

Тематична виставка
"Нанотехнології: наука та виробництво"

(надходження II кв. 2018)

Розділ 1. Напрямки розвитку нанотехнологій

Б 18742

37

Актуальні проблеми в системі освіти: "загальноосвітній навчальний заклад – доуніверситетська підготовка – вищий навчальний заклад" [Текст] : матеріали III Всеукраїнської наук.-практ. конф., 27 квітня 2017 року / [наук. ред. Н. П. Муранова] ; Національний авіаційний ун-т, Навчально-науковий ін-т неперервної освіти. - К. : [НАУ], 2018. - 321 с. : граф., табл. - Бібліогр. наприкінці ст.

Зі змісту:

Бруйка О. **Методика расчета технологических параметров получения наноструктур.** – С. 42-46.
Настоящая статья посвящена методике расчета технологических параметров получения наноструктур с использованием квантово-механического подхода, а также классического подхода для оценки диапазона размеров наноструктур.

Артюхов А. Е. Фазовый состав и кристаллическая структура гранул N_4NO_3 с наноструктурным пористым поверхностным слоем / А. Е. Артюхов, С. И. Воробьев // Журнал нано- та електронної фізики. – 2017. – Т. 9, № 6. – С. 06018(4сс).

P/968

Статья посвящена изучению фазового состава и кристаллической структуры гранул аммиачной селитры на поверхности которой различными методами сформирован наноструктурный пористый поверхностный слой. Представлены результаты дифрактометрии и микроскопического анализа пористой поверхности гранулы. Установлены особенности кристаллической структуры и фазового состава гранулы при различных типах увлажняющего раствора.

Віштак І. В. Огляд наноматеріалів та нанотехнологій та перспективи їх використання в газових опорах шпіндельних вузлів / І. В. Віштак // Вісник машинобудування та транспорту. – 2018. – № 1. – С. 35-43.

P/1417

В статті розглянуто сучасні наноматеріали та нанотехнології, їх класифікація та методи отримання і нанесення.

Гречанюк М. І. Дисперсні і шаруваті об'ємні нанокристалічні матеріали на основі міді та молібдену. Структура, властивості, технологія, застосування / М. І. Гречанюк, В. Г. Гречанюк // Современная электрометаллургия. – 2018. – № 1. – С. 42-53. – Текст рос.

P/546

Розглянуто фазовий склад і особливості формування структури трьох типів (дисперсно-зміцнених, мікросхаруватих з товщиною перемінних шарів, міді і молібдену від 1 до 10 мкм і об'ємних нанокристалічних з товщиною перемінних шарів менше 0,5 мкм) конденсованих з парової фази композиційних матеріалів на основі міді та молібдену товщиною від 0,8 до 5,0 мм, отриманих при температурах підкладки 700 і 900 °С.

Бібліогр. 26, табл. 2, іл. 15.

Демченко В. Л. Особливості структурної організації та антимікробна активність нанокompозитів пектин – Ag – поліетиленімін, отриманих хімічним і термохімічним відновленням іонів срібла / В. Л. Демченко, В. І. Штомпель, Л. А. Гончаренко // Полімерний журнал. – 2018. – Т. XL, № 1. – С. 31-35.

P/1392

Досліджено особливості структурної організації та антимікробні властивості нанокompозитів на основі пектину, поліетиленіміну і наночастинок срібла, які були сформовані методами хімічного та термохімічного відновлення іонів срібла у поліелектроліт-металічних комплексах пектин – Ag – поліетиленімін.

Долматов В. Ю. Содержание примесных элементов в алмазной шихте и детонационных наноалмазах после азотнокислой очистки / В. Ю. Долматов // Сверхтвердые материалы. – 2018. – № 2. – С. 89-102.

P/383

Досліджено вплив складу оболонки заряду вибухової речовини і його модифікації різними сполуками на вихід ДНА, АШ, вміст домішок і їх елементний склад.

Електрохімічні властивості системи нанопористий вуглець/апротонний електроліт / Б. К. Остафійчук, І. М. Будзуляк, Б. І. Рачій [та ін.] // Журнал нано- та електронної фізики. – 2017. – Т. 9, № 5. – С. 05001(бсс). – Текст англ.

P/968

У роботі описуються дослідження поведінки конденсаторних систем на основі нанопористого вуглецю в апротонних електролітах. Робота переслідує мету встановлення закономірностей перебігу електрохімічних процесів на межі розділу електрод/електроліт в залежності від стану розвинутої поверхні вуглецевого матеріалу, яка формується шляхом підбору технологічних параметрів отримання і модифікації, та виду застосовуваного електроліту.

Зарождение пластического течения при нанодеформировании алюмоиттриевого граната $Y_3Al_5O_{12}$ / С. Н. Дуб, Р. П. Явецкий, В. А. Белоус [и др.] // Сверхтвердые материалы. – 2018. – № 2. – С. 3-11.

P/383

Методом наноіндентування у режимі неперервного контролю жорсткості контакту досліджено зародження пластичної течії при нанодеформуванні зразків алюмоітриєвого граната (АІГ) з низькою (монокристал) (111) АІГ після відпалу при температурі 1300⁰С) та високою (полікристалічного АІГ з розміром зерна біля 20 мкм після механічної поліровки) щільністю дислокацій.

Заячук Д. М. Ріст поверхневих мікро- і наноструктур у процесі профілювання вглиб кристалів РbТе плазмою Ag / Д. М. Заячук, В. Є. Слинько, А. Чік // Журнал нано- та електронної фізики. – 2017. – Т. 9, № 5. – С. 05034(7сс). – Текст англ.

P/968

Представлені особливості профілювання вглиб кристалів РbТе плазмою Ag енергії 350 еВ методом вторинної нейтральної маспектрометрії, що спричиняються умовами росту кристалів. Дослідження проведено на кристалах, вирощених з парової фази та з розплаву методом Бріджмена.

Кінетика окиснення нанопорошку алмазу, модифікованого вольфрамом методом хімічної адсорбції з розчину / В. Я. Забуга, Г. Г. Цапюк, Т. О. Куриляк, О. О. Бочечка // Сверхтвердые материалы. – 2018. – № 2. – С. 12-18.

P/383

Досліджено кінетику окиснення нанопорошку алмазу статичного синтезу АСМ5 0,1/0 в присутності вольфраму в кількостях 1 і 5 % (за масою), що вводили в зразок змочуванням його водним розчином $(NH_4)_2WO_4$.

Конопельник О. І. Температурна залежність провідності спряжених полімерів, легованих карбоновими нанотрубками / О. І. Конопельник, О. І. Аксіментьєва, Ю. Ю. Горбенко // Журнал нано- та електронної фізики. – 2017. – Т. 9, № 5. – С. 05011(5сс). – Текст англ.

