

## Сведения об официальном оппоненте

диссертационной работы Марынич Надежды Константиновны «Изучение FRET-пар с нефлуоресцирующими акцепторами», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.5.4. Биохимия

Оксана Михайловна Субач, год рождения – 1974, гражданство РФ

**Ученая степень:** кандидат химических наук

**Ученое звание:** нет

**Шифр научной специальности:** 02.00.10 - Биоорганическая химия (хим. науки)

**Должность:** старший научный сотрудник лаборатории нейронаук

**Основное место работы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт»» (НИЦ «Курчатовский институт»), 123182, Москва, пл. Академика Курчатова, д. 1

**Электронный адрес:** oksana.subach@gmail.com

### Основные работы по профилю оппонируемой диссертации:

1. Zhang Hanbin, Lesnov Gleb D., **Subach Oksana M.**, Zhang Wenhao, Kuzmicheva Tatyana P., Vlaskina Anna V., Samygina Valeriya R., Chen Liangyi, Ye Xianxin, Nikolaeva Alena Yu., Gabdulkhakov Azat, Papadaki Stavrini, Qin Wenming, Borshchevskiy Valentin, Perfilov Maxim M., Gavrikov Alexey S., Drobizhev Mikhail, Mishin Alexander S., Piatkevich Kiryl D., Subach Fedor V. (2024) Bright and stable monomeric green fluorescent protein derived from StayGold. *Nat. Methods*, издательство Springer Nature, том 21, № 4, с. 657.
2. Asanova Aysilu N., **Subach Oksana M.**, Myachina Sofya A., Evteeva Marta A., Gunitseva Natalia M., Borisova Anna A., Patrushev Maksim V., Vlaskina Anna V., Nikolaeva Alena Yu., Yang Lina, Gabdulkhakov Azat, Dronova Elizaveta, Samygina Valeriya R., Xiao Xian, Zhao Hu, Piatkevich Kiryl D., Subach Fedor V. (2024) NeIle, a Genetically Encoded Indicator for Branched-Chain Amino Acids Based on mNeonGreen Fluorescent Protein and LIVBP Protein. *ACS Sensors*, издательство ACS Publications, том 9, № 10, с. 5135.
3. **Subach Oksana M.**, Vlaskina Anna V., Agapova Yuliya K., Nikolaeva Alena Yu., Anokhin Konstantin V., Piatkevich Kiryl D., Patrushev Maksim V., Boyko Konstantin M., Subach Fedor V. (2023) Blue-to-Red TagFT, mTagFT, mTsFT, and Green-to-FarRed mNeptusFT2 Proteins, Genetically Encoded True and Tandem Fluorescent Timers. *International Journal of Molecular Sciences*, издательство MDPI. 24(4), 3279.
4. **Subach Oksana M.**, Vlaskina Anna V., Agapova Yuliya K., Korzhenevskiy Dmitriy A., Nikolaeva Alena Y., Varizhuk Anna M., Subach Maksim F., Patrushev Maxim V., Piatkevich Kiryl D., Boyko Konstantin M., Subach Fedor V. (2022) cNTnC and fYTnC2, Genetically Encoded Green Calcium Indicators Based on Troponin C from Fast Animals. *International Journal of Molecular Sciences*, издательство MDPI, том 23, № 23, с. 14614.
5. **Subach Oksana M.**, Tashkeev A., Vlaskina A.V., Petrenko D.E., Gaivoronskii F.A., Nikolaeva A.Y., Ivashkina O.I., Anokhin K.V., Popov V.O., Boyko K.M., Subach F.V. (2022) The mRubyFT Protein, Genetically Encoded Blue-to-Red Fluorescent Timer. *International Journal of Molecular Sciences*, издательство MDPI, том 23, № 6, с. 3208.



6. **Subach Oksana M.**, Vlaskina Anna V., Agapova Yuliya K., Dorovatovskii Pavel V., Nikolaeva Alena Y., Ivashkina Olga I., Popov Vladimir O., Piatkevich Kiryl D., Khrenova Maria G., Smirnova Tatiana A., Boyko Konstantin M., Subach Fedor V. (2021) LSSmScarlet, dCyRFP2s, dCyOFP2s and CRISPRed2s, Genetically Encoded Red Fluorescent Proteins with a Large Stokes Shift. International Journal of Molecular Sciences, издательство MDPI, том 22, № 23, с. 12887.
7. Barykina Natalia V., Sotskov Vladimir P., Gruzdeva Anna M., Kure Wu You, Portugues Ruben, **Subach Oksana M.**, Chefanova Elizaveta S., Plusnin Viktor V., Ivashkina Olga I., Anokhin Konstantin V., Vlaskina Anna V., Korzhenevskiy Dmitry A., Nikolaeva Alena Y., Boyko Konstantin M., Rakitina Tatiana V., Varizhuk Anna M., Pozmogova Galina E., Subach Fedor V. (2020) FGCaMP7, an Improved Version of Fungi-Based Ratiometric Calcium Indicator for In Vivo Visualization of Neuronal Activity. International Journal of Molecular Sciences, издательство MDPI, том 21, № 8, с. 3012.
8. **Subach Oksana M.**, Sotskov Vladimir P., Plusnin Viktor V., Gruzdeva Anna M., Barykina Natalia V., Ivashkina Olga I., Anokhin Konstantin V., Nikolaeva Alena Y., Korzhenevskiy Dmitry A., Vlaskina Anna V., Lazarenko Vladimir A., Boyko Konstantin M., Rakitina Tatiana V., Varizhuk Anna M., Pozmogova Galina E., Podgorny Oleg V., Piatkevich Kiryl D., Boyden Edward S., Subach Fedor V. (2020) Novel Genetically Encoded Bright Positive Calcium Indicator NCaMP7 Based on the mNeonGreen Fluorescent Protein. International Journal of Molecular Sciences, издательство MDPI, том 21, № 5, с. 1644.
9. **Subach Oksana M.**, Barykina Natalia V., Anokhin Konstantin V., Piatkevich Kiryl D., Subach Fedor V. (2019) Near-Infrared Genetically Encoded Positive Calcium Indicator Based on GAF-FP Bacterial Phytochrome. International Journal of Molecular Sciences, издательство MDPI, том 20, № 14, с. 3488.
10. **Subach Oksana M.**, Kunitsyna Tatiana A., Mineyeva Olga A., Lazutkin Alexander A., Bezryadnov Dmitri V., Barykina Natalia V., Piatkevich Kiryl D., Ermakova Yulia G., Bilan Dmitry S., Belousov Vsevolod V., Anokhin Konstantin V., Enikolopov Grigori N., Subach Fedor V. (2019) Slowly Reducible Genetically Encoded Green Fluorescent Indicator for In Vivo and Ex Vivo Visualization of Hydrogen Peroxide. International Journal of Molecular Sciences, издательство MDPI, том 20, № 13, с. 3138.

Официальный оппонент

Кандидат химических наук

*Субач*

О.М. Субач

Я, Субач Оксана Михайловна, настоящим даю согласие на размещение моих персональных данных на официальном сайте ФИЦ Биотехнологии РАН и в Федеральной информационной системе государственной научной аттестации, включение их в аттестационное дело соискателя и дальнейшую обработку.

*Субач*

О.М. Субач

Подпись сотрудника

НИЦ "Курчатовский институт" Субач О.М.

«Удостоверяю»

Первый заместитель Главного

Ученого секретаря

Национального исследовательского центра

"Курчатовский институт"

к.ф.-м.н.



Борисов Кирилл Евгеньевич

3 февраля 2025 г.