

ОТЗЫВ

научного консультанта доктора физико-математических наук, члена-корреспондента РАН Пудалова Владимира Моисеевича на диссертационную работу Власенко Владимира Александровича «Физические аспекты практического применения железосодержащих сверхпроводников системы 11 ($\text{FeSe}_{1-x}\text{S}_x$)», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8. -физика конденсированного состояния.

Власенко Владимир Александрович, выпускник Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» (НИЯУ МИФИ). В 2012 г. ему была присвоена квалификация «инженер-физик» по специальности «физика конденсированного состояния». В. А. Власенко после защиты диплома поступил в аспирантуру Физического института им. П. Н. Лебедева Российской академии наук (ФИАН) и был зачислен на работу в качестве инженера. В настоящее время В.А. Власенко, работает в должности высококвалифицированного научного сотрудника в отделе «Центр высокотемпературной сверхпроводимости и квантовых материалов им. В.Л. Гинзбурга» ФИАН.

В.А. Власенко является специалистом в области синтеза железосодержащих ВТСП и других материалов, их первичной характеристики, а также исследования физических свойств материалов с различными транспортными и магнитными экспериментальными методиками. Значительная часть работ В.А. Власенко связана с прикладными исследованиями железосодержащих сверхпроводников – новых материалов, перспективных для практического применения. В.А. Власенко является сформировавшимся специалистом в области физики конденсированного состояния и материаловедения, способным к постановке и решению различных научных задач.

Диссертация Власенко В. А. посвящена исследованию сверхпроводников системы 11 $\text{FeSe}_{1-x}\text{S}_x$ с различной концентрацией серы. Исследования и полученные результаты можно разделить на три основных раздела.

В первом разделе изучается симметрия параметра порядка $\text{FeSe}_{1-x}\text{S}_x$ с легированием серой до $x=0.11$. Для получения новых данных о симметрии параметра порядка экспериментально исследовалась температурная зависимость теплоемкости, верхнего критического поля и Лондоновской глубины проникновения в зависимости от степени легирования в изучаемой системе $\text{FeSe}_{1-x}\text{S}_x$. На основе аппроксимации экспериментальных данных различными теоретическими моделями сделан вывод о том,

