

Председателю диссертационного совета  
24.2.392.01 на базе ФГБОУ ВО  
«Саратовский национальный  
исследовательский государственный  
университет имени  
Н.Г. Чернышевского»  
доктору физ.-мат. наук, профессору  
В.М. Аникину

**СОГЛАСИЕ**  
**ведущей организации**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет» подтверждает свое согласие в осуществлении функции ведущей организации по диссертации Галушка Виктора Владимировича на тему «Влияние излучений и электрического поля на ионный перенос в структурах на основе иодида серебра и пористого кремния», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 2.2.2. – Электронная компонентная база микро- и нанoeлектроники, квантовых устройств.

**Сведения о ведущей организации**

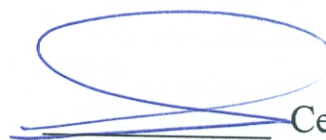
Полное наименование	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет»
Сокращенное наименование	ФГБОУ ВО «ВГУ»
Место нахождения	Россия, г. Воронеж
Почтовый адрес	394018, Россия, г. Воронеж, Университетская площадь, 1
Телефон/факс	+7 (473) 220-75-21 / +7 (473) 220-87-55
Адрес электронной почты	office@main.vsu.ru
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	www.vsu.ru

Список основных публикаций сотрудников ведущей организации по теме диссертации соискателя в рецензируемых изданиях за последние пять лет:

1. Леньшин А.С., Лукин А.Н., Пешков Я.А., Канныкин С.В., Агапов Б.Л., Середин П.В., Домашевская Э.П. Особенности двухстадийного формирования структур макропористого и мезопористого кремния // Конденсированные среды и межфазные границы. 2021. Т. 23. № 1. С. 41-48.
2. Терехов В.А., Теруков Е.И., Ундалов Ю.К., Барков К.А., Минаков Д.А., Занин И.Е., Сербин О.В., Середин П.В., Голощاپов Д.Л., Трапезникова И.Н. Трансформация оптических свойств пленок  $\text{SiO}_x$  при кристаллизации нанокластеров кремния // В книге: VII Всероссийская конференция по наноматериалам. Сборник материалов. 2020. С. 98-99
3. Lenshin A.S., Kaskarov V.M., Seredin P.V., Belorus A.O., Moshnikov V.A. Some features of controlling the composition of a porous silicon surface with the use of "simplest" post-treatment techniques // В сборнике: Journal of Physics: Conference Series. 21. Сер. "21st Russian Youth Conference on Physics of Semiconductors and Nanostructures, Opto- and Nanoelectronics, RYCPS 2019" 2020. С. 012012.
4. Seredin P.V., Lenshin A.S., Leiste H., Mizerov A.M. Effect of the transition porous silicon layer on the properties of hybrid GaN/SiC/por-Si/Si(111) heterostructures // Applied Surface Science. 2020. Т. 508. С. 145267.
5. Середин П.В., Голощاپов Д.Л., Золотухин Д.С., Леньшин А.С., Мизеров А.М., Тимошнев С.Н., Никитина Е.В., Арсентьев И.Н., Кукушкин С.А. Оптические свойства гибридных гетероструктур GaN/SiC/por-Si/Si(111). // Физика и техника полупроводников. 2020. Т. 54. № 4. С. 346-354.
6. Середин П.В., Голощاپов Д.Л., Золотухин Д.С., Леньшин А.С., Худяков Ю.Ю., Мизеров А.М., Тимошнев С.Н., Арсентьев И.Н., Бельтюков А.Н., Leiste H., Кукушкин С.А. Влияние слоя нанопористого кремния на практическую реализацию и особенности эпитаксиального роста слоев GaN на темплейтах SiC/por-Si/c-Si // Физика и техника полупроводников. 2020. Т. 54. № 5. С. 491-503
7. Seredin P.V., Lenshin A.S., Leiste H., Mizerov A.M. HRXRD study of the effect of a nanoporous silicon layer on the epitaxial growth quality of GaN layer on the templates of SiC/por-Si/c-Si. // Results in Physics. 2020. Т. 16. С. 102919.
8. Lenshin A., Kashkarov V., Seredin P., Agapov B., Skopintseva N., Minakov D. Peculiarities in the formation of multilayer systems on the basis of porous silicon // В сборнике: Proceedings of the 2019 IEEE International Conference on Electrical Engineering and Photonics, EExPolytech 2019. 2019. С. 233-235.
9. Seredin P.V., Lenshin A.S., Mizerov A.M., Leiste H., Rinke M. Structural, optical and morphological properties of hybrid heterostructures on the basis of GaN grown on compliant substrate por-Si(111) // Applied Surface Science. 2019. Т. 476. С. 1049-1060.
10. Середин П.В., Голощاپов Д.Л., Золотухин Д.С., Леньшин А.С., Мизеров А.М., Арсентьев И.Н., Ляйсте Г., Ринке М. Электронные и оптические свойства гибридных гетероструктур GaN/por-Si(111) // Квантовая электроника. 2019. Т. 49. № 6. С. 545-551.

