

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации С. С. Зырянова
«Анализ и модификация поверхности твердых тел
с использованием пучков ускоренных заряженных частиц»

Работа является актуальной для обеих научных специальностей (01.04.07, 01.04.01), по которым представляется к защите, поскольку сочетает исследование процессов модификации поверхностей материалов с контролем их состава методом обратного рассеяния.

Среди наиболее важных результатов, на мой взгляд, следует отметить:

- создание установки, обеспечивающей контроль ионизирующего излучения, температуры, влажности и состава газовой среды;
- обнаружение возрастания на три порядка скорости коррозии конструкционных сталей в присутствии ионизирующего излучения;
- установление оптимальных условий нанесения упрочняющих покрытий на основе легких элементов;
- выявление особенностей модификации и окисления полимерных материалов.

Считаю, что диссертация выполнена на высоком научном уровне, соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Зырянов Степан Сергеевич заслуживает присвоения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальностям 01.04.07 – Физика конденсированного состояния и 01.04.01 – Приборы и методы экспериментальной физики.

Кащенко Михаил Петрович
Заведующий кафедрой физики
ФГБОУ ВПО «Уральский государственный
лесотехнический университет,
доктор физ.- мат. наук, профессор.
1 декабря 2014г.

620100, Екатеринбург, ул. Сибирский тракт, 37
Тел.: 8 (343)-254-65-06, E mail:general@usfeu.ru



М.П. Кащенко Кащенко М.П.

Подпись: *Кащенко М.П.*
заверено: *Кащенко М.П.*
Начальник
общего отдела: *Кащенко М.П.*

Вх. № 05-19/1-520
от 12.01.14г.