

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Шадриной Ольги Алексеевны
«Роль клеточных белков Ku и SFPQ в транскрипции ВИЧ-1»**

1. Ф.И.О.: Лаврик Ольга Ивановна

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: профессор

Научная(ые) специальность(и): 02.00.10 Биоорганическая химия

Должность: заведующая лабораторией биоорганической химии ферментов ФГБУН Института химической биологии и фундаментальной медицины Сибирского отделения РАН

Место работы: ФГБУН Институт химической биологии и фундаментальной медицины Сибирского отделения РАН

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

Тел.: (383)-363-51-94

E-mail: lavrik@niboch.nsc.ru

Список основных научных публикаций по специальности 02.00.10 - Биоорганическая химия за последние 5 лет:

1. Moor N., Vasil'eva I., **Lavrik O.** Functional Role of N-Terminal Extension of Human AP Endonuclease 1 In Coordination of Base Excision DNA Repair via Protein-Protein Interactions. // Int J Mol Sci. 2020; 21(9):3122. doi: 10.3390/ijms21093122.
2. Naumenko K.N., Sukhanova M.V., Hamon L., Kurgina T.A., Alemasova E.E., Kutuzov M.M., Pastré D., **Lavrik O.I.** Regulation of Poly(ADP-Ribose) Polymerase 1 Activity by Y-Box-Binding Protein 1. // Biomolecules. 2020; 10(9):1325. doi: 10.3390/biom10091325.
3. Sukhanova M.V., Singatulina A.S., Pastré D., **Lavrik O.I.** Fused in Sarcoma (FUS) in DNA Repair: Tango with Poly(ADP-ribose) Polymerase 1 and Compartmentalisation of Damaged DNA. // Int J Mol Sci. 2020; 21(19):7020. doi: 10.3390/ijms21197020.
4. Alemasova EE, **Lavrik OI.** Poly(ADP-ribosyl)ation by PARP1: reaction mechanism and regulatory proteins. // Nucleic Acids Res. 2019 47(8):3811-3827. doi: 10.1093/nar/gkz120.
5. Singatulina AS, Hamon L, Sukhanova MV, Desforges B, Joshi V, Bouhss A, **Lavrik OI**, Pastré D. PARP-1 Activation Directs FUS to DNA Damage Sites to Form PARG-Reversible Compartments Enriched in Damaged DNA. // Cell Rep. 2019 May 7;27(6):1809-1821.e5. doi: 10.1016/j.celrep.2019.04.031.
6. Sukhanova M.V., Hamon L., Kutuzov M.M., Joshi V., Abrakhi S., Dobra I., Curmi P.A., Pastre D., **Lavrik O.I.** A Single-Molecule Atomic Force Microscopy Study of PARP1 and PARP2 Recognition of Base Excision Repair DNA Intermediates. // J Mol Biol. 2019; 431(15):2655-2673. doi: 10.1016/j.jmb.2019.05.028.
7. Zarkovic G, Belousova EA, Talhaoui I, Saint-Pierre C, Kutuzov MM, Matkarimov BT, Biard D, Gasparutto D, **Lavrik OI** (2018) Characterization of DNA ADP-ribosyltransferase activities of PARP2 and PARP3: new insights into DNA ADP-ribosylation. // Nucleic Acids Res. 46, 2417-2431.
8. Maltseva E.A., Krasikova Y.S., Sukhanova M.V., Rechkunova N.I., **Lavrik O.I.** Replication protein A as a modulator of the poly(ADP-ribose)polymerase 1 activity. // DNA Repair (Amst). 2018; 72:28-38. doi: 10.1016/j.dnarep.2018.09.010

2. Ф.И.О.: Прасолов Владимир Сергеевич

Ученая степень: доктор биологических наук

Ученое звание: профессор

Научная(ые) специальность(и): 03.01.03 - «Молекулярная биология»

Должность: главный научный сотрудник лаборатории клеточных основ развития злокачественных заболеваний ФГБУН «Институт молекулярной биологии им. В.А.Энгельгардта» РАН

Место работы: ФГБУН «Институт молекулярной биологии им. В.А.Энгельгардта» РАН

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

Тел.: 8(499)135-23-11

E-mail: prassolov45@mail.ru

Список основных научных публикаций по специальности 03.01.03 - «Молекулярная биология» за последние 5 лет:

