

## СВЕДЕНИЯ

об официальных оппонентах по диссертации

соискателя Рябко Андрея Андреевича

на тему «Физико-технологические основы формирования гибридных наносистем «наностержни оксида цинка-

коллоидные квантовые точки»

по специальности 05.27.06 – «Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов  
электронной техники

Фамилия, имя отчество официального оппонента (полностью)	Петров Виктор Владимирович
Дата рождения (дд.мм.гггг), гражданство	17.09.1964 Российская федерация
- Ученая степень - ученое звание (при наличии), - отрасль наук	Доктор технических наук Профессор Технические науки
Шифр специальности, по которой защищена оппонентом докторская/кандидатская диссертация	05.27.01 – «Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и нанoeлектроника, приборы на квантовых эффектах»
- Полное наименование организации, являющейся основным местом работы, - структурное подразделение,  - должность, - почтовый адрес, телефон, электронная почта	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный Федеральный университет», Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения кафедра «Техносферной безопасности и химии»; НОЦ «Микросистемной техники и мультисенсорных мониторинговых систем». Профессор, директор, 347922, г. Таганрог, ул. Чехова, 2, корп. «И», +7 918416873, vvp2005@inbox.ru
Основные публикации по профилю оппонируемой диссертации (не более 15	Публикации в изданиях, включенных в перечень ВАК (за последние 5 лет): <ul style="list-style-type: none"><li>• Petrov V.V., Ivanishcheva, A.P.; Volkova, M.G.; Storozhenko V.Yu., Gulyaeva, I.A.; Pankov, I.V.; Volochaev, V.A.; Khubezhov, S.A.; Bayan, E.M. High Gas Sensitivity</li></ul>

публикаций)

to Nitrogen Dioxide of Nanocomposite ZnO-SnO<sub>2</sub> Films Activated by a Surface Electric Field. // *Nanomaterials* 2022, 12, 2025

- Ignatieva I.O., Volkova M.G., Gulyaeva I.A., Starnikov V.V., Petrov A.P., Bayan E.M. The optical and electrophysical properties of Al-ZnO thin films // *Materials Today: Proceedings*, 2022, 52, стр. 191–194.
- Petrov V.V., Starnikova A.P., Sysoev V.V., Volkova M.G., Storozhenko V.Y., Bayan E.M., Kalazhokov Z.K., Khubezhov S.A. Synthesis, characterization and gas sensing study of ZnO-SnO<sub>2</sub> nanocomposite thin films // *Chemosensors*. 2021. Т. 9. № 6.
- Петров В.В., Варзарев Ю.Н., Старникова А.П., Абдуллин Х.А. Термодинамический анализ механизма взаимодействия оксида углерода (II) с массивом наноразмерных стержней оксида цинка // *Химическая физика*. 2020. Т. 39. № 2. С. 37-41.
- Petrov V.V., Varzarev Y.N., Bayan E.M., Volkova M.G., Khubezhov S.A. Investigation of rapid gas-sensitive properties degradation of ZnO-SnO<sub>2</sub> thin films grown on the glass substrate // *Chemosensors*. 2020. Т. 8. № 2. С. 40.
- Петров В.В., Старникова А.П. Исследование влияния скорости потока газа на электрическое сопротивление чувствительного элемента на основе массива наностержней оксида цинка // *Известия ЮФУ. Технические науки*. 2019. № 6 (208). С. 94-100.

Монографии (за последние 10 лет):

- Плуготаренко Н.К., Петров В.В., Милешко Л.П., Гапоненко Н.В. Поверхностные свойства пленок нанокompозитных материалов.: учеб. пособие. Таганрог.: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2012. – 100 с.
- Мясоедова Т.Н., Плуготаренко Н.К., Петров В.В. Технологические особенности синтеза и свойства медьсодержащих композитных материалов. – Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2014. – 103 с.

Патенты, авторские свидетельства (за последние 10 лет):

- Петров В.В., Баян Е.М. Способ получения тонких плёнок оксида цинка или оксида олова, или смешанных оксидов цинка и олова (IV) // Патент на изобретение 2761193 С1, 06.12.2021. Заявка № 2020142345 от 22.12.2020.
- Моисеева Т.А., Мясоедова Т.Н., Петров В.В. Способ получения полианилина

	<p>допированного металлом// Патент 2606231 от 10.01.2017г.. Заявка на патент № 2015122358. Приоритет от 10.06.2015</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Авилова М.М., Петров В.В., Семенов И.С., Плуготаренко Н.К. Программа расчета величины средней взаимной информации поверхностей металлополимерных наноматериалов// Св-во о государственной регистрации программы для ЭВМ №2016661907 от 25.10.2016г. Заявка №2016619551 от 08 сентября 2016 г.</li> </ul> <p>Другие публикации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Гуляева И.А., Старникова А.П., Стороженко В.Ю., Волкова М.Г., Баян Е.М., Петров В.В. Исследование газочувствительных свойств наноразмерных материалов на основе смеси оксидов SnO<sub>2</sub> и ZnO // В сборнике: Инновационные материалы и технологии - 2021. материалы международной научно-технической конференции молодых ученых. Минск, 2021. С. 187-190.</li> <li>Starnikova A.P., Gulyaeva I., Abdullin Kh.A., Petrov V.V. Study of gas-sensitive properties of materials based on ZnO nanorods to nitrogen dioxide (IV) // Physics and Mechanics of New Materials and Their Applications. Abstracts &amp; Schedule. Kitakyushu, Japan, 2021. С. 33-34.</li> <li>Стороженко В.Ю., Волкова М.Г., Баян Е.М., Петров В.В. Фотокаталитическая активность тонких пленок на основе ZnO // В сборнике: Инновационные материалы и технологии - 2021. материалы международной научно-технической конференции молодых ученых. Минск, 2021. С. 478-480.</li> </ul>
Индекс Хирша	16
Индекс цитируемости за последние 5 лет (по данным РИНЦ)	435

Подпись официального оппонента \_\_\_\_\_

(Виктор Владимирович Петров)

Подпись Петрова Виктора Владимировича удостоверяю.  
 Директор Института нанотехнологий, электроники и приборостроения  
 Южного федерального университета



А.А.Федотов