P/968

Досліджено структурну і температурну залежність провідності спряжених полімерів – поліаніліну і полі-3,4-етилендіокситіофену, легованих багатостінними карбоновими нанотрубками (БСКНТ) з їхнім вмістом близьким до порогу перколяції.

Лепіх Я. І. Структурно-фазові та електрофізичні властивості наноконкомпозитів на базі системи «скло-Ni₃V», отриманих відпалюванням електронним пучком / Я. І. Лепіх, Т. І. Лавренова, Н. М. Садова // Журнал нано- та електронної фізики. – 2017. – Т. 9, № 5. – С. 05005(4сс). – Текст англ.

P/968

В роботі досліджено можливість заміни провідників на основі дорогоцінних рутенієвих, срібло-паладієвих та золотих матеріалів в товстошліткових елементах гібридних інтегральних схем провідниками на основі бориду нікелю. Досліджено структурно-фазові та електрофізичні властивості пліткових провідникових елементів на основі Ni₃V, отриманих при відпалюванні за допомогою електронного пучка (ЕП) і в печі.

Лисенков Е. А. Особливості мікроструктури та перколяційна поведінка поліпропіленгліколю, наповненого багат шаровими вуглецевими нанотрубками / Е. А. Лисенков, В. В. Клепко, І. П. Лисенкова // Журнал нано- та електронної фізики. – 2017. – Т. 9, № 5. – С. 05021(6сс). – Текст англ.

P/968

Використовуючи метод імпедансної спектроскопії та оптичної мікроскопії проведено дослідження мікроструктури, перколяційної поведінки та імпедансу систем на основі поліпропіленгліколю та багат шарових вуглецевих нанотрубок (ВНТ).

Маханець О. М. Енергетичний спектр електрона та сили осциляторів внутрішньозонних квантових переходів у подвійних напівпровідникових нанокільцях у магнітному полі / О. М. Маханець, В. І. Гуцул, А. І. Кучак // Журнал нано- та електронної фізики. – 2017. – Т. 9, № 6. – С. 06015(6сс).

P/968

У моделі ефективних мас та прямокутних потенціалів досліджено вплив однорідного аксіального магнітного поля на енергетичний спектр, хвильові функції електрона та сили осциляторів внутрішньозонних квантових переходів у подвійних напівпровідникових (GaAs/Al_xGa_{1-x}As) циліндричних нанокільцях.

Особливості нікелевих наноструктур, сформованих на міжшарових поверхнях сколювання (0001) інтеркалатів Ni_xInSe / П. В. Галій, І. Р. Яровець, Т. М. Ненчук [та ін.] // Хімія, фізика та технологія поверхні. – 2018. – Т. 9, № 1. – С. 46-63.

P/2310

Наведено результати експериментального дослідження особливостей формування нікелевих наноструктур в інтеркалатах Ni_xInSe: топографії і кристалографії поверхні, а також електронно-енергетичної структури міжшарових поверхонь сколювання (ПС) (0001) шаруватих кристалів (ШК) InSe, термодинамічно рівноважно інтеркальованих нікелем (інтеркалатів Ni_{3d}Inse).

Особливості структурно-морфологічних змін наносистем на основі конденсатів Zn при їх окисненні в атмосфері повітря / Г. С. Корнющенко, Ю. О. Рибалко, В. І. Перекрестов // Журнал нано- та електронної фізики. – 2018. – Т. 10, № 1. – С. 01021(5сс).

P/968

Вивчені закономірності структурно-морфологічних змін тривимірних сіткових наносистем Zn в процесі їх окислення в атмосфері повітря. Проаналізовано фазовий і елементний склад наносистем на різних етапах їх повільного окислення.

Отримання та оптичні властивості підкладинок з поверхневою наноструктурою / В. П. Махній, Г. І. Бодюл, М. Ф. Павлюк, О. М. Сльотов // Журнал нано- та електронної фізики. – 2017. – Т. 9, № 5. – С. 05026(5сc). – Текст англ.

P/968

Експериментально встановлено, що термічний відпал монокристалічних підкладинок твердих розчинів $Cd_{1-x}Mn_xTe$ ($x = 0,04-0,45$) на повітрі при $650\text{ }^{\circ}C$ приводить до утворення поверхневої наноструктури (ПНС). При цьому оптимальний час відпалу t_s для кожного молярного складу x визначається емпіричним виразом $t_s \approx 35 + 1,3 \cdot x$, хв.

Погрибная Ю. М. Анизотропия микроструктуры нанокристаллического титана, полученного криомеханической фрагментацией зерна / Ю. М. Погрибная, В. А. Москаленко, И. С. Брауде // Физика низких температур. – 2018. – Т. 44, № 5. – С. 580-588.

P/349

С использованием рентгеноструктурного анализа проведено системное изучение параметров деформационной микроструктуры, которая формируется в титане технической чистоты ВТ1-0 в результате криопрокатки при температуре 77 К при разных степенях обжатия. Для выяснения наличия анизотропии микроструктуры выполнен сравнительный анализ дифракционных картин, размеров кристаллитов (областей когерентного рассеяния) L и величин микродеформаций $(\epsilon^2)^{1/2}$ в плоскости, перпендикулярной направлению прокатки, в сопоставлении с относительной активностью действующих деформационных мод.

Синтез, люмінесцентні та структурні властивості нанокристалів $Cd_{1-x}Cu_xS$ і $Cd_{1-x}Zn_xS$ / Д. В. Корбутяк, В. П. Кладько, Н. В. Сафрюк [та ін.] // Журнал нано- та електронної фізики. – 2017. – Т. 9, № 5. – С. 05024(6сc). – Текст англ.

P/968

У роботі описується синтез *in-situ* в полімерних плівках нанокристалів (НК) потрійних напівпровідників $Cd_{1-x}Cu_xS$ і $Cd_{1-x}Zn_xS$, а також результати досліджень їх структури і оптичних властивостей.

Створення дифузійного бар'єру на міжфазній поверхні композиційних покриттів, зміцнених вуглецевими нанотрубками / В. Є. Панарін, М. Є. Свавільний, А. І. Хомінич [та ін.] // Журнал нано- та електронної фізики. – 2017. – Т. 9, № 6. – С. 06023(5сc).

P/968

Розглянуто особливості створення композиційних покриттів, зміцнених вуглецевими нанотрубками та існуючі підходи до оцінки міжфазної взаємодії у масивних композиційних матеріалах з волокнистою формою зміцнювача. У роботі теоретично обґрунтовано вирішення проблеми міжфазної взаємодії в наноконструктивних матеріалах шляхом створення дифузійного бар'єру з не карбідоутворюючого металу (зокрема міді) на поверхні вуглецевих нанотрубок. Експериментально доведено можливість створення дифузійного бар'єру з міді на міжфазній поверхні у вигляді покриття, який в подальшому дозволить регулювати взаємодію металевих компонентів композиції з вуглецевими нанотрубками.