1. Прокофьева М. М., Кочетков С. Н., **Прасолов В. С.** Терапия ВИЧ-инфекции: методы и перспективы//Acta Naturae, 2016 – Т.8 №4. – С. 26-36.
2. Beljelarskaya S.N., Orlova O.V., Drutsa V.L., Orlov V.A., Timohova A.V., Koroleva N.N., Popenko V.I., Ivanov A.V., Spirin P.V., **Prassolov V.S.**, Rubtsov P.M., Kochetkov S.N. Hepatitis C virus: The role of N-glycosylation sites of viral genotype 1b proteins for formation of viral particles in insect and mammalian cells// Biochem Biophys Rep., 2016 – №7. – С. 98-105.
3. Buzdin A.A., **Prassolov V.**, Garazha A.V. Friends-Enemies: Endogenous Retroviruses Are Major Transcriptional Regulators of Human DNA// Front Chem., 2017. –№5. – С. 35.
4. Prokofjeva M.M., Proshkina G.M., Lebedev T.D., Shulgin A.A., Spirin P.V., **Prassolov V.S.**, Deyev S.M. Lentiviral gene delivery to plasmolipin-expressing cells using Mus caroli endogenous retrovirus envelope protein// Biochimie, 2017. – №142. – С. 226-233.
5. Masalova O.V., Lesnova E.I., Solyev P.N., Zakirova N.F., **Prassolov V.S.**, Kochetkov S.N., Ivanov A.V., Kushch A.A. Modulation of Cell Death Pathways by Hepatitis C Virus Proteins in Huh7.5 Hepatoma Cells// Int J Mol Sci., 2017. – Т.18. №11. – E2346.
6. Nikitin D., Penzar D., Garazha A., Sorokin M., Tkachev V., Borisov N., Poltorak A., **Prassolov V.**, Buzdin A.A. Profiling of Human Molecular Pathways Affected by Retrotransposons at the Level of Regulation by Transcription Factor Proteins// Front Immunol., 2018 – № 9 – С.30.
7. Ellinger B., Pohlmann D., Woens J., Jäkel F.M., Reinshagen J., Stocking C., **Prassolov V.S.**, Fehse B., Riecken K. A High-Throughput HIV-1 Drug Screening Platform, Based on Lentiviral Vectors and Compatible with Biosafety Level-1// Viruses, 2020 – Т.12, №5. – С.580.

3. Ф.И.О.: Шеваль Евгений Валерьевич

Ученая степень: доктор биологических наук

Ученое звание: нет

Научная(ые) специальность(и): 03.03.04 – Клеточная биология, цитология, гистология

Должность: заведующий лабораторией ультраструктуры клеточного ядра, Научно-исследовательский институт физико-химической биологии имени А.Н. Белозерского ФГБОУ высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»

Место работы: Научно-исследовательский институт физико-химической биологии имени А.Н. Белозерского ФГБОУ высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»

Адрес места работы: 119991 Москва, Ленинские горы, д.1, стр. 40

Тел.: +7(495)-939-55-28

E-mail: sheval_e@belozersky.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 03.03.04 – Клеточная биология, цитология, гистология за последние 5 лет:

1. Musinova Y.R., Lisitsyna O.M., Sorokin D.V., Arifulin E.A., Smirnova T.A., Zinovkin R.A., Potashnikova D.M., Vassetzky Y.S., **Sheval E.V.** RNA-dependent disassembly of nuclear bodies // Journal of Cell Science, 2016. – T. 129. – C. 4509-4520.
2. El-Amine R., Germini D., Zakharova V.V., Tsfasman T., **Sheval E.V.**, Louzada R.A.N, Dupuy C., Bilhou-Nabera C., Hamade A., Najjar F., Oksenhendler E., Lipinski M., Chernyak B.V., Vassetzky Y.S. HIV-1 Tat protein induces DNA damage in human peripheral blood B-lymphocytes via mitochondrial ROS production//Redox Biology, 2018. – T. 15 – C. 97-108.
3. Arifulin E.A., Sorokin D.V., Tvorogova A.V., Kurnaeva M.A., Musinova Y.R., Zhironkina O.A., Golyshev S.A., Abramchuk S.S., Vassetzky Y.S., **Sheval E.V.** Heterochromatin restricts the mobility of nuclear bodies//Chromosoma, 2018. – T.127, № 4. – C. 529-537.
4. Kurnaeva M.A., **Sheval E.V.**, Musinova Y.R., Vassetzky Y.S. Tat basic domain: a ‘Swiss army knife’ of HIV-1 Tat?//Reviews in Medical Virology, 2019. – T.29, № 2. – C. 2031.
5. Iarovaia O.V., Minina E.P., **Sheval E.V.**, Onichtchouk D., Dokudovskaya S., Razin S.V., Vassetzky Y.S. Nucleolus: a central hub for nuclear functions//Trends in Cell Biology, 2019. – T. 29, № 8. – C.647-659.
6. Kharitonov A.V., Shubina M.Y., Nosov G.A., Mamontova A.V., Arifulin E.A., Lisitsyna O.M., Nalobin D.S., Musinova Y.R., **Sheval E.V.** Switching of cardiac troponin I between nuclear and cytoplasmic localization during muscle differentiation // Biochimica et Biophysica Acta, Molecular Cell Research, 2020. – T.1867, № 2. – C.118601.
7. Manskikh V.N., **Sheval E.V.** An adaptation of Twort’s method for polychromatic staining of epoxy-embedded semithin sections//Histochemistry and Cell Biology, 2020. – T. 153, № 2. – C.121-127.
8. Valyaeva A.A., Zharikova A.A., Kasianov A.S., Vassetzky Y.S., **Sheval E.V.** Expression of SARS-CoV-2 entry factors in lung epithelial stem cells and its potential implications for COVID-19//Scientific reports, 2020. – T.10. – C. 17772.
9. Lisitsyna O.M., Kurnaeva M.A., Arifulin E.A., Shubina M.Y., Musinova Y.R., Mironov A.A., **Sheval E.V.** Origin of the nuclear proteome on the basis of pre-existing nuclear localization signals in prokaryotic proteins// Biology Direct, 2020. – T. 15 №1. – C. 9.
10. Akbay B., Germini D., Bissenbaev A.K., Musinova Y.R., **Sheval E.V.**, Vassetzky Y., Dokudovskaya S. HIV-1 Tat activates Akt/mTORC1 pathway and AICDA expression by downregulating its transcriptional inhibitors in B cells // International Journal of Molecular Sciences, 2021. – T.22, № 4. – C. 1588.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.03.01,

Т.В. Комарова