

**СВЕДЕНИЯ об официальном оппоненте
(Согласие на оппонирование)**

Я, Хлебников Андрей Иванович,
(Фамилия, имя, отчество)

согласен быть официальным оппонентом

Борисевич Софии Станиславовны
(Фамилия, имя, отчество)

по кандидатской / докторской (подчеркнуть) диссертации на тему:

**«Алгоритм описания механизма противовирусной активности ингибиторов
мембранных вирусных белков методами молекулярного моделирования»**

по специальности 1.4.16. Медицинская химия

О себе сообщаю:

ученая степень доктор химических наук

шифр и наименование специальности 02.00.03 – органическая химия

ученое звание – профессор

должность – профессор

место и адрес работы (постоянной) Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский
Томский политехнический университет», 634050, г. Томск, пр. Ленина, 30

место и адрес работы (по совместительству) Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский
Томский государственный университет», 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36

Я согласен на включение и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации соискателя, исходя из нормативных документов Правительства РФ, Минобрнауки России и ВАК, в том числе на размещение их в сети Интернет на сайте НИОХ СО РАН, на сайте ВАК, в единой информационной системе.

Перечень опубликованных работ по специальности оппонируемой диссертации
(за последние 5 лет):

1. Schepetkin, I.A.; Nurmaganbetov, Z.S.; Fazylov, S.D.; Nurkenov, O.A.; Khlebnikov, A.I.; Seilkhanov, T.M.; Kishkentaeva, A.S.; Shults, E.E.; Quinn, M.T. Inhibition of Acetylcholinesterase by Novel Lupinine Derivatives // *Molecules* 2023, 28, 3357. <https://doi.org/10.3390/molecules28083357>

2. Matveevskaya, V.V.; Pavlov, D.I.; Kovrizhina, A.R.; Sukhikh, T.S.; Sadykov, E.H.; Dorovatovskii, P.V.; Lazarenko, V.A.; Khlebnikov, A.I.; Potapov, A.S. Experimental and Computational Investigation of the Oxime Bond Stereochemistry in c-Jun N-terminal Kinase 3 Inhibitors 11H-Indeno[1,2-b]quinoxalin-11-one Oxime and Tryptanthrin-6-oxime // *Pharmaceutics* 2023, 15, 1802. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15071802>

3. Francavilla, F.; Sarcina, F.; Schepetkin, I.A.; Kirpotina, L.N.; Contino, M.; Schirizzi, A.; De Leonardis, G.; Khlebnikov, A.I.; D'Alessandro, R.; Quinn, M.T.; Lacivita, E.; Leopoldo, M. Development of potent isoflavone-based formyl peptide receptor 1 (FPR1) antagonists and their effects in gastric cancer cell models // *European Journal of Medicinal Chemistry* 2023, Vol. 261, 115854. <https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2023.115854>

4. Zhdankina, A.A.; Osipenko, A.N.; Tikhonov, D.I.; Logvinov, S.V.; Plotnikov, M.B.; Khlebnikov, A.I.; Kolosova N.G. The IQ-1S JNK (c-Jun N-Terminal Kinase) Inhibitor Suppresses Premature Aging of OXYS Rat Brain // *Neurochemical Journal*, 2023, Vol. 17, No. 3, pp. 369–379. <https://doi.org/10.1134/S1819712423030212>

5. И.А. Лупанова, П.Г. Мизина, Н.С. Ионов, В.В. Поройков, А.И. Хлебников, И.А. Мартынич, Влияние цикориевой и хлорогеновой кислот из *Cichorium intybus* L. на активность цитохрома P450 и глутатионтрансферазы // *Биофармацевтический журнал* 2022, Т. 14, № 5, С. 8-18; <https://doi.org/10.30906/2073-8099-2022-14-5-8-18>

