

СВЕДЕНИЯ

об официальных оппонентах по диссертации Семенова Александра Анатольевича на тему
«Распыление керамик и керамических композитов потоками ионов низких энергий»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.07.05 – Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов

Фамилия, имя, отчество	Год рождения, гражданство	Место работы и должность	Ученая степень, ученое звание	Основные работы по профилю оппонированной диссертации
Беграмбеков Леон Богданович	1944 г., гражданин РФ	Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», профессор кафедры «Физика плазмы»	Д.ф.-м.н., 01.04.08, 01.04.07, профессор	<ol style="list-style-type: none"> 1. Л.Б.Беграмбеков. Монокристаллические новообразования на поверхности твердых тел при корпускулярном облучении. – <i>Поверхность</i>, 1986, № 6, С.125. 2. Begrambekov L.B., Nikolsky M.V., et. al. Destruction of metal carbides subjected to high temperature ion irradiation. – <i>Atomic energy (Rus.)</i>, 61 (1986) 418. 3. Л.Б.Беграмбеков, А.М.Захаров, В.А.Курнаев, Н.Н.Коборов, А.А.Писарев, В.Г.Тельковский, Ю.В.Федоров, В.Н. Циплаков. Поверхностные свойства кварцевого стекла, как вакуумного конструкционного материала термоядерных установок. – <i>Физика и химия обработки материалов</i>, 1987, № 2, С.72. 4. Л.Б.Беграмбеков, А.М.Захаров. Поверхностная эрозия металлических сплавов при высокотемпературной ионной бомбардировке. – <i>Известия РАН, Серия Физическая</i>, 1992, Т.56, № 6, С.30. 5. Begrambekov L.B., Zakharov A.M. Preferential sputtering and surface modification of metal alloys under high temperature ion irradiation. – <i>Bulletin of Academy of Science of USSR, Ser. Phys., (Rus.)</i> 7 (1992) 345. 6. Begrambekov L.B., Zakharov A.M. Sputtering of the metal alloys under elevated temperature. – <i>Nucl. Instr. and Meth., B90</i> (1994) 477. 7. Begrambekov L.B., Telkovsky V.G., Zakharov A.M. Peculiarities and mechanism of cone growth under ion bombardment. – <i>Nucl. Instr. and Meth., B115</i> (1996) 456. 8. Begrambekov L.B. Modification of solid surfaces under ion and plasma irradiation. – <i>In Encyclopedia of low temperature plasma. Introduction volume III (Rus.)</i>, Moscow, «Nauka», 2000, P.126. 9. Л.Б.Беграмбеков, А.А.Гордеев, Я.А.Садовский. Формирование двухкомпонентных металлических пленок при высоких температурах. – <i>Поверхность</i>, 2008, № 5, С.109-112. 10. L.Begrambekov, A.Ayrapetov, V.Ermakov, et. al. Hydrogen and oxygen trapping and retention in stainless steel and graphite materials irradiated in plasma. – <i>NIMB</i>, B315 (2013) 110-116.

<p>Бачурин Владимир Иванович</p>	<p>1951 г., гражданин РФ</p>	<p>Ярославский филиал ФГОБОУ ВПО «Московский государственный университет путей сообщения» (Ярославский филиал МИИТ), Профессор кафедры «Высшая и прикладная математика»</p>	<p>Д.ф.-м.н., 01.04.04, доцент</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. В.И.Бачурин, А.М.Никитин, В.Н.Самойлов, А.Э.Татур, В.И.Ястржембский. Исследование поверхностного механизма преимущественного распыления двухкомпонентных мишеней. – <i>Изв. РАН. Сер. физ.</i> – 1994.- Т.58. - С. 102 -104. 2. V.I.Bachurin, A.S.Mosunov, V.E.Yurasova, A.A.Promokhov. Sputtering of BN single crystals of different structure. – <i>11 Intern. Workshop on Inelastic Ion Surface Collisions. Abstr.</i> – Wangerooge, 1996. P.69. 3. V.I.Bachurin, P.A.Lepshin, V.K.Smirnov. Angular dependences of surface composition, sputtering and ripple formation on silicon under N_2^+ ion bombardment. – <i>Vacuum</i>, 2000, V56, P.241-245. 4. Bachurin V.I., Birkgan S.E., Rudy A.S., Smirnov V.K. Modeling of surface topography development during ion sputtering of solids. – <i>Radiation Effects and Defects in Solids</i>, 2004, V.159, P.163-172. 5. В.И.Бачурин, С.А.Кривелевич, Е.В.Потапов, А.Б.Чурилов. Изучение взаимодействия ионов аргона и азота с поверхностью диоксида кремния. – <i>Поверхность</i>, 2007, №3, С.19-23. 6. В.И.Бачурин. Распыление твердых тел ионами инертных и химически активных газов при фазовых превращениях. – <i>Автореферат дисс. докт. физ.-мат. наук</i>, 2007, типография ЯГТУ. 7. V.I.Bachurin, A.V.Churilov. Sputtering of silicon and silicon dioxide with nitrogen and argon ions. – <i>Abstract book of 20th Intern. Conf. on IBA, 2011, Itapema, Brazil</i>, P.441. 8. В.И.Бачурин, К.А.Толпин, В.Е.Юрасова. Радиационная стойкость бинарных соединений PbTe и PbSe. – <i>Поверхность</i>, 2011, №11, С.101-108. 9. V.I.Bachurin, K.A.Tolpin, V.E.Yurasova. Feature on energy dependence of NiPd sputtering for various ion irradiation angles. – <i>NIMB</i>, V.273, 2012, P.76-79. 10. С.Е.Биркган, В.Е.Бачурин. Компьютерное моделирование процесса двухстадийной ионной полировки поверхности кремния. – <i>Поверхность</i>, 2014, № 6, С.18-24.
----------------------------------	--------------------------------------	---	--	---

Председатель диссертационного
совета Д 212.125.08



Ю.А. Равикович

Ученый секретарь
диссертационного совета
Д 212.125.08



Ю.В. Зуев