



СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный
электротехнический университет «ЛЭТИ» им.
В.И. Ульянова (Ленина)»
(СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)

ул. Профессора Попова, д.5 литера Ф,
Санкт-Петербург, 197022
Телефон: (812) 234-46-51; факс: (812) 346-27-58;
e-mail: info@etu.ru; <https://etu.ru>
ОКПО 02068539; ОГРН 1027806875381
ИНН/КПП 7813045402/781301001

23.06.2026 № 100206/1246
На № _____ от _____

О согласии выступить в качестве
ведущей организации по диссертации

Федеральное государственное бюджетное
учреждение высшего образования и науки
«Санкт-Петербургский национальный
исследовательский Академический
университет имени Ж.И. Алферова
Российской академии наук»

194021, Санкт-Петербург, ул. Хлопина,
д. 8, корп. 3, лит. А

Председателю диссертационного
совета АУ 02.01,
доктору технических наук
Гудовских Александру Сергеевичу

Глубокоуважаемый Александр Сергеевич!

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)» даёт согласие выступить в качестве **ведущей организации** и дать отзыв по диссертационной работе Соломонова Никиты Александровича на тему: «Исследование эмиссии фотонов из туннельного контакта с оптическими наноантеннами или полупроводниковыми волноводами при неупругом туннелировании электронов», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 – Физика конденсированного состояния, в соответствии с требованиями, установленными Положением о присуждении ученых степеней в федеральном государственном бюджетном учреждении высшего образования и науки «Санкт-Петербургский национальный исследовательский Академический университет имени Ж.И. Алферова Российской академии наук».

Приложение:

1. Сведения о ведущей организации – СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2 л. в 1 экз.

Проректор по научной
и инновационной деятельности,
доктор технических наук, доцент

Семёнов Александр Анатольевич

Полное наименование ведущей организации	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)
Сокращенное наименование ведущей организации	СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
Организационно-правовая форма ведущей организации	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Ведомственная принадлежность ведущей организации	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Место нахождения ведущей организации, почтовый адрес	197022, Северо-Западный федеральный округ, город Санкт-Петербург, улица Профессора Попова, дом 5, литера Ф
Телефон	Телефон: +7(812) 234-46-51
Адрес электронной почты	Факс: +7(812) 346-27-58
Сайт ведущей организации в сети Интернет	Адрес электронной почты: info@etu.ru Адрес в сети Интернет: https://etu.ru
Список основных публикаций сотрудников ведущей организации по тематике рассматриваемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние пять лет (2021-2025), не более 15-ти публикаций	1. V.I. Zubkov, I.V. Ivanova, M. Weyers. Direct observation of resonant tunneling in heterostructure with a single quantum well // Applied Physics Letters. – 2021.– Vol. 119, I. 4. – P. 043503. 2. Комков, О.С. Инфракрасное фотоотражение полупроводниковых материалов АЗВ5 (Обзор) // Физика твердого тела. – 2021. – Т.63, Вып. 8. – С. 991. 3. Yakovlev G., Zubkov V. Integration of electrochemical capacitance–voltage characteristics: a new procedure for obtaining free charge carrier depth distribution profiles with high resolution // J. of Solid State Electrochemistry, 2021. Vol.25, p.797-802. 4. G. Yakovlev, and V. Zubkov. Back-side-illuminated CCDs for EBCCDs: “dead-layer” compensation // J. Mater. Sci.: Mater. Electron. 2021. Vol. 32, p.73-80. 5. Афанасьев А.В., Зубков В.И., Ильин В.А., Лучинин В.В., Павлова М.В., Панов М.Ф., Трушлякова В.В., Фирсов Д.Д. Определение толщин и особенностей легирования многослойных 4H-SiC-структур методом частотного анализа инфракрасных спектров отражения // Письма в ЖТФ, 2022, т. 48, вып. 2, с. 34-36. 6. Firsov D.D., Luferau A.I., Kolyada D.V., Chernov M.Yu., Solov'ev V.A., Andreev A.D., Komkov O.S. Fourier-transform infrared photoreflectance spectroscopy of the InSb/InAs/In(Ga,Al)As/GaAs metamorphic heterostructures with a superlattice waveguide // J. of the Optical Society of America B: Optical Physics. 2023. Т. 40. № 2. С. 381. 7. В.И. Зубков, А.В. Соломникова, А.В. Соломонов, А.В. Колядин, J.E. Butler. Характеризация электро-физическими методами монокристаллического алмаза, легированного

бором (обзор) // Журнал технической физики, 2023, том 93, вып. 1, с. 5-28.

8. Дудин А.Л., Коган И.В., Богословская Л.С., Зубков В.И. Влияние способа легирования на вольт-амперные характеристики инфракрасных фотодетекторов с квантовыми ямами на основе GaAs/AlGaAs-гетероструктур // Известия СПбГЭТУ «ЛЭТИ». 2024. Т. 17, № 2. с. 61-68.

9. M. Panov, V. Zubkov, A. Solomnikova, I. Klepikov. A technique for accurate FTIR determination of boron concentration in CVD homoepitaxial diamond layers // Materials Science & Engineering B, 2024, Vol. 303, p.117334(1-6).

10. V. Zubkov, G. Yakovlev, A. Solomnikova, T. Orlova. Precision assessment of carrier concentration in semiconductors with negative electron affinity // J. Mater. Sci: Mater. Electron. 2024, vol. 35, p. 1113 (1-10).

11. Dashkov A.S., Khakhulin S.A., Shapran D.A., Glinskii G.F., Kostromin N.A., Vasiliev A.L., Yakunin S.N., Komkov O.S., Pirogov E.V., Sobolev M.S., Goray L.I., Bouravleuv A.D. An advanced theoretical approach to study super-multiperiod superlattices: theory vs experiments // J. of Semiconductors. 2024. Т. 45. № 2. С. 022701.

12. А.А. Егоренков, Д.С. Мазинг, Р.А. Аввакумов, С.Н. Чельшков, В.И. Зубков, В.А. Мошников. Перспективы разработки фотоприемных устройств SWIR-диапазона с коллоидными квантовыми точками // Известия СПбГЭТУ «ЛЭТИ». 2024, № 6, с. 24-34.

13. Timofeev V.A., Skvortsov I.V., Mashanov V.I., Gayduk A.E., Bloshkin A.A., Kirienko V.V., Utkin D.E., Nikiforov A.I., Kolyada D.V., Firsov D.D., Komkov O.S. Excitation of hybrid modes in plasmonic nanoantennas coupled with GeSiSn/Si multiple quantum wells for the photoresponse enhancement in the short-wave infrared range // Applied Surface Science. 2024. Т. 659. С. 159852.

14. Khakhulin S.A., Zakharchenko M.V., Dashkov A.S., Glinskii G.F., Komkov O.S., Pirogov E.V., Sobolev M.S., Goray L.I., Bouravleuv A.D. Detailed varied-parameter characterization of the GaAs/Al_xGa_{1-x}As super-multiperiod superlattices by photoreflectance spectroscopy // Physica Scripta. 2025. Т. 100. № 1. С. 015979.

15. П.С. Лемешко, В.М. Кондратьев, Е.А. Вячеславова, В.А. Мошников. Мультифотонная микроскопия как способ контроля степени очистки структур нитевидных нанокристаллов кремния // Письма в ЖТФ. 2025. Т. 51, № 6. С. 12–14.

Проректор по научной
и инновационной деятельности,
доктор технических наук, доцент

<

А.А. Семенов