

# УКРАИНСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 1

Том 66  
январь  
2000

Научный журнал

Основан в 1925 г

Выходит 6 раз в год

## Зміст

### Неорганічна і фізична хімія

- БАБУШКИНА О. Б., ОСТВОЛЬД Т., ВОЛКОВ С. В., ДАНЕК В. ІЧ-спектроскопічні та рентгенофазові дослідження взаємодії оксиду бору з фторидом калію в розплаві  $KF-B_2O_3$  . . . . . 3
- БІЛОУС А. Г., ОВЧАР О. В. Синтез і електрофізичні властивості НВЧ-діелектриків на основі барій-лантанових титанатів . . . . . 8
- ЗАТОВСЬКИЙ І. В., СЛОБОДЯНИК М. С., ЛІСНЯК В. В., СТРАТІЙЧУК Д. А., ЗУБКО О. В., СТАХОВ Д. А. Синтез, спектральні, структурні та термічні характеристики подвійних фосфатів  $M^{IV}P_2O_7$  . . . . . 12
- МИРНА Т. А., ЯРЕМЧУК Г. Г., ПЕШКОВ В. О., ВОЛКОВ С. В. Рідкокристалічна поведінка деканоату свинцю в сумішах з деканоатами одновалентних металів . . . . . 16
- КУБЛАНОВСЬКИЙ В. С., ОБЛОВАТНАЯ С. Я. Каталітична активність синтетичного азотвмісного вугілля в реакції розкладання пероксиду водню . . . . . 18
- БУГАСНКО В. В., КАСЬЯНЕНКО Г. Я., ЧЕРЕДНИК І. М. Діаграми плавкості чотирьох сольових систем  $NaCl-NaBF_4-KBF_4-Na_2SiF_6$  та  $NaCl-KCl-KBF_4-Na_2SiF_6$  . . . . . 21
- ШАПОВАЛОВ В. В. Термографічне дослідження взаємодії пероксидних сполук натрію з перхлоратом магнію . . . . . 24
- ЧУРАКОВ М. М. Масоперенос при зростанні шару проміжної фази в дифузійній системі з участю розплаву . . . . . 29
- ПОТАПЕНКО Е. В., ГАЛСТЯН Г. А. Кінетика окислення 3-нітротолуолу озонкисневою сумішшю в укусному ангідриді . . . . . 34
- БАКАЛІНСЬКА О. М., КОВАЛЬ Н. М., КАРТЕЛЬ М. Т. Структурно-сорбційні та іонообмінні властивості вуглецевих сорбентів з хімічно іммобілізованим лізином . . . . . 38

### Аналітична хімія

- ТАБЕНСЬКА Т. В., ЗАПОРОЖЕЦЬ О. А., БОРЯК А. К., ВОЗНЕНКО І. В., ЖУКОВА К. М. Сорбція кобальту (III) силікагелем, модифікованим 1-нітросо-2-нафтолом, та її аналітичне застосування . . . . . 41
- ІРІГАНКО Л. П., ВАКУЛИЧ А. М., СОКОЛОВА О. В. Взаємодія молібдовольфрамгалату з основними барвниками та його аналітичне використання . . . . . 44
- БАЛОГ Й. С., АНДРУХ В. А., МУШКАЛО І. Л., ТЕРЕК Й. Екстракційно-фотометричне визначення селену (IV) N, N'-диметиліндодикарбоціаніном . . . . . 46

### Органічна хімія

- КУЗЬМІН В. Є., КОРОЄВ С. Г. Генерація початкового наближення для конформаційного аналізу циклічних молекул. Конформації 12-краун-4 . . . . . 50
- БРАТЕНКО М. К., ЧОРНОУС В. О., ВОВК М. В. 1,4-Ди(1-феніл-4-формілпіразол-3-іл)бензол . . . . . 53

БРАТИЧАК Я. О., ДИКИЙ М. А., ГЕВУСЬ О. І. Синтез аралкільных пероксидів з віддаленою від бензольного ядра пероксидною групою . . . . .	55
--	----

