

## Резюме: Кот Эрик Федорович

### Адрес

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской академии наук, Москва, Россия

### Контакты

<https://www.ibch.ru/users/1305>

### Работа в ИБХ

2024–наст.вр.	Младший научный сотрудник
2019–2023	Младший научный сотрудник
2023–2024	Инженер

### Владение языками

русский, английский

### Гранты и проекты

2022– 2023	<a href="#">Разработка рациональных подходов к получению препаратов мембранных белков с нативной укладкой</a>
2022– наст.вр.	<a href="#">Исследование структурной организации толл-подобных рецепторов и их сигнальных комплексов по данным ЯМР-спектроскопии</a>
2022– наст.вр.	<a href="#">Структурные основы функционирования нейротрофиновых рецепторов</a>
2019– 2022	<a href="#">Структурная биология мембранных белков для создания новых лекарственных и диагностических средств</a>
2020– 2022	<a href="#">Изучение роли внеклеточного примембранного региона и трансмембранного домена рецептора нейротрофинов TrkA в процессе передачи сигнала через мембрану</a>
2020– 2021	<a href="#">Исследование структурных основ внутриклеточной сигнализации Толл-подобных рецепторов методами спектроскопии ЯМР в растворе</a>

### Публикации

- Moliner R, Giryh M, Brunello CA, Kovaleva V, Biojone C, Enkavi G, Antenucci L, **Kot EF**, Goncharuk SA, Kaurinkoski K, Kuutti M, Fred SM, Elsilä LV, Sakson S, Cannarozzo C, Diniz CRAF, Seiffert N, Rubiolo A, Haapaniemi H, Meshi E, Nagaeva E, Öhman T, Róg T, Kankuri E, Vilar M, Varjosalo M, Korpi ER, Permi P, Mineev KS, Saarma M, Vattulainen I, Casarotto PC, Castrén E (2023). Psychedelics promote plasticity by directly binding to BDNF receptor TrkB. *Nat Neurosci* 26 (6), 1032–1041, [10.1038/s41593-023-01316-5](https://doi.org/10.1038/s41593-023-01316-5)
- Bogdanova YA, Zaitseva ER, Smirnov AY, Baleeva NS, Gavrikov AS, Myasnyanko IN, Goncharuk SA, **Kot EF**, Mineev KS, Mishin AS, Baranov MS (2023). NanoLuc Luciferase as a Fluorogen-Activating Protein for GFP Chromophore Based Fluorogens. *Int J Mol Sci* 24 (9), 7958, [10.3390/ijms24097958](https://doi.org/10.3390/ijms24097958)
- Kornilov FD, Shabalkina AV, Lin C, Volynsky PE, **Kot EF**, Kayushin AL, Lushpa VA, Goncharuk MV, Arseniev AS, Goncharuk SA, Wang X, Mineev KS (2023). The architecture of transmembrane and cytoplasmic juxtamembrane regions of Toll-like receptors. *Nat Commun* 14 (1), 1503, [10.1038/s41467-023-37042-6](https://doi.org/10.1038/s41467-023-37042-6)
- Grafksaia EN, Pavlova ER, Latsis IA, Malakhova MV, Ivchenkov DV, Bashkirov PV, **Kot EF**, Mineev KS,

- Arseniev AS, Klinov DV, Lazarev VN (2022). Non-toxic antimicrobial peptide Hm-AMP2 from leech metagenome proteins identified by the gradient-boosting approach. *Mater Des* 224, 111364, [10.1016/j.matdes.2022.111364](https://doi.org/10.1016/j.matdes.2022.111364)
5. Motov VV, **Kot EF**, Shabalkina AV, Goncharuk SA, Arseniev AS, Goncharuk MV, Mineev KS (2022). Investigation of lipid/protein interactions in trifluoroethanol-water mixtures proposes the strategy for the refolding of helical transmembrane domains. *J Biomol NMR* 77 (1-2), 15–24, [10.1007/s10858-022-00408-x](https://doi.org/10.1007/s10858-022-00408-x)
  6. Shendrikov VP, Alekseeva AS, **Kot EF**, Mineev KS, Tretiakova DS, Ece A, Boldyrev IA (2022). Indane Based Molecular Motors: UV-Switching Increases Number of Isomers. *Molecules* 27 (19), , [10.3390/molecules27196716](https://doi.org/10.3390/molecules27196716)
  7. **Kot EF**, Franco ML, Vasilieva EV, Shabalkina AV, Arseniev AS, Goncharuk SA, Mineev KS, Vilar M (2022). Intrinsically disordered regions couple the ligand binding and kinase activation of Trk neurotrophin receptors. *iScience* 25 (6), 104348, [10.1016/j.isci.2022.104348](https://doi.org/10.1016/j.isci.2022.104348)
  8. **Kot EF**, Wang Y, Goncharuk SA, Zhang B, Arseniev AS, Wang X, Mineev KS (2020). Oligomerization analysis as a tool to elucidate the mechanism of EBV latent membrane protein 1 inhibition by pentamidine. *BIOCHIM BIOPHYS ACTA* 1862 (10), 183380, [10.1016/j.bbamem.2020.183380](https://doi.org/10.1016/j.bbamem.2020.183380)
  9. **Kot EF**, Arseniev AS, Mineev KS (2018). Behavior of Most Widely Spread Lipids in Isotropic Bicelles. *Langmuir* 34 (28), 8302–8313, [10.1021/acs.langmuir.8b01454](https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.8b01454)
  10. **Kot EF**, Goncharuk SA, Arseniev AS, Mineev KS (2018). Phase Transitions in Small Isotropic Bicelles. *Langmuir* 34 (11), 3426–3437, [10.1021/acs.langmuir.7b03610](https://doi.org/10.1021/acs.langmuir.7b03610)