


ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ НИОК(Т)Р

	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__

01. Номер государственной регистрации**20191467**

Вх. № _____ от _____. _____. 20__

02. Инвентарный номер**03. Организация-исполнитель**

Сокращённое название	Полоцкий государственный университет	УНП	300220696
----------------------	--------------------------------------	-----	-----------

04. Наименование работы (в соответствии с извещением о государственной регистрации)

Разработка аппаратуры диагностики параметров электронных пучков и исследование пучков пушек с плазменным эмиттером

05. Дата утверждения отчёта о НИР (пояснительной записки к ОК(Т)Р) 30.12.2020**06. Период выполнения работы, за который поданы отчётные материалы** начало 01.04.2019 окончание 31.12.2020**07. Зарегистрированные этапы календарного плана****08. Сведения об отчёте о НИР** (пояснительной записке к ОК(Т)Р)

08.1 Отчёт содержит							08.2 Отчёт издан	
Страниц	Частей	Рисунков	Таблиц	Источников		Приложений	Город (н.п.)	Год
				кол-во	на страницах			
96	1	77	23	80	43-48	7	Новополоцк	2020

09. Реферат отчёта о НИР или ПЗ к ОК(Т)Р (согласно п. 5.3 ГОСТ 7.32-2017)**09.1. Ключевые слова**

ПЛАЗМЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ; ПЛАЗМЕННЫЕ ЭМИТТЕРЫ; ДИАГНОСТИКА ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОННЫХ ПУЧКОВ; УПРАВЛЯЮЩИЙ ЭЛЕКТРОД; ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

09.2 Текст реферата

Объектом исследований являются плазменные электронные пушки и генерируемые ими электронные пучки, а также аппаратура для диагностики параметров таких пучков.

Целью работы явилась разработка и изготовление новой конструкции плазменного источника электронов, исследование характеристик формируемых электронных пучков, изготовление аппаратуры для диагностики параметров электронного пучка. В результате выполнения работы разработана и исследована новая конструкция плазменного источника, на которую получен патент РБ на изобретение, подготовлен комплект чертежей.

Предложена конструкция системы диагностики электронных пучков, разработана система ее позиционирования.

Область применения: новые конструкции источников с плазменным эмиттером позволят разработать на их основе новые ресурсосберегающие технологии электронно-лучевой обработки деталей машино- и приборостроения. Основные показатели: устройства диагностики свойств электронного пучка и новые

конструкций источников с плазменным эмиттером обеспечат повышение эффективности и качества реализации существующих, а также разработку новых технологий лучевого воздействия на поверхность материалов, что в целом позволит расширить область применения плазменных лучевых технологий в промышленности

Республики Беларусь. Степень внедрения: результаты исследований планируется использовать для создания отечественных электронно-ионно-лучевых энергокомплексов различного технологического назначения и для разработки новой технологии модификации поверхностей различных материалов и сплавов. Полученные новые научные результаты используются в учебном процессе Полоцкого государственного университета при подготовке научных кадров в рамках магистратуры и аспирантуры и будут использованы при подготовке 1 кандидатской и 1 докторской диссертаций.

09.3 Индекс УДК 537.533;621.384, 621.785**09.4 Язык отчёта**

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
И	23232

11. Доп. соглашения	№ 546 от 06.11.2020
----------------------------	---------------------

12. Источники и фактический объём финансирования

Код	РЕСБ	Объём	30939,52 BYN	Код		Объём	
Код		Объём		Код		Объём	

13. Список исполнителей работы

№	Код должности	Фамилия, имя, отчество (полностью)	Учёная степень	Учёное звание
1	Р	Голубев Юрий Петрович	канд. техн. наук	доц.
2	Н	Антонович Дмитрий Анатольевич	канд. техн. наук	доц.
3	Н	Груздев Владимир Алексеевич	д-р техн. наук	проф.
4	Н	Солдатенко Павел Николаевич		
5	Н	Абраменко Сергей Николаевич		

14. Приложения

	Кол-во книг	Кол-во листов
Отчёт о НИР	1	96
Пояснительная записка (технический отчёт) к ОК(Т)Р		
Рекламно-техническое описание	1	1
Документ, подтверждающий приёмку работы	1	4
Прочие документы (включая доп. соглашения и др.)	1	1

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

--

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

--

17. Подписи

	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Подпись	Телефон	e-mail
Руководитель организации	Лазовский Дмитрий Николаевич	д-р техн. наук	проф.		(0214) 505799	post@psu.by
Рук. режимно-секретной службы (заполняется при необходимости)						
Гл. бухгалтер	Пытько Анна Олеговна				(0214) 599516	post@psu.by
Научный руководитель	Голубев Юрий Петрович	канд. техн. наук	доц.		(0214) 505799	y.golubev@psu.by
Отв. за подготовку документов	Ищенко Людмила Владимировна				(033) 6455730	l.ishenko@psu.by

18. Документы проверил и принял

мл. науч. сотр.	Шнек В.М.		
Должность	Фамилия, инициалы	Подпись	Дата