### Хімія високомолекулярних сполук

ВИЛЕНСЬКИЙ В. О., ГОНЧАРЕНКО Л. А., ШТОМПЕЛЬ В. І. Вплив будови гетероланцюгової матриці на синтез та властивості аніліновмісних композитів . . . . .	59
ШАНДРУК М. І., КОСТЮК Л. І. Вплив кремнійуретанових апретів на властивості поліуретанів, наповнених кварцем . . . . .	62

## Содержание

### Неорганическая и физическая химия

БАБУШКИНА О. Б., ОСТВОЛЬД Т., ВОЛКОВ С. В., ДАНЕК В. ИК-спектроскопические и рентгенофазовые исследования взаимодействия оксида бора с фторидом калия в расплаве $KF-B_2O_3$ . . . . .	3
БЕЛОУС А. Г., ОВЧАР О. В. Синтез и электрофизические свойства СВЧ-диэлектриков на основе барий-лантаноидных титанатов . . . . .	8
ЗАТОВСКИЙ И. В., СЛОБОДЯНИК Н. С., ЛЕСНЯК В. В., СТРАТИЙЧУК Д. А., ЗУБКО О. В., СТАХОВ Д. А. Синтез, спектральные, структурные и термические характеристики двойных фосфатов $M^{IV}P_2O_7$ . . . . .	12
МИРНАЯ Т. А., ЯРЕМЧУК Г. Г., ПЕШКОВ В. А., ВОЛКОВ С. В. Жидкокристаллическое поведение декааноата свинца в смесях с декааноатами одновалентных металлов . . . . .	16
КУБЛАНОВСКИЙ В. С., ОБЛОВАТНАЯ С. Я. Каталитическая активность синтетических азотсодержащих углей в реакции разложения пероксида водорода . . . . .	18
БУГАЕНКО В. В., КАСЬЯНЕНКО Г. Я., ЧЕРЕДНИК И. Н. Диаграммы плавкости четверных солевых систем $NaCl-NaBF_4-KBF_4-Na_2SiF_6$ и $NaCl-KCl-KBF_4-Na_2SiF_6$ . . . . .	21
ШАПОВАЛОВ В. В. Термографическое исследование взаимодействия пероксидных соединений натрия с перхлоратом магния . . . . .	24
ЧУРАКОВ М. М. Массоперенос при росте слоя промежуточной фазы в диффузионной системе с участием расплава . . . . .	29
ПОТАПЕНКО Э. В., ГАЛСТЯН Г. А. Кинетика окисления 3-нитротолуола озонкислородной смесью в уксусном ангидриде . . . . .	34
БАКАЛИНСКАЯ О. Н., КОВАЛЬ Н. М., КАРТЕЛЬ Н. Т. Структурно-сорбционные и ионообменные свойства углеродных сорбентов с химически иммобилизованным лизином . . . . .	38

### Аналитическая химия

ТАБЕНСКАЯ Т. В., ЗАПОРОЖЕЦ О. А., БОРЯК А. К., ВОЗНЕНКО И. В., ЖУКОВА К. М. Сорбция кобальта (III) силикагелем, модифицированным 1-нитрозо-2-нафтолом, и ее аналитическое использование . . . . .	41
ЦЫГАНOK Л. П., ВАКУЛИЧ А. Н., СОКОЛОВА О. В. Взаимодействие молибдодольфрамогаллата с основными красителями и его аналитическое использование . . . . .	44
БАЛОГ Й. С., АНДРУХ В. А., МУШКАЛО И. Л., ТЕРЕК Й. Экстракционно-фотометрическое определение селена (IV) N, N'-диметилиндодикарбоданином . . . . .	46

### Органическая химия

КУЗЬМИН В. Е., КОРОЕВ С. Г. Генерация начального приближения для конформационного анализа циклических молекул. Конформации 12-краун-4 . . . . .	50
БРАТЕНКО М. К., ЧЕРНОУС В. О., ВОВК М. В. 1,4-Ди(1-фенил-4-формилпиразол-3-ил)бензол . . . . .	53
БРАТЬЧАК Я. О., ДИКИЙ М. А., ГЕВУСЬ О. И. Синтез аралкільных пероксидов с отдаленной от бензольного ядра пероксидной группой . . . . .	55

