

СВЕДЕНИЯ

об оппоненте по диссертации
соискателя Мельниченко Ивана Алексеевича

на тему «Влияние поверхностных явлений и динамики носителей заряда на характеристики микродисковых лазеров с
квантоворазмерной активной областью на основе InGaAs/GaAs»
по специальности 1.3.11 – «Физика полупроводников»

Фамилия, имя, отчество оппонента	Биленко Игорь Антонович
Дата рождения (ДД.ММ.ГГГГ), гражданство	21.01.1963, РФ
Место работы, должность, почтовый адрес, телефон, электронная почта	профессор физического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», г. Москва, e- mail: igorbilenko@gmail.com
Ученая степень и ученое звание Шифр специальности, по которой защищена диссертация	Доктор физико-математических наук, 01.04.01 – «Приборы и методы экспериментальной физики»
Основные работы	Публикации в рецензируемых изданиях, в изданиях, индексируемых в международных базах данных (за последние 5 лет): 1. Данилин А. Н., Шитиков А. Е., Горелов И. К., Галкин М. Л., Мантузов А. В., Артемов Е. А., Красивская М. И., Лобанов Е. А., Биленко И. А. Метод химико- механической обработки поверхности высокодобротных кристаллических микрорезонаторов с модами типа шепчущей галереи // Оптический журнал. – 2022. – Т. 89. – №. 11. – С. 76-83. 2. Galiev R. R., Kondratiev N. M., Lobanov V. E., Matsko A. B., Bilenko I. A. Mirror- assisted self-injection locking of a laser to a whispering-gallery-mode microresonator // Physical Review Applied. – 2021. – Т. 16. – №. 6. – С. 064043.

3. Min'kov K. N., Likhachev G. V., Pavlov N. G., Danilin A. N., Shitikov A. E., Yurin A. I., Lonshakov E. A., Bulygin F. V., Lobanov V. E., Bilenko I. A. Fabrication of high-Q crystalline whispering gallery mode microcavities using single-point diamond turning // *Journal of Optical Technology*. – 2021. – T. 88. – №. 6. – C. 348-353.
4. Brukvina D. A., Dmitriev N. Yu., Chermoshentsev D. A., Lobanov V. E., Shitikov A. E., Bilenko I. A. Statistical analysis of different soliton states probability in integrated high-Q microring resonators // *Physical Review A*. – 2026. – T. 113. – №. 3.
5. Galkin M. L., Chermoshentsev D. A., Pavlov V. I., Shitikov A. E., Lonshakov E. A., Lobanov V. E., Bilenko I. A. Fabry-Pérot laser diode spectrum switching by controllable self-injection locking to a high-quality-factor optical microresonator // *Optics Continuum*. – 2024. – T. 3. – №. 6. – C. 948-961.
6. Kondratiev N. M. Lobanov V. E., Shitikov A. E., Galiev R. R., Chermoshentsev D. A., Dmitriev N. Yu., Danilin A. N., Lonshakov E. A., Min'kov K. N., Sokol D. M., Cordette S. J., Luo Yi-H., Liang W., Liu J., Bilenko I. A. Recent advances in laser self-injection locking to high-Q microresonators // *Frontiers of Physics*. – 2023. – T. 18. – №. 2. – C. 21305.
7. Shitikov A. E., Lykov I. I., Benderov O. V., Chermoshentsev D. A., Gorelov I. K., Danilin A. N., Galiev R. R., Kondratiev N. M., Cordette S. J., Rodin A. V., Masalov A. V., Lobanov V. E., Bilenko I. A. Optimization of laser stabilization via self-injection locking to a whispering-gallery-mode microresonator: experimental study // *Optics Express*. – 2022. – T. 31. – №. 1. – C. 313-327.
8. Mumlyakov A. M., Dmitriev N. Yu., Shibalov M. V., Filippov I. A., Trofimov I. V., Danilin A. N., Lobanov V. E., Bilenko I. A., Tarkhov M. A. Void-free upper cladding deposition process for low-loss integrated silicon nitride photonics // *Physical Review Applied*. – 2024. – T. 22. – №. 5. – C. 054027.
9. Li S., Yu K., Chermoshentsev D. A., Sun W., Long J., Yan X., Shen C., Shitikov A. E., Dmitriev N. Yu., Bilenko I. A., Liu J. Universal Kerr-thermal dynamics of self-injection-locked microresonator dark pulses // *Physical Review Letters*. – 2025. – T. 135. – №. 13. – C. 133803.
10. Tatarinova N. S., Shitikov A. E., Grechko G. V., Vorobyev A. K., Masalov A. V.,

	Bilenko I. A., Chermoshentsev D. A., Lobanov V. E. Optimization of the threshold for degenerate optical parametric oscillations in a bichromatically pumped microresonator // Physical Review Applied. APS. – 2025. – T. 24. – № 2. – С. 024010.
Индекс Хирша	139
Индекс цитируемости по данным РИНЦ	85

Подпись оппонента _____

(Биленко И.А.)