

Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation  
Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education  
«National Research Tomsk Polytechnic University» (TPU)  
30, Lenin ave., Tomsk, 634050, Russia  
Tel. +7-3822-606333, +7-3822-701779,  
Fax +7-3822-606444, e-mail: tpu@tpu.ru, tpu.ru  
OKPO (National Classification of Enterprises and Organizations):  
02069303,  
Company Number: 027000890168,  
VAT/KPP (Code of Reason for Registration)  
7018007264/701701001, BIC 046902001

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Томский политехнический университет» (ТПУ)  
Ленина, пр., д. 30, г. Томск, 634050, Россия  
тел.: +7-3822-606333, +7-3822-701779,  
факс +7-3822-606444, e-mail: tpu@tpu.ru, tpu.ru  
ОКПО 02069303, ОГРН 1027000890168,  
ИНН/КПП 7018007264/701701001, БИК 046902001

18.06.2019 № 17/3812  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Томский государственный  
университет систем управления и  
радиоэлектроники» (ТУСУР)

Председателю диссертационного  
совета Д 212.268.04, д. ф.-м.н.,  
профессору  
Шандарову С.М.

634050, г. Томск, пр. Ленина, 40

Уважаемый Станислав Михайлович!

Подтверждаю свое согласие на назначение официальным оппонентом по диссертационной работе Бакеева Ильи Юрьевича «Генерация форвакуумным плазменным источником электронов сфокусированных непрерывных пучков для обработки диэлектрических материалов» по специальности 01.04.04 – физическая электроника, на соискание ученой степени кандидата технических наук. Сведения, необходимые для размещения на сайте ТУСУР, прилагаются.

Научный сотрудник научно-производственной лаборатории «Импульсно-пучковых, электроразрядных и плазменных технологий», Инженерная школа новых производственных технологий Национального исследовательского Томского политехнического университета, к.т.н.

 / И.С. Егоров

Подпись Егорова И.С. удостоверяю  
Заместитель начальника отдела кадров НИ ТПУ



 / О.В. Иванова  
18.06.19

### Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе Бакеева Ильи Юрьевича «Генерация форвакуумным плазменным источником электронов сфокусированных непрерывных пучков для обработки диэлектрических материалов» по специальности 01.04.04 – «Физическая электроника» на соискание ученой степени кандидата технических наук

Фамилия, имя, отчество	Егоров Иван Сергеевич
Ученая степень (с указанием шифра и наименования научной специальности, по которой защищена диссертация)	Кандидат технических наук, специальность 01.04.20 – физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника
Ученое звание (по кафедре, специальности)	-
Основное место работы	
Должность	Научный сотрудник
Наименование подразделения (кафедра, лаборатория)	Научно-производственная лаборатория «Импульсно-пучковых, электроразрядных и плазменных технологий», Инженерная школа новых производственных технологий
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»
Почтовый индекс, адрес, веб-сайт, телефон, адрес электронного почты организации	Россия, 634050, г. Томск, пр. Ленина, д.30 <a href="https://tpu.ru/">https://tpu.ru/</a> тел. +7 (3822) 60-63-33 tpu@tpu.ru
Публикации по специальности 01.04.04 – физическая электроника (4-5 за последние 5 лет, в том числе обязательно указание публикаций за последние три года)	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Egorov, I., Poloskov, A., Remnev, G. Computation of the impedance of a vacuum electron diode with emission current delay (2019) Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, 921, pp. 68-70.</li> <li>2) Egorov, I., Poloskov, A. Combined device for vacuum electron diode adjustment</li> </ol>	

(2018) Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, 911, pp. 10-14.

- 3) Egorov, I., Poloskov, A., Serebrennikov, M., Isemberlinova, A. Research of energy density for pulsed electron beam of wide electron kinetic energy spectrum (2018) Proceedings - 2018 20th International Symposium on High-Current Electronics, ISHCE 2018, art. no. 8521202, pp. 74-79.
- 4) Egorov, I., Serebrennikov, M., Isakova, Y., Poloskov, A. Sectioned calorimeter for quick diagnostic of the electron beam energy distribution (2017) Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, 875, pp. 132-136.
- 5) Egorov, I., Remnev, G., Poloskov, A., Serebrennikov, M. Effect of emission current delay on the efficiency of electron beam production (2017) Vacuum, 143, pp. 428-432.

Официальный оппонент



И.С. Егоров

Верно:

Ученый секретарь НИ ТПУ



О.А. Ананьева

И.С. Егоров  
Тел.: 9234174892  
E-mail: egoris@tpu.ru