

ОТЗЫВ

научного руководителя о работе аспиранта очной формы обучения Зырянова Степана Сергеевича над диссертацией «Анализ и модификация поверхности твердых тел с использованием пучков ускоренных заряженных частиц»

Зырянов Степан Сергеевич в 2009 г. закончил физико-технический факультет ГОУ ВПО «Уральский государственный технический университет – УПИ» по специальности 330300 «Радиационная безопасность человека и окружающей среды». Успешную учебу сочетал с активной научно-исследовательской работой в экспериментальной группе циклотрона кафедры экспериментальной физики. По итогам НИРС им были опубликованы одна статья и двое тезисов на конференциях. Будучи студентом активно включился в модернизацию исследовательского канала циклотрона. Все это явилось хорошим заделом для поступления в аспирантуру. За время обучения в аспирантуре по специальности 01.04.07 – «Физика конденсированного состояния» С.С.Зырянов проявил незаурядные качества физика – экспериментатора способного решать как технические, так и расчетные задачи, глубоко анализировать полученные результаты. Его характеризует высокая работоспособность, трудолюбие, ответственность и дисциплинированность. Являлся исполнителем госбюджетных тем кафедры, хорошо зарекомендовал себя в учебном процессе.

Аспирант Зырянов С.С. совместно с коллективом циклотрона выполнил огромный объем измерений на пучке ускорителя с целью определения инструментальных сечений рассеяния, нахождения интервалов околосбарьерных энергий, а также радиационной модификации поверхности металлов, сплавов и полимеров. Им усовершенствованы физические модели и программные модули для расчета как ядерно-физических констант, так и элементного состава исследуемых образцов.

По результатам проведенных исследований С.С. Зыряновым в соавторстве опубликовано 13 работ, в том числе, 3 статьи в реферируемых российских журналах. Следует отметить, что он лично участвовал и выступал с устными и стендовыми докладами на восьми российских и международных конференциях.

В результате выполнения диссертационной работы Зырянов С.С. комплексно решил поставленные задачи как по технике и практике ядерно-физического эксперимента, так и использованию полученных результатов для исследования свойств твердых тел. Считаю, что Зырянов С.С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук на стыке специальностей 01.04.07 – «Физика конденсированного состояния» и 01.04.01 – «Приборы и методы экспериментальной физики».

Научный руководитель,
д.ф.-м.н., профессор,
заслуженный деятель науки РФ

А.В.Кружалов

06 октября 2014

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ
УРФУ
МОРОЗОВА В. А.

