

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Смирновой Виктории Владимировны
«Изучение функции белка DAP5 в трансляции»**

1. Ф.И.О.: Сергиев Петр Владимирович

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: -

Научная(ые) специальность(и): 02.00.10 – «биоорганическая химия»

Должность: профессор кафедры химии природных соединений

Место работы: ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»,
Химический факультет

Адрес места работы: 119992, Москва, Ленинские горы, дом 1, стр 40

Тел.: 7 (495) 932-88-24

E-mail: petya@belozersky.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 03.01.03 – «молекулярная биология» за последние 5 лет:

1. Osterman I.A., Wieland M., Maviza T.P., Lashkevich K.A., Lukianov D.A., Komarova E.S., Zakalyukina Y.V., Buschauer R., Shiriaev D.I., Leyn S.A., Zlamal J.E., Biryukov M.V., Skvortsov D.A., Tashlitsky V.N., Polshakov V.I., Cheng J., Polikanov Y.S., Bogdanov A.A., Osterman A.L., Dmitriev S.E., Beckmann R., Dontsova O.A., Wilson D.N., Sergiev P.V. Tetracenomycin X inhibits translation by binding within the ribosomal exit tunnel//Nature Chemical Biology, 2020, Vol. 16, No. 10, P. 1071-1077.
2. Laptev I., Shvetsova E., Levitskii S., Serebryakova M., Rubtsova M., Zgoda V., Bogdanov A., Kamenski P., Sergiev P., Dontsova O. METTL15 interacts with the assembly intermediate of murine mitochondrial small ribosomal subunit to form m4C840 12S rRNA residue//Nucleic Acids Research, 2020, Vol. 48, No. 14, P. 8022-8034.
3. Osterman I.A., Chervontseva Z.S., Evfratov S.A., Sorokina A.V., Rodin V.A., Rubtsova M.P., Komarova E.S., Zatsepin T.S., Kabilov M.R., Bogdanov A.A., Gelfand M.S., Dontsova O.A., Sergiev P.V. Translation at first sight: the influence of leading codons//Nucleic Acids Research, 2020, Vol. 48, Translation at first sight, No. 12, P. 6931-6942.
4. Chugunova A., Loseva E., Mazin P., Mitina A., Navalayeu T., Bilan D., Vishnyakova P., Marey M., Golovina A., Serebryakova M., Pletnev P., Rubtsova M., Mair W., Vanyushkina A., Khaitovich P., Belousov V., Vysokikh M., Sergiev P., Dontsova O. LINC00116 codes for a mitochondrial peptide linking respiration and lipid metabolism//Proceedings of the National Academy of Sciences, 2019, Vol. 116, No. 11, P. 4940-4945.
5. Sergiev P.V., Aleksashin N.A., Chugunova A.A., Polikanov Y.S., Dontsova O.A. Structural and evolutionary insights into ribosomal RNA methylation//Nature Chemical Biology, 2018, Vol. 14, No. 3, P. 226-235.
6. Evfratov S.A., Osterman I.A., Komarova E.S., Pogorelskaya A.M., Rubtsova M.P., Zatsepin T.S., Semashko T.A., Kostyukova E.S., Mironov A.A., Burnaev E., Krymova E., Gelfand M.S., Govorun V.M., Bogdanov A.A., Sergiev P.V., Dontsova O.A. Application of sorting and next generation sequencing to study 5'-UTR influence on translation efficiency in Escherichia coli//Nucleic Acids Research, 2017, Vol. 45, No. 6, P. 3487-3502.

2. Ф.И.О.: Малыгин Алексей Аркадьевич

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: доцент

Научная(ые) специальность(и): 03.01.04 – «Биохимия»

Должность: ведущий научный сотрудник Лаборатории структуры и функции рибосом

Место работы: ФГБН «Институт химической биологии и фундаментальной медицины Сибирского отделения Российской академии наук»

Адрес места работы: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 8

Тел.: 7 (383) 363-51-40
E-mail: malygin@niboch.nsc.ru

Список основных научных публикаций по специальности 03.01.03 – «молекулярная биология» за последние 5 лет:

