Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0219U101915

Державний реєстраційний номер: 0115U006750

Відкрита

Дата реєстрації: 28-11-2019

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Фізико-топологічне математичне моделювання джерел заряджених та нейтральних частинок

Початок етапу: 12-2015

Закінчення етапу: 12-2018

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070921

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: проспект Перемоги, 37, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Телефон: 380442367989

Телефон: 380442044862

E-mail: mail@kpi.ua

WWW: https://kpi.ua/

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070921

Адреса: проспект Перемоги, 37, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380442367989

Телефон: 380442044862

E-mail: mail@kpi.ua

WWW: https://kpi.ua/

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 25 - договір з фізичною особою. Замовником НДР (ДКР) виступає фізична особа, за рахунок коштів якої виконується робота

КПКВК:

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 0 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Фізико-топологічне математичне моделювання джерел заряджених та нейтральних частинок

Назва роботи (англ)

The physical-topological mathematical simulation the charged and neutral particles source

Реферат (укр)

Розробка методики фізико-топологічного математичного моделювання джерел заряджених та нейтральних частинок, та комп'ютерне дослідження деяких перспективних зразків таких джерел

Реферат (англ)

Development of methodology of physico-topological mathematical modeling of charged and neutral particle sources, and computer study of some promising samples of such sources

Індекс УДК: 621.315.5/.6; 621.318.1; 666.65, 621.389; 621.3.01

Коди тематичних рубрик НТІ: 47.09

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Фізико-топологічне математичне моделювання джерел заряджених та нейтральних частинок

Назва продукції (англ): The physical-topological mathematical simulation the charged and neutral particles source

Очікувані результати: Технології

Галузь застосування: I 73.10.72 - дослідження і розробки в галузі технічних наук

Опис продукції (укр): Розробка методики фізико-топологічного математичного моделювання джерел заряджених та нейтральних частинок, та комп'ютерне дослідження деяких перспективних зразків таких джерел

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія енергоресурсів, Економія матеріалів, Зменшення зносу обладнання, Підвищення продуктивності праці, Забезпечення промисловості чи населення новим видом інформаційно-комунікаційних послуг

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 12.201512.2018

Виробник продукції: КПІ ім. Ігоря Сікорського

Споживачі продукції: інженери, розробники приладів та технологій

Перспективні ринки: виробництво електронних приладів, нових матеріалів, розрока вакуумно-плазмових технологій

Права інтелектуальної власності: Отримано патент, В Україні

Форми та умови передачі продукції: Продаж ліцензії, Продаж «Ноу-хау», Продаж патента, Навчання персоналу, Інвестиції, Спільні НДДКР, Спільне виробництво

7. Бібліографічний опис

Плазменные эмиттеры источников заряженных и нейтральных частиц / А.И. Кузьмичёв, Н.А. Бабинов, А.А. Лисенков – Киев: Аверс, 2016. 181 с. – ISBN 978-966-8777-10-3

Atmospheric Pressure Planar Radio Frequency Discharge With Isolated Electrodes: Glow Features and Application Prospects / V. Yu. Bazhenov, R. Yu. Chaplinskiy, R. M. Kravchuk, A. I. Kuzmichev, V. V. Tsiolko, O. V. Yaroshchuk 2017. Vol. 45, No 12, pp. 3218-3223.

Magnetron Sputtering System for Deposition of Multinanolayered Coatings With Reactive Gas Activation in Microwave Discharge / A. I. Kuzmichev, V. I. Ivashchenko, V. V. Perevertailo, P. L. Skrynskyi 2016. Vol. 44, No 12, pp. 3028-3031

Characteristics of flows of energetic atoms reflected from metal targets during ion bombardment / A Kuzmichev, V Perevertaylo, L Tsybulsky and O Volpian 2016. Vol. 729. P. 012005 (1-5).

