношению к аминам . . . . .	346
ГУНЬКО В. М., РОЕВ Л. М. Кластерные модели $\gamma$ -оксида алюминия . . . . .	350
ЛУТОШКИН В. И., ВОЛКОВ С. В., БАРЛЕТОВ В. А., КОВАЛЕНКО В. П., КУРИЛЬЧИК Н. И. Реакции этилена с азотом и кислородом в пучково-плазменном разряде без магнитного поля . . . . .	356
МИРНАЯ Т. А., ПРИСЯЖНЫЙ В. Д., МИРНЫЙ В. Н. Водородная связь и мезоморфизм смешанных ионных расплавов, содержащих бутират аммония . . . . .	359
ЛУНЕНОК-БУРМАКИНА В. А., ЕМЕЛЬЯНОВ Б. Б., ЛЕЗИНА Г. Г., ГРИЩЕНКО Л. И., РУБАНИК С. К. Исследование механизма восстановления солей Со (III) в водном растворе методом конкурирующих реакций . . . . .	363
ЗАЖИГАЛОВ В. А., БАЧЕРИКОВА И. В., КОМАЩКО Г. А. Исследование взаимодействия этилена с поверхностью сульфида молибдена методами ЭПР и ИК-спектроскопии . . . . .	365
ВРЕЦЕНА Н. Б., НИКИПАНЧУК М. В., ЧЕРНЯК Б. И. Кинетика жидкофазного окисления нонена-1 в присутствии координационных цианидов молибдена (0, II, IV) . . . . .	370
ЖИЗНЕВСКИЙ В. М., ГРИМАЛЮК Б. Т., АГБОССУ С. К. Влияние степени восстановления катализатора на его свойства в реакции окисления метакролеина . . . . .	373
ТОВБИН М. В., ЧАЛЕНКО В. Г., АРХАРОВ А. В., ЛЕОНТЬЕВА А. Н. Исследование депрессоров испарения воды . . . . .	377
ПУЗИЙ А. М., КАРТЕЛЬ Н. Т., СТРЕЛКО В. В. Оценка сорбционной способности новых синтетических активных углей при извлечении иода из растворов . . . . .	380
ВОЛОШИНА А. Л., ИВАНЧЕНКО Л. А., ОБОЛОНЧИК В. А., СЕРДЮК В. А. Исследование процесса образования теллуридов РЗЭ методом ИК-спектроскопии . . . . .	383

ЩЕГРОВ Л. Н., АНТРАПЦЕВА Н. М., КОСТЕНКО А. С. Термическая устойчивость гидратов трехзамещенных двойных ортофосфатов цинка — кобальта	386
БОНДАРЕНКО С. В., ЖУКОВА А. И., ТАРАСЕВИЧ Ю. И., ЛАНИН В. В. Газохроматографическое исследование адсорбции углеводородов на Li-монтмориллоните	389
ЯРЕМКО З. М., УСПЕНСКАЯ И. Г. Агрегативная устойчивость водных суспензий монтмориллонита, модифицированного низко- и высокомолекулярными веществами	393
<b>Электрохимия</b>	
ГОРОДЫСКИЙ А. В., ДВАЛИ В. Г., ДОГОНАДЗЕ Р. Р., ИЗОТОВ В. Ю., ТУМАНОВА Н. Х. Электростатическое взаимодействие зарядов примесных ад-ионов на границе металл — расплав	396
ТУМАНОВА Н. Х., ДЕЛИМАРСКИЙ Ю. К., РЕЗНИК Г. В. Особенности переменнотоковой полярографии на твердых электродах	401
АНТОНОВ С. П., ИЗОТОВА И. С., ПУЗАНОВ И. К., ЧЕРЕПАНОВ Д. С. Катализические эффекты при анодном окислении глюкозы	405
ВОЛЕИНICK B. B., ОЛЕСОВ Ю. Г., ГАЛОЧКА В. Г., ЛУКОШНИКОВ И. Е., ПАВЛОВ В. В. Анодная поляризация в хлоридных титансодержащих расплавах	407
ЛАВРИНЕНКО В. И., АФОНСКИЙ С. С., БЕЛИНСКИЙ В. Н., САВЧЕНКО Ю. Я. Анодная и катодная поляризация при электрохимическом шлифовании стали	410
БОНДАРЬ В. В., БРЫК И. И., КОНЫШИНА Г. С. Электроосаждение аморфных сплавов железо — рений	413