Тензорезистивні властивості плівкових наноструктур на основі пермалою та срібла / Д. О. Шуляренко, О. В. Пилипенко, К. В. Тищенко [та ін.] // Журнал нано- та електронної фізики. – 2018. – Т. 10, № 1. – С. 01011(4сc).

P/968

«У роботі була поставлена задача дослідження тензорезистивних властивостей плівкових зразків на основі пермалою $Ni_{80}Fe_{20}$ (Py) та срібла (Ag), отриманих у вакуумі методом одночасної конденсації, з метою створення на їх основі чутливого елемента сенсора деформації, в якому б був мінімізований вплив процесів дифузії та фазоутворення на робочі характеристики».

Теплопроводность полимерных микро- и нанокомпозитов на основе поликарбоната при различных методах их получения / Н. М. Фиалко, Р. В. Динжос, Н. О. Меранова [и др.] // Технологические системы. – 2018. – № 1. – С. 64-69.

P/1435

Для широкого диапазона изменения массовой доли наполнителя (от 0,2 до 10%) представлены результаты экспериментальных исследований коэффициентов теплопроводности полимерных микро- и нанокомпозитов на основе поликарбоната, наполненного УНТ или микрочастицами алюминия, при использовании для их получения методов, базирующихся на смешении компонентов в сухом виде и в расплаве полимера.

Томчук П. М. Вплив дисперсії форм ансамблю металевих наночастинок на їх оптичні властивості / П. М. Томчук, В. М. Старков // Український фізичний журнал. – 2018. – Т. 63, № 3. – С. 204-214.

P/280

Теоретичну основу роботи становить положення, що при розмірах наночастинок, менших за довжину вільного пробігу електрона і несферичній їх форми, дисипативні процеси всередині наночастинок характеризуються тензорною величиною. Діагональні елементи цього тензора разом з коефіцієнтами деполаризації визначають півширини плазмових резонансів. На основі цього отримані усереднені характеристики...

Формування багат шарових упорядкованих масивів магнітних наночастинок CoFe_2O_4 / І. В. Чешко, О. В. Бездідько, А. М. Логвинов, С. І. Проценко // Журнал нано- та електронної фізики. – 2017. – Т. 9, № 6. – С. 06012(5сc).

P/968

За результатами експериментального дослідження структурних, морфологічних, еліпсометричних та спектрофотометричних властивостей одно- та багат шарових (до 4-х шарів) упорядкованих масивів магнітних наночастинок CoFe_2O_4 показана ефективність методики їх формування з використанням методу Ленгмюра-Блоджетт та послідовним відпалюванням у вакуумі до температур $T_e = 520-1100$ К.

Фотоелектричні властивості нанокомпозитних іонотронних структур, сформованих на основі 2D шаруватого напівпровідника InSe та іонної солі RbNO_3 / А. П. Бахтінов, В. М. Водоп'янов, В. І. Іванов [та ін.] // Журнал нано- та електронної фізики. – 2018. – Т. 10, № 1. – С. 01020(7сc).

P/968

В даній роботі вперше досліджено зв'язок між морфологією, хімічним складом і фотоелектричними властивостями вертикальних іонотронних наноструктур, сформованих на основі шаруватого напівпровідника InSe та іонної солі RbNO_3 .

Фотон- і фонон-супровідний транспорт електронів у резонансно-тунельних наноструктурах / М. В. Ткач, Ю. О. Сеті, О. М. Войцехівська, О. Ю. Питюк // Журнал фізичних досліджень. – 2017. – Т. 21, № 1/2. – С. 1702 (10 с.). – Текст англ.

P/1391

Розвинено квантовомеханічну теорію фотон- і фонон-супровідного тунелювання електронів крізь відкриті багат шарові наноструктури як каскади квантових каскадних лазерів і квантових каскадних детекторів. У моделі відомих ефективних мас та прямокутного і трикутного потенціальних рельєфів резонансно-тунельної структури побудовано теорію електронної динамічної провідності та спектральних параметрів (резонансних енергії та ширин) квазістаціонарних станів.

Элькади М. М. Нанотехнологии – одно из перспективных направлений создания новых конструкционных эластомерных материалов / М. М. Элькади, М. С. Хорольский, А. Ф. Санин // Космічна наука і технологія. – 2018. – Т. 24, № 1. – С. 71-75.

P/864

Еластомерні матеріали, насамперед гума, широко використовуються для виробництва складових частин і елементів конструкцій об'єктів ракетно-космічної та авіаційної техніки. Використання як наповнювач вуглецевих нанотрубок – один із методів отримання гум з поліпшеними технічними характеристиками.

Розділ 2. Нанотехнології для ПЕК: ресурсозбереження, альтернативні джерела енергії

Анализ эффективности использования полимерных микро- и нанокомполитов для газоводяных теплообменных аппаратов / Н. М. Фиалко, Р. А. Навродская, Р. В. Динжос [и др.] // Технологические системы. – 2017. – № 3. – С. 21-28.

P/1435

Представлены результаты сравнительного анализа эффективности использования полимерных микро- и нанокомполитов и традиционно применяемых материалов для теплообменных поверхностей теплоутилизационных установок. Приведены данные сопоставления рассматриваемых поверхностей по таким характеристикам, как их теплопроизводительность на единицу массы, объем на единицу утилизированной теплоты и пр. Определены эффекты влияния на указанные характеристики различных режимных параметров теплоутилизационных установок.

Використання самовідновлюваних елементів для електричного захисту сонячних батарей / О. С. Тонкошкур, О. В. Іванченко, Л. В. Накашидзе, С. В. Мазурик // Технологія і конструювання в електронній апаратурі. – 2018. – № 1. – С. 43-49. – Текст рос.

P/059

У даній роботі пропонується використовувати додаткові пристрої для ізоляції перегрітих елементів (і/або компонентів) сонячних батарей – самовідновлювані запобіжники типу «PolySwith». Ці структури являють собою полімерні композити з нанорозмірними вуглецевими наповнювачами. Їх базова функціональна властивість – стрибкоподібне збільшення електричного опору на кілька порядків за досягнення деякої граничної температури і повернення у вихідний високопровідний стан при зниженні температури.

Нанокомполити на основі поліаніліну та дисульфідів молібдену і вольфраму, одержані механохімічним способом, як електродні матеріали суперконденсаторів / О. А. Козаренко, В. С. Дядюн, І. Є. Котенко [та ін.] // Теоретическая и экспериментальная химия. – 2018. – Т. 54, № 2. – С. 77-83. – Текст рос.