6. Schepetkin, I.A.; Kovrizhina, A.R.; Stankevich, K.S.; Khlebnikov, A.I.; Kirpotina, L.N.; Quinn, M.T.; Cook, M.J. Design, synthesis and biological evaluation of novel O-substituted tryptanthrin oxime derivatives as c-Jun N-terminal kinase inhibitors // *Front. Pharmacol.* 2002, 13, 958687. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.958687>
7. Niccolo Cantini, Letizia Crocetti, Gabriella Guerrini, Claudia Vergelli, Silvia Lamanna, Igor A. Schepetkin, Marco Palleschi, Gianluca Bartolucci, Andrei I. Khlebnikov, Mark T. Quinn, Patrizia Rossi, Paola Paoli, Maria Paola Giovannoni, Molecular manipulation of the 1,5,6,7-tetrahydro-4H-indazol-4-one scaffold to obtain new human neutrophil elastase (HNE) inhibitors // *Journal of Molecular Structure* 2022, 1263, 133140; <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2022.133140>
8. Vergelli, C.; Khlebnikov, A.I.; Crocetti, L.; Guerrini, G.; Cantini, N.; Kirpotina, L.N.; Schepetkin, I.A.; Cilibrizzi, A.; Quinn, M.T. Rossi, P.; Paoli, P.; Giovannoni, M.P. Synthesis, biological evaluation, molecular modeling, and structural analysis of new pyrazole and pyrazolone derivatives as N-formyl peptide receptors (FPRs) agonists // *Chemical Biology & Drug Design* 2021, 98(4), 582-603. <https://doi.org/10.1111/cbdd.13913>
9. Liakhov, S.A.; Schepetkin, I.A.; Karpenko, O.S.; Duma, H.I.; Haidarzhy, N.M.; Kirpotina, L.N.; Kovrizhina, A.R.; Khlebnikov, A.I.; Bagryanskaya, I.Y.; Quinn, M.T. Novel c-Jun N-Terminal Kinase (JNK) Inhibitors with an 11H-Indeno[1,2-b]quinoxalin-11-one Scaffold // *Molecules* 2021, 26, 5688. <https://doi.org/10.3390/molecules26185688>
10. Basok, S.S.; Schepetkin, I.A.; Khlebnikov, A.I.; Lutsyuk, A.F.; Kirichenko, T.I.; Kirpotina, L.N.; Pavlovsky, V.I.; Leonov, K.A.; Vishenkova, D.A.; Quinn, M.T. Synthesis, Biological Evaluation, and Molecular Modeling of Aza-Crown Ethers // *Molecules* 2021, 26, 2225. <https://doi.org/10.3390/molecules26082225>
11. Cantini, N.; Khlebnikov, A.I.; Crocetti, L.; Schepetkin, I.A.; Floresta, G.; Guerrini, G.; Vergelli, C.; Bartolucci, G.; Quinn, M.T.; Giovannoni, M.P. Exploration of nitrogen heterocycle scaffolds for the development of potent human neutrophil elastase inhibitors // *Bioorg. Med. Chem.* 2021, Vol. 29, 115836. <https://doi.org/10.1016/j.bmc.2020.115836>
12. Podlesnykh, S.V.; Abramova, K.E.; Gordeeva, A.; Khlebnikov, A.I.; Chapoval, A.I. Peptide Blocking CTLA-4 and B7-1 Interaction // *Molecules* 2021, 26, 253. <https://doi.org/10.3390/molecules26020253>
13. Syatkin, S.P.; Neborak, E.V.; Khlebnikov, A.I.; Komarova, M.V.; Shevkun, N.A.; Kravtsov, E.G.; Blagonravov, M.L.; Agostinelli, E. The investigation of structure-activity relationship of polyamine-targeted synthetic compounds from different chemical groups // *Amino Acids* 2020, Vol. 52, P. 199–211; <https://doi.org/10.1007/s00726-019-02778-3>
14. Liliya N Kirpotina, Igor A Schepetkin, Deepa Hammaker, Amanda Kuhs, Andrei I Khlebnikov, Mark T Quinn, Therapeutic Effects of Tryptanthrin and Tryptanthrin-6-Oxime in Models of Rheumatoid Arthritis // *Frontiers in Pharmacology* 2020, Vol. 11, 1145; <https://doi.org/10.3389/fphar.2020.01145>
15. Letizia Crocetti, Maria Paola Giovannoni, Niccolo Cantini, Gabriella Guerrini, Claudia Vergelli, Igor A. Schepetkin, Andrei I. Khlebnikov, Mark T. Quinn, Novel Sulfonamide Analogs of Sivelestat as Potent Human Neutrophil Elastase Inhibitors // *Frontiers in Chemistry* 2020, Vol. 8, 795; <https://doi.org/10.3389/fchem.2020.00795>
16. Schepetkin, I.A.; Karpenko, A.S.; Khlebnikov, A.I.; Shibinskaya, M.O.; Levandovskiy, I.A.; Kirpotina, L.N.; Danilenko, N.V.; Quinn, M.T. Synthesis, anticancer activity, and molecular modeling of 1,4-naphthoquinones that inhibit MKK7 and Cdc25 // *European Journal of Medicinal Chemistry*, 2019, Vol. 183, 111719; <https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2019.111719>
17. Schepetkin, I.A.; Khlebnikov, A.I.; Potapov, A.S.; Kovrizhina, A.R.; Matveevskaya, V.V.; Belyanin, M.L.; Atochin, D.N.; Zanoza, S.O.; Gaidarzhy, N.M.; Lyakhov, S.A.; Kirpotina, L.N.; Quinn, M.T. Synthesis, biological evaluation, and molecular modeling of 11H-indeno[1,2-b]quinoxalin-11-one derivatives and tryptanthrin-6-oxime as c-Jun N-terminal kinase inhibitors // *European Journal of Medicinal Chemistry* 2019, 161, 179-191. <https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2018.10.023>
18. Stankevich, K.S.; Schepetkin, I.A.; Goreninskii, S.I.; Lavrinenko, A.K.; Bolbasov, E.; Kovrizhina, A.R.; Kirpotina, L.N.; Filimonov, V.D.; Khlebnikov, A.I.; Tverdokhlebov, S.I.; Quinn, M.T. Poly(ϵ -caprolactone) Scaffolds Doped with c-Jun N-terminal Kinase Inhibitors Modulate

Phagocyte Activation // *ACS Biomaterial Science & Engineering* 2019, 5, 11, 5990-5999;
<https://doi.org/10.1021/acsbiomaterials.9b01401>

19. Khlebnikov, A.I.; Schepetkin, I.A.; Kishkentaeva, A.S.; Shaimerdenova, Zh.R.; Atazhanova, G.A.; Adekenov, S.M.; Kirpotina, L.N.; Quinn, M.T. Inhibition of T Cell Receptor Activation by Semi-Synthetic Sesquiterpene Lactone Derivatives and Molecular Modeling of Their Interaction with Glutathione and Tyrosine Kinase ZAP-70 // *Molecules* 2019, 24, 350.
<https://doi.org/10.3390/molecules24020350>

20. Giovannoni, M.P.; Cantini, N.; Crocetti, L.; Guerrini, G.; Iacovone, A.; Schepetkin, I.A.; Vergelli, C.; Khlebnikov, A.I.; Quinn, M.T. Further modifications of 1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine derivatives as inhibitors of human neutrophil elastase // *Drug Development Research* 2019, 80, 617-628. <https://doi.org/10.1002/ddr.21539>

26 февраля 2024 г.

(дата)



А.И. Хлебников