

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о диссертационной работе Козловского Александра Валерьевича
«ФОТОСТИМУЛЯЦИЯ ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ СЕНСОРНЫХ СТРУКТУР НА ОСНОВЕ
КРЕМНИЯ И ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТНОГО ПОКРЫТИЯ»,
представленную на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук по специальности 05.27.01 –
«Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и
нанoeлектроника, приборы на квантовых эффектах»

Козловский Александр Валерьевич окончил в 2015 году обучение по специальности «Материаловедение и технология новых материалов» с присвоением квалификации «Инженер» на кафедре материаловедения, технологии и управления качеством факультета nano- и биомедицинских технологий ФГБОУ ВПО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского», в этом же году поступил в аспирантуру по направлению подготовки 11.06.01 «Электроника, радиотехника и системы связи» (направленность «Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и нанoeлектроника, приборы на квантовых эффектах») и в 2019 году успешно её окончил. Все годы учился в основном на «отлично», активно занимался научной работой, за что в 2017/2018 и 2018/2019 учебных годах был назначен на стипендию Президента Российской Федерации.

Диссертационная работа Козловского А.В. выполнена по актуальной проблеме, связанной с созданием высокочувствительных ферментативных биодатчиков на основе полупроводниковых преобразователей сигнала и разработке новых методик для создания фото- и биочувствительных структур для электроники и сенсорики. Во время работы над диссертацией Козловский А.В. являлся одним из основных исполнителей грантов РФФИ №16-08-00524_a и № 14-02-31089-мол_a, неоднократно побеждал в конкурсах научных работ молодых ученых, в том числе являлся победителем конкурса «Участник молодёжного научно-инновационного конкурса» (У.М.Н.И.К.) Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере с проектом «Разработка электрохимического биодатчика с улучшенными характеристиками». По результатам работ в 2015 и 2016 годах были запатентованы «Способ электрической пассивации поверхности монокристаллического кремния» и «Способ изготовления биосенсорной структуры».

За годы обучения в аспирантуре Козловский А. В. проявил себя как сформировавшийся исследователь, способный самостоятельно ставить и

решать сложные технические и исследовательские задачи. Обучение в аспирантуре диссертант совмещал с работой в качестве ассистента кафедры материаловедения, технологии и управления качеством СГУ. Являясь инициативным и разносторонним исследователем, Козловский А. В. освоил современное технологическое и измерительное оборудование, изучил различные методики обработки экспериментальных данных, что позволило ему проводить их правильную интерпретацию и использовать экспериментальные данные при моделировании процессов, протекающих в изучаемых структурах.

По результатам диссертационных исследований Козловским А. В. были опубликованы в соавторстве 34 печатные работы – 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России (из них 4 индексируются базами Web of Science и Scopus) и 2 статьи в профильных изданиях, индексируемых в базе Scopus, а также получены 2 патента на изобретение.

Таким образом, в ходе работы над диссертацией Козловский А. В. проявил способность реализовывать сложный физический эксперимент, проводить адекватную интерпретацию экспериментальных данных и их математическую обработку. Высокий уровень новизны экспериментальных и теоретических результатов, полученных Козловским А.В., качество, представленного к защите материала, научная зрелость диссертанта и соответствие диссертационной работы требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям свидетельствуют о том, что Козловский Александр Валерьевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.27.01 – «Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и нанoeлектроника, приборы на квантовых эффектах».

Научный руководитель:

доцент кафедры материаловедения,
технологии и управления качеством
ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»,
кандидат физико-математических наук,
доцент

Светлана Викторовна Стецюра

410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83

Тел. 8-8452-522707,

Email: Stetsyurasv@info.sgu.ru