P/452

Гібридні нанокомполити з різним складом на основі поліаніліну (Пані) та розшарованих MoS_2 і WS_2 одержано за допомогою механохімічного способу та досліджено як електроди симетричних суперконденсаторів (ССК).

Нанокомполити нітриду вуглецю з шаруватими ніобатами – фотокаталізатори виділення водню з водних розчинів органічних кислот під дією видимого світла / Г. Я. Гродзюк, В. В. Швалагін, Н. С. Андрушина [та ін.] // Теоретическая и экспериментальная химия. – 2018. – Т. 54, № 2. – С. 90-97. – Текст рос.

P/452

Встановлено, що ефективність виділення H_2 з водних розчинів органічних кислот за участю композитних фотокаталізаторів на основі шаруватих KNb_3O_8 і C_3N_4 значно вища, ніж при використанні індивідуального C_3N_4 .



P 361291
62

Формування та дослідження наноструктурованих матеріалів для фотовольтаїки [Текст] : монографія / [С. І. Павлик, Н. І. Строїтелева, А. О. Ніконова та ін. ; під ред. Левінзона Д. І.] ; Запорізька державна інженерна академія. - Запоріжжя : ЗДІА, 2018. - 321 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр.: с. 293-320. - Авт. та ред. зазнач. на звороті тит. арк.

Зі змісту:

1. Моделювання і дослідження фізичних процесів та механізмів у фотоперетворювальних пристроях
2. Технологічні аспекти отримання наноструктурованих пористих підкладок, оксидних нанотрубок і гетероструктур для ФЕП
3. Оптичні властивості нанокристалічних шарів пористого кремнію і легованих оксидних нанокристалічних плівок
4. Нелінійно-оптичні властивості системи $\text{Cu}_2\text{S} - \text{CdS}$
5. Фотоперетворювачі на основі теллуриду кадмію
6. Система слідкування фотоперетворювальних пристроїв за рухом Сонця.

Розділ 3. Нанотехнології в будівельних матеріалах і конструкціях

P 360067
624

Моделирование и оптимизация строительных композитов [Текст] : междунар. науч.-техн. семинар, Одесса, 16-17 ноября 2017, материалы / Одесская гос. акад. стр-ва и архит. ; Технич. ун-т Молдовы. - [О.] : [ОДАБА], 2017. - 111 с. : граф., табл. - Библиогр. в конце ст. - Текст на рус., укр. и англ. Парал. назв. на англ. яз.

Из содержания:

Деревянко В. Н., Гришко А. Н., Мороз В. Ю. Исследование влияния концентрации углеродных нанотрубок на механизм структурообразования гипсовых вяжущих. – С. 18-22.

Неведомский В. А. Нанотехнология получения каменного материала из огненно-жидких техногенных отходов для получения изделий / В. А. Неведомский, А. В. Чернышов, А. А. Чернышов // Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Технічні науки. – 2017. – № 2, Т. 1. – С. 60-67.

P/0152«Т»

В статье представлена нанотехнология перевода огненно-жидких техногенных отходов в каменный материал и изготовление из него различных изделий и конструкций. Исследована кристаллизация расплава при температурах максимального выделения пироксена – 1000-900 °С, длительность кристаллизации и его зависимости от габаритов, толщины отливок с целью исключения последующей механической обработки изготовленных изделий.

Розділ 4. Медицина та нанобіотехнології. Екологія

P 361226
06

Анотований збірник проектів спільного конкурсу ДФФД - БРФФД [Текст] : [збірник ст.] / [Андрущенко В. Б., Кияк Б. Р., Ланде Д. В. та ін. ; відп. за вип. Б. Р. Кияк] ; [Державний фонд фундаментальних досліджень]. - К. : Академперіодика, 2017. - 180 с. : іл. - (Бібліотека державного фонду фундаментальних досліджень). - Бібліогр. наприкінці ст.

Зі змісту:

Гончаренко Н. А., Павленко О. Л., Момот А. І., Дмитренко О. П., Булавін Л. А., Куліш М. П., Стрельчук² В. В., Насєка В. М., Коломис О. Ф., Шнілевський Е. М. **Фотосенсибілізація наноструктурованих біоактивних молекулярних систем.** – С. 70-74.

Карачевцев В. О., Степаньян С. Г., Карачевцев М. В., Курносов М. В., Толкачов В. А., Блохін А. П., Поводайло В. А. **Створення та дослідження фізичних властивостей наногібридів біологічних молекул з оксидом графену та графеновими квантовими точками.** – С. 112-115.

Дорошенко І., Погорелов В., Дорошенко О., Піцевич Г., Козловська Є. **Кластери води в обмеженому об'ємі: від низькотемпературних матриць до наноструктурованих матеріалів медичного призначення.** – С. 140-143.

Вплив поверхневого легування на адсорбційну здатність нанопорошкових металооксидів для сенсорів газів / Я. В. Бобицький, Р. В. Боврига, Д. І. Попович [та ін.] // Журнал нано- та електронної фізики. – 2017. – Т. 9, № 5. – С. 05008(5с). – Текст англ.

P/968

У роботі вивчені особливості фотолюмінісцентних властивостей нанопорошкового ZnO в т.ч. лазерномодифікованого та поверхнево легovanого домішками благородних металів (Au, Ag, Pt). Досліджено вплив лазерної обробки та поверхневого легування благородними металами на адсорбційну здатність нанопорошкового ZnO.

Б 18817

628

Гігієна населених місць [Текст] : зб. наук. пр. / М-во охорони здоров'я України, Нац. акад. мед. наук України, Держ. установа "Ін-т гігієни та мед. екології ім. О. М. Марзєєва НАМН України". - К. : Медінформ. **Вип. № 67.** - К., 2017. - 277 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., рос., англ.

Зі змісту:

Харченко О. О., Гуліч М. П., Ємченко Н. Л., Антомонов Н. Ю., Яценко О. В., Любарська Л. С., Моїсеєнко І. Є., Ольшєвська О. Д. **Скрінінговий метод контролю відсутності наночастинок у розчинах Н-цитратів цинку та магнію.** – С. 159-165.

Дослідження наносистеми розгалужений полімер/нанозолото в області конформаційного переходу полімерної матриці / В. А. Чумаченко, Ю. І. Гарагуц, Н. В. Куцевол [та ін.] // Полімерний журнал. – 2018. – Т. XL, № 1. – С. 36-40.

P/1392

Полі-N-ізопропілакриламід (ПНІПАА) – біосумісний термочутливий полімер, перспективний для використання в нанобіотехнологіях, оскільки цей полімер має температуру фазового переходу (НКТР) в області фізіологічних температур.

«Метою роботи було дослідити поведінку наносистеми Д-ПНІПАА/Au в області конформаційного переходу полімерної матриці».

