ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертационной работе Авилова Святослава Владимировича «Формирование иерархических структур тетраподов оксида цинка», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния

С.В. Авилов за время обучения в аспирантуре полностью и в установленные сроки успешно выполнил все задания, предусмотренные учебным планом направления подготовки и индивидуальным планом аспиранта по научно-исследовательской деятельности, педагогической практике и иным видам работы. Им своевременно и на «отлично» были сданы все экзамены кандидатского минимума.

На всех этапах работы над диссертацией С.В. Авилов продемонстрировал целеустремленность, настойчивость и степень самостоятельности, позволяющие охарактеризовать его, как сложившегося исследователя, способного находить предмет исследования, формулировать его тему, цели и задачи, успешно их решать на высоком профессиональном уровне, проводя экспериментальные и теоретические исследования, математическую обработку полученных экспериментальных результатов, разрабатывать новые подходы к решению современных задач нанотехнологии, анализировать полученные результаты на основе литературных данных и представлять их в виде научных докладов и публикаций, как на русском, так и на английском языке.

Эти качества С.В. Авилова позволили получить в процессе работы над диссертацией ряд новых достоверных научных результатов в результате комплексных исследований тетраподов оксида цинка, включающих получение, диагностику, моделирование иерархической структуры и процессов формирования, имеющих определенное практическое значение. Это позволяет рекомендовать их к использованию в научно-исследовательских и учебных организациях, занимающихся исследованиями и практическим внедрением функциональных самоорганизованных микро- и наноструктур.

Результаты диссертации достаточно полно представлены в 13 научных работах, в том числе в пяти статьях, опубликованных в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК РФ. В этих публикациях, а также в докладах, представленных С.В. Авиловым на ряде научных конференций,

приведены новые экспериментальные и теоретические результаты, вносящие определенный вклад в решение комплекса проблем, связанных с разработкой и предсказанием свойств новых материалов на новых физических принципах для приборов оптоэлектроники, нанобиотехнологий, солнечной энергетики, газовых сенсоров и других областей.

Значительная доля представленных результатов не имеет на сегодняшний день аналогов в научной литературе.

Считаю, что С.В. Авилов заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

Научный руководитель,
заслуженный деятель науки РФ,
доктор физико-математических наук,
заведующий кафедрой физики твердого
тела и наноструктур ВГУ Домашевская Э.П.

телефон: +7 (473) 2208363
e-mail: ftt@phys.vsu.ru
29 июня 2020 года

Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Воронежский государственный
университет»
394018, Россия, г. Воронеж,
Университетская площадь, 1.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ВГУ»)
Подпись Домашевской Э.П. заверяю
начальник отдела кадров
должность
О.И. Зверева 29.06.20
подпись расшифровка подписи
Отдел кадров