

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

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

1. Влияние структуры неупорядоченной среды на кинетику геминальной рекомбинации
В.П. Шкилев, В.В. Лобанов..... 3
2. Модельный пилообразный потенциал в теории броуновских моторов
Т.Е. Корочкова, В.М. Розенбаум, И.В. Шапочкина..... 12
3. Триплет-синглетный переход при адсорбции молекулы O₂ на грани Si(111)
М.И. Терebinская, О.В. Филоненко, О.И. Ткачук, В.В. Лобанов..... 24
4. Моделювання адсорбції молекул води та метанолу на поверхні VO₂
В.М. Каурковська, А.Г. Гребенюк, В.В. Лобанов..... 31
5. Simulation of the interaction between silica surface and acid or alkaline aqueous media
A.A. Kravchenko, E.M. Demianenko, O.M. Tsendra, V.V. Lobanov, A.G. Grebenyuk, M.I. Terets..... 36
6. Рассеяние света на золотом наноцилиндре при наличии поверхностного плазмонного резонанса
В.И. Каневский, В.М. Розенбаум, В.С. Сидоренко, Д.И. Побокин..... 42
7. Influence of nanosilica surface on thione-thiol tautomerism of grafted thiourea groups
O.V. Smirnova, A.G. Grebenyuk, Yu.L. Zub..... 62
8. Карти розподілу молекулярного електростатичного потенціалу в дефектній вуглецевій нанотрубці типу (8,0): квантовохімічне дослідження
А.М. Дацюк, М.І. Терebінська, В.В. Лобанов..... 71

Физико-химия поверхностных явлений

9. Адсорбция глутаминовой кислоты на поверхности нанокристаллического диоксида церия
Н.Н. Власова, Л.П. Головкова..... 77
10. Структурные и оптические характеристики композитов пирогенный кремнезем / α , β -Zn₂SiO₄:Mn
Е.И. Оранская, В.М. Богатырев, А.В. Бричка, С.Я. Бричка, Ю.И. Горников 85
11. Сорбційне концентрування цезію з водних розчинів
В.В. Галиш..... 94
12. Термодесорбційні дослідження бромованого вугілля СКН
К.І. Веселовська, В.Л. Веселовський, Т.М. Захарова, О.А. Бєда, В.Є. Діюк, О.В. Іщенко..... 111

13. Biocidal activity of the precipitated silica with surface compounds of Ag, Cu and Zn 119
V.M. Bogatyrov, M.V. Galaburda, O.M. Zaichenko, K.S. Tsyganenko, Ya.I. Savchuk.....
14. Експериментальне і теоретичне дослідження окиснення терморозширеного графіту 126
Д.Б. Наседкін, А.Г. Гребенюк, І.В. Бабич, Ю.В. Плюто, М.Т. Картель.....
15. Композиции на основе полидиэтилсилоксана и модифицированных кремнеземов: улучшение смазочных характеристик 137
Л.И. Борисенко, С.А. Радзиевская, Д.А. Щербаков, Н.В. Борисенко, В.М. Богатырев, И.И. Войтко.....
16. Вплив модифікування поверхні кремнезему полісахаридами на його сорбційну здатність по відношенню до рутозиду венорутону 147
Т.В. Кулик, Т.В. Подуст, Б.Б. Паляниця, Л.Р. Азізова, М.І. Терещ, В.М. Барвінченко, Л.І. Михаловська.....
17. Палладий-углеродные катализаторы для процессов жидкофазного гидрирования 161
Ю.А. Тарасенко, И.П. Герасимюк, А.А. Каленюк, В.Ф. Лапко.....