Жданюк Н. В. Сорбція іонів урану (VI) залізовмісними нанокompозитами на основі монтморилоніту / Н. В. Жданюк, І. А. Ковальчук, Б. Ю. Корнілович // Доповіді Національної академії наук України Серія: Математика. Природознавство. Технічні науки. – 2018. – № 4. – С. 88-93.

P/202

Досліджено фізико-хімічні особливості сорбції іонів U(VI) композитами на основі монтморилоніту та органомонтморилоніту, модифікованих нанорозмірним залізом.

Ліпковська Н. О. Супрамолекулярні взаємодії природних флавоноїдів з катіонною ПАР етонієм в розчинах і на поверхні нанокремнезему / Н. О. Ліпковська, В. М. Барвінченко // Хімія, фізика та технологія поверхні. – 2018. – Т. 9, № 1. – С. 92-100.

P/2310

«Встановлено загальні закономірності зміни фізико-хімічних властивостей кверцетину та рутину в присутності етонію – фармакологічно активної катіонної димерної ПАР – в розчинах і на поверхні високодисперсного кремнезему.

Встановлено закономірності адсорбційної взаємодії флавоноїдів з нанокремнеземом у присутності етонію від рН розчину».

Моделювання тепломасопереносу, адсорбції і десорбції вуглеводнів в нанопористих цеоліт-катализаторах систем нейтралізації вихлопних газів / М. Р. Петрик, О. М. Хіміч, М. М. Петрик, Ж. Фрессард // Проблемы управления и информатики. – 2018. – № 2. – С. 49-57. – Текст рос.

P/677

Сформульовано математичну модель адсорбції і десорбції основної складової викидів продуктів неповного згоряння в нанопористому цеоліт-середовищі стосовно умов холодного пуску. Методом операційного числення Хевісайда побудовано аналітичний розв'язок моделі, що забезпечує високошвидкісне моделювання залежності концентрацій в газовій фазі і мікропорах частинок адсорбента та температури для стадій адсорбції і десорбції. Виконано чисельне моделювання та аналіз концентраційних і температурних полів.

Новые композитные волокна для очистки природных и сточных вод от радионуклидов цезия / Ю. В. Бондарь, С. В. Кузенко, В. М. Сливинский, Т. И. Коромысличенко // Ядерная физика та енергетика. – 2017. – Т. 18, № 1. – С. 107-114.

P/2108

Синтезирован новый композитный сорбент на основе модифицированных полиакрилонитрильных волокон с осажденной фазой ферроцианида калия-никеля для селективного извлечения цезия из загрязненных вод. Показано, что ферроцианидный слой осаждается на поверхности волокон в виде плотного равномерного слоя, который состоит из округлых наноагрегатов (40-50 нм). Композитные волокна обладают высокой химической стабильностью.

P 361356

5

Питання біоіндикації та екології [Текст] = Problems of bioindications and ecology : періодичне наук. вид. / Держ. вищ. навч. закл. "Запорізь. нац. ун-т". - Запоріжжя : [ТОВ "Фінвей"]. -

Вип. 22, № 2. - Запоріжжя, 2017. - 202 с. : граф., табл., рис. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., англ.

Зі змісту:

Рильський О. Ф., Крупей К. С., Волошина О. М., Сорокіна Д. Р., Сорокіна О. Р. Вплив наночастинок кремнію на криву зростання бактерій в присутності гумінових речовин у рідкому живильному середовищі. – С. 100-110.

Планарные электроды, модифицированные золотом и углеродными наноматериалами, как чувствительные элементы вольтамперометрических сенсоров на H₂O₂ / А. В. Гусейнов, Д. М. Корытко, С. А. Алексеев, О. Ю. Тананайко // Методы и объекты химического анализа. – 2016. – Т. 11, № 2. – С. 88-99.

P/2086

Разработаны чувствительные элементы амперометрического сенсора на перекись водорода на основе планарных угольных электродов (ПУЭ), модифицированных частицами золота и композитной пленкой оксид кремния – углеродные наноматериалы.

Стабільність фазового складу порошків на основі наноалмазу у фізіологічних розчинах / Н. В. Бошицька, А. О. Перекос, Є. Г. Гогоці [та ін.] // Доповіді Національної академії наук України. Серія: Математика. Природознавство. Технічні науки. – 2018. – № 2. – С. 65-70.

P/202

Досліджено фізико-хімічну стабільність порошків на основі наноалмазу у фізіологічних розчинах, які за своїм хімічним складом близькі до біологічних середовищ організму людини (вода, NaCl, розчини Рінгера і Рінгера–Локка).

Стойка Р. С. Перспективи створення наноносіїв для доставки генетичного матеріалу в клітини : за матеріалами наукової доповіді на засіданні Президії НАН України 31 січня 2018 року / Р. С. Стойка // Вісник Національної академії наук України. – 2018. – № 3. – С. 19-32.

P/250

У доповіді наведено найвагоміші результати багаторічних експериментальних досліджень, проведених науковцями Інституту біології клітини НАН України у співпраці з іншими академічними установами, з розроблення та вивчення нанорозмірних носіїв для ефективної доставки нуклеїнових кислот у клітини живих організмів.

Температурний коефіцієнт опору композиційних систем «кераміка-вуглець» з нанорозмірними вуглецевими наповнювачами / О. Л. Мельник, Я. Д. Ярош, Н. О. Балицька, А. В. Соловйов // Вісник Житомирського національного агроєкологічного університету. – 2017. – № 2, т. 1. – С. 171-179.

P/1223

Робота присвячена експериментальному дослідженню залежності електричного опору, коефіцієнту теплопровідності та пористості електропровідних композиційних матеріалів (ЕКМ) системи «кераміка-вуглець» від вмісту нанорозмірних вуглецевих наповнювачів та технологічних режимів виготовлення. Проаналізовано аналітичні залежності питомого електричного опору від деформованого стану ЕКМ у рамках теорії перколяції.

P 361061

62

Товарознавчий вісник [Текст] : збірник наук. праць / Луцький національний технічний ун-т. - Луцьк : РВВ ЛНТУ. -

Вип. 11 : [відп. ред. Байдакова]. - Луцьк, 2018. - 203 с. : рис., табл. - Бібліогр. наприкінці ст.

Зі змісту:

Пахолук О. В. **Небезпека та ризики застосування нанотехнологій в текстильній промисловості.** – С. 109-116.

Мета. Узагальнення результатів європейських і українських наукових досліджень ринку текстильних матеріалів з використанням нанотехнологій щодо підтвердженої їх безпеки і можливої токсичності та визначення потенційних ризиків.

