

Сведения об официальном оппоненте
по диссертации Максименко Юрия Николаевича
на тему: «Мощные полупроводниковые приборы со статической индукцией»
по специальности 2.2.2. - Электронная компонентная база микро- и
наноэлектроники, квантовых устройств, на соискание ученой степени доктора
технических наук

Ф.И.О. полностью	Коханенко Андрей Павлович
Гражданство	РФ
Ученая степень	Доктор физико-математических наук
Шифр и название специальности по которой защищена диссертация оппонента, отрасль науки	01.04.10 – физика полупроводников Физико-математические науки
Ученое звание	Старший научный сотрудник
Основное место работы:	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет».
Сокращенное наименование организации	Национальный исследовательский Томский государственный университет, ТГУ
Ведомственная принадлежность организации	Министерство науки и высшего образования РФ
Почтовый адрес организации	630050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 36
Телефон организации	+7 (382) 252 98 52 (общий отдел), +7 (382) 252 98 52 (приемная ректора), факс: +7 (382) 52 95 85
Наименование подразделения организации	Кафедра Квантовой электроники и фотоники
Должность в организации	Профессор

Список основных публикаций по теме оппонируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет *(не более 15 публикаций)*:

1.	Izhnin I. I. Interaction between islands in kinetic models of epitaxial growth of quantum dots / I. I. Izhnin, O. I. Fitsych, A. V. Voitsekhovskii, A. P. Kokhanenko, K. A. Lozovoy, V. V. Dirko // Applied Nanoscience. – 2020. – V. 10. – P. 2527–2533.
2.	Zhou Y. Molecular dynamics simulations of the growth of Ge on Si / Y. Zhou, A. Lloyd, R. Smith, K. A. Lozovoy, A. V. Voitsekhovskii, A. P. Kokhanenko // Surface Science. – 2020. – V. 696. – P. 121594 (1–9).
3.	Dirko V. V. Thickness-dependent elastic strain in Stranski-Krastanow growth / V. V. Dirko, K. A. Lozovoy, A. P. Kokhanenko, A. V. Voitsekhovskii // Physical Chemistry Chemical Physics. – 2020. – V. 22. – P. 19318–19325.
4.	Lozovoy K. A. Thickness-dependent surface energy and formation of epitaxial quantum dots / K. A. Lozovoy, Y. Zhou, R. Smith, A. Lloyd, A. P. Kokhanenko, V. V. Dirko, N. Yu. Akimenko, D. V. Grigoryev, A. V. Voitsekhovskii // Thin Solid Films. – 2020. – V. 713. – P. 138363 (1–5).
5.	I. I. Izhnin Epitaxial fabrication of 2D materials of group IV elements / I. I. Izhnin, K. R. Kurbanov, K. A. Lozovoy, A. P. Kokhanenko, V. V. Dirko A. V. Voitsekhovskii // Applied

	Nanoscience. – 2020. – V. 10. – P. 4375–4383.
6.	K. A. Lozovoy, A. G. Korotaev, A. P. Kokhanenko, V. V. Dirko, A. V. Voitsekhovskii Kinetics of epitaxial formation of nanostructures by Frank–van der Merwe, Volmer–Weber and Stranski–Krastanow growth modes // Surface & Coatings Technology. – 2020. – V. 384. – P. 125289 (1–5).
7.	K. A. Lozovoy, I. I. Izhnin, A. P. Kokhanenko, V. V. Dirko, V. P. Vinarskiy, A. V. Voitsekhovskii, O. I. Fitsych, N. Yu. Akimenko Single-element 2D materials beyond graphene: Methods of epitaxial synthesis / Nanomaterials. – 2022. – V. 12. – P. 2221 (1–21).
8.	Dirko V.V., Lozovoy K. A., Kokhanenko A. P., Voitsekhovskii A. V. High-resolution RHEED analysis of dynamics of low-temperature superstructure transitions in Ge/Si(001) epitaxial system // Nanotechnology. – 2022. – V. 33. – P. 115603 (1–8).
9.	Izhnin I. I., Lozovoy K. A., Kokhanenko A. P., Khomyakova K. I., Douhan R. M. H., Dirko V. V., Voitsekhovskii A. V., Fitsych O. I., Akimenko N. Yu. Single-photon avalanche diode detectors based on group IV materials // Applied Nanoscience. – 2022. – V. 12. – P. 253–263.
10.	V. V. Dirko, K. A. Lozovoy, A. P. Kokhanenko, O. I. Kukenov, A. G. Korotaev, A. V. Voitsekhovskii Peculiarities of the 7 x 7 to 5 x 5 superstructure transition during epitaxial growth of germanium on silicon (111) surface // Nanomaterials. – 2023. – V. 13. – P. 231 (1–12).
11.	R. M. H. Douhan, K. A. Lozovoy, A. P. Kokhanenko, H. Deeb, V. V. Dirko, K.I. Khomyakova Recent Advances in Si-Compatible Nanostructured Photodetectors // Technologies. – 2023. – V. 11. – P. 17 (1–17).
12.	Deeb, K.I. Khomyakova, A. P. Kokhanenko, R. M. H. Douhan, K. A. Lozovoy Dependence of Ge/Si Avalanche Photodiode Performance on the Thickness and Doping Concentration of the Multiplication and Absorption Layers // Inorganics. – 2023. – V. 11. – P. 303 (1–15).
13.	K. A. Lozovoy, R. M. H. Douhan, V. V. Dirko, H. Deeb, K.I. Khomyakova, O.I. Kukenov, A.S. Sokolov, N.Yu. Akimenko, A. P. Kokhanenko Silicon-Based Avalanche Photodiodes: Advancements and Applications in Medical Imaging // Nanomaterials. – 2023. – V. 13. – P. 3078 (1–24).
14.	K. A. Lozovoy, V. V. Dirko, O. I. Kukenov, A. S. Sokolov, K. V. Krukovskii, M. S. Snegerev, A. V. Borisov, Y. V. Kistenev, A. P. Kokhanenko RHEED Study of the Epitaxial Growth of Silicon and Germanium on Highly Oriented Pyrolytic Graphite // C Journal of Carbon Research. – 2024. – V. 10. – P. 36 (1–13).

«24» января 2025 г.

Коханенко Андрей Павлович