

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ ИМГ РАН 2018 г.

СТАТЬИ

1. Anttila, Verner; Bulik-Sullivan, Brendan; Finucane, Hilary K.; ...Khrunin A, Limborska S... et al. Brainstorm Consortium. Analysis of shared heritability in common disorders of the brain. *Science*. 2018 Jun 22; 360 (6395). pii: eaap8757. doi:10.1126/science.aap8757.
2. Ruderfer, Douglas M.; Ripke, Stephan; McQuillin, Andrew... Khrunin A, Limborska S., Slominsky P... et al. Bipolar Disorder and Schizophrenia Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium. Bipolar Disorder and Schizophrenia Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium. Genomic Dissection of Bipolar Disorder and Schizophrenia, Including 28 Subphenotypes. *Cell*. 2018 Jun 14;173(7):1705-1715.e16. doi: 10.1016/j.cell.2018.05.046.
3. Lisitskaya L, Aravin AA, Kulbachinskiy A. DNA interference and beyond: structure and functions of prokaryotic Argonaute proteins. *Nat Commun*. 2018 Dec 4;9(1):5165. doi: 10.1038/s41467-018-07449-7.
4. Dulin D, Bauer DLV, Malinen AM, Bakermans JJW, Kaller M, Morichaud Z, Petushkov I, Depken M, Brodolin K, Kulbachinskiy A, Kapanidis AN. Pausing controls branching between productive and non-productive pathways during initial transcription in bacteria. *Nat Commun*. 2018 Apr 16;9(1):1478. doi:10.1038/s41467-018-03902-9.
5. Rtimi, S.; Konstantinidis, S.; Britun, N.; с соавторами. Extracellular bacterial inactivation proceeding without Cu-ion release: Drastic effects of the applied plasma energy on the performance of the Cu-polyester (PES) samples. *Applied catalysis b-environmental*. Dec 30. 2018. V. 239. P. 245-253. doi: 10.1016/j.apcatb.2018.08.024.
6. Pupov D, Petushkov I, Esyunina D, Murakami KS, Kulbachinskiy A. Region 3.2 of the σ factor controls the stability of rRNA promoter complexes and potentiates their repression by DksA. *Nucleic Acids Res*. 2018, Nov 30;46(21):11477-11487 doi:10.1093/nar/gky919.
7. Krivoy A, Rutkauskas M, Kuznedelov K, Musharova O, Rouillon C, Severinov K, Seidel R. Primed CRISPR adaptation in *Escherichia coli* cells does not depend on conformational changes in the Cascade effector complex detected in Vitro. *Nucleic Acids Res*. 2018 Mar 27. 46(8):4087-4098. doi: 10.1093/nar/gky219.
8. Klimuk E, Bogdanova E, Nagornykh M, Rodic A, Djordjevic M, Medvedeva S, Pavlova O, Severinov K. Controller protein of restriction-modification system Kpn2I affects transcription of its gene by acting as a transcription elongation roadblock. *Nucleic Acids Res*. 2018 Nov 16;46(20):10810-10826. doi: 10.1093/nar/gky880.
9. Radovic M, Killelea T, Savitskaya E, Wettstein L, Bolt EL, Ivancic-Bace I. CRISPR-Cas adaptation in *Escherichia coli* requires RecBCD helicase but not nuclease activity, is independent of homologous recombination, and is antagonized by 5' ssDNA exonucleases. *Nucleic Acids Res*. 2018 Nov 2;46(19):10173-10183. doi:10.1093/nar/gky799.
10. Shmakov SA, Makarova KS, Wolf YI, Severinov KV, Koonin EV. Systematic prediction of genes functionally linked to CRISPR-Cas systems by gene neighborhood analysis. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2018 Jun 5;115(23):E5307-E5316. doi: 10.1073/pnas.1803440115.
