

## Сведения об официальном оппоненте № 1

ФИО	Пихтин Никита Александрович
Ученая степень	Кандидат физ.-мат. наук
Отрасль науки, по которой защищена диссертация	01.04.10. Физика полупроводников
Полное и сокращенное наименование организации, являющейся основным местом работы	Физико-технический институт имени А.Ф.Иоффе РАН (ФТИ им. А.Ф. Иоффе)
Структурное подразделение	Лаборатория полупроводниковой люминесценции и инжекционных излучателей
Должность	Заведующий лаборатории полупроводниковой люминесценции и инжекционных излучателей
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15)	<p>1. Мощные импульсные полупроводниковые лазеры (910 нм) мезаполосковой конструкции со сверхширокой излучающей апертурой на основе туннельно-связанных гетероструктур InGaAs/AlGaAs/GaAs / С.О. Слипченко, Д.Н. Романович, П.С. Гаврина, Д.А. Веселов, Т.А. Багаев, М.А. Ладугин, А.А. Мармалюк, Н.А. Пихтин / Квантовая электроника. - 2022. - Т. 52. - № 2.- С. 174-178.</p> <p>2. Экспериментальная методика исследования оптического поглощения в волноводных слоях полупроводниковых лазерных гетероструктур / Ю.К. Бобрецова, Д.А. Веселов, А.А. Подоскин, Н.В. Воронкова, С.О. Слипченко, М.А. Ладугин, Т.А. Багаев, А.А. Мармалюк, Н.А. Пихтин // Квантовая электроника. - 2021. - Т. 51. - № 2.- С. 124-128.</p> <p>3. Выгорание продольного пространственного провала (LsHb) в мощных полупроводниковых лазерах Копьев: численный анализ / В.С. Головин, И.С. Шашкин, С.О. Слипченко, Н.А. Пихтин, П.С. // Квантовая электроника. - 2020. - Т. 50. - № 2.- С. 147-152.</p> <p>4. Квантово-каскадные лазеры мощностью 10 Вт для спектральной области 4.6 мкм / В.В. Дюделев, Д.А. Михайлов, А.В. Бабичев, С.Н. Лосев, Е.А. Когновицкая, А.В. Лютецкий, С.О. Слипченко, Н.А. Пихтин, А.Г. Гладышев, Д.В. Денисов, И.И. Новиков, Л.Я. Карачинский, В.И. Кучинский, А.Ю. Егоров, Г.С. Соколовский // Квантовая электроника. - 2020. - Т. 50. - № 8.- С. 720-721.</p> <p>5. Полупроводниковые AlGaInAs/InP-лазеры (<math>\lambda = 1450 - 1500</math> нм) с сильно асимметричным волноводом / Н.А. Волков, А.Ю. Андреев, И.В. Яроцкая, Ю.Л. Рябоштан, В.Н. Светогоров, М.А. Ладугин, А.А. Падалица, А.А. Мармалюк,</p>

С.О. Слипченко, А.В. Лютецкий, Д.А. Веселов, Н.А. Пихтин // Квантовая электроника. - 2021. - Т. 51. - № 2.- С. 133-136.

6. Полупроводниковые лазеры на основе гетероструктур AlGaInAs/InP со сверхузким волноводом и повышенным электронным барьером / В.Н. Светогоров, Ю.Л. Рябоштан, М.А. Ладугин, А.А. Падалица, Н.А. Волков, А.А. Мармалюк, С.О. Слипченко, А.В. Лютецкий, Д.А. Веселов, Н.А. Пихтин // Квантовая электроника. - 2020. - Т. 50. - № 12.- С. 1123-1125.

7. Тройной интегрированный лазер-тиристор / Т.А. Багаев, М.А. Ладугин, А.А. Падалица, А.А. Мармалюк, Ю.В. Курнявко, А.В. Лобинцов, А.И. Данилов, С.М. Сапожников, В.В. Кричевский, В.П. Коняев, В.А. Симаков, С.О. Слипченко, А.А. Подоскин, Н.А. Пихтин // Квантовая электроника. - 2020. - Т. 50. - № 11.- С. 1001-1003.

8. Динамика излучения Yb, Eг-лазера с диодной накачкой при воздействии на пассивный затвор мощной внешней подсветки / Е.О. Батура, Ю.К. Бобрецова, М.В. Богданович, Д.А. Веселов, А.В. Григорьев, В.Н. Дудиков, А.М. Кот, Н.А. Пихтин, А.Г. Рябцев, Г.И. Рябцев, С.О. Слипченко, П.В. Шпак // Квантовая электроника. - 2020. - Т. 50. - № 9.- С. 822-825.

9. Ватт-амперные характеристики мощных импульсных полупроводниковых лазеров (1060 нм), работающих при повышенных (до 90 °С) температурах / П.С. Гаврина, А.А. Подоскин, Е.В. Фомин, Д.А. Веселов, В.В. Шамахов, С.О. Слипченко, Н.А. Пихтин, П.С. Копьев // Квантовая электроника. - 2021. - Т. 51. - № 2.- С. 129-132.

10. Источник мощного импульсного лазерного излучения (1060 нм) с высокой частотой следования импульсов на основе гибридной сборки линейки лазерных диодов и 2D массива оптодиодов как высокоскоростного токового ключа / С.О. Слипченко, А.А. Подоскин, В.В. Золотарев, Л.С. Вавилова, А.Ю. Лешко, М.Г. Растегаева, И.В. Мирошников, И.С. Шашкин, Н.А. Пихтин, Т.А. Багаев, М.А. Ладугин, А.А. Падалица, А.А. Мармалюк, В.А. Симаков // Квантовая электроника. - 2023. - Т. 53. - № 1.- С. 11-16.

11. Разработка и исследование мощных квантово-каскадных лазеров для спектрального диапазона 4.5-4.6 мкм / В.В. Дюделев, Д.А. Михайлов, А.В. Бабичев, Г.М. Савченко, С.Н. Лосев, Е.А. Когновицкая, А.В. Лютецкий, С.О. Слипченко, Н.А. Пихтин, А.Г. Гладышев., Д.В. Денисов, И.И. Новиков,

Л.Я. Карачинский, В.И. Кучинский, А.Ю. Егоров, Г.С. Соколовский // Квантовая электроника. - 2020. - Т. 50. - № 11.- С. 989-994.

12. Вытекание излучения из волновода мощных полупроводниковых AlGaAs/InGaAs/GaAs-лазеров / Ю.К. Бобрецова, Д.А. Веселов, А.А. Климов, В.А. Крючков, И.С. Шашкин, С.О. Слипченко, Н.А. Пихтин // Квантовая электроника. - 2020. - Т. 50. - № 8.- С. 722-726.