

## ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертанте И.А. Черных

И.А. Черных начал свою исследовательскую деятельность на кафедре физики конденсированного состояния Московского государственного института радиотехники, электроники и автоматики. После окончания факультета электроники в 2008 году И.А. Черных решил продолжить обучение в аспирантуре РНЦ «Курчатовский институт» по специальности 01.04.07 – "физика конденсированного состояния". В то же время был принят на работу в отдел прикладных нанотехнологий Курчатовского НБИКС-Центра, где показал себя как заинтересованный, целеустремленный исследователь. Тема диссертационной работы была «Многослойные эпитаксиальные структуры сверхпроводник-интерслои для увеличения токонесущей способности сверхпроводящих лент второго поколения». Игорь Анатольевич стремился детально изучить наблюдаемые явления и получить качественные и достоверные результаты. Игоря Анатольевича всегда отличал комплексный подход к решению поставленных задач и стремление к сотрудничеству с различными научными коллективами. Следует отметить высокий уровень самостоятельности при исследовании и интерпретации новых явлений и экспериментальных результатов. В частности, Игорь Анатольевич самостоятельно выполнял работы по эпитаксиальному росту, исследования с помощью методик растровой электронной микроскопии, дифракции быстрых электронов на отражение, дифракции обратно рассеянных электронов. Интерпретация результатов рентгеновских исследований также была выполнена им самостоятельно.

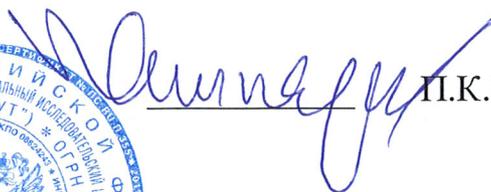
На мой взгляд, Игорь Анатольевич, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 - "физика конденсированного состояния".

Начальник лаборатории твердотельных  
структур Курчатовского комплекса  
НБИКС-технологий НИЦ  
«Курчатовский институт», к. ф.-м. н



М.Л. Занавескин

Подпись М.Л. Занавескина заверяю  
Заместитель директора по научной  
работе



П.К.Кашкаров