


**Сведения об официальном оппоненте**  
 по диссертации Воробьева Максима Сергеевича  
**«ИСТОЧНИК ЭЛЕКТРОНОВ С МНОГОАПЕРТУРНЫМ ПЛАЗМЕННЫМ  
 КАТОДОМ НА ОСНОВЕ ДУГОВОГО РАЗРЯДА НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ С  
 ЭФФЕКТИВНЫМ ВЫВОДОМ ПУЧКА БОЛЬШОГО СЕЧЕНИЯ В  
 АТМОСФЕРУ»**

на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
 05.27.02 – вакуумная и плазменная электроника

|  |  |
|--|--|
| Фамилия, имя, отчество   | Бурдовицин Виктор Алексеевич   |
| Гражданство  | Гражданин Российской Федерации   |
| Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)   | Доктор технических наук<br>01.04.04 – физическая электроника   |
| Ученое звание (по кафедре, специальности)  | Профессор по кафедре физики  |
| Место работы:  |  |
| Почтовый индекс, адрес, телефон, web-сайт, электронный адрес организации   | 634050, г. Томск, пр. Ленина, 40<br>тел. (3822) 51-05-30<br><a href="http://www.tusur.ru">http://www.tusur.ru</a><br><a href="mailto:office@tusur.ru">office@tusur.ru</a>  |
| Полное наименование организации в соответствии с уставом   | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники" (ТУСУР)  |
| Наименование подразделения   | Кафедра физики   |
| Должность  | Профессор  |
| <b>Список основных публикаций научного руководителя по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)</b> |  |
| 1.   | Климов А.С., Бурдовицин В.А., Зенин А.А., Окс Е.М., Хасанов О.Л., Двилис Э.С., Хасанов А.О. Особенности зарядовой нейтрализации карбида кремния при спекании электронным пучком в форвакуумной области давлений. Письма в ЖТФ, 2015, том 41, выпуск 15. С.69-74. |
| 2.   | В.А. Бурдовицин, А.С. Климов, А.В. Медовник, Е.М. Окс, Ю.Г. Юшков. Форвакуумные плазменные источники электронов. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2014. – 288 с.  |
| 3.   | Д.Б. Золотухин, В.А. Бурдовицин, Е.М. Окс. Генерация пучковой плазмы форвакуумным источником электронов в объеме, ограниченном диэлектрическими стенками. Журнал Технической Физики. 2015. Том. 85. Вып. 5. С. 142-144.  |
| 4.   | Andrey V. Kazakov, Alexander V. Medovnik, Viktor A. Burdovitsin, and Efim M. Oks. Pulsed Cathodic Arc for Forevacuum-Pressure Plasma-Cathode Electron Sources. IEEE Transactions on Plasma Science. 2015. Vol. 43 , Iss.8. p. 2345 - 2348                        |
| 5.   | А. С. Климов, В. А. Бурдовицин, А. А. Гришков, Е. М. Окс, А. А. Зенин, Ю. Г.   |


|     |  |
|-----|--|
|     | Юшков. Формирование ленточного электронного пучка форвакуумным плазменным источником электронов. Прикладная физика, 2015, № 1. С. 35-39.   |
| 6.  | D Zolotukhin, V Burdovitsin, E Oks, A Tyunkov, Yu Yushkov. Sterilization of dielectric containers using a fore-vacuum pressure plasma-cathode electron source. Journal of Physics: Conference Series 652 (2015) 012044 .       |
| 7.  | А.В.Казаков, А.В.Медовник, В.А.Бурдовицин, Е.М.Окс. Особенности функционирования дугового разряда в форвакуумном плазменном источнике электронов. ЖТФ, 2015, том 85, выпуск 2. С. 55-58.                                       |
| 8.  | А. В. Казаков, В. А. Бурдовицин, А. В. Медовник, Е. М. Окс. Форвакуумный импульсный плазменный источник электронов на основе дугового разряда. ПТЭ, 2013. № 6. С. 50-53.   |
| 9.  | В.А. Бурдовицин, В.С. Гулькина, А.В. Медовник, Е.М. Окс. Компенсация заряда изолированной мишени при облучении импульсным электронным пучком в форвакуумной области давлений. ЖТФ. 2013. Т. 83. Вып. 12. С. 134-136.           |
| 10. | А.А. Зенин, А.С. Климов, В.А. Бурдовицин, Е.М. Окс. Генерация стационарных электронных пучков форвакуумным плазменным источником в области давлений 100 Па. Письма в журнал технической физики. 2013. Т. 39. Вып. 10. С. 9-14. |

Я, Бурдовицин Виктор Алексеевич, согласен выступить официальным оппонентом по диссертации Воробьёва Максима Сергеевича на тему «Источник электронов с многоапертурным плазменным катодом на основе дугового разряда низкого давления с эффективным выводом пучка большого сечения в атмосферу» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.27.02 – вакуумная и плазменная электроника.

 В.А. Бурдовицин

Подпись В.А. Бурдовицина удостоверяю  
Ученый секретарь ТУСУР  
20.11.2015 г.



 – Прокопчук Е. В.