Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U000079

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-01-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Веремій Юлія Петрівна

2. Veremey Yuliya Petrovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.08

Назва наукової спеціальності: Фізика плазми

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-12-2012

Спеціальність за освітою: 804020101

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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 26.001.31

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.51.19

Тема дисертації:

1. Генерація вуглецевих наноматеріалів в нерівноважній плазмі поперечних розрядів.

2. Generation of carbon nanoparticles in nonequilibrium transversal discharges.

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена експериментальному аналізу ефективності плазмово-рідинних систем для генерації вуглецевих наноматеріалів з рідкофазної сировини та дослідженням параметрів нерівноважної плазми розрядів в поперечному потоці газу. Вперше досліджена плазма вторинного розряду, що підтримується поперечною дугою, в суміші етанолу та аргону. Показано різний характер розподілу за абсолютними величинами температур заселення збуджених рівнів молекул у випадку "рідкого" та "твердого" катодів вторинного розряду. Вперше показано можливість синтезу різних модифікацій ВНМ з етанолу в плазмовій системі з поперечною дугою і в плазмовій системі з вторинним розрядом, що підтримується поперечною дугою. Для плазми вторинного розряду з "твердим" катодом в суміші вуглеводню та аргону виявлено, що концентрація атомів вуглецю значно перевищує концентрацію димерів вуглецю в плазмі таких розрядів. Встановлено, що основним плазмоутворюючим елементом є атомарний вуглець, концентрація

якого суттєво залежить від поверхневих процесів. Запропоновано якісне пояснення такої залежності.

2. The dissertation is devoted to experimental investigation of the efficiency of plasma-liquid systems usage for carbon nanomaterial generation from the liquid-phase materials and research of nonequilibrium plasma discharge in a transverse gas flow. The secondary plasma discharge, which is maintained by transverse arch in the ethanol and argon mixture, was studied for the first time. It was shown that different distributions of absolute values of excitation temperatures took place, when using "liquid" and "solid" cathode of secondary discharge. We also observed the generation of nanoparticles of different type in plasma system with transverse arch and in plasma system with secondary discharge which is maintained by transverse arch. For the plasma of secondary discharge with "solid" cathode in hydrocarbons and argon mixture it was found that the concentration of carbon atoms significantly exceeds the concentration of carbon dimers. Atomic carbon was found to be the main plasma forming component. Its concentration depends on surface processes. We proposed qualitative explanation of such dependence.

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. Черняк Валерій Якович

2. Chernyak Valery Yakovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.08

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. Маслов Василь Іванович

2. Маслов Василь Іванович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.08

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. Федрович Олег Антонович

2. Федрович Олег Антонович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.08

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 Анісімов І.О.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Анісімов І.О.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.