

**Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки
Институт физического материаловедения
Сибирского отделения
Российской академии наук
(ИФМ СО РАН)**

Сахьяновой ул., д. 6, Улан-Удэ, 670047

Тел./факс: (3012) 41-68-00, 43-32-24

E-mail: dir@ipms.bscnet.ru

ОКПО 90044739, ОГРН 1110327014203,

ИНН/КПП 0323359566/032301001

от 07.06.19 № 270- 05.09 / 100
на № _____

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

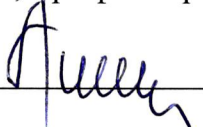
Председателю диссертационного
совета Д 212.268.04,
д.ф.-м.н., профессору
Шандарову С.М.

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.

Заведующий лабораторией физического материаловедения Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физического материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук,
д.т.н., профессор

 А.П. Семенов

Подпись профессора Семенова А.П. удостоверяю

Начальник организационного отдела

Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института
физического материаловедения Сибирского отделения Российской академии
наук

 Е.А. Карпова



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.

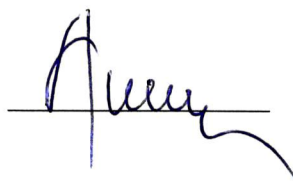
Фамилия, имя, отчество	Семенов Александр Петрович
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	доктор технических наук, 01.04.04 - физическая электроника
Ученое звание (по кафедре, специальности)	профессор по специальности 01.04.04 – физическая электроника
Основное место работы	
Должность	заведующий лабораторией
Наименование подразделения (кафедра, лаборатория)	лаборатория физического материаловедения
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физического материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук (ИФМ СО РАН)
Почтовый индекс, адрес, веб-сайт, телефон, адрес электронной почты организации	Россия, 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, д. 6 http://ipms.bscnet.ru тел.+7 (3012) 433-184 факс. +7 (3012) 433-224 scisec@ipms.bscnet.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)	
1. Semenov A.P., Baldanov B.B., Ranzhurov Ts.V. A source of low-temperature nonequilibrium argon plasma // Instruments and Experimental Techniques. - 2019. - Vol. 62. - No. 3. – P. 432–435.	
2. Baldanov B.B., Ranzhurov Ts.V., Semenov A.P., Gomboeva S.V. Cold atmospheric argon plasma jet source and its application for bacterial inactivation // Journal of Theoretical and Applied Physics. – 2019. – Vol. 13. – № 2. – P. 95-99.	
3. Semenov A.P., Semenova I.A. High-speed vacuum evaporation of large-area	

targets by a focused electron beam // Instruments and Experimental Techniques. - 2017. - Т. 60. - № 3. - С. 450-452.

4. Semenov A.P., Tsyrenov D.B.-D., Semenova I.A. An apparatus for vacuum deposition of composite TiN–Cu coatings using coupled vacuum-arc and ion-plasma processes // Instruments and Experimental Techniques. - 2017. - Т. 60. - № 6. - С. 892-895.

5. Semenova A.A., Semenov A.P., Goodilina E.A., Sinyukova G.N., Brazhe N.A., Maksimov G.V., Goodilin E.A. Nanostructured silver materials for noninvasive medical diagnostics by surface-enhanced Raman spectroscopy // Mendeleev Communications. - 2016. - Vol. 26. - Issue. 3. - P. 177-186.

Официальный оппонент



А.П. Семенов

Верно:

Ученый секретарь Федерального
государственного бюджетного
учреждения науки Института
физического материаловедения
Сибирского отделения Российской
академии наук



Е.В. Батуева