

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу
Дорошкевича Сергея Юрьевича «Широкоапертурный импульсно –
периодический ускоритель электронов на основе несамостоятельного
высоковольтного тлеющего разряда с эффективным выводом пучка в
атмосферу»

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

Диссертационная работа Дорошкевича С.Ю. посвящена исследованию режимов генерации вспомогательного разряда и электронного пучка в ускорителе на основе несамостоятельного высоковольтного тлеющего разряда с целью повышения эффективности вывода пучка в атмосферу. Результаты научно-квалификационной работы имеют высокую практическую значимость, заключающуюся в том, что определен диапазон частот для генерации вспомогательного разряда в импульсно-периодическом режиме, в котором достигается повышение эффективности вывода электронного пучка; продемонстрировано снижение неоднородности распределения плотности тока электронного пучка в атмосфере при переходе с непрерывного режима генерации вспомогательного разряда в импульсно-периодический, что важно для отладки технологических процессов с использованием электронного пучка с выводом в атмосферу. В работе Дорошкевича С.Ю. были использованы современные схмотехнические решения как для генерации вспомогательного разряда, так и для создания систем диагностики параметров плазмы и однородности выведенного в атмосферу электронного пучка.

Прежде всего хочется отметить легкость взаимодействия с соискателем, который уверенно решал поставленные перед ним задачи, предлагая свои новые и нетрадиционные решения, что свидетельствует о его высокой квалификации.

Личный вклад Дорошкевича С.Ю. в проведенном научном исследовании является определяющим. Считаю, что диссертационная работа Дорошкевича С.Ю. «Широкоапертурный импульсно-периодический ускоритель электронов на основе несамостоятельного высоковольтного тлеющего разряда с эффективным выводом пучка в атмосферу» представляет собой завершенное научное исследование, которое удовлетворяет необходимым требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ (№ 842 от 24.09.13 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присвоения степени кандидата технических наук по специальности 2.2.1 – вакуумная и плазменная электроника.

Научный руководитель
с.н.с. ИСЭ СО РАН, д.т.н.



М.С. Воробьев

Подпись Воробьева М.С. удостоверяю
Ученый секретарь ИСЭ СО РАН, к.т.н.



О.В. Крысина

М.П.