Фізико-хімічна стійкість порошку на основі детонаційного наноалмазу у фізіологічних розчинах / Н. В. Бошицька, Л. С. Проценко, О. М. Будиліна [та ін.] // Доповіді Національної академії наук України Серія: Математика. Природознавство. Технічні науки. – 2018. – № 4. – С. 54-59.

P/202

Досліджено фізико-хімічну стійкість порошку на основі детонаційного наноалмазу у фізіологічних розчинах різного хімічного складу – NaCl, Рінгера, Рінгера–Локка і воді.

Б 18810

62

"Харківський політехнічний інститут". Національний технічний університет.

Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" [Текст] : зб. наук. пр. - Х. : [НТУ "ХПІ"]. - (Нові рішення в сучасних технологіях). -

№ 9 (1285). - Х., 2018. - 275 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., англ., рос. Дод. тит. арк. англ.

Зі змісту:

Кривільова С. П. Синтетичні нанокристалічні матеріали поліваріантного складу на основі системи $\text{CaO-CaF}_2\text{-P}_2\text{O}_5\text{-H}_2\text{O}$ для корекції структурних порушень скелету. – С. 198-206.

Пилипенко Д. М., Безрукавий Д. С., Краснопольский Ю. М. Применение нанобиотехнологических форм куркумина. – С. 218-229.

Шлапа Ю.Ю. Магнітотермічний ефект у нанокompозиті типу ядро/оболонка $(\text{La,Sr})\text{MnO}_3\text{SiO}_2$ / Ю. Ю. Шлапа, С. О. Солопан, А. Г. Білоус // Теоретическая и экспериментальная химия. – 2018. – Т. 54, № 2. – С. 84-89. – Текст рос.

P/452

Розроблено підходи до створення магнітних нанокompозитів типу ядро/оболонка на основі $(\text{La,Sr})\text{MnO}_3$ та SiO_2 з розмірами частинок 40–45 нм.

Розділ 5. Індустрія нанотехнологій

Р 361226

06

Анотований збірник проектів спільного конкурсу ДФФД - БРФФД [Текст] : [збірник ст.] / [Андрущенко В. Б., Кияк Б. Р., Ланде Д. В. та ін. ; відп. за вип. Б. Р. Кияк] ; [Державний фонд фундаментальних досліджень]. - К. : Академперіодика, 2017. - 180 с. : іл. - (Бібліотека державного фонду фундаментальних досліджень). - Бібліогр. наприкінці ст.

Зі змісту:

Лузанов А. В., Жикол О. А., Омельченко І. В., Низовцев А. П., Килин С. Я., Пушкарчук А. Л., Пушкарчук В. А., Без'язична Т. В., Кутень С. А. Теоретичне вивчення властивостей парамагнітних центрів забарвлення в наноструктурованому силіцій карбіді методами квантової хімії. – С. 84-87.

Корбутяк Д. В., Будзуляк С. І., Єрмаков В. М., Капуш О. А., Кияк Ю. П., Матвеевська Н. А., Матейченко П. В., Добротворська М. В., Бейник Т. Г. Плазмонні ефекти в колоїдних наноструктурах різної топології: квантові точки, наностержні і нанопластики. – С. 116-119.

Апостолова Р. Д. Підвищення ефективності тонкошарових електродів Со-допована шпінель LiMn_2O_4 -вуглецеві нанотрубки для застосування у Li-іонних батареях / Р. Д. Апостолова, Р. П. Песков // Вопросы химии и химической технологии. – 2018. – № 2. – С. 60-69. – Текст англ.

P/1217

Проведено аналіз гальваностатичних кривих, циклічних вольтамперограм і імпедансних параметрів для визначення і пояснювання ключових факторів, які відповідні за зниження розрядних характеристик тонкошарових композитних електродів Со-допована шпінель LiMn_2O_4 -вуглецеві нанотрубки в редокс-реакції з літєм у тривалому циклуванні при низькій температурі і підвищеній зарядно-розрядній швидкості.

Бойчук В. І. Поверхневі стани у сферичних нанокристаллах CdSe, CdTe / В. І. Бойчук, Р. Я. Лешко, Д. С. Карпін // Сенсорна електроніка і мікросистемні технології. – 2018. – Т. 15, № 1. – С. 5-16.

P/2011

Чисельними методами визначено енергію електронних поверхневих станів, що зумовлені поляризаційними зарядами, які виникають на гетеромережах. Знайдено умови їх існування. Зокрема показано, що для гетеросистем з більшою різницею діелектричних проникностей, відповідні поверхневі стани існують у більшій області зміни розмірів нанокристала. Проведено порівняння отриманих результатів для різних нанокристалів.

Борисюк В. М. Визначення температури плавлення біметалевої Au@Ag наночастинки методами комп'ютерного моделювання / В. М. Борисюк, У. С. Швець // Журнал нано- та електронної фізики. – 2017. – Т. 9, № 6. – С. 06014(4с).

P/968

У запропонованій роботі в рамках комп'ютерного моделювання розглянуто плавлення біметалевої Au@Ag наночастинки. Під час дослідження процесів плавлення було отримано відповідну температурну залежність показника Ліндемана та радіальні функції розподілу для різних значень температури.

Вплив нанодисперсних модифікаторів на структуру і властивості плазово напилених покриттів / І. В. Смирнов, А. В. Чорний, В. К. Фурман, М. А. Долгов // Наукові вісті Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». Серія: Технічні науки. – 2017. – № 5. – С. 65-71. – Текст рос.

P/1265

Мета роботи полягає у підвищенні фізико-механічних характеристик плазово напилених покриттів завдяки модифікуванню нанодисперсними сполуками оксиду титану.

Дубоносов В. Л. Ефективність зміцнення іносостійкості покриттів при застосуванні нанокompозитних матеріалів / В. Л. Дубоносов, В. Л. Хрипунов, Л. В. Кричківська // Інтегровані технології та енергозбереження. – 2018. – № 1. – С. 56-61.

P/1323

Робота присвячена створенню зміцнюючих покриттів на металорізальному і обробному інструменті, оснащенні і деталях машин для отримання економічного ефекту і поліпшення їх фізичних характеристик, працездатності і надійності при застосуванні нанокompозитних покриттів.

Изменение структурных характеристик нанотрубок меди под воздействием ионизирующего излучения / М. В. Здоровец, А. Л. Козловский, А. А. Машенцева [и др.] // Журнал нано- та електронної фізики. – 2017. – Т. 9, № 6. – С. 06017(6с).

P/968

В работе проведены исследования изменения структуры нанотрубок меди (Cu-НТ), синтезированных электрохимическим темплатным синтезом в каналах ПЭТФ трековых мембран, под воздействием облучения ускоренными ионами C^{+3} с энергией 1,75 МэВ/нуклон, флюенс ускоряемых ионов углерода варьировали в диапазоне 1×10^9 до 5×10^{11} ион/см².

