

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Шапошникова Леонида Александровича
*«Клонирование и изучение структурно-функциональных характеристик рибонуклеозидгидролазы C (RihC) из бактерий *Limosilactobacillus reuteri* LR1»*

1. Ф.И.О.: Демидюк Илья Валерьевич
Учёная степень: доктор химических наук
Учёное звание: профессор Российской академии наук, доцент
Научная специальность: 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)
Должность: начальник лаборатории функциональной энзимологии
Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», лаборатория функциональной энзимологии.
Адрес места работы: 123182, Россия, Москва, пл. Академика Курчатова, 2.
Тел.: +7-499-196-18-53
E-mail: Demidyuk_IV@nrcki.ru

Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Bozin, T., Berdyshev, I., Chukhontseva, K., Karaseva, M., Konarev, P., Varizhuk, A., ..., **Demidyuk, I.** NMR structure of emfourin, a novel protein metalloprotease inhibitor: insights into the mechanism of action. *Journal of Biological Chemistry*. 2023. P. 104585.
2. Berdyshev, I.M., Karaseva, M.A., **Demidyuk, I.V.** Assay for Protealysin-like Protease Inhibitor Activity. *Bio-protocol*. 2022.V. 12. №. 19. P. e4528-e4528.
3. Tsaplina, O., Khaitlina, S., Chukhontseva, K., Karaseva, M., **Demidyuk, I.**, Bakhlanova, I., ..., Vishnyakov, I. Protealysin Targets the Bacterial Housekeeping Proteins FtsZ and RecA. *International Journal of Molecular Sciences*. 2022. V. 23. №. 18. P. 10787.
4. Komissarov, A., Karaseva, M., Roschina, M., Kostrov, S., **Demidyuk, I.** The SARS-CoV-2 main protease doesn't induce cell death in human cells in vitro. *Plos one*. 2022. V. 17. №. 5. P. e0266015.
5. Selina, P.I., Karaseva, M.A., Komissarov, A.A., Safina, D.R., Lunina, N.A., Roschina, M.P., Sverdlov E.D., **Demidyuk I.V.**, Kostrov, S.V. Embryotoxic activity of 3C protease of human hepatitis A virus in developing *Danio rerio* embryos. *Scientific Reports*. 2021. V. 11, №. 1. P. 18196.

2. Ф.И.О.: Рубцова Мария Петровна
Учёная степень: доктор химических наук
Научные специальности: 02.00.10 – Биоорганическая химия, 03.01.03 – Молекулярная биология
Должность: профессор кафедры химии природных соединений Химического факультета
Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», кафедра химии природных соединений Химического факультета
Адрес места работы: 119991, Россия, Москва, ул. Ленинские Горы, д.1, стр.40.
Тел.: +7 (499) 939-54-18
E-mail: rubtsovamp@my.msu.ru

Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Deryabin A., Moraleva A., Dobrochaeva K., Kovaleva D., **Rubtsova M.**, Dontsova O., Rubtsov Yu. Human RPF1 and ESF1 in Pre-rRNA Processing and the Assembly of Pre-Ribosomal Particles: A Functional Study. 2024. *Cells*, V. 13, № 4, P. 326-343.
2. Машковская А.В., Марьясина С.С., Серебрякова М.В., **Рубцова М.П.**, Донцова О.А., Сергиев П.В. Проверка метилирования митохондриальной 12S рРНК предполагаемой метилтрансферазой METTL17. 2023. *Acta Naturae*. Т. 15, № 4, С. 75-82.
3. Moraleva A., Deryabin A., Kordyukova M., Polzиков M., Shishova K., Dobrochaeva K., Rubtsov Yu., **Rubtsova M.**, Dontsova O., Zatsepina O. Human nucleolar protein SURF6/RRP14 participates in early steps of pre-rRNA processing. 2023. *PLoS ONE*, V. 18, № 7.
4. Shepelev N., Dontsova O., **Rubtsova M.** Post-Transcriptional and Post-Translational Modifications in Telomerase Biogenesis and Recruitment to Telomeres. 2023. *International Journal of Molecular Sciences*, V. 24, № 5.
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 Ya.A., Tatarskiy V.V., Shtil A.A., Moreau P., Giraud F., Li C., Wang Y., **Rubtsova M.P.**, Dontsova O.A., Condro M., Ellingson B.M., 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. 2022. *Nature Cell Biology*, V. 24, P. 1541-1557.

