Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0509U000084

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-02-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Будзуляк Іван Михайлович
2. Budzulyak Ivan Myhajlovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.18

Назва наукової спеціальності: Фізика і хімія поверхні

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-01-2009

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

Код за ЄДРПОУ: 02125266

Місцезнаходження: 76025, Україна, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 20.051.06

Повне найменування юридичної особи: Коломийський інститут ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

Код за ЄДРПОУ: 25735101

Місцезнаходження: вул. Лисенка, 8, м. Коломия, Коломийський р-н., Івано-Франківська обл., 78200, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

Код за ЄДРПОУ: 02125266

Місцезнаходження: 76025, Україна, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.33.47

Тема дисертації:

1. Лазерно-стимульовані перетворення у поверхневих шарах матеріалів різної структурної впорядкованості

2. Laser-stimulated transformations within surface layers of differently structured materials.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вирішенню фундаментальних і прикладних проблем взаємодії лазерного випромінення з конденсованими системами різної структурної впорядкованості. Детально розглянуті перетворення в підсистемі взаємодіючих домішок і дефектів в напівпровідникових монокристалах і ферит-ґранатових плівках, встановлені закономірності утворення впорядкованих структур в дефектно-домішковій підсистемі внаслідок їх самоорганізації під впливом лазерного опромінення. Вперше систематично вивчені особливості поведінки нанодисперсних матеріалів і низькорозмірних структур в полі дії лазерного випромінення, запропоновано і реалізовано новий спосіб стимуляції інтеркаляційних процесів з допомогою лазерного опромінення. Отримані інтеркалати на основі InSe, GaSe, ґрафіту з унікальними фізико-хімічними властивостями.Виявлено, що лазерне опромінення нанокомпозитів TiO2<Fe> і TiO2<Fe3O4> збільшує

інтенсивність інтеркаляційних процесів в електрохімічних системах, сформованих на їх основі та призводить до зростання величини"гостьового" навантаження.Розроблена і оптимізована методика отримання пористого активованого вуглецю для електрохімічних конденсаторів надвеликої ємності, показано, що впровадження в активований вуглець металів з високою густиною електронних станів (Cr, Mn, Er) підвищує питому ємність подвійного електричного шару в системі активований вуглець/електроліт. Встановлено, що лазерне опромінення активованого вуглецю з високою (> 1000м2/г) питомою поверхнею призводить до стабілізації поверхневих станів та перерозподілу легуючої домішки в матриці пористого вуглецю

2. The dissertation is devoted to fundamental and applied problems of laser radiation interaction with differently structured condensed solid state systems.. Interacting point defects systems action in complex semiconductors and ferrite garnet films as the result of laser irradiation were detailed studied; the influences of there charge and energetic states on physical properties investigated systems were established. The formation ordered linear defect structures after laser irradiation PbTe and CdSb were fixed and explained. For the first time the features of nanodispersed materials and low-dimension structures after the laser irradiation were systematically studied; new variant of laser stimulation intercalation processes were offered and on principle intercalation new intercalation compounds as InSe<Cu>, InSe<Ga>, GaSe<Ga>, graphite <H2SO4> were obtained.The method of activated carbon materials production as electrode materials for electrochemical capacitors was developed and optimized. With the aim of carbon material specific capacity increasing the methods of it modification by metal with high density of electron states (Cr, Mn, Er) dopping whith the next laser treatment were proposed. The forming fractal aggregates from injected metals are fixed; the laser treatment give the possibility to operate of structure's fractal dimensionality and, as result, this is the way of foreseen modification of electrophysical properties of carbon materials.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Остафійчук Богдан Костянтинович

2. Ostafiychuk Bohdan Kostyantynovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.18

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Куницький Юрій Анатолійович
2. Куницький Юрій Анатолійович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Фодчук Ігор Михайлович
2. Фодчук Ігор Михайлович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ющук Степан Іванович

2. Ющук Степан Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.27.06

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Остафійчук Богдан Костянтинович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Остафійчук Богдан Костянтинович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.