Организация послеразрядного режима при импульсной ионно-плазменной обработке / О.Д. Вольпян, А.И. Кузьмичев, Л.Ю. Цыбульский 2018, № 4, с. 62-68 DOI:https://doi.org/10.7868/S0207352818040091 URL: https://www.libnauka.ru/item.php?doi=10.7868/S0207352818040091

Organization of the Post-Discharge Mode under Pulsed Ion-Plasma Treatment / O. D. Volpian, A. I. Kuzmichev, and L. Yu. Tsybulsky. Journal of Surface Investigation: X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques, 2018, Vol. 12, No. 2, pp. 350–356. © Pleiades Publishing, Ltd., 2018. ISSN 1027-4510

INVESTIGATION OF ELECTRON CUT-OFF IN A CYLINDRICAL ELECTRODE SYSTEM IN PULSED MAGNETIC FIELD OF AN INDUCTOR / I. Drozd, A. Kuzmichev, S. Maikut, L. Tsybulsky ISSN 1562-6016. ВАНТ. 2018. №6(118) PROBLEMS OF ATOMIC SCIENCE AND TECHNOLOGY. 2018, № 6. Series: Plasma Physics (118), p. 281-284

High-voltage gas-discharge current limiter-interrupter using high-density glow discharge / I.M. Drozd, A.I. Kuzmichev ISSN 1562-6016. ВАНТ. 2016. №6(106) PROBLEMS OF ATOMIC SCIENCE AND TECHNOLOGY. 2016, № 6. Series: Plasma Physics (22), p. 215-218.

Индукционно-термический метод получения микро- и наночастиц / А. И. Кузьмичёв, Л. Ю. Цибульский, С. А. Майкут, И. М. Дрозд. Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології (Nanosistemi Nanomateriali, Nanotehnologii) 2017, т. 15, № 1, сс. 141–162

High-voltage full-controlled gas discharge cold-cathode tetrode / I. Drozd, A. Kuzmichev, A. Pinkavsky. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченко Радіофізика та електроніка 2016, № 1 (24), с. 26-29

Исследование отсечки электронов в плоском диоде магнитным полем плоского индуктора / С.А. Майкут, И.М. Дрозд, А.И. Кузьмичёв, Л.Ю. Цыбульский. Электроника и связь . - 2017. Т. 22. № 4(88). С. 11-17.

Генерація надвисокочастотної плазми за допомогою еванесцентних хвиль / Перевертайло В.В., Кузьмичёв А.И. MicrosystElectronAcoust, 2017, vol. 22, no. 6 С. 12-17

Бевза О. Н. Осаждение двухкомпонентного состава, содержащего магнитный материал, при помощи магнетронной распылительной системы / О. Н. Бевза, С. Б. Сидоренко, А. В. Мумладзе. // Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології Nanosistemi, Nanomateriali, Nanotehnologii. – 2016. – С. 577–589.

Бевза О. М. Дослідження чинників впливу на одержання розвинутої поверхні конденсату Al-O / О. М. Бевза, С. Б. Сидоренко, Я. С. Сидоренко. // Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології Nanosistemi, Nanomateriali, Nanotehnologii. – 2017. – С. 133–139

. Бевза О. М. Імпульсне збудження магнетронного розряду / О.М. Бевза. // Електроніка і зв'язок. – 2017. – С. 12–18.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 191

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Бевза Олег Миколайович

Денбновецький Станіслав Володимирович (д. т. н., професор)

Дрозд Ігор Михайлович

Кузьмичєв Анатолій Іванович (д.т.н., професор)

Майкут Сергій Олексійович

Перевертайло Володимир Володимирович

Семікіна Тетяна Вікторівна (к. т. н., с.н.с.)

Сидоренко Сергій Борисович

Шинкаренко Наталія Вікторівна

Шмирьова Людмила Миколаївна (к. т. н., доц.)

Керівник організації:

Ільченко Михайло Юхимович (д. т. н., професор, акад.)

Керівники роботи:

Цибульский Леонід Юрійович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.