

СОДЕРЖАНИЕ

Теория химического строения и реакционной способности поверхности. Моделирование процессов на поверхности

1. Interfacial phenomena at a surface of individual and complex fumed nanooxides
V.M. Gun'ko, V.V. Turov, O.V. Goncharuk, E.M. Pakhlov, O.K. Matkovsky..... 3
2. Солнечные элементы на основе органических и органо-неорганических материалов
В.В. Лобанов, М.И. Терebinская, В.В. Филоненко, О.И. Ткачук..... 270
3. Співіснування іонних пар та молекулярних асоціатів у наночастинках неорганічних сполук
А.Г. Гребенюк..... 344
4. Вплив допування цирконієм на властивості дефектного діоксиду титану: квантовохімічні розрахунки
О.В. Смірнова, А.Г. Гребенюк, В.В. Лобанов..... 372
5. Пространственно-временная симметрия броуновских моторов, управляемых дихотомным процессом
Т. Е. Корочкова, В. М. Розенбаум, В.А. Машира, Е.В. Шакель, И. В. Шапочкина, М. И. Иким, Г. Н. Герасимов, В. Ф. Громов, А.С. Бугаев..... 382

Физико-химия поверхностных явлений

6. Спектральні властивості ультрадисперсних систем LaF_3 та EuF_3 у застиглому плаві NaCl-KCl
В.Ф. Зінченко, Г.В. Вольчак, О.Г. Єрьомін, І.В. Стоянова, Н.О. Чівірева, С.В. Кулешов, П.Г. Дога..... 394
7. Вплив високодисперсного кальциту на реологію, структуру та термостійкість композитів на основі поліпропілену
Л.С. Дзюбенко, С.В. Сайтарли, О.О. Сап'яненко, П.П. Горбик, В.П. Плаван, Ю.О. Будаш..... 403
8. Фізико-хімічні властивості та застосування провідного органічного полімеру полі-3,4етилендіоксیتیофен-полістирол сульфонату
А.А. Білюк, О.Ю. Семчук, О.О. Гаврилюк..... 414

Нanomaterialы и нанотехнологии

9. Властивості, методи одержання та застосування нанооксиду церію
А.М. Гринько, А.В. Бричка, О.М. Бакалінська, М.Т. Картель..... 436
10. New quasi-atomic nanostructures containing exciton quasimolecules and exciton quasicrystals: theory
S.I. Rokutnyi..... 472
11. Квантовохімічне дослідження впливу наявності графеноподібного кластера на енергію ковалентних зв'язків фрагмента поліаміду в нанокompозиті
Є.М. Дем'яненко, М. І. Терець, В.В. Лобанов, Ю.І. Семенцов, В.С. Куць, М.Т. Картель..... 484
12. Поглинання енергії лазерного випромінювання металевими наночастинками в умовах поверхневого плазмонного резонансу
О.Ю. Семчук, О.О. Гаврилюк, А.А. Білюк..... 496

13. Физические аспекты диспергирования углерода в термовакуумной установке
В.А. Кутовой, Д.Г. Малыгин, А.С. Кальченко, Р.Л. Василенко..... 508
14. Application of basaltic compositions for the production of biocidal paper
V.M. Shevchenko, N.A. Guts, A.Ye. Shpak..... 521

Медико-биологические проблемы поверхности

15. Состояние воды в тканях головного мозга и влияние на нее инкапсулирования кремнеземом
Т.В. Крупская, С.В. Пакришень, А.В. Серов, А.Т. Волик, В.В. Туров..... 531
16. Кластеризация воды в дегидратированной зооглеи “tibetan milk mushroom”
Т.В. Крупская, Я. Скубышевска-Зиеба, Б. Хармас, М.Д. Цапко, В.В. Туров..... 542
17. Изучение механизмов повышения биосовместимости различных веществ с биологическими структурами с помощью полиэтиленгликолей методом спиновых зондов
Л.В. Иванов, Н.Т. Картель, Е.В. Щербак, В.Г. Кравченко..... 556
18. Влияние ряда природных и модифицированных полисахаридов, как вспомогательных веществ, на биодоступность и фармакокинетический профиль нитазола при пероральном введении кроликам
Л.В. Иванов, Н.Т. Картель, Е.В. Щербак, В.Г. Кравченко..... 566
19. Синтез, властивості та застосування в онкотерапії нанокмпозитів на основі гемцитабіну
С.П. Туранська, Н.М. Опанащук, А.Л. Петрановська, Н.В. Кусяк, Б.І. Тарасюк, С.В. Горобець, В.В. Туров, П.П. Горбик, М.В. Абрамов..... 577

Юбилей

- 80-річчя доктора хімічних наук, професора В.А. Тьортих..... 617
- 80-летие доктора физико-математических наук, профессора В.А. Покровского... 619