

Сведения об официальном оппоненте
 по диссертационной работе Жердева Анатолия Виталиевича
 «Иммунохроматографические системы: Молекулярные закономерности функционирования
 и практические приложения», представленной на соискание ученой степени доктора
 химических наук по специальности 1.5.4. Биохимия

Фамилия, имя, отчество	Курочкин Илья Николаевич
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень	Доктор химических наук
Шифр и название специальности	02.00.15 – Кинетика и катализ 03.01.06 - Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)
Ученое звание	профессор
Электронная почта официального оппонента	ikur@sky.chph.ras.ru

Основное место работы

Полное название организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биохимической физики имени Н.М. Эмануэля Российской академии наук
Почтовый адрес организации	ул. Косыгина, д. 4 119334, Москва
Телефон организации	8 499 137 64 20
Структурное подразделение	ИБХФ РАН Лаборатория химической физики биоаналитических процессов
Должность	Директор Института Заведующий лабораторией

Список основных публикаций по теме оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Sigolaeva L.V., Pergushov D.V., Gladyr S.Yu, Kurochkin I.N., Richtering W. Microgels in tandem with enzymes: tuning adsorption of a pH- and thermoresponsive microgel for improved design of enzymatic biosensors. - *ADVANCED MATERIALS INTERFACES*, 2022. V. 9. p. 2200310. DOI 10.1002/admi.202200310.
2. Нечаева Н.Л., Сорокина О.Н., Константинова Т.С., Васильева А.Д., Юрина Л.В., Бызова Н.А., Бугрова А.Е., Подойницын С.Н., Еременко А.В., Курочкин И.Н. Автоматическое экспресс-определение четырех кардиомаркеров в плазме крови пациентов с кардиопатологиями. – Журнал аналитической химии, 2022, т. 77, № 5, с. 406-411. DOI 10.31857/S0044450222050103.
3. Nechaeva N.L., Sorokina O.N., Konstantinova T.S., Vasilyeva A.D., Yurina L.V., Bugrova A.E., Yanovich S.V., Eremenko A.V., Kurochkin I.N., Byzova N.A. Simultaneous express immunoassay of multiple cardiac biomarkers with an automatic platform in human plasma. – *Talanta*, 2021, v. 224, p. 121860. DOI 10.1016/j.talanta.2020.121860.
4. Guliev R.R., Suntsova A.Y., Shchegolikhin A.N., Shevelev A.B., Kurochkin I.N., Vostrikova T.Y., Popov D.A., Guseva M.A. Discrimination of *Staphylococcus aureus* strains from coagulase-negative *Staphylococci* and other pathogens by Fourier transform infrared spectroscopy. – *Analytical Chemistry*, 2020, v. 92, N 7, p. 4943-4948. DOI 10.1021/acs.analchem.9b05050.

5. Nechaeva N.L., Eremenko A.V., Kurochkin I.N., Boginskaya I.A., Ivanov A.V., Sarychev A.K., Ryzhikov I.A., Lagarkov A.N. Multiscale flaked silver sers-substrate for glycated human albumin biosensing. – Analytica Chimica Acta, - 2020, v. 1100, p. 250-257. DOI 10.1016/j.aca.2019.11.072.
6. Podoynitsyn S.N., Sorokina O.N., Nechaeva N.L., Yanovich S.V., Kurochkin I.N. Surface-enhanced Raman spectroscopy in tandem with a gradient electric field from 4-mercaptophenylboronic acid on silver nanoparticles. – Microchimica Acta, 2020, v. 187, N 10, article 566. DOI 10.1007/s00604-020-04550-x.
7. Boginskaya I.A., Nechepurenko I.A., Shishkov V.Yu., Dorofeenko A.V., Bykov I.V., Afanasiev K.N., Ryzhikov I.A., Vinogradov A.P., Budashov I.A., Kurochkin I.N., Lagarkov A.N. Additional enhancement of SERS effect by a surface wave in photonic crystal. - Journal of Raman Spectroscopy, 2019, v. 50, N 10, p. 1452–1461. DOI 10.1002/jrs.5680.
8. Елецкий А.В., Федоров Г.Е., Рыжиков И.А., Курочкин И.Н., Егин М.С., Гайдученко И.А., Бочаров Г.С., Богинская И.А., Сарычев А.К., Иванов А.В. Усиление сигнала комбинационного рассеяния углеродными нанотрубками. – Доклады Академии наук, 2018, т. 483, № 5, с. 498-501. DOI 10.31857/S086956520003296-8.
9. Durmanov N.N., Guliev R.R., Eremenko A.V., Kurochkin I.N., Boginskaya I.A., Ryzhikov I.A., Sarychev A.K., Lagarkov A.N., Rodionov I.A., Gabidullin A.R., Trifonova E.A., Putlyaev E.V., Mukhin A.N., Kalnov S.L., Balandina M.V., Tkachuk A.P., Gushchin V.A. Non-labeled selective virus detection with novel SERS-active porous silver nanofilms fabricated by electron beam physical vapor deposition. – Sensors and Actuators B: Chemical, 2018, v. 257, p. 37-47. DOI 10.1016/j.snb.2017.10.022.
10. Fabelinsky V.I., Kozlov D.N., Orlov S.N., Polivanov Y.N., Shcherbakov I.A., Smirnov V.V., Vereschagin K.A., Arzumanyan G.M., Mamatkulov K.Z., Afanasiev K.N., Lagarkov A.N., Ryzhikov I.A., Sarychev A.K., Budashov I.A., Nechaeva N.L., Kurochkin I.N. Surface-enhanced micro-CARS mapping of a nanostructured cerium dioxide/aluminum film surface with gold nanoparticle-bound organic molecules. – Journal of Raman Spectroscopy, 2018, v. 49, N 7, p. 1145-1154. DOI 10.1002/jrs.5333.
11. Nechaeva N., Eremenko A., Kurochkin I., Prokopkina T., Makhaeva G., Rudakova E., Boltneva N., Dishovsky C. Quantitative butyrylcholinesterase activity detection by surface-enhanced Raman spectroscopy. – Sensors and Actuators B: Chemical, 2018, v. 259, p. 75-82. DOI 10.1016/j.snb.2017.11.174.
12. Sigolaeva L.V., Pergushov D.V., Kurochkin I.N., Oelmann M., Schwarz S., Fery A., Brugnoli M., Plamper F.A., Richtering W. Surface functionalization by stimuli-sensitive microgels for effective enzyme uptake and rational design of biosensor setups. – Polymers, 2018, v. 10, N 7, article 791. DOI 10.3390/polym10070791.

Официальный оппонент,
Доктор химических наук, профессор

Подпись И.Н. Курочкина заверяю

Ученый секретарь

Института биохимической физики РАН

Кандидат биологических наук

И.Н. Курочкин

С.И. Скалацкая

«15» июня 2022 г.

