

Председателю совета по защите диссертаций на
соискание ученой степени кандидата науки, на
соискание ученой степени доктора наук 33.2.018.22,
созданного на базе федерального государственного
образовательного учреждения высшего образования
«Российский государственный педагогический
университет им. А. И. Герцена» доктору физико-
математических наук, доценту Колобову Александру
Владимировичу

Уважаемый Александр Владимирович!

**Я, Егоров Антон Юрьевич,
доктор физико-математических наук (01.04.10 – физика полупроводников),
член-корреспондент РАН (Отделение нанотехнологий и информационных технологий),
Технический директор ООО «Коннектор Оптикс» (194292, Санкт-Петербург, ул. Домо-
строительная, д. 16, литер Б, тел.+7 (812) 327 50 55)**

согласен/а принять участие в работе совета по защите диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук 33.2.018.22, созданного на базе федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена» в качестве официального оппонента диссертационной работы Микушева Сергея Владимировича на тему «Моделирование и оптические свойства анизотропных полупроводниковых наноструктур», представленной к защите на соискание учёной степени доктора наук по специальности 1.3.8. Физика конденсированного состояния.

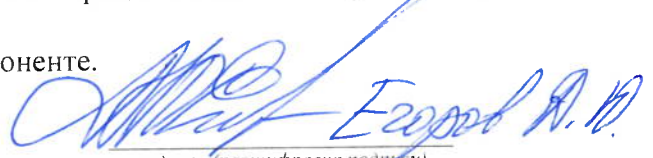
Подтверждаю, что:

- не являюсь членом экспертного совета ВАК, членом диссертационного совета 33.2.018.22;
- не являюсь соавтором соискателя по опубликованным работам по теме диссертации;
- не работаю в одной организации (по основному месту работы, по совместительству) с соискателем ученой степени;
- не работаю в одной организации (по основному месту работы, по совместительству) с научным руководителем/консультантом соискателя ученой степени;
- не принимаю участия совместно с соискателем Микушевым С. В. в проведении научно-исследовательских работ организации-заказчика.

Я согласен(на) на сбор, запись, обработку, хранение и передачу моих персональных данных, содержащихся в согласии, сведениях и официальном отзыве, необходимых для работы диссертационного совета 33.2.018.22.

Приложения: сведения об официальном оппоненте.

«28» августа 2026г.


подпись (расшифровка подписи)

Подпись Егорова Антона Юрьевича ЗАВЕРЯЮ
Генеральный директор ООО «Коннектор Оптикс»
194292, Санкт-Петербург, ул. Домостроительная
д. 16, литер Б, тел.+7 (812) 327 50 55)

 **Карачинский Л.Я.**



Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Микушева Сергея Владимировича на тему: «Моделирование и оптические свойства анизотропных полупроводниковых наноструктур» на соискание ученой степени кандидата/доктора физико-математических наук по специальности 1.3.8. Физика конденсированного состояния, представленной к рассмотрению в диссертационном совете 33.2.018.22 на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена»

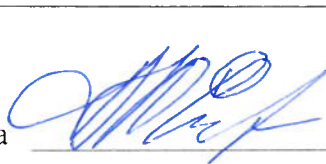
Фамилия Имя Отчество	Егоров Антон Юрьевич
Ученая степень (шифр специальности по диплому), ученое звание	Доктор физико-математических наук (01.04.10 – физика полупроводников), член-корреспондент РАН (Отделение нанотехнологий и информационных технологий)
Место работы, должность	ООО «Коннектор Оптикс», Технический директор
Почтовый индекс, адрес	194292, Санкт-Петербург, ул. Домостроительная, д. 16, литер Б
Контактный телефон	+7 (812) 327 50 55
Адрес электронной почты	Anton.Egorov@connector-optics.com

Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	
1.	Babichev A., Makhov I., Kryzhanovskaya N., Troshkov S., Zadiranov Y., Salii Y., Kulagina M., Vasil'Ev A., Blokhin S., Maleev N., Karachinsky L., Novikov I., Egorov A. Low-Threshold Surface-Emitting Whispering-Gallery Mode Microlasers // IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics - 2025, Vol. 31, No. 2, pp. 1502808. doi: 10.1109/jstqe.2024.3503724
2.	Копытов П.Е., Бабичев А.В., Карачинский Л.Я., Новиков И.И., Андриюшкин В.В., Гладышев А.Г., Папылев Д.С., Воропаев К.О., Блохин С.А., Ковач Я.Н., Tian S., Bimberg D., Егоров А.Ю. Максимальный КПД одночастотных вертикально-излучающих лазеров спектрального диапазона 1300 нм // Оптический журнал - 2025. - Т. 92. - № 12. - С. 12-20. doi: 10.17586/1023-5086-2025-92-12-12-20
3.	Vrubel I., Cherotchenko E., Dudelev V., Mikhailov D., Chistyakov D., Babichev A., Lyutetskiy A., Slipchenko S., Pikhtin N., Gladyshev A., Papylev D., Novikov I., Kuchinskii V., Karachinsky L., Egorov A., Sokolovskii G. Thermal Dynamics and Dimensional Heat Dissipation Analysis in Mid-IR Quantum Cascade Lasers // Conference on Lasers and Electro-Optics Europe and European Quantum Electronics Conference, CLEO/Europe-EQEC 2025 - 2025, pp. 1-1. doi: 10.1109/CLEO/Europe-EQEC65582.2025.11109370
4.	Бабичев А.В., Харин Н.Ю., Колодезный Е.С., Папылев Д.С., Вознюк Г.В., Митрофанов М.И., Гладышев А.Г., Слипченко С.О., Лютецкий А.В., Евтихий В.П., Паневин В.Ю., Карачинский Л.Я., Новиков И.И., Пихтин Н.А., Егоров А.Ю. Одночастотные квантово-каскадные лазеры с переменной глубиной травления штрихов дифракционной решетки // Физика и техника полупроводников - 2025. - Т. 59. - № 1. - С. 23-28. doi: 10.61011/FTP.2025.01.60496.7698
5.	Гавриленко В.И., Курицын Д.И., Антонов А.В., Ковалевский К.А., Жукавин Р.Х.,

