

## 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)	Лебедев Сергей Павлович
Дата рождения (дд.мм.гггг), гражданство	16.04.1984, РФ
- Ученая степень - ученое звание (при наличии), - отрасль наук	Кандидат физико-математических наук  Физико-математические науки
Шифр специальности, по которой защищена оппонентом докторская/кандидатская диссертация	01.04.10 – «Физика полупроводников»
- Полное наименование организации, являющейся основным местом работы,  - структурное подразделение,  - должность,  - почтовый адрес, телефон, электронная почта	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук  Лаборатория физики полупроводниковых приборов  Научный сотрудник  194021, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 26, +7-906-254-27-43 lebedev.sergey@mail.ioffe.ru

Основные публикации по профилю оппонируемой диссертации (не более 15 публикаций)

Публикации в изданиях, включенных в перечень ВАК (за последние 5 лет):

- Воробьев С.В., Янишевский С.Н., Емелин А.Ю., Лебедев А.А., Лебедев С.П., Макаров Ю.Н., Усиков А.С., Клотченко С.А., Васин А.В. Перспективы применения биологических сенсоров на основе графена в ранней диагностике болезни Альцгеймера (обзор литературы) // Клиническая лабораторная диагностика. 2022. Т. 67. № 1. С. 5-12.
- Shmidt N.M., Shabunina E.I., Nashchekin A.V., Gushchina E.V., Eliseev I.A., Petrov V.N., Lebedev S.P., Tanklevskaya E.M., Lebedev A.A., Usikov A.S., Avdeev O.V., Makarov Y.N., Puzyk M.V., Klotchenko S.A., Vasin A.V. Investigation of the morphology and electrical properties of graphene used in the development of biosensors for detection of influenza viruses // Biosensors. 2022. Т. 12. № 1.
- Lebedev A.A., Davydov S.Y., Lebedev S.P., Eliseyev I.A., Roenkov A.D., Avdeev O., Makarov Y., Usikov A.S., Puzyk M., Klotchenko S. Graphene on sic substrate as biosensor: theoretical background, preparation, and characterization // Materials. 2021. Т. 14. № 3. С. 1-24.
- Usikov A.S., Lebedev S.P., Roenkov A.D., Barash I.S., Novikov S.V., Puzyk M.V., Zubov A.V., Makarov Yu.N., Lebedev A.A. Studying the sensitivity of graphene for biosensor applications // Technical Physics Letters. 2020. Т. 46. № 5. С. 462-465.
- Butko A.V., Butko V.Y., Lebedev S.P., Lebedev A.A., Davydov V.Y., Kumzerov Y.A., Eliseyev I.A. Detection of lysine molecular ions in solution gated field effect transistors based on unmodified graphene // Journal of Applied Physics. 2020. Т. 128. № 21. С. 028108.

Патенты, авторские свидетельства (за последние 10 лет):

- Лебедев А.А., Лебедев С.П., Макаров Ю.Н., Сергей Н. Графеновый сенсор для регистрации газообразных веществ // Патент на изобретение RU 2674557 C1, 11.12.2018. Заявка № 2017139071 от 10.11.2017.
- Лебедев А.А., Лебедев С.П., Макаров Ю.Н., Мынбаева М.Г. Способ формирования структуры сенсора газообразных токсичных веществ на основе пленок графена // Патент на изобретение RU 2659903 C1, 04.07.2018. Заявка № 2017106230 от 22.02.2017.

