

РЕЦЕНЗИЯ

НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

ПОНОМАРЕВА ВЛАДИМИРА АНДРЕЕВИЧА

«МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ В СЛОЖНЫХ СТРУКТУРАХ»,

ПРЕДСТАВЛЕННУЮ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

09.06.01 «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

В выпускной квалификационной работе Пономарева Владимира Андреевича рассчитываются электростатические поля в трехмерной области для ловушки частиц Пеннинга-Малмберга-Сурко экспериментальной установки LEPTA. Данная установка в данный момент активно развивается.

В первой главе работы описывается разработка программного модуля для расчета электростатических полей для областей любой геометрической сложности с возможностью описания для нескольких систем координат. Описывается и обосновывается выбор методов для численных расчетов. Приводятся примеры расчетов и сравнение результатов с популярным программным аналогом.

Во второй главе описывается расчет электростатических полей для ловушки Пеннинга-Малмберга-Сурко установки LEPTA. Так же приводится подробный анализ полученных результатов. Все результаты расчетов и последующего анализа подробно представлены в виде графиков.

Текст работы в 33 страницы сопровождается множеством рисунков и графиков. Список литературы включает в себя 11 источников, из них 4 датируются 2013 годом и позже.

Считаю, что выпускная квалификационная работа аспиранта Пономарева Владимира Андреевича «МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ В СЛОЖНЫХ СТРУКТУРАХ» выполнена на оценку «отлично».

Доктор физико-математических наук, профессор,
научный руководитель, направление
«Линейные высокочастотные ускорители»,
советник директора, акционерное общество
«НИИЭФА им. Д.В. Ефремова»



Ворогушин М.Ф.