

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Ипатовой Дарьи Андреевны.
«Избирательная цитотоксичность и особенности действия в опухолевых клетках
производных пиразолкарбоксамидов, хроман-4-она, 1,4-нафтохинона,
пирроло[1,2-а]хиноксалина и фотоактивируемых соединений Рt»**

1. Ф.И.О.: Шахпаронов Михаил Иванович

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: без звания

Научная специальность: 02.00.10 - Биоорганическая химия

Место работы: ФГБУ ГНЦ Институт биоорганической химии им. академиков М. М. Шемякина и Ю. А. Овчинникова РАН, лаборатория мембранных и биоэнергетических систем

Должность: главный научный сотрудник лаборатории мембранных и биоэнергетических систем

Адрес места работы: 117997, г. Москва ул. Миклухо-Маклая, 16/10

Тел.: +7(495)330-65-56

E-mail: shakhparonov@gmail.com

Список основных научных публикаций по проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Korneenko T.V., Pestov N.B., **Shakhparonov M.I.**, Barlev N.A. Microenvironment of Solid Tumors // Microenvironment of Solid Tumors. 2025. — V. 30. — № 9. — P. 36940. doi: 10.31083/FBL36940
2. Borisevich S.S., Aksinina T.E., Ilyina M.G., Shender V.O., Anufrieva K.S., Arapidi G.P., Antipova N.V., Anizon F., Esvan Y.J., Giraud F., Tatarskiy V.V., Moreau P., **Shakhparonov M.I.**, Pavlyukov M.S., A. Shtil A.A.. The Nitro Group Reshapes the Effects of Pyrido[3,4-g]quinazoline Derivatives on DYRK/CLK Activity and RNA Splicing in Glioblastoma Cells // Cancers. 2024. — V. 16. — №. 4. — P. 834. doi: 10.3390/cancers16040834
3. Karlov V.D., Pestov N.B., **Shakhparonov M.I.** Interactome of Paraoxonase PON2 Reveals New Pathways for Tumor Growth Regulation // Dokl Biochem Biophys. 2023. — V. 508. — № 1. — P. 31-36. doi: 10.1134/S1607672922700089
4. Kovalenko TF, Abdurazakov A, Antipova NV, **Shakhparonov MI**, Pavlyukov MS. R-loops as a trigger for intra- and extrachromosomal DNA amplification in cancer. Front Cell Dev Biol. 2025. - V. 3 – P.13:1647255. doi: 10.3389/fcell.2025.1647255.
5. Larionova T.D., Bastola S., Aksinina T.E., Anufrieva K.S., Wang J, Shender V.O., Andreev D.E., Kovalenko T.F., Arapidi G.P., Shnaider P.V., Kazakova A.N., Latyshev Y.A., Tatarskiy V.V., Shtil A.A., Moreau P., Giraud F., Li C., Wang Y., Rubtsova M.P., Dontsova O.A., Condro M., Ellingson BM, **Shakhparonov M.I.**, Kornblum H.I., Nakano I., Pavlyukov M.S. Alternative RNA splicing modulates ribosomal composition and determines the spatial phenotype of glioblastoma cells. Nat Cell Biol. 2022. -V.24(10) – P.1541-1557. doi: 10.1038/s41556-022-00994-w.

2. Ф.И.О.: Иванов Александр Владимирович

Ученая степень: доктор биологических наук

Ученое звание: без звания

Научная специальность: 03.01.03. - Молекулярная биология

Место работы: ФГБУН Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта Российской академии наук, лаборатория биохимии вирусных инфекций

Должность: заведующий лабораторией биохимии вирусных инфекций

Адрес места работы: 119991, г. Москва, ул. Вавилова, 32

Тел.: +7(499)135-23-11

E-mail: aivanov@eimb.ru

Второе место работы: ФГБУ "Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф.Гамалеи", группа молекулярного патогенеза хронических вирусных инфекций

Должность: старший научный сотрудник группы молекулярного патогенеза хронических вирусных инфекций

Адрес места работы: 123098, г. Москва, ул. Гамалеи, 18

Тел.: +7(903)253-20-46

E-mail: aivanov@yandex.ru

Список основных научных публикаций по проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Buloyan S., Harutyunyan A., Gasparyan H., Sakeyan A., Shahkhatuni A., Zakirova N. F., Yusubalieva G., Kirillov I. M., Fedyakina I. T., Solyev P. N., Lipatova A. V., Bogomolov M. A., Prassolov V. S., Lebedev T. D., **Ivanov A. V.** Piperazine-Substituted Pyranopyridines Exhibit Antiproliferative Activity and Act as Inhibitors of HBV Virion Production // *International Journal of Molecular Sciences*. 2025. — V. 26. № 9. — P. 3991. doi: 10.3390/ijms26093991
2. Khomich O., Giavalisco P., Parent R., Krasnov G., Tessarz P., Meuleman P., Burn R., Zakirova N., Molle J., Batbold E., Gottlieb E., Zoulim F., **Ivanov A.**, Bartosch B. IFN- β production promotes metabolic rewiring and protection against oxidative stress in hepatitis delta virus-infected hepatocyte cultures // *Cell Death and Disease*. 2025, — V.16, — P.534. <https://doi.org/10.1038/s41419-025-07838-z>
3. Smirnova O. A., Ivanova O. N., Mukhtarov F., Valuev-Elliston V. T., Fedulov A. P., Rubtsov P. M., Zakirova N. F., Kochetkov S. N., Bartosch B., **Ivanov A. V.** Hepatitis Delta Virus Antigens Trigger Oxidative Stress, Activate Antioxidant Nrf2/ARE Pathway, and Induce Unfolded Protein Response // *Antioxidants*. 2023. — V. 12. № 4. — P. 974. doi: 10.3390/antiox12040974
4. Vorobyev P. O., Kochetkov D. V., Chumakov P. M., Zakirova N. F., Zotova-Nefedorova S. I., Vasilenko K. V., Alekseeva O. N., Kochetkov S. N., Bartosch B., Lipatova A. V., **Ivanov A. V.** 2-Deoxyglucose, an Inhibitor of Glycolysis, Enhances the Oncolytic Effect of Cocksackievirus // *Cancers*. 2022. — V. 14. № 22. — P. 5611. doi: 10.3390/cancers14225611
5. Zakirova N.F., Khomich O.A., Smirnova O.A., Molle J., Duponchel S., Yanvarev D.V., Valuev-Elliston V.T., Monnier L., Grigorov B., Ivanova O.N., Karpenko I.L., Golikov M.V., Bovet C., Rindlisbacher B., Khomutov A.R., Kochetkov S.N., Bartosch B., **Ivanov A.V.** Hepatitis C Virus Dysregulates Polyamine and Proline Metabolism and Perturbs the Urea Cycle // *Cells*. 2024; — V. 13, — №12, — P.1036. <https://doi.org/10.3390/cells13121036>

3. Ф.И.О.: Шутков Илья Александрович

Ученая степень: кандидат химических наук

Ученое звание: без звания

Научные специальности: 02.00.16 – Медицинская химия, 02.00.12 – Бионеорганическая химия

Место работы: ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, химический факультет, кафедра медицинской химии и тонкого органического синтеза

Должность: ассистент кафедры медицинской химии и тонкого органического синтеза

Адрес места работы: 119991, г. Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 3

Тел.: +7(925)842-04-17

E-mail: ilya-shutkov@med.chem.msu.ru

Второе место работы: ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, химический факультет, НИЛ биоэлементоорганической химии

Должность: старший научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории биоэлементоорганической химии

Адрес места работы: 119991, г. Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 3

Тел.: +7(925)842-04-17

E-mail: ilya-shutkov@med.chem.msu.ru

Список основных научных публикаций по проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Antonets A. A., Voroshilkina K. M., **Shutkov I. A.**, Mazur D. M., Serkova T.P., Shevtsova E. F., Yakovlev D. S., Pshenichnikova M. S., Ibragimova U. M., Litvinov R. A., Spasov A. A., Milaeva E. R., Nazarov A. A. Novel cytotoxic Pt(IV) compounds with improved safety profiles // International Journal of Molecular Sciences, 2026. — V. 27, № 4. — P. 1750.
2. **Shutkov I. A.**, Melnichuk N.A., Ovakimyan S.A., Mazur D. M., Borisova N. E., Kuznetsov M. L., Godovikov I. A., Lyssenko K. A., Yakovlev D. S., Spasov A. A., Milaeva E. R.1, Nazarov A. A. Antiproliferative Water-Soluble Mono- and Binuclear Ruthenium Complexes with Pyridone–Imidazole Ligands // International Journal of Molecular Sciences, 2025. — V. 26, № 11. — P. 5214.
3. **Shutkov I. A.**, Okulova Y. N., Mazur D. M., Melnichuk N. A., Babkov D. A., Sokolova E. V., Spasov A. A., Milaeva E. R.1, Nazarov A. A. New Organometallic Ru(II) Compounds with Lonidamine Motif as Antitumor Agents // Pharmaceutics, 2023. — V. 5, № 5. — P. 1366

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.014.2,

Ю.Ю. Агапкина

Подпись, печать