

Отзыв научного руководителя
на бакалаврскую выпускную квалификационную работу
Вячеслава Владиславовича Вековцева
«Численное моделирование и анализ характеристик автоэмиссионной электронно-оптической системы»

В выпускной работе В. В. Вековцева рассматривается автоэмиссионная электронно-оптическая система с катодно-модуляторным узлом, имеющим немонохроматический энергетический спектр, для которого построена компьютерная модель, позволяющая вычислить вольт-амперные характеристики системы. В результате выполнения работы поставленная перед В. В. Вековцевым цель оказалась достигнута, и сформулированные соответствующие задачи решены. В. В. Вековцев освоил теоретический материал, на основе которого разработал численную модель и успешно применил в вычислительном эксперименте. Полученные результаты являются важными и актуальными с точки зрения разработки новых приборов и устройств на основе автоэлектронной эмиссии из катодов с мультимодальным энергетическим спектром. Актуальность данной тематики подтверждена при апробации результатов в двух устных докладах: на международной научной конференции аспирантов и студентов «Процессы управления и устойчивость» CPS'24 (статья по материалам доклада принята в печать в сборник, входящий в российский индекс научного цитирования), а также на наиболее значимых и определяющих международных научных мероприятиях, вносящих существенный вклад для развития данной отрасли – 25th Annual IEEE International Vacuum Electronics Conference (IVEC'24) совместно с 15th International Vacuum Electron Sources Conference (IVeSC'24). Принята к публикации статья в сборнике трудов в издательстве IEEE, индексируемом в Scopus, Web of Science.

Текст выпускной работы прошел проверку в системе Руконтекст выявления объема текстовых совпадений между текстом и источниками, авторство которых установлено: обнаруженные заимствования – это элементы оформления текста, неизбежно одинаковые для выпускных работ СПбГУ, а также использованные автором общепринятые термины и словосочетания. Везде, где необходимо, оформлены ссылки на литературу, поэтому в системе эти совпадения отнесены к цитированию. В указанных совпадениях не содержится ни одного утверждения, являющегося законченным, самостоятельным и выносимым на защиту результатом, что служит подтверждением оригинальности выпускной работы Вячеслава Владиславовича Вековцева.

За время обучения и в ходе выполнения выпускной квалификационной работы Вячеслав показал себя инициативным, дисциплинированным, знающим специалистом, способным к разработке и отладке сложных программных комплексов, освоению нового незнакомого материала с его последующим применением на практике и получением конкретного результата в виде отлаженной программной системы для численного моделирования.

Считаю, что работа удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам бакалавриата, заслуживает оценки “отлично”, а сам Вячеслав Владиславович Вековцев – присуждения ему квалификации бакалавра.

Научный руководитель,
к.ф.-м.н., доцент каф. МЭКС СПбГУ



К. А. Никифоров