

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Шнайдера Антона Витальевича «Процессы при переходе тока сильноточной вакуумной дуги через ноль» по специальности 05.27.02 – вакуумная и плазменная электроника на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Фамилия, Имя, Отчество	Уйманов Игорь Владимирович
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень (с указанием шифра специальности и отрасли науки, по которым защищена диссертация)	Кандидат физико-математических наук 01.04.02 – теоретическая физика 01.04.13 – электрофизика, электрофизические установки
Ученое звание (по какой кафедре/по какой специальности)	Доцент по кафедре электрофизики 17.10.2007
Основное место работы	
Почтовый индекс, адрес, телефон, адрес электронной почты (при наличии), адрес официального сайта в сети интернет (при наличии)	620016, г. Екатеринбург, ул. Амундсена, д. 106 Тел.: 8(343)267-87-68 http://www.iep.uran.ru/naudep/fizics/sotr/ E-mail: uimanov@iep.uran.ru
Полное название организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт электрофизики Уральского отделения Российской академии наук
Наименование подразделения	Лаборатория Физической Электроники
Должность	Старший научный сотрудник

Список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)

№	Публикация
1	Гашков М.А., Зубарев Н.М., Зубарева О.В., Месяц Г.А., Уйманов И.В., “Модель расплескивания жидкого металла в катодном пятне вакуумного дугового разряда”, ЖЭТФ, Том 149, Вып. 4, стр. 896 (Апрель 2016). http://www.jetp.ac.ru/cgi-bin/dn/r_149_0896.pdf .
2	М.А. Гашков, Н.М. Зубарев, Г.А. Месяц, И.В. Уйманов, “Механизмы образования жидкометаллических струй в катодном пятне вакуумного дугового разряда”, Письма в ЖТФ, 2016, том 42, вып. 16, с.48-55.

	http://journals.ioffe.ru/articles/viewPDF/43582 .
3	Mesyats G.A and Uimanov I.V., "Hydrodynamics of the Molten Metal During the Crater Formation on the Cathode Surface in a Vacuum Arc", IEEE Transactions on Plasma Sciences, Vol. 43, Iss. 8, pp. 2241-2246, 2015. DOI: 10.1109/TPS.2015.2431317. http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7118248 .
4	С.А.Баренгольц, Д.Ю.Карнаухов, А.Г.Николаев, К.П.Савкин, Е.М.Окс, И.В.Уйманов, В.П.Фролова, Д.Л.Шмелев, Г.Ю.Юшков, "Генерирование ионов изотопов водорода в вакуумном дуговом разряде с композиционным катодом из дейтерида циркония", Журнал технической физики. - 2015. - т. 85, № 7, с. 45-54.
5	D.L. Shmelev, I.V. Uimanov, "Hybrid computational model of high-current vacuum arcs with external axial magnetic field", IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE. - 2015. - Volume 43, Issue 8, 1 August 2015, Pages 2261-2266. http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7110390 .
6	S.A. Barenholts, D.L. Shmelev, I.V. Uimanov, "Pre-explosion phenomena beneath the plasma of a vacuum arc cathode spot", IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE. - 2015. - Volume 43, Issue 8, 1 August 2015, Pages 2236-2240. http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7112523 .
7	Шмелев Д.Л., Уйманов И.В., Баренгольц С.А., Цвентух М.М., Савкин К.П., "On plasma jet formation in vacuum arc with composite cathode", Journal of Physics: Conference of Series, 2015 ,том 652, стр.1-6.
8	Земсков Ю.А., Уйманов И.В., "Оценка энергий убегающих электронов в 150-кВ наносекундном разряде при низком вакууме и атмосферном давлении", Известия высших учебных заведений. Физика , 2015 , №9/2, том 58, стр.128-131.
9	Месяц Г.А., Уйманов И.В., "Двумерная модель образования элементарного кратера на катоде вакуумного разряда", Известия вузов. Физика, 2015, Том 58, № 9/2, стр. 204-208.
10	С.А. Баренгольц, Д.Л. Шмелев, И.В. Уйманов, "Предвзрывные процессы в катодном пятне вакуумной дуги", Известия высших учебных заведений. Физика.. - 2014. - Т. 57, № 11-3, С. 174-178.
11	G.A. Mesyats, I.V. Uimanov, "Hydrodynamics of the Crater Formation on the Cathode Surface in a Vacuum Arc", Известия высших учебных заведений. Физика.. - 2014. - Т. 57, № 11-3, С. 148-151.
12	D.L. Shmelev, I.V. Uimanov, "Hybrid Computational Model of Diffuse High-Current Vacuum Arc", Известия высших учебных заведений. Физика.. - 2014. - Т. 57, № 11-3, С. 156-159.
13	Shmelev, D.L., Uimanov, I.V., " Kinetic modeling of heating of metal microdroplet by surrounding plasma", IEEE Transactions on Plasma Science 41 (8) , art. no. 6470700, pp. 1974- 1978, 2013. http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6470700 .
14	Y.A. Zemskov, I.V. Uimanov, "Features of the Energy Parameters and the Composition of the Ion Flow From the Plasma at the Spark Stage of Vacuum Discharge", IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE, Volume: 41, Issue: 8, pp. 2107 – 2112, 2013. http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6553206 .

15	I.V. Uimanov, Chap.2: “Numerical Simulation of the Fast Processes in a Vacuum Electrical Discharge”, in Numerical Simulations - Applications, Examples and Theory, ed. By Prof. Lutz Angermann, InTech, , pp.39-66, 2011, ISBN 978-953-307-440-5.
----	---

Официальный оппонент к.ф.-м.н

Уйманов И.В.

Подпись Уйманова И.В. удостоверяю,

Ученый секретарь ИЭФ УрО РАН

к.ф.-м.н.



Кокорина Е.Е.

«02» ноября 2016 г.

М.П.