11. Середин П.В., Голощапов Д.Л., Золотухин Д.С., Леньшин А.С., Лукин А.Н., Мизеров А.М., Никитина Е.В., Арсентьев И.Н., Leiste H., Rinke M. Влияние буферного слоя por-Si на оптические свойства эпитаксиальных гетероструктур  $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{N}/\text{Si}(111)$  с нанокolonчатой морфологией пленки // Физика и техника полупроводников. 2019. Т. 53. № 1. С. 70-76
12. Середин П.В., Леньшин А.С., Золотухин Д.С., Голощапов Д.Л., Мизеров А.М., Арсентьев И.Н., Бельтюков А.Н. Исследование влияния переходного слоя нанопористого кремния на атомное и электронное строение, а также оптические свойства гетероструктур  $\text{A}^{\text{III}}\text{N}/\text{por-Si}$ , выращенных методом плазменно-активированной молекулярно-пучковой эпитаксии // Физика и техника полупроводников. 2019. Т. 53. № 7. С. 1010-1016.
13. Кошевой В.Л., Белорус А.О., Матюшкин Л.Б., Плешанов И.М., Середин П.В., Ивков С.А., Леньшин А.С. Внедрение серебра в матрицу пористого кремния методом электро-термодиффузии // Конденсированные среды и межфазные границы. 2019. Т. 21. № 3. С. 390-398
14. Леньшин А.С., Скопинцева Н.Г., Середин П.В., Минаков Д.А. Особенности формирования мультислоев пористого кремния // В сборнике: Физико-химические процессы в конденсированных средах и на межфазных границах (ФАГРАН-2018). Материалы VIII Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 100-летию Воронежского государственного университета. 2018. С. 294.
15. Леньшин А.С., Середин П.В., Кашкаров В.М., Минаков Д.А., Кавецкая И.В., Домашевская Э.П. Исследование оптических характеристик системы пористый кремний с осажденным красителем Родамин Б. // В сборнике: Физико-химические процессы в конденсированных средах и на межфазных границах (ФАГРАН-2018). Материалы VIII Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 100-летию Воронежского государственного университета. 2018. С. 295.
16. Belorus A.O., Pastukhov A.I., Spivak Y.M., Moshnikov V.A., Lenshin A.S., Seredin P.V. Investigation optical properties and functional surface characteristics of nanoparticles based on porous silicon for applications in biomedicine // В сборнике: Journal of Physics: Conference Series. 2018. С. 031011.

Заведующий кафедрой  
Физики твердого тела и наноструктур  
доктор физико-математических, доцент



Середин П.В.

Проректор по науке,  
инновациям и цифровизации  
доктор химических наук, доцент



Козадеров О.А.

«01» 04 2022 г.