ШАПОВАЛОВ В. А., КАБАЧНЫЙ В. И., ВАСИНА В. А., ЧЕРНЫХ В. П. Электрохимическое восстановление некоторых гетеросукцинимидов в диметилформамиде	415
ВДОВЕНКО И. Д., ВАКУЛЕНКО Л. И., ЯКОВЛЕВА Л. А., ШЕДЕНКО Л. И., БЕРЕСЛАВСКАЯ А. Н., ЯЦЕНКО В. С. Влияние поверхности-активных веществ на образование фосфина при травлении стали	418
<b>Аналитическая химия</b>	
ПИЛИПЕНКО А. Т., ПАТРАТИЮ Ю. В., ЗУЛЬФИГАРОВ О. С. Комплексообразование ионов ниобия с бензоилфенилгидроксиленамином и о-нитрофенилфлуороном в солянокислой среде	422
ТАНАНАЙКО М. М., КОФАНОВА Н. К. Влияние бисчетвертичных аммониевых солей на комплексообразование ионов металлов с пирокатехиновым фиолетовым	426
<b>Химия высокомолекулярных соединений</b>	
СИРОВАТКА Л. А., ГОРОХОВСКИЙ Г. А., КОМПАНИЕЦ В. А., ДМИТРИЕВА Т. В. Адсорбционное взаимодействие молекул эпоксидной смолы с ювелирной поверхностью цинка и меди	430
РИВКИНА Т. В., ИЩЕНКО С. С., ЖУБАНОВ Б. А., МИРФАИЗОВ Х. М. Некоторые производные ксилитана в реакции с фенилизоцианатом	434
КРУГЛИЦКАЯ В. Я., ЛОМТАДЗЕ О. Г., КРУГЛИЦКИЙ Н. Н., КОВАЛЕНКО О. К. Кремнийорганические полимеры, наполненные природным и модифицированным клиноптилолитом	437
Юрий Константинович Делимарский (К 80-летию со дня рождения)	443

# Contents

## Inorganic and Physical Chemistry

SUDAVTSOVA V. S., BATALIN G. I., KURACH V. P. Enthalpies of Formation of Silicon-Scandium Alloys in the Liquid State . . . . .	339
DOROFEEVA N. G., FIALKOV Yu. Ya., SHLYAKHANOVA S. N. Thermodynamic Activation Characteristics of Ionic Hydrogen Chloride Migration in Alcohols . . . . .	341
KULINICH N. I., FIALKOV Yu. Ya., CHUMAK V. L. Thermodynamic Characteristics of Electrolytic Dissociation and Ionic Migration of Tetraalkylammonium Salts in Universal Solvents . . . . .	344
TSAREVSKAYA M. N., AKIMOVA Z. I., ANDREEVA A. A., DRUPOVA V. I., DEREVYANKO L. I., TSAREVSKY N. A. Basicity of Aprotic Solvents as a Quantitative Measure of Their Solvation Ability with Respect to Amines . . . . .	346
GUNKO V. M., ROEV L. M. Claster Models of Aluminium $\gamma$ -Oxide . . . . .	350
LUTOSHIN V. I., VOLKOV S. V., BARLETOV V. A., KOVALENKO V. P., KURILCHIK N. I. Reactions of Ethylene with Nitrogen and Oxygen in Sindle-Plasma Discharge Without the Magnetic Field . . . . .	356
MIRNAYA T. A., PRISYAZHNY V. D., MIRNY V. N. Hydrogen Bond and Mesomorphism of Mixed Ionic Fusions Containing Ammonium Butyrate . . . . .	359
LUNENOK-BURMAKINA V. A., EMELIANOV V. B., LEZINA G. G., GRISHCHENKO L. I., RUBANIK S. K. Studies in the Mechanism of Reduction of Co (III) Salts in the Aqueous Solution by the Method of Completing Reactions . . . . .	363
ZAZHIGALOV V. A., BACHERIKOVA I. V., KOMASHKO G. A. Studies in Interaction of Ethylene with the Molybdenum Sulphide Surface by EPR and IR-Spectroscopy . . . . .	365