Наноматериалы и нанотехнологии

18. Порівняння адсорбційних властивостей природних мінералів, модифікованих поліаніліном 173
Е.С. Яновська.....
19. Синтез, структура і магнітні характеристики однодомених наночастинок твердих розчинів $(\text{Fe}_{1-x}\text{Mn}_x)\text{Fe}_2\text{O}_4$ 186
П.П. Горбик, І.В. Дубровін, М.В. Абрамов.....
20. Синтез и адсорбционные свойства магниточувствительных нанокомпозитов на основе системы C/Ni 196
В.М. Богатырев, М.В. Галабурда, Е.И. Оранская, Н.В. Борисенко, Е.А. Васильева, И.И. Войтко.....
21. Синтез наноразмерного гидроксида алюминия методом объемного электроискрового диспергирования 205
А.И. Маринин, В.В. Олишевский, В.И. Зарко, К.Г. Лопатько.....
22. Адсорбція катіонів Zn^{2+} , Cd^{2+} та Pb^{2+} нанокомпозитами на основі Fe_3O_4 213
А.П. Кусяк, А.Л. Петрановська, П.П. Горбик.....
23. Стабілізація наночастинок срібла у присутності триптофану 222
Н.В. Вітюк, Ю.П. Муха, С.М. Махно, Г.М. Єременко, Н.П. Смірнова.....
24. Синтез і магнітні характеристики композитів типу вуглецеві нанотрубки/магнетит і активоване вугілля/магнетит 227
В.М. Міщенко, П.П. Горбик, С.М. Махно, Р.В. Мазуренко, М.В. Абрамов.....

25. Електрофізичні властивості полімерних композитів на основі оксиду графену
О.М. Лісова, С.М. Махно, Н.А. Гаврилюк, Г.П. Приходько, М.Т. Картель..... 238
26. Каталазоподібна активність вуглецевих нанотрубок, декорованих наноксидом церію
Н.В. Бортник, А.В. Бричка, О.М. Бакалінська, С.Я. Бричка, М.Т. Картель... 244
27. Розкладання органічних пероксидів вуглецевими наноматеріалами в неводному середовищі
Д.М. Галярник, О.М. Бакалінська, Б.Б. Паляниця, Т.В. Кулик, М.Т. Картель 253
28. Ліпазоподібні властивості нанопоруватих вуглецевих матеріалів
А.А. Дабіжа, К.В. Войтко, О.М. Бакалінська, М.Т. Картель..... 264
29. Розкладання пероксиду водню нанокompозитами каолін - нанорозмірний оксид церія
А.М. Гринько, А.В. Бричка, О.М. Бакалінська, С.Я. Бричка, М.Т. Картель.... 274
30. The spatial separation of electron-hole pairs in Si/Ge heterostructures
V.S. Lysenko, S.V. Kondratenko, Ye.Ye. Melnichuk, M.I. Terebinska, O.I. Tkachuk, Yu.N. Kozyrev, V.V. Lobanov..... 285

Медико-биологические проблемы поверхности

31. Магниточувствительные нанокompозиты с функциями нанороботов для применений в медицине и биологии
П.П. Горбик..... 297
32. Nanocomposite based on SiC/Si: a new biomorphic material for maxillofacial surgery (experimental studies)
M. Kartel, O. Zhukovtseva, V. Malanchuk, V. Kiselov, T. Aleksyeyeva, Wang Bo 311
33. Исследование влияния вспомогательных фармацевтических веществ на микровязкость мембран эритроцитов методом спиновых зондов
Н.Т. Картель, Е.П. Безуглая, Л.В. Иванов, А.Н. Ляпунов, О.А. Нардид, И.А. Кирилюк, Я.О. Черкашина..... 317
34. Мікробні амперометричні сенсори для детектування етанолу та глюкози
Г.О. Каленюк, Ю.О. Тарасенко, І.І. Геращенко..... 329
35. Клінічні та біохімічні дослідження ефективності дієтичної добавки бальзасил при лікуванні синдрому залежності від алкоголю
В.М. Пострелко, В.М. Барвінченко, Н.О. Ліпковська, В.В. Туров, М.Т. Картель..... 340

Юбилей

70-річчя доктора хімічних наук, професора В.В. Лобанова.....	347
65-річчя доктора фізико-математичних наук, професора П.П. Горбика.....	349
65-річчя доктора фізико-математичних наук Б.М. Горелова.....	351
65-річчя доктора фізико-математичних наук О.Ю. Семчука.....	352
60-річчя доктора фізико-математичних наук, професора В.М. Розенбаума...	353