

ОТЗЫВ

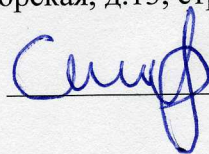
на автореферат диссертации Грязева Александра Сергеевича
«Исследование характеристик рассеяния электронов в твёрдых телах для определения толщин нанопокровов методами электронной спектроскопии»,
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, по специальности 05.27.01 – “Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и нанoeлектроника, приборы на квантовых эффектах”

Исследование элементарных сечений процесса потерь энергии в плазме твердого тела актуально, поскольку отсутствует последовательная теория, позволяющая с удовлетворительной точностью описать все особенности торможения электронов в твердых телах. Достоверность полученных результатов подтверждает то, что полученные сечения удовлетворительно описывают как спектры Рентгеновской Фотоэлектронной эмиссии, так и спектры Характеристических потерь энергии электронами. Полученные результаты систематизированы как для простых, так и для переходных металлов. Представленный в автореферате список публикаций и выступлений на конференциях указывает на хорошую апробацию полученных результатов.

Диссертационная работа А.С. Грязева «Исследование характеристик рассеяния электронов в твёрдых телах для определения толщин нанопокровов методами электронной спектроскопии» соответствует всем требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.27.01 – “Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и нанoeлектроника, приборы на квантовых эффектах”.

Отзыв составил
главный научный сотрудник
лаборатории №4.1.2 Электрофизики и плазменных процессов
Объединенного института высоких температур РАН
(ОИВТ РАН, 125412, г. Москва, ул. Ижорская, д.13, стр.2),

доктор физико-математических наук



Смирнов Борис Михайлович

e-mail: bsmirnov@gmail.com

тел. +7 (495) 484-22-38

Подпись Б.М. Смирнова заверяю

ученый секретарь, д.ф.н.



Р.Х. Амиров

06.06.17