

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ НИОК(Т)Р

И К	ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА	Куда: пр. Победителей, 7, 220004, г. Минск			
		Кому: ГУ «БелИСА»			
		Гриф ограничения доступа			
		Коммерческая тайна	Для служебного пользования	Открытая	X

Исх. № _____ от ____ . ____ .20 ____ Вх. № _____ от ____ . ____ .20 ____

01. Номер государственной регистрации	20160829	02. Инвентарный номер	
--	----------	------------------------------	--

03. Организация-исполнитель			
Сокращенное название	ПГУ	УНП	300220696

04. Наименование работы (в соответствии с извещением о государственной регистрации)
«Разработка и исследование экспериментальных макетов электронных источников с плазменным эмиттером для компенсации ионного пучка или совместного ионно-электронного воздействия» по заданию: «Комбинированные электронно-ионные системы и плазменно-пучковые процессы модификации поверхности и нанесения легированных диэлектрических слоев для электроники»

05. Дата утверждения отчета о НИР (пояснительной записки к ОК(Т)Р)	20.12.2018
---	------------

06. Период выполнения работы, за который поданы отчетные материалы	начало	04.01.2016	окончание	31.12.2018
---	---------------	------------	------------------	------------

07. Зарегистрированные этапы календарного плана	04.01.2016 -31.12.2016; 02.01.2017 - 31.12.2017; 02.01.2018 - 20.12.2018
--	---

08. Сведения об отчете о НИР (пояснительной записке к ОК(Т)Р)								
08.01 Отчет содержит							08.02 Отчет издан	
Страниц	Частей	Рисунков	Таблиц	Источников		Приложений	Город (н.п.)	Год
				к-во	на страницах			
60	1	26	8	43	4	-	Новополоцк	2018

09. Реферат отчета о НИР или ПЗ к ОКТР (согласно п. 5.3 ГОСТ 7.32-2001)
--

09.1 Ключевые слова
ПЛАЗМЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ; НИЗКОЭНЕРГЕТИЧНЫЕ ПУЧКИ; КОМПЕНСАЦИЯ ИОННОГО ОБЪЕМНОГО ЗАРЯДА; ПЛАЗМЕННЫЕ ЭМИТТЕРЫ; ЭЛЕКТРОННО- И ИОННОЛУЧЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

09.2 Текст реферата			
<p>Объектом исследований являются потоки заряженных частиц, эмитированные из плазмы, формируемой в газоразрядных структурах, с параметрами, достаточными для реализации технологий модификации поверхностей и других родственных технологий.</p> <p>Цель работы – разработка плазменных источников электронов, формирующих низкоэнергетичные пучки для компенсации ионного объемного заряда, создание и исследование экспериментальных макетов комбинированных электронно- и ионно-плазменных источников, предназначенных для поверхностной модификации материалов.</p> <p>В результате выполнения работы определена возможность совместимости электронных и ионных источников, выявлены основные особенности такого применения. Определены основные требуемые параметры и характеристики электронно-ионных источников. Предложен ряд электродных структур электронно-ионных источников, сконструирован, изготовлен и исследован плазменный электронно-ионный источник, показана его перспективность для дальнейшей разработки технологического электронно-ионного источника.</p> <p>Область применения: полученные результаты будут использованы для разработки экспериментальных макетов электронных источников с плазменным эмиттером для компенсации ионного пучка или совместного ионно-электронного воздействия.</p> <p>Основные показатели: высокая эффективность разрабатываемых источников заряженных частиц, способная обеспечить возможность реализации энерго- и ресурсосберегающие технологий модификации поверхностей различных материалов.</p> <p>Степень внедрения: результаты исследований планируется использовать для создания отечественных электронно-ионно-лучевых энергокомплексов различного технологического назначения и разработки новой технологии модификации различных материалов. Полученные новые научные результаты используются при подготовке научных кадров в рамках магистратуры и аспирантуры. Результаты будут использованы при подготовке к защите 2 магистерских и одной кандидатской диссертаций.</p>			
09.3 Индекс УДК	537.533; 621.384, 621.785	09.4 Язык отчета	Русский

10. Созданные объекты интеллектуальной собственности

10.1 Код объекта	10.2 Номер патента (свидетельства), заявки или вид и № соответствующего документа об охране нераскрытой информации, создании объекта авторского права, научно-технической продукции

11. Доп. соглашения	
----------------------------	--

12. Источники и фактический объем финансирования (тыс.руб.)

Код	РЕСБ	Объем	17,2	Код		Объем	
Код		Объем		Код		Объем	

13. Список исполнителей работы

№	Код должности	Фамилия, имя, отчество (полностью)	Код ученой степени	Код ученого звания
1	Р	Антонович Дмитрий Анатольевич	КТН	ДОЦ
2	Н	Груздев Владимир Алексеевич	ДТН	ПРОФ
3	Н	Голубев Юрий Петрович	КТН	ДОЦ
4	Н	Солдатенко Павел Николаевич		

14. Приложения	Кол-во книг	Кол-во листов
Отчет о НИР	1	60
Пояснительная записка (технический отчет) к ОК(Т)Р		
Рекламно-техническое описание	1	2
Документ, подтверждающий приёмку работы	1	4
Прочие документы (включая доп. соглашения и др.)		

15. Номер(а) регистрации в ГУ «НЦИС» отчетов о патентных исследованиях

--

16. Адрес места постоянного хранения отчетных материалов (для документов, не подлежащих распространению)

--

17. Копировать отчетную документацию по заявкам организаций-потребителей информации

**РАЗРЕШЕНО/
ЗАПРЕЩЕНО**

18. Подписи	Фамилия, имя, отчество	Код уч. степени	Кодуч. звания	Подпись, печать	Телефон	e-mail
Руководитель организации	Лазовский Д.Н.	ДТН	ПРОФ	М.П.	8(0214) 53-20-12	d.lazovski@psu.by
Рук. режимно-секретной службы (заполняется при необходимости)				М.П.		
Гл. бухгалтер						
Научный руководитель/ Отв. исполнитель	Антонович Д.А.	КТН	ДОЦ		8 (0214) 53 36 53	d.antonovich@psu.by
Отв. за подготовку документов						

19. Документы проверил и принял

Должность	Фамилия, инициалы	Подпись	Дата