

**Сведения об официальных оппонентах**  
**по диссертации** *Макеевой Десиславы Станимировны.*  
*«Функциональные особенности трансляционных*  
*факторов eIF2D/TMA64, MCT-1/TMA20 и DENR/TMA22»*

**Ф.И.О.:** Гарбер Мария Борисовна

**Ученая степень:** доктор биологических наук

**Ученое звание:** профессор

**Научная(ые) специальность(и):** 03.00.03 Молекулярная биология

**Должность:** главный научный сотрудник лаборатории структурных исследований аппарата трансляции

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт белка Российской академии наук

**Адрес места работы:** 142290 Московская область, г. Пущино, ул. Институтская, 4

**Тел.:** 8 (4967) 318443

**E-mail:** garber@vega.protres.ru

Список основных научных публикаций по специальности 03.01.03 – Молекулярная биология за последние 5 лет: *(указываем не менее 5)*

1: Nikonov O, Kravchenko O, Nevskaya N, Stolboushkina E, **Garber M**, Nikonov S. The third structural switch in the archaeal translation initiation factor 2 (aIF2) molecule and its possible role in the initiation of GTP hydrolysis and the removal of aIF2 from the ribosome. *Acta Crystallogr D Struct Biol.* 2019 Apr 1;75(Pt 4):392-399.

2: Nikonov OS, Nemchinova MS, Klyashtornii VG, Nikonova EY, **Garber MB**. Model of the Complex of the Human Glycyl-tRNA Synthetase Anticodon-Binding Domain with IRES I Fragment. *Mol Biol (Mosk).* 2018 Jan-Feb;52(1):112-119.

3: Kostareva OS, Nevskaya NA, Tishchenko SV, Gabdulkhakov AG, **Garber MB**, Nikonov SV. Influence of Nonconserved Regions of L1 Protuberance of *Thermus thermophilus* Ribosome on the Affinity of L1 Protein to 23s rRNA. *Mol Biol (Mosk).* 2018 Jan-Feb;52(1):106-111.

4: Mikhaylina AO, Kostareva OS, Nikonova EY, **Garber MB**, Tishchenko SV. Identification of Ribosomal Protein L1-Binding Sites in *Thermus thermophilus* and *Thermotoga maritima* mRNAs. Mol Biol (Mosk). 2018 Jan-Feb;52(1):98-105.

5: Nikonova EY, Mikhaylina AO, Nemchinova MS, **Garber MB**, Nikonov OS. Glycyl-tRNA Synthetase as a Potential Universal Regulator of Translation Initiation at IRES-I. Mol Biol (Mosk). 2018 Jan-Feb;52(1):10-18.

**Ф.И.О.:** Каменский Петр Андреевич

**Ученая степень:** доктор биологических наук

**Ученое звание:** нет

**Научная(ые) специальность(и):** 03.01.03 Молекулярная биология

**Должность:** профессор кафедры молекулярной биологии биологического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»

**Адрес места работы:** 119234, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 12

**Тел.:** 8 (495) 9395485

**E-mail:** peter@protein.bio.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 03.01.03 – Молекулярная биология за последние 5 лет: (указываем не менее 5)

1: Chicherin IV, Zinina VV, Levitskiy SA, Serebryakova MV, **Kamenski PA**. Aim23p Interacts with the Yeast Mitochondrial Ribosomal Small Subunit. Biochemistry (Mosc). 2019 Jan;84(1):40-46.

2: Derbikova K, Kuzmenko A, Levitskii S, Klimontova M, Chicherin I, Baleva MV, Krashennnikov IA, **Kamenski P**. Biological and Evolutionary Significance of Terminal Extensions of Mitochondrial Translation Initiation Factor 3. Int J Mol Sci. 2018 Dec 4;19(12).

3: Levitskii S, Derbikova K, Baleva MV, Kuzmenko A, Golovin AV, Chicherin I, Krashenninnikov IA, **Kamenski P**. 60S dynamic state of bacterial ribosome is fixed by yeast mitochondrial initiation factor 3. PeerJ. 2018 Sep 17;6:e5620.

4: Smirnova EV, Chicherin IV, Baleva MV, Entelis NS, Tarassov IA, **Kamenski PA**. Procedure for Purification of Recombinant preMsk1p from E. coli Determines Its Properties as a Factor of tRNA Import into Yeast Mitochondria. Biochemistry (Mosc). 2016 Oct;81(10):1081-1088.

5: Kuzmenko A, Derbikova K, Salvatori R, Tankov S, Atkinson GC, Tenson T, Ott M, **Kamenski P**, Hauryliuk V. Aim-less translation: loss of Saccharomyces cerevisiae mitochondrial translation initiation factor mIF3/Aim23 leads to unbalanced protein synthesis. Sci Rep. 2016 Jan 5;6:18749.

**Ф.И.О.:** Алкалаева Елена Зиновьевна

**Ученая степень:** кандидат биологических наук

**Ученое звание:** нет

**Научная(ые) специальность(и):** 03.00.15 Генетика

**Должность:** Ведущий научный сотрудник, заведующая лабораторией механизмов и контроля трансляции

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта Российской академии наук (ИМБ РАН)

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

**Тел.:** 8 (499) 1359977

**E-mail:** alkalaeva@eimb.ru

Список основных научных публикаций по специальности 03.01.03 – Молекулярная биология за последние 5 лет: (указываем не менее 5)

1: Ivanov A, Shuvalova E, Egorova T, Shuvalov A, Sokolova E, Bizyaev N, Shatsky I, Terenin I, **Alkalaeva E**. Polyadenylate-binding protein-interacting proteins PAIP1 and PAIP2 affect translation termination. J Biol Chem. 2019 May 24;294(21):8630-8639.

2: Susorov D, Zakharov N, Shuvalova E, Ivanov A, Egorova T, Shuvalov A, Shatsky IN, **Alkalaeva E**. Eukaryotic translation elongation factor 2 (eEF2)

catalyzes reverse translocation of the eukaryotic ribosome. J Biol Chem. 2018 Apr 6;293(14):5220-5229.

3: 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 Res. 2018 Mar 16;46(5):2678-2689.

4: Mikhailova T, Shuvalova E, Ivanov A, Susorov D, Shuvalov A, Kolosov PM, **Alkalaeva E**. RNA helicase DDX19 stabilizes ribosomal elongation and termination complexes. Nucleic Acids Res. 2017 Feb 17;45(3):1307-1318.

5: Ivanov A, Mikhailova T, Eliseev B, Yeramala L, Sokolova E, Susorov D, Shuvalov A, Schaffitzel C, **Alkalaeva E**. PABP enhances release factor recruitment and stop codon recognition during translation termination. Nucleic Acids Res. 2016 Sep 19;44(16):7766-76.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.03.01,

д. б. н. Т.В. Комарова



Пс

/