1. Gopanenko A.V., Malygin A.A., Kossinova O.A., Tupikin A.E., Kabilov M.R., Karpova G.G. Degenerate consensus sequences in the 3'-untranslated regions of cellular mRNAs as specific motifs potentially involved in the YB-1-mediated packaging of these mRNAs//*Biochimie*, 2020, Vol. 170, P. 152-162.
2. Babaylova E.S., Gopanenko A.V., Bulygin K.N., Tupikin A.E., Kabilov M.R., Malygin A.A., Karpova G.G. mRNA regions where 80S ribosomes pause during translation elongation in vivo interact with protein uS19, a component of the decoding site//*Nucleic Acids Research*, 2020, Vol. 48, No. 2, P. 912-923.
3. Bulygin K., Malygin A., Gopanenko A., Graifer D., Karpova G. The functional role of the C-terminal tail of the human ribosomal protein uS19//*Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Gene Regulatory Mechanisms*, 2020, Vol. 1863, No. 3, P. 194490.
4. Malygin A.A., Krumkacheva O.A., Graifer D.M., Timofeev I.O., Ochkasova A.S., Meschaninova M.I., Venyaminova A.G., Fedin M.V., Bowman M., Karpova G.G., Bagryanskaya E.G. Exploring the interactions of short RNAs with the human 40S ribosomal subunit near the mRNA entry site by EPR spectroscopy//*Nucleic Acids Research*, 2019, Vol. 47, No. 22, P. 11850-11860.
5. Babaylova E., Malygin A., Gopanenko A., Graifer D., Karpova G. Tetrapeptide 60–63 of human ribosomal protein uS3 is crucial for translation initiation//*Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Gene Regulatory Mechanisms*, 2019, Vol. 1862, No. 9, P. 194411.

3. Ф.И.О.: Алкалаева Елена Зиновьевна

Ученая степень: кандидат биологических наук

Ученое звание: -

Научная(ые) специальность(и): 03.00.15 – «генетика»

Должность: ведущий научный сотрудник, заведующий Лабораторией механизмов и контроля трансляции

Место работы: ФГБУН «Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта Российской академии наук»

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

Тел.: 7 (499) 135-99-77

E-mail: alkalaeva@eimb.ru

Список основных научных публикаций по специальности 03.01.03 – «молекулярная биология» за последние 5 лет:

1. Shuvalov A., Shuvalova E., Biziaev N., Sokolova E., Evmenov K., Pustogarov N., Arnautova A., Matrosova V., Egorova T., Alkalaeva E. Nsp1 of SARS-CoV-2 stimulates host translation termination//*RNA biology*, 2021, Vol. 18, No. sup2, P. 804-817.
2. Shuvalova E., Egorova T., Ivanov A., Shuvalov A., Biziaev N., Mukba S., Pustogarov N., Terenin I., Alkalaeva E. Discovery of a novel role of tumor suppressor PDCD4 in stimulation of translation termination//*The Journal of Biological Chemistry*, 2021, Vol. 297, No. 5, P. 101269.
3. Egorova T., Biziaev N., Shuvalov A., Sokolova E., Mukba S., Evmenov K., Zotova M., Kushchenko A., Shuvalova E., Alkalaeva E. eIF3j facilitates loading of release factors into the ribosome//*Nucleic Acids Research*, 2021, Vol. 49, No. 19, P. 11181-11196.
4. Egorova T., Sokolova E., Shuvalova E., Matrosova V., Shuvalov A., Alkalaeva E. Fluorescent toeprinting to study the dynamics of ribosomal complexes//*Methods (San Diego, Calif.)*, 2019, Vols 162-163, P. 54-59.
5. Susorov D., Zakharov N., Shuvalova E., Ivanov A., Egorova T., Shuvalov A., Shatsky I.N., Alkalaeva E. Eukaryotic translation elongation factor 2 (eEF2) catalyzes reverse translocation of the eukaryotic ribosome//*Journal of Biological Chemistry*, 2018, Vol. 293, No. 14, P. 5220-5229.

6. Eliseev B., Yeramala L., Leitner A., Karuppasamy M., Raimondeau E., Huard K., Alkalaeva E., Aebersold R., Schaffitzel C. Structure of a human cap-dependent 48S translation pre-initiation complex//Nucleic Acids Research, 2018, Vol. 46, No. 5, P. 2678-2689.

Ученый секретарь
диссертационного совета МГУ.03.01,
Т.В. Комарова

Подпись, печать