**P 361325
621.8**

Інтегровані інтелектуальні робототехнічні комплекси (ІРТК-2018) [Текст] : одинадцята міжнар. наук.-практ. конф., 22-23 травня 2018 р., Київ, Україна : збірка тез / Національний авіац. ун-т, Нац. ун-т водного госп-ва та природокористування, Wrocław University of Science and Technology, Інженерна акад. України. - К. : [НАУ], 2018. - 334 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Дод. тит. арк. англ.

Зі змісту:

Білокінь С. О., Бондаренко М. О., Андрієнко В. О. Переваги використання методу атомно-силової мікроскопії в діагностиці нанооб'єктів та систем. – С. 100-102.

Кальченко В. І. Функціональні каліксаренові наноструктури / В. І. Кальченко // Теоретическая и экспериментальная химия. – 2018. – Т. 54, № 2. – С. 69-76. – Текст рос.

P/452

Узагальнено результати авторських досліджень в області функціональних каліксаренових наноструктур. Створено каліксарени модифіковані функціональними групами різної природи, які мають рецепторні властивості щодо катіонів, аніонів, газів, органічних молекул і біомолекул.

Б 18820
621.39

Київський політехнічний інститут, Національний технічний університет України.

Вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут"

[Текст] : [наук. вид.]. - К. : ["Політехніка" КПІ ім. Ігоря Сікорського]. - (Радіотехніка. Радіоапаратобудування). -

Вип. 70. - К., 2017. - 72 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., англ., рос. мов. Дод. тит. арк. англ.

Зі змісту:

Банделюк О. В., Колобродов В. Г. Розробка наноструктурованих плазмонних підкладок для використання в якості датчиків ГКР. – С. 62-71. – Текст англ.

Р 361335
666

Материалы на основе нитридов – традиционные и новые решения [Текст] : [монография] / А. В. Рагуля, В. М. Крячек, Л. И. Чернышев, Т. В. Гудименко ; НАН Украины, Ин-т проблем материаловедения им. И. Н. Францевича. - К. : Наукова думка, 2017. - 558 с. : граф., табл., фот. - (Проект "Наукова книга"). - Библиогр.: с. 495-555. - Парал. тит. л. на англ. яз.

Из содержания:

Глава 2. Технологии и свойства нитрида титана. – С. 133-264.

«В последние годы появились исследования новых вариантов технологических процессов изготовления порошков нитрида титана. Многими известными способами можно получать порошки нитрида титана в широком диапазоне размера частиц, в том числе нанодисперсные. Нанокристаллические порошки получают и механическим измельчением».

Метод отримання нанодисперсій срібла під дією плазмового розряду за наявності водорозчинного полімеру / М. І. Скиба, О. А. Півоваров, А. К. Макарова, В. І. Воробйова // Наукові вісті Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». Серія: Технічні науки. – 2017. – № 6. – С. 112-119.

P/1265

Метою роботи є дослідження процесу одержання нанодисперсій срібла під дією плазмового розряду при введенні в реакційне середовище синтетичного полімеру – полі(вінілового) спирту.

Модифікація властивостей кремнійорганічних композитів нановуглецевими матеріалами / К. Ю. Ільїна, Н. В. Жуковська, В. В. Трачевський, А. О. Кулик // Хімічна промисловість України. – 2017. – № 3. – С. 60-62.

P/754

Дослідження останніх років свідчать про перспективність використання наповнених вуглецевих нанотрубок у полімерних композитах, які мають ряд специфічних особливостей і можуть бути використані в якості модифікаторів для удосконалення хімічних та фізичних властивостей полісилоксанів. Модифікація кремнійорганічних композитів сприяє підвищенню фізико-механічних та техніко-експлуатаційних параметрів.

Б 18827
621

Наукові нотатки [Текст] : міжвуз. зб. (за галузями знань "Технічні науки") / МОН, [Луцький нац. техн. ун-т]. - Луцьк : [РВВ ЛНТУ]. -

Вип. 61. - Луцьк, 2018. - 256 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст укр., рос. англ.

Зі змісту:

Букетов А. В., Сапронова А. В., Леценко О. В., Голотенко О. С., Василенко А. О. Дослідження процесу структуроутворення композитних матеріалів із різним вмістом вуглецевих нанотрубок методом ІЧ-спектрального аналізу. – С. 13-19.

Особливості проведення досліджень мікрогеометрії та поверхневих властивостей діелектричних матеріалів для мікро- і наноелектроніки / С. Ф. Петренко, О. Г. Новаковський, В. С. Антонюк [та ін.] // Вісник Черкаського державного технологічного університету. Серія: Технічні науки. – 2018. – № 1. – С. 5-13.

P/1308

У статті коротко розглянуті особливості проведення дослідження мікрогеометрії і поверхневих властивостей діелектричних матеріалів для мікро- і наноелектроніки із застосуванням методу АСМ. Показано переваги та обмеження застосування цього методу для дослідження поверхні і поверхневих властивостей діелектриків.

Особливості самоорганізації амфіфільних олігомерних протонних іонних рідин гіперрозгалуженої будови з утворенням різних ієрархічних наноструктур / В. В. Шевченко, О. В. Стрюцький, О. О. Собко [та ін.] // Теоретическая и экспериментальная химия. – 2018. – Т. 54, № 2. – С. 111-116. – Текст рос.

P/452

Розроблено методи регулювання гідрофільних та гідрофобних властивостей аніонних амфіфільних протонних іонних рідин гіперрозгалуженої будови. Їх здатність до структурування в конденсованому стані визначається співвідношенням гідрофільної та гідрофобної складових.

Павленко В. І. Комп'ютерне моделювання профілів дефектоутворення при низькотемпературному опроміненні наноструктурної плівки Nb іонами Ti^{+} / В. І. Павленко, І. Г. Марченко // Вопросы атомной науки и техники. – 2018. – № 2. – С. 3-7. – (Серия «Физика радиационных повреждений и радиационное материаловедение»; Вып 112).

P/8

Методами комп'ютерного моделювання досліджені профілі утворення точкових дефектів залежно від кута падіння іонів при опроміненні поверхні ніобієвої наноструктурної плівки іонами Ti^{+} .

Пелешак Р. М. Модель нуклеації нанометрової структури адатомів при дії всебічного тиску / Р. М. Пелешак, О.В. Кузик, О. О. Даньків // Журнал нано- та електронної фізики. – 2018. – Т. 10, № 1. – С. 01014(бсс).

P/968

«У даній роботі розроблено модель нуклеації нанометрової структури адатомів при дії всебічного тиску та в межах запропонованої моделі проаналізовано можливість розширення температурного діапазону, в якому формуються нанокластери».