	Дюделев В.В., Черотченко Е.Д., Бабичев А.В., Лютецкий А.В., Слипенченко С.О., Пихтин Н.А., Гладышев А.Г., Новиков И.И., Карачинский Л.Я., Егоров А.Ю., Соколовский Г.С. Перестройка частоты излучения квантово-каскадного лазера среднего ик диапазона // Физика и техника полупроводников - 2025. - Т. 59. - № 1. - С. 13-15. doi: 10.61011/FTP.2025.01.60494.7301
6.	Бабичев А.В., Харин Н.Ю., Колодезный Е.С., Папылев Д.С., Михайлов Д.А., Вознюк Г.В., Митрофанов М.И., Дюделев В.В., Гладышев А.Г., Слипенченко С.О., Лютецкий А.В., Евтихий В.П., Паневин В.Ю., Карачинский Л.Я., Новиков И.И., Соколовский Г.С., Пихтин Н.А., Егоров А.Ю. Одночастотная генерация на радиальных модах в квантово-каскадных лазерах на основе селективного кольцевого резонатора // Письма в Журнал технической физики - 2025. - Т. 51. - № 11. - С. 52-56. doi: 10.61011/PJTF.2025.11.60489.20280
7.	Дюделев В.В., Черотченко Е.Д., Врубель И.И., Михайлов Д.А., Чистяков Д.В., Лосев С.Н., Бабичев А.В., Когновицкая Е.А., Лютецкий А.В., Слипенченко С.О., Пихтин Н.А., Гладышев А.Г., Новиков И.И., Кучинский В.И., Папылев Д.С., Карачинский Л.Я., Егоров А.Ю., Соколовский Г.С. Влияние длительности импульса накачки и фактора заполнения на мощностные характеристики квантово-каскадных лазеров // Письма в Журнал технической физики - 2025. - Т. 51. - № 4. - С. 54-58. doi: 10.61011/PJTF.2025.04.59846.20177
8.	Babichev A., Makhov I., Kryzhanovskaya N., Blokhin A., Zadiranov Y., Salii Y., Kulagina M., Bobrov M., Vasil'Ev A., Blokhin S., Maleev N., Tchernycheva M., Karachinsky L., Novikov I., Egorov A. Lasing of Quantum-Dot Micropillar Lasers under Elevated Temperatures // IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics - 2025, Vol. 31, No. 5, pp. 1900208. doi: 10.1109/jstqe.2024.3494245
9.	Andryushkin V., Novikov I.I., Gladyshev A.G., Babichev A.V., Nevedomsky V., Papylev D.S., Kolodeznyi E.S., Karachinsky L.Y., Egorov A.Y. Optical properties of InGaP(As) quantum dots in GaAs/AlGaAs/InGaP/InGaAs heterostructures // Journal of Optical Technology - 2024, Vol. 91, No. 6, pp. 378-382
10.	Makhov I.S., Kryzhanovskaya N.V., Dragunova A.S., Masyutin D.A., Gladyshev A.G., Babichev A.V., Andryushkin V.V., Nevedomsky V.N., Uvarov A.V., Papylev D.S., Kolodeznyi E.S., Novikov I.I., Karachinsky L.Y., Egorov A.Y., Zhukov A.E. Photoluminescence of dense arrays of InGaPAs/InGaAs quantum dots formed by substitution of group V elements // Journal of Luminescence - 2024, Vol. 276, pp. 120819
11.	Boulley L., Maroutian T., Goulain P., Babichev A., Egorov A.Y., Li L., Linfield E., Colombelli R., Bousseksou A. Low temperature deposition of vanadium dioxide on III-V semiconductors and integration on mid-infrared quantum cascade lasers // AIP Advances - 2023, Vol. 13, No. 1, pp. 015315. doi: 10.1063/5.0111159
12.	Babichev A.V., Mikhailov D.A., Chistyakov D.V., Kolodeznyi E.S., Gladyshev A.G., Voznyuk G.V., Mitrofanov M.I., Denisov D.V., Slipchenko S., Lyutetskii A.V., Dudelev V.V., Evtikhiev V.P., Karachinsky L.Y., Novikov I.I., Pikhtin N., Egorov A.Y., Sokolovskii G.S. Study of the Spatial Characteristics of Emission of Surface-Emitting Ring Quantum-Cascade Lasers // Semiconductors - 2023, Vol. 57, No. 9, pp. 377-382. doi: 10.1134/s1063782623070023
13.	Babichev A., Kolodeznyi E., Gladyshev A., Kharin N., Panevin V., Shalygin V., Voznyuk G., Mitrofanov M., Slipchenko S., Lyutetskii A., Evtikhiev V., Karachinsky L., Novikov I., Pikhtin N., Egorov A. Single-mode lasing in ring-cavity surface-emitting lasers // Journal of Optical Technology - 2023, Vol. 90, No. 8, pp. 422-427. doi: 10.1364/JOT.90.000422
14.	Babichev A.V., Blokhin S.A., Gladyshev A.G., Karachinsky L.Y., Novikov I.I., Blokhin A.A., Bobrov M.A., Maleev N.A., Andryushkin V.V., Kolodeznyi E.S., Denisov D.V., Kryzhanovskaya N.V., Voropaev K.O., Ustinov V.M., Egorov A.Y., Li H., Tian S., Han S., Sapunov G.A., Bimberg D. Single-Mode High-Speed 1550 nm Wafer Fused VCSELs for Narrow WDM Systems // IEEE Photonics Technology Letters - 2023, Vol. 35, No. 6, pp. 297-300. doi: 10.1109/LPT.2023.3241001
15.	Babichev A.V., Kolodeznyi E.S., Gladyshev A.G., Kharin N.Y., Petruk A., Panevin V., Voznyuk G.V., Mitrofanov M.I., Slipchenko S.O., Lyutetskii A.V., Evtikhiev V.P., Karachinsky

L.Y., Novikov I.I., Pikhtin N.A., Egorov A.Y. Surface Emitting Quantum-Cascade Lasers with a Second-Order Grating and Elevated Coefficient of Coupling // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics - 2023, Vol. 87, No. 6, pp. 750-754. doi: 10.3103/S1062873823702155

Подпись официального оппонента

 Егоров А.Ю.

Подпись Егорова Антона Юрьевича ЗАВЕРЯЮ
Генеральный директор ООО «Коннектор Оптикс»
194292, Санкт-Петербург, ул. Домостроительная,
д. 16, литер Б, тел.+7 (812) 327 50 55)



 Карачинский Л.Я.