### Химия високомолекулярных соединений

ВИЛЕНСКИЙ В. А., ГОНЧАРЕНКО Л. А., ШТОМПЕЛЬ В. И. Влияние строения гетероцепной матрицы на синтез и свойства анилинсодержащих композитов . . . . .	59
ШАНДРУК М. И., КОСТЮК Л. И. Влияние кремнийуретановых апретов на свойства полиуретанов, наполненных кварцем . . . . .	62

# Contents № 1

## Inorganic and Physical Chemistry

BABUSHKINA O. B., OSTVOLD T., VOLKOV S. V., DANEK V. IR-spectroscopic and X-ray phase studies of the interaction of boron oxide with potassium fluoride in the $\text{KF}-\text{B}_2\text{O}_3$ melt . . . . .	3
BELOUS A. G., OVCHAR O. V. Synthesis and electrophysical properties of MW dielectrics based on barium-lanthanide titanates . . . . .	8
MIRNAYA T. A., YAREMCHUK G. G., PESHKOV V. A., VOLKOV S. V. Liquid crystalline behaviour of lead decanoates in mixtures with univalent metal decanoates . . . . .	12
ZATOVSKII I. V., SLOBODYANIK M. S., LISNYAK V. V., STRATHICHUK D. A., ZUBKO O. V., STAKHOV D. A. Synthesis and spectral, structural and thermal characteristics of double phosphates $\text{M}^{\text{IV,III}}\text{P}_2\text{O}_7$ . . . . .	16
KUBLANOVSKII V. S., OBLOVATNAYA S. Y. Catalytic activity of synthetic nitrogen-containing carbons in hydrogen peroxide decomposition reaction . . . . .	18
BUGAENKO V. V., KASJANENKO G. A., CHEREDNYK I. M. Melting-point diagrams of four-component salt systems $\text{NaCl}-\text{KCl}-\text{KBF}_4-\text{Na}_2\text{SiF}_6$ . . . . .	21
SHAPOVALOV V. V. Thermographic investigation of the interaction of peroxide compounds of sodium with magnesium perchlorate . . . . .	24
CHURAKOV M. M. Mass transfer in intermediate phase layer growth in a diffusion system with the participation of a melt . . . . .	29
POTAPENKO E. V., GALSTIAN G. A. Kinetics of the oxidation of 3-nitrotoluene by ozone-oxygen mixture in acetic anhydride . . . . .	34
BAKALINSKAYA O. N., KOVAL N. M., KARTEL N. T. Structural-sorption and ion-exchange properties of carbon sorbents with chemically immobilized lysine . . . . .	38

## Analytical Chemistry

TABENSKAYA T. V., ZAPOROZHETS O. A., BORYAK A. K., VOZHENKO I. V., ZHUKOVA K. M. Sorption of cobalt (III) by 1-nitro-2-naphthol-modified silica gel and its analytical application . . . . .	41
TSYGANOK L. P., VAKULICH A. N., SOKOLOVA O. V. Interaction of molybdenum-tungsten gallate with a basic dye and its analytical application . . . . .	44
BALOG I. S., MUSHKALO I. L., TEREK I. Extraction spectrophotometric determination of selenium (IV) by means of N, N'-dimethylindodicarbocyanine . . . . .	46

## Organic Chemistry

KUZMIN V. Y., KOROEV S. G. Generation of initial approximation for the conformational analysis of cyclic molecules. 12-Crown-4 conformations . . . . .	50
BRATENKO M. K., CHERNOUS V. O., VOVK M. V. 1,4-Di(1-phenyl-4-formylpyrazole-3-yl)benzene . . . . .	53
BRATYCHAK Y. O., DIKII M. A., GEVUS O. I. Synthesis of aralkyl peroxides with peroxide group remote from the benzene nucleus . . . . .	55

## Chemistry of High-Molecular Compounds

VILENSKII V. A., GONCHARENKO L. A., SHTOMPEL V. I. Effect of the structure of heterochain matrix on the synthesis and properties of aniline-containing composites . . . . .	59
SHANDRUK M. I., KOSTYUK L. I. Effect of silicon-urethane finishing agents on the properties of quartz-filled polyurethanes . . . . .	62