

Председателю диссертационного совета
24.2.392.06 на базе ФГБОУ ВО
«Саратовский национальный
исследовательский государственный
университет имени Н.Г. Чернышевского»
д.ф.-м.н., профессору, чл.-корр. РАН
Тучину В.В.

Уважаемый Валерий Викторович!

В ответ на Ваш запрос о возможности выступить в качестве официального оппонента по диссертации на соискание ученой степени доктора физико-математических наук Дрёмина Виктора Владимировича «Методы оптической визуализации тканевого метаболизма в задачах биомедицинской диагностики» по специальности 1.5.2 – Биофизика, которая планируется к защите в диссертационном совете 24.2.392.06, даю свое согласие выступить в качестве официального оппонента и предоставить отзыв на диссертацию в сроки, установленные п. 23 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 года.

Сведения об официальном оппоненте:

Фамилия, имя, отчество	Кистенев Юрий Владимирович
Место работы	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет»
Должность	Заведующий лабораторией лазерного молекулярного имиджинга и машинного обучения
Степень и шифр специальности, по которой была защищена диссертация	Доктор физико-математических наук, специальность 01.04.05 – оптика
Звание	Профессор по специальности оптика
Почтовый адрес	634050, г. Томск, пр. Ленина, д. 36
Контактный телефон	8 (3822) 529 665
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных журналах за последние 5 лет (не более 15)	1. Bratchenko, L.A., Khristoforova, Y.A., Pimenova, I.A., Snegerev, M.S., Kupaev, V.I., Lebedev, P.A., Kistenev, Y.V. , Bratchenko, I.A. Comparative study into the effect of detector noises and sensitivity on the serum SERS analysis: Example of non-communicable diseases discrimination // Journal of Biophotonics. – 2025. – Vol. 18. – № 4. – P. e202400475. 2. Zuhayri, H., Lepekhina, T.B., Nikolaev, V.V., Baalbaki, H., Knyazkova, A.I., Borisov, A.V., Krivova, N.A., Kistenev, Y.V. The quantitative <i>in vivo</i> assessment of diabetic and non-diabetic

- skin wound healing using phasor-FLIM approach // Journal of Biophotonics. – 2024. – P. e202400227.
3. Nikolaev, V.V., Lepekhina, T.B., Alliluev, A.S., Bidram, E., Sokolov, P.M., Nabiev, I.R., **Kistenev, Y.V.** Quantum dot-based nanosensors for *in vitro* detection of mycobacterium tuberculosis // Nanomaterials. – 2024. – Vol. 14. – № 19. – P. 1553.
4. Lepekhina, T.B., Nikolaev, V.V., Darwin, M.E., Zuhayri, H., Snegerev, M.S., Lozhkomoev, A.S., Senkina, E.I., Kokhanenko, A.P., Lozovoy, K.A., **Kistenev, Y.V.** Two-photon-excited FLIM of NAD(P)H and FAD-metabolic activity of fibroblasts for the diagnostics of osteoimplant survival // International Journal of Molecular Sciences. – 2024. – Vol. 25. – № 4. – P. 2257.
5. **Kistenev, Y.V.**, Skiba, V.E., Prischepa, V.V., Borisov, A. V., Vrazhnov, D. A. Gas-mixture IR absorption spectra denoising using deep learning // Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer. – 2024. – Vol. 313. – P. 108825.
6. Raju, G., Nayak, S., Acharya, N., Sunder, M., **Kistenev, Y.**, Mazumder, N. Exploring the future of regenerative medicine: Unveiling the potential of optical microscopy for structural and functional imaging of stem cells // Journal of Biophotonics. – 2024. – Vol. 17. – № 1. – P. e202300360.
7. Nikolaev, V.V., **Kistenev, Y.V.**, Kröger, M., Zuhayri, H., Darwin, M. E. Review of optical methods for noninvasive imaging of skin fibroblasts – From *in vitro* to *ex vivo* and *in vivo* visualization // Journal of Biophotonics. – 2024. – Vol. 17. – № 1. – P. e202300223.
8. Raju, G., Karnati, M., **Kistenev, Y.V.**, Mazumder, N. Two photon fluorescence integrated machine learning for data analysis and interpretation // Biomedical Imaging: Advances in Artificial Intelligence and Machine Learning. – Singapore: Springer Nature Singapore, 2024. – P. 195-208.
9. Kupriyanov, V., Blondel, W., Daul, C., Amouroux, M., **Kistenev, Y.** Implementation of data fusion to increase the efficiency of classification of precancerous skin states using *in vivo* bimodal spectroscopic technique // Journal of Biophotonics. – 2023. – Vol. 16. – № 7. – P. e202300035.
10. **Kistenev, Y.V.**, Vrazhnov, D. A., Shnaider, E. E., Zuhayri, H. Predictive models for



Подпись Ю.В. Кистенева заверяю:



Подпись удостоверяю
Ведущий документовед
Андренко И. В.

АНДРИЕНКО И. В.