VRETSENA N. B., NIKIPANCHUK M. V., CHERNYAK B. I. Kinetics of Liquid-Phase Oxidation of Nonen-1 in the Presence of Coordination Molybdenum Cyanides (0, II, IV) . . . . .	370
ZHIZNEVSKY V. M., GRIMALYUK B. T., AGBOSSU S. K. An Effect of Reduction Degree of a Catalyst on Its Properties in the Reaction of Metacrolein Oxidation . . . . .	373
TOVBIN M. V., CHALENKO V. G., ARKHAROV A. V., LEONTIEVA A. N. Studies in Depressors of Water Evaporation . . . . .	377
PUZY A. M., KARTEL N. T., STRELKO V. V. Estimation of Sorption Ability of New Synthetic Active Carbons when Extracting Iodide from Solutions . . . . .	380
VOLOSHINA A. L., IVANCHENKO L. A., OBOLONCHIK V. A., SERDYUK V. A. Studies in Formation of Rare Earth Tellurites by IR-Spectroscopy . . . . .	383
SHCHEGROV L. N., ANTRAPTSEVA N. M., KOSTENKO A. S. Thermal Stability of Hydrates of Zinc-Cobalt Trisubstituted Binary Orthophosphates . . . . .	386
BONDARENKO S. V., ZHUKOVA A. I., TARASEVICH Yu. I., LANIN V. V. Gas-Chromatographic Studies in Li-Montmorillonite Adsorption of Hydrocarbons . . . . .	389
YAREMKO Z. M., USPENSKAYA I. G. Aggregative Stability of Aqueous Suspensions of Montmorillonite Modified by Low- and High-Molecular Substances . . . . .	393
<b>Electrochemistry</b>	
GORODYSKY A. V., DVALI V. G., DOGONADZE R. R., IZOTOV V. Yu., TUMANOVA N. Kh. Electrostatic Interaction of Admixture add-Ions Charges at the Metal-Fusion Boundary . . . . .	396
TUMANOVA N. Kh., DELIMARSKY Yu. K., REZNIK G. V. Peculiarities of Alternating-Current Polarography on Solid Electrodes . . . . .	401
ANTONOV S. P., IZOTOVA I. S., PUZANOV I. K., CHEREPANOV D. S. Catalytic Effects with Anodic Glucose Oxidation . . . . .	405
VOLENIK V. V., OLESOV Yu. G., GALOCHKA V. G., LUKOSHNIKOV I. E., PAVLOV V. V. Anodic Polarization in Chloride Titanium-Containing Fusions . . . . .	407
LAVRINENKO V. I., AFONSKY S. S., BELINSKY V. N., SAVCHENKO Yu. Ya. Anodic and Cathodic Polarization in Electrochemical Grinding of Steel . . . . .	410
BONDAR V. V., BRYK I. I., KONYASHINA G. S. Electroprecipitation of Amorphous Iron-Rhenium Alloys . . . . .	413
SHAPOVALOV V. A., KABACHNY V. I., VASINA V. A., CHERNYKH V. P. Electrochemical Reduction of Certain Heteralsuccinimides in Dimethylformamide . . . . .	415
VDOVENKO I. D., VAKULENKO L. I., YAKOVLEVA L. A., SHEDENKO L. I., BERESLAVSKAYA A. N., YATSENKO V. S. Effect of Surfactants on Phosphine Formation in Steel Pickling . . . . .	418
<b>Analytical Chemistry</b>	
PILIPENKO A. T., PATRATY Yu. V., ZULFIGAROV O. S. Complexing of Niobium Ions with Benzoylphenylhydroxylamine and o-Nitrophenylfluoron in Muriatic Medium . . . . .	422
TANANAICO M. M., KOFANOVA N. K. Effect of bis-Quaternary Ammonium Salts on Complexing of Metal Ions with Pyrocatechol Violet . . . . .	426
<b>Chemistry of High-Molecular Compounds</b> . . . . .	
Yuri Konstantinovich Delimarsky (on His 80th Birthday)	430
	443