Перетворення прозорих плівок нанокompозитів ПС-ПММА-SiO₂ від супергідрофобності до супергідрофільності / А. Срібунруанг, Т. Кумпіка, В. Сроїла [та ін.] // Український фізичний журнал. – 2018. – Т. 63, № 3. – С. 226-231. – Текст англ.

P/280

Виготовлено прозоре супергідрофобне нанопокриття простим крапельним шляхом.

Поздняков А. О. Механизм функционализации поверхности детонационных наноалмазов: масс-спектрометрическое исследование / А. О. Поздняков, А. П. Возняковский, А. В. Калинин // Сверхтвердые материалы. – 2018. – № 1. – С. 23-29.

P/383

С помощью метода термодесорбционной масс-спектрометрии сравнивали процессы образования летучих продуктов при нагревании смесей детонационных наноалмазов с перфторированным спиртом и наноалмазов, подвергнутых направленной химической модификации перфторированным спиртом.

Применение нановолокнистого углерода для получения высокодисперсного карбида титана / Ю. Л. Крутский, Е. А. Ложкина, Е. А. Максимовский [и др.] // Научный вестник Новосибирского государственного технического университета. – 2017. – № 4. – С. 179-191.

P/882

В статье представлены результаты исследования процесса синтеза высокодисперсного порошка карбида титана и изучения его характеристик.

Производство наноструктурных инструментальных материалов на основе кубического нитрида бора / П. А. Витязь, В. Т. Сенють, М. Л. Хейфец [и др.] // Вісник Житомирського Державного технологічного університету. Серія: Технічні науки. – 2017. – № 2, Т. 2. – С. 34-42.

P/0152«Т»

На основе выполненных исследований разработаны технологии спекания в условиях высоких давлений и температур широкой гаммы наноструктурных композиционных материалов инструментального назначения с использованием микро-, субмикро- и наноструктурных порошков cBN и нанопорошков тугоплавких соединений.

Розмірний ефект у наночастинках триметилсилільованого кремнезему / І. Ф. Миронюк, Є. П. Воронін, В. І. Мандзюк [та ін.] // Журнал нано- та електронної фізики. – 2017. – Т. 9, № 5. – С. 05030(5cc). – Текст англ.

P/968

У роботі проведено синтез органокремнеземів з наперед заданим співвідношенням триметилсилільних груп та силанолів, використовуючи триметилетоксисилан та оцтову кислоту відповідно як модифікатор і каталізатор. Встановлено, що прищеплені триметилсилільні групи впливають на структурний стан кремнезему.

Сливинский А. А. Влияние наноразмерных инокулянтов на структуру и свойства металла шва, выполненного проволокой аустенитного класса / А. А. Сливинский, А. В. Нетяга // Технологические системы. – 2017. – № 3. – С. 49-55.

P/1435

Подтверждена возможность качественного влияния наноразмерных частиц различных компонентов, введенных в зону сварки при электродуговой механизированной сварке в смеси газов, на твердость металла шва и измельчение его структуры.

Сльотов М. М. Отримання та люмінесцентні властивості гетерошарів α -ZnSe з поверхневою наноструктурою / М. М. Сльотов, О. С. Гавалешко, О. В. Кінзерська // Журнал нано- та електронної фізики. – 2017. – Т. 9, № 5. – С. 05046(3cc). – Текст англ.

P/968

Отримано модифіковану поверхню на гетерошарах α -ZnSe хімічною обробкою у травнику $H_2SO_4:H_2O_2$. Візуальне спостереження при збільшенні мікроскопа $150\times$ та АСМ-топограми дозволили встановити геометричну структурованість поверхні, яка складається з нанокристалів – пірамід різних розмірів від 20 до 100 нм.

Термоелектричні властивості наноструктурованих матеріалів на основі телуриду свинцю / І. В. Горічок, М. О. Галушак, О. М. Матківський [та ін.] // Журнал нано- та електронної фізики. – 2017. – Т. 9, № 5. – С. 05022(7cc). – Текст англ.

P/968

Представлено результати дослідження термоелектричних властивостей отриманих методом пресування порошку матеріалів на основі телуриду свинцю двох типів: механічні суміші базового мікродисперсного РbТе та нанодисперсних добавок ZnO чи TiO₂; легований сурмою телурид свинцю та легований сріблом телурид свинцю-олова в кількості, що перевищує межу розчинності домішки, з метою виділення додаткових фаз.

Термокаталитический пиролиз молекул СО. Структура и сорбционные характеристики углеродного наноматериала / А. И. Прохвятилов, А. В. Долбин, Н. А. Винников [и др.] // Физика низких температур. – 2018. – Т. 44, Вып. 4. – С. 439-448.

P/349

Шляхом дисоціації молекул СО на залізонікелевому каталізаторі при температурі 400–550⁰С отримано вуглецевий наноконденсат, що містить багатостінні вуглецеві нанотрубки.

Формування нанорозмірних структур при фотозбудженні поверхневого плазмонного резонансу в нанокompозитах на основі текстурованих плівок золота і халькогенідного скла / М. Л. Трунов, П. М. Литвин, В. А. Стерлігов [та ін.] // Теоретическая и экспериментальная химия. – 2018. – Т. 54, № 2. – С. 98-103. – Текст рос.

P/452

Одержано фоточутливі плазмонно-активні структури на основі наноструктурованих плівок золота та халькогенідного скла As₂₀Se₈₀.

Фотоконденсатор на основі нанокompозиту n-InSe<RbNO₃> / В. В. Нетяга, В. М. Водоп'янов, В. І. Іванов [та ін.] // Технология и конструирование в электронной аппаратуре. – 2018. – № 2. – С. 3-8. – Текст рос.

P/059

Методом інтеркаляції іонів сегнетоелектричної солі RbNO₃ із її розплаву у шаруватий монокристал InSe отримано нанокompозитний матеріал n-InSe<RbNO₃>, який може бути використаний для виготовлення фотоконденсатора з високою питомою ємністю. Проведено рентгенівський аналіз структури, отримано АСМ-зображення поверхні шарів, виміряно діелектричні частотні характеристики зразків.

P 361328

66

Хімічна технологія та інженерія, Всеукр. конкурс студ. наук. робіт (2018 : Дніпро).

Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт зі спеціальності "Хімічна технологія та інженерія" [Текст] : зб. тез доп. підсумкової наук.-практ конф. Всеукр. конкурсу студ. наук. робіт / ДВНЗ "Український держ. хіміко-технологічний ун-т". - Д. : [РВК ДВНЗ УДХТУ], 2018. - 110 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр. у виносках. - Імен. покажч.: с. 108-109.

Зі змісту:

Хамула Н. В., Красінський В. В., Антонюк В. В. **Основи технології одержання нанокompозитів на основі полівінілового спирту та монтморилоніту.** – С. 39-42.