

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ



МЯСНИЦКАЯ УЛ., Д. 20, МОСКВА, РОССИЯ, 101000, ТЕЛ: 8 (495) 771-32-32, ФАКС: 8 (495) 628-79-31, E-MAIL: HSE@HSE.RU, WWW.HSE.RU
ПОЧТОВЫЙ АДРЕС: Б. ТРЕХСВЯТИТЕЛЬСКИЙ ПЕР., Д. 3, МОСКВА, РОССИЯ, 109028, ТЕЛ: 8 (495) 916-88-29, ФАКС: (495) 916-88-29.
E-MAIL: INFO@MIEM.HSE.RU, WWW.MIEM.HSE.RU

МИЭМ

МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ЭЛЕКТРОНИКИ И МАТЕМАТИКИ
НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»

22.05.2015 № 2.35.20 - 14/82

на № _____ от _____

В диссертационный Совет Д.002.098.01 при Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институт физики микроструктур Российской академии наук (607680, Нижегородская область, Кстовский район, д. Афоново, ул. Академическая, д.7)

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Д. Ю. Водолазова "Резистивное состояние и неравновесные эффекты в узких сверхпроводящих пленках" на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.07 - физика конденсированного состояния.

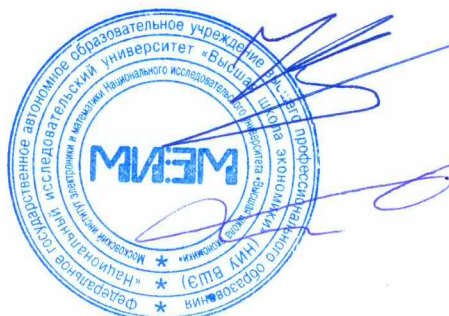
Диссертационная работа Д. Ю. Водолазова посвящена развитию исключительно актуальной, практически значимой и богатой на физические эффекты проблеме неравновесной сверхпроводимости в системах пониженной размерности. С использованием современных методов теоретической физики автором были впервые получены важные результаты, описывающие поведение сверхпроводящего параметра порядка в сверхпроводящих мезоскопических структурах различной геометрии. Особо следует отметить, что теоретические расчеты доведены автором до сравнимых с экспериментом результатов (например, вольт-амперных характеристик), делая их исключительно полезными для использования широким кругом исследователей. Разработанные автором модели разнообразных физических явлений - динамика изменения модуля сверхпроводящего параметра порядка, движение магнитных вихрей, эволюция горячего пятна, индуцированного поглощением фотона - находятся в хорошем соответствии с экспериментальными данными, полученными различными авторитетными коллективами экспериментаторов.

Автореферат написан четким физическим языком и ясно отражает полученные автором результаты. Работы нашли всестороннюю апробацию: докладывались на представительных отечественных и международных научных форумах, опубликованы в ведущих реферируемых журналах. По своим концептуальным задачам, уровню и объему проведенных исследований, весомости полученных результатов и их практической ценности проведенная работа заслуживает самой высокой оценки.

Таким образом, содержание автореферата, список публикаций и выступлений на конференциях по теме работы позволяют утверждать, что диссертационная работа "Резистивное состояние и неравновесные эффекты в узких сверхпроводящих пленках" удовлетворяют всем требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Водолазов Денис Юрьевич, несомненно, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.07 - физика конденсированного состояния.

Доктор физико-математических наук, профессор

Подпись К. Ю. Арутюнова заверяю
заместитель директора по научной работе,
доктор технических наук, профессор



К. Ю. Арутюнов

С. У. Увайсов