

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Сидорова К. А. «**ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НИЗКОРАЗМЕРНЫХ СИСТЕМ С СИЛЬНЫМИ ЭЛЕКТРОННЫМИ КОРРЕЛЯЦИЯМИ**», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01-04-07 -физика конденсированного состояния.

Работа выполнена в русле современных исследований систем с сильными электронными корреляциями. Подробно обсуждаются термодинамические характеристики одномерной модели Хаббарда с сопоставлением результатов для одномерной модели холонов.

Вторая часть оригинальных исследований диссертанта связана с расчетами барических эффектов на примере соединения  $\text{La}_{2-x}\text{SrCuO}_4$ . Считается, что основной эффект давления инициируется изменение параметров решетки и как следствие этого изменением интегралов перескока носителей тока. Это приводит как к изменениям в поверхности Ферми, так и к изменению параметра обменного взаимодействия. К сожалению, эта часть работы изложена довольно скупо. Рис. 2 и рис. 4 плохо воспринимаются, имеются опечатки.

В целом же работа выполнена со знанием дела, результаты её опубликованы в трех изданиях, входящих в перечень ВАКа. Результаты доложены на авторитетных конференциях. Судя по автореферату, диссертация удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 01-04-07 – физика конденсированного состояния.

Д. ф. м. н., профессор

кафедры Квантовой электроники

и радиоспектроскопии

Казанского (Приволжского) федерального университета

Тел. 231-51-16

[meremin@kpfu.ru](mailto:meremin@kpfu.ru)

(Еремин М. В.)

*Подпись заверено  
спец. по ЧИР А.В. / А.В.*

