

## СВЕДЕНИЯ

о ведущей организации по диссертации Гавшиной Александры Васильевны «Направленное воздействие на физико-химические и флуоресцентные свойства бифотохромного флуоресцентного белка mSAASoti», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.5.4 – «биохимия».

Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Государственный научный центр Российской Федерации Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской академии наук
Сокращенное наименование организации	ГНЦ ИБХ РАН
Организационно-правовая форма	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Почтовый индекс и адрес организации	117997, Российская Федерация, Москва, ГСП-7, улица Миклухо-Маклая, дом 16/10
Электронная почта организации	office@ibch.ru
Официальный сайт организации	<a href="https://www.ibch.ru">https://www.ibch.ru</a>
Телефон организации	+7 (495) 335-01-00
Факс организации	+7 (495) 335-08-12
Директор организации	Габибов Александр Габибович, д.х.н. по специальности 03.00.03 – «молекулярная биология, профессор, академик РАН

### Список основных публикаций сотрудников по теме диссертации:

1. Zhang H, Lesnov GD, Subach OM, Zhang W, Kuzmicheva TP, Vlaskina AV, Samygina VR, Chen L, Ye X, Nikolaeva AY, Gabdulkhakov A, Papadaki S, Qin W, Borshchevskiy V, Perfilov MM, Gavrikov AS, Drobizhev M, Mishin AS, Piatkevich KD, Subach FV (2024). Bright and stable monomeric green fluorescent protein derived from StayGold. *Nat Methods* 21 (4), 657–665
2. Chebotarev AS, Raevsky RI, Linovsky GN, Kostyuk AI, Belousov VV, Fedotov AB, Bilan DS, Lani AA (2024). Ultrafast supercontinuum sculpting for two-photon spectroscopy and microscopy of ratiometric fluorescent indicators. *Appl Phys Lett* 124 (24)
3. Kostyuk AI, Tossounian MA, Panova AS, Thauvin M, Raevskii RI, Ezeriņa D, Wahni K, Van Molle I, Sergeeva AD, Vertommen D, Gorokhovatsky AY, Baranov MS, Vriz S, Messens J, Bilan DS, Belousov VV (2022). Hypocrates is a genetically encoded fluorescent biosensor for (pseudo)hypohalous acids and their derivatives. *Nat Commun* 13 (1), 171
4. Gonzalez Somermeyer L, Fleiss A, Mishin AS, Bozhanova NG, Igolkina AA, Meiler J, Alaball Pujol ME, Putintseva EV, Sarkisyan KS, Kondrashov FA (2022). Heterogeneity of the GFP fitness landscape and data-driven protein design. *Elife* 11

5. Pochechuev MS, Bilan DS, Fedotov IV, Kelmanson IV, Solotenzov MA, Stepanov EA, Kotova DA, Ivanova AD, Kostyuk AI, Raevskii RI, Lanin AA, Fedotov AB, Belousov VV, Zheltikov AM (2022). Real-time fiber-optic recording of acute-ischemic-stroke signatures. *J Biophotonics* 15 (10), e202200050
6. Goncharuk MV, Baleeva NS, Nolde DE, Gavrikov AS, Mishin AV, Mishin AS, Sosorev AY, Arseniev AS, Goncharuk SA, Borshchevskiy VI, Efremov RG, Mineev KS, Baranov MS (2022). Structure-based rational design of an enhanced fluorogen-activating protein for fluorogens based on GFP chromophore. *Commun Biol* 5 (1), 706
7. Perfilov MM, Zaitseva ER, Smirnov AY, Mikhaylov AA, Baleeva NS, Myasnyanko IN, Mishin AS, Baranov MS (2022). Environment-sensitive fluorogens based on a GFP chromophore structural motif. *Dyes Pigm* 198, 110033
8. Protasova EA, Mishin AS, Lukyanov KA, Maksimov EG, Bogdanov AM (2021). Chromophore reduction plus reversible photobleaching: how the mKate2 photoconversion works. *Photochem Photobiol Sci* 20 (6), 791–803
9. Pak VV, Ezerina D, Lyublinskaya OG, Pedre B, Tyurin-Kuzmin PA, Mishina NM, Thauvin M, Young D, Wahni K, Martínez Gache SA, Demidovich AD, Ermakova YG, Maslova YD, Shokhina AG, Eroglu E, Bilan DS, Bogeski I, Michel T, Vriza S, Messens J, Belousov VV (2020). Ultrasensitive Genetically Encoded Indicator for Hydrogen Peroxide Identifies Roles for the Oxidant in Cell Migration and Mitochondrial Function. *Cell Metab* 31 (3), 642–653
10. Gorbachev DA, Petrushevich EF, Kabylda AM, Maksimov EG, Lukyanov KA, Bogdanov AM, Baranov MS, Bochenkova AV, Mishin AS (2020). A General Mechanism of Green-to-Red Photoconversions of GFP. *Front Mol Biosci* 7, 176

ГНЦ ИБХ РАН дает согласие на размещение персональных данных на официальном сайте Федерального государственного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук» и в единой информационной системе, включение персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую обработку.

ГНЦ ИБХ РАН подтверждает, что соискатель и его научный руководитель не являются его сотрудниками, а также в ведущей организации не ведутся научно-исследовательские работы, по которым соискатель ученой степени является руководителем или работником организации-заказчика или исполнителем.



Ученый Секретарь ГНЦ ИБХ РАН,  
д.ф-м.н. Олейников Владимир Александрович  
28.01.2025