3. Ф.И.О.: Жданов Дмитрий Дмитриевич

Учёная степень: доктор биологических наук

Учёное звание: доцент

Научная специальность: 03.01.04 – Биохимия

Должность: главный научный сотрудник, заведующий лабораторией медицинской биотехнологии

Место работы: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича», лаборатория медицинской биотехнологии

Адрес места работы: 119121, Россия, Москва, ул. Погодинская, д.10, стр.8.

Тел.: +7 (499) 246-33-80

E-mail: zhd****@mail.ru

Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях:

1. Fahmi T., Wang X., **Zhdanov D.D.**, Islam I., Apostolov E.O., Savenka A.V., Basnakian A.G. DNase I induces other endonucleases in kidney tubular epithelial cells by its DNA-degrading activity. 2020. *Int J Mol Sci*. V. 21, № 22, P. 8665.
2. Dumina M., Zhgun A., Pokrovskaya M., Aleksandrova S., **Zhdanov D.**, Sokolov N., El'darov M. A Novel L-Asparaginase from Hyperthermophilic Archaeon *Thermococcus sibiricus*: Heterologous Expression and Characterization for Biotechnology Application. 2021. *Int J Mol Sci*. V. 22, № 18, P. 9894.
3. Dumina M., Zhgun A., Pokrovskaya M., Aleksandrova S., **Zhdanov D.**, Sokolov N., El'darov M. Highly Active Thermophilic L-Asparaginase from *Melioribacter roseus*

- Represents a Novel Large Group of Type II Bacterial L-Asparaginases from Chlorobi-Ignavibacteriae-Bacteroidetes Clade. 2021. *Int J Mol Sci.* V. 22, № 24, P. 13632.
4. Plyasova A.A., Berrino E., Khan I.I., Veselovsky A.V., Pokrovsky V.S., Angeli A., Ferraroni M., Supuran C.T., Pokrovskaya M.V., Alexandrova S.S., Gladilina Y.A., Sokolov N.N., Hilal A., Carta F., **Zhdanov D.D.** Mechanisms of the Antiproliferative and Antitumor Activity of Novel Telomerase-Carbonic Anhydrase Dual-Hybrid Inhibitors. 2021. *Journal of Medicinal Chemistry.* V. 64, № 15.
 5. Pokrovskaya M.V., Pokrovsky V.S., Aleksandrova S.S., Sokolov N.N., **Zhdanov D.D.** Molecular Analysis of L-Asparaginases for Clarification of the Mechanism of Action and Optimization of Pharmacological Functions. 2022. *Pharmaceutics.* V. 14, № 3.
 6. L. Agafonova, **D. Zhdanov**, Y. Gladilina, S. Kanashenko, V. Shumyantseva. A pilot study on an electrochemical approach for assessing transient DNA transfection in eukaryotic cells. 2022. *Journal of Electroanalytical Chemistry.* V. 920, P. 116635.
 7. Dobryakova N., **Zhdanov D.**, Dumina M., Aleksandrova S., Pokrovskaya M., Genin A., Shishparenok A., Zhgun A., Kudryashova E. Thermal Inactivation Mechanism and Structural Features Providing Enhanced Thermal Stability of Hyperthermophilic *Thermococcus sibiricus* L-Asparaginase in Comparison with Mesophilic and Thermophilic L-Asparaginases. 2023. *Catalysts.* V. 5, № 13.
 8. Shishparenok A.N., Gladilina Y.A., **Zhdanov D.D.** Engineering and Expression Strategies for Optimization of L-Asparaginase Development and Production. 2023. *Int J Mol Sci.* V. 2, P. 15220.
 9. Dumina M., **Zhdanov D.**, Zhgun A., Pokrovskaya M., Aleksandrova S., Veselovsky A., El'darov M. Enhancing the Catalytic Activity of Thermo-Asparaginase from *Thermococcus sibiricus* by a Double Mesophilic-like Mutation in the Substrate-Binding Region. 2023. *Int J Mol Sci.* V. 24, № 11, P. 9632.
 10. Agafonova L.E., **Zhdanov D.D.**, Gladilina Y.A., Shishparenok A.N., Shumyantseva V.V. Electrochemical approach for the analysis of DNA degradation in native DNA and apoptotic cells. 2024. *Heliyon.* V. 10, № 3, P. e25602.

Учёный секретарь диссертационного совета МГУ.014.4.,

к.х.н.

Сакодынская Инна Карловна

25.04.2024