11. Ni G, Moser G; Schizophrenia Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium, Wray NR, Lee SH. (Khrunin A, Limborska S., Slominsky P). Estimation of Genetic Correlation via Linkage Disequilibrium Score Regression and Genomic Restricted Maximum Likelihood. *Am J Hum Genet*. 2018 Jun 7;102(6):1185-1194. doi: 10.1016/j.ajhg.2018.03.021.
12. Liu Y, Esyunina D, Olovnikov I, Teplova M, Kulbachinskiy A, Aravin AA, Patel DJ. Accommodation of Helical Imperfections in *Rhodobacter sphaeroides* Argonaute Ternary

- Complexes with Guide RNA and Target DNA. *Cell Rep.* 2018 Jul 10;24(2):453-462. doi: 10.1016/j.celrep.2018.06.021.
13. Ryazansky S, Kulbachinskiy A, Aravin AA. The Expanded Universe of Prokaryotic Argonaute Proteins. *MBio.* 2018 Dec 18;9(6). pii: e01935-18. doi: 10.1128/mBio.01935-18.
14. Musharova O, Vyhovskyi D, Medvedeva S, Guzina J, Zhitnyuk Y, Djordjevic M, Severinov K, Savitskaya E. Avoidance of Trinucleotide Corresponding to Consensus Protospacer Adjacent Motif Controls the Efficiency of Prespacer Selection during Primed Adaptation. *MBio.* 2018 Dec 4;9(6). pii: e02169-18. doi:10.1128/mBio.02169-18.
15. Herlet J, Schwarz WH, Zverlov VV, Liebl W, Kornberger P. Addition of β -galactosidase boosts the xyloglucan degradation capability of endoglucanase Cel9D from *Clostridium thermocellum*. *Biotechnol Biofuels.* 2018 Sep 4;11:238. doi: 10.1186/s13068-018-1242-5. eCollection 2018.
16. Broecker J, Mechelke M, Baudrexl M, Mennerich D, Hornburg D, Mann M, Schwarz WH, Liebl W, Zverlov VV. The hemicellulose-degrading enzyme system of the thermophilic bacterium *Clostridium stercorarium*: comparative characterisation and addition of new hemicellulolytic glycoside hydrolases. *Biotechnol Biofuels.* 2018 Aug 23;11:229. doi: 10.1186/s13068-018-1228-3. eCollection 2018.
17. Leis B, Held C, Andreeßen B, Liebl W, Graubner S, Schulte LP, Schwarz WH, Zverlov VV. Optimizing the composition of a synthetic cellulosome complex for the hydrolysis of softwood pulp: identification of the enzymatic core functions and biochemical complex characterization. *Biotechnol Biofuels.* 2018 Aug 9;11:220. doi:10.1186/s13068-018-1220-y. eCollection 2018.
18. Pindyurin AV, Ilyin AA, Ivankin AV, Tselebrovsky MV, Nenasheva VV, Mikhaleva EA, Pagie L, van Steensel B, Shevelyov YY. The large fraction of heterochromatin in *Drosophila* neurons is bound by both B-type lamin and HP1a. *Epigenetics Chromatin.* 2018 Nov 1;11(1):65. doi: 10.1186/s13072-018-0235-8.
19. Radion E, Morgunova V, Ryazansky S, Akulenko N, Lavrov S, Abramov Y, Komarov PA, Glukhov SI, Olovnikov I, Kalmykova A. Key role of piRNAs in telomeric chromatin maintenance and telomere nuclear positioning in *Drosophila* germline. *Epigenetics Chromatin.* 2018 Jul 12;11(1):40. doi: 10.1186/s13072-018-0210-4.
20. Rybina OY, Rozovsky YM, Veselkina ER, Pasyukova EG. Polycomb/Trithorax group-dependent regulation of the neuronal gene *Lim3* involved in *Drosophila* lifespan control. *Biochim Biophys Acta. (Biochimica et Biophysica Acta-Gene Regulatory Mechanisms).* 2018 May 17;1861(5):451-462. doi:10.1016/j.bbagr.2018.03.006.
21. Kordyukova M, Olovnikov I, Kalmykova A. Transposon control mechanisms in telomere biology. *Curr Opin Genet Dev.* 2018 Mar 20;49:56-62. doi:10.1016/j.gde.2018.03.002.
22. Makarova AV, Boldinova EO, Belousova EA, Lavrik OI. In vitro lesion bypass by human PrimPol. *DNA Repair (Amst).* 2018 Oct; 70:18-24. doi: 10.1016/j.dnarep.2018.07.009.
23. Akulenko N, Ryazansky S, Morgunova V, Komarov PA, Olovnikov I, Vaury C, Jensen S, Kalmykova A. Transcriptional and chromatin changes accompanying de novo formation of transgenic piRNA clusters. *RNA.* 2018 Apr;24(4):574-584. doi:10.1261/rna.062851.117.
24. Ni G, Gratten J, Wray NR, Lee SH, ... (Limborska S., Slominsky P, Khrunin A.)...; Schizophrenia Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium. Age at first birth in women is genetically associated with increased risk of schizophrenia. *Sci Rep.* 2018 Jul 5;8(1):10168. doi: 10.1038/s41598-018-28160-z.
25. Boldinova EO, Ignatov A, Kulbachinskiy A, Makarova AV. The active site residues Gln55 and Arg73 play a key role in DNA damage bypass by *S. cerevisiae* Pol η . *Sci Rep.* 2018 Jul 9;8(1):10314. doi: 10.1038/s41598-018-28664-8.

26. Dvortsov IA, Lunina NA, Chekanovskaya LA, Gromov AV, Schwarz WH, Zverlov VV, Velikodvorskaya GA, Demidyuk IV, Kostrov SV. Carbohydrate binding module CBM28 of endoglucanase Cel5D from *Caldicellulosiruptor bescii* recognizes crystalline cellulose. *Int J Biol Macromol*. 2018 Feb;107(Pt A):305-311. doi:10.1016/j.ijbiomac.2017.08.165.
27. Dergunova LV, Filippenkov IB, Stavchansky VV, Denisova AE, Yuzhakov VV, Mozerov SA, Gubsky LV, Limborska SA. Genome-wide transcriptome analysis using RNA-Seq reveals a large number of differentially expressed genes in a transient MCAO rat model. *BMC Genomics*. 2018 Sep 5;19(1):655. doi: 10.1186/s12864-018-5039-5.
28. Shulskaya MV, Alieva AK, Vlasov IN, Zyrin VV, Fedotova EY, Abramycheva NY, Usenko TS, Yakimovsky AF, Emelyanov AK, Pchelina SN, Illarioshkin SN, Slominsky PA, Shadrina MI. Whole-Exome Sequencing in Searching for New Variants Associated With the Development of Parkinson's Disease. *Front Aging Neurosci*. 2018 May 15;10:136. doi: 10.3389/fnagi.2018.00136. eCollection 2018.
29. Heinze S, Zimmermann K, Ludwig C, Heinzlmeir S, Schwarz WH, Zverlov VV, Liebl W, Kornberger P. Evaluation of promoter sequences for the secretory production of a *Clostridium thermocellum* cellulase in *Paenibacillus polymyxa*. *Appl Microbiol Biotechnol*. 2018 Dec;102(23):10147-10159. doi: 10.1007/s00253-018-9369-7.
30. Popova AA, Semashko TA, Kostina NV, Rasmussen U, Govorun VM, Koksharova OA. The Cyanotoxin BMAA Induces Heterocyst Specific Gene Expression in *Anabaena* sp. PCC 7120 under Repressive Conditions. *Toxins (Basel)*. 2018 Nov 16;10(11). pii:E478. doi: 10.3390/toxins10110478.
31. Savelieva EM, Oslovsky VE, Karlov DS, Kurochkin NN, Getman IA, Lomin SN, Sidorov GV, Mikhailov SN, Osolodkin DI, Romanov GA. Cytokinin activity of N(6)-benzyladenine derivatives assayed by interaction with the receptors in planta, in vitro, and in silico. *Phytochemistry*. 2018 May;149:161-177. doi:10.1016/j.phytochem.2018.02.008.
32. Sukhanova IA, Sebentsova EA, Khukhareva DD, Manchenko DM, Glazova NY, Vishnyakova PA, Inozemtseva LS, Dolotov OV, Vysokikh MY, Levitskaya NG. Gender-dependent changes in physical development, BDNF content and GSH redox system in a model of acute neonatal hypoxia in rats. *Behav Brain Res*. 2018. Sep 17;350:87-98. doi: 10.1016/j.bbr.2018.05.008.
33. Filippenkov, Ivan; Kolomin, Timur; Limborska, Svetlana; Dergunova, Lyudmila // Developmental stage-specific expression of genes for sphingomyelin synthase in rat brain// *Cell and Tissue Research*, 2018, Apr;372(1):33-40. DOI: 10.1007/s00441-017-2762-1.
34. Dvortsov IA, Lunina NA, Demidyuk IV, Kostrov SV. Disturbed processing of the carbohydrate-binding module of family 54 significantly impairs its binding to polysaccharides. *FEBS Lett*. 2018 Oct; 592(20):3414-3420. doi: 10.1002/1873-3468.13262.
35. Popova AA, Rasmussen U, Semashko TA, Govorun VM, Koksharova OA. Stress effects of cyanotoxin β -methylamino-L-alanine (BMAA) on cyanobacterial heterocyst formation and functionality. *Environ Microbiol Rep*. 2018 Jun;10(3):369-377. doi:10.1111/1758-2229.12647.
36. Shadrina M, Bondarenko EA, Slominsky PA. Genetics Factors in Major Depression Disease. *Front Psychiatry*. 2018 Jul 23;9:334. doi: 10.3389/fpsy.2018.00334. eCollection 2018.
37. Heinze S, Kornberger P, Grätz C, Schwarz WH, Zverlov VV, Liebl W. Transmuting: conjugative transfer of a new broad host range expression vector to various *Bacillus* species using a single protocol. *BMC Microbiology*. 2018 Jun 8;18(1):56. doi: 10.1186/s12866-018-1198-4.
38. Kordyukova M, Morgunova V, Olovnikov I, Komarov PA, Mironova A, Olenkina OM, Kalmykova A. Subcellular localization and Egl-mediated transport of telomeric retrotransposon

- HeT-A ribonucleoprotein particles in the *Drosophila* germline and early embryogenesis. *PLoS One*. 2018 Aug 29;13(8):e0201787. doi:10.1371/journal.pone.0201787. eCollection 2018.
39. Miropolskaya N, Feklistov A, Nikiforov V, Kulbachinskiy A. Site-specific aptamer inhibitors of *Thermus* RNA polymerase. *Biochem Biophys Res Commun*. 2018 Jan 1;495(1):110-115. doi: 10.1016/j.bbrc.2017.10.151.
40. Filippenkov IB, Sudarkina OY, Limborska SA, Dergunova LV. Multi-step splicing of sphingomyelin synthase linear and circular RNAs. *Gene*. 2018. May 15;654:14-22. doi: 10.1016/j.gene.2018.02.030.
41. Schwarz WH, Brunecky R, Broecker J, Liebl W, Zverlov VV. Handling gene and protein names in the age of bioinformatics: the special challenge of secreted multimodular bacterial enzymes such as the *cbhA/cbh9A* gene of *Clostridium thermocellum*. *World J Microbiol Biotechnol*. 2018 Feb 26; 34(3):42. doi:10.1007/s11274-018-2424-9.
42. Nagaev, Igor Yu.; Shevchenko, Konstantin V.; Shevchenko, Valeriy P.; и др. Synthesis of tritium-labeled PAM-43. *Mendeleev Communications*. V. 28, N 1, P. 64-65, JAN-FEB 2018. doi: 10.1016/j.mencom.2018.01.021.
43. Мизгирев И.В., Сафина Д.Р., Демидюк И.В., Костров С.В. Опухолевые модели организменного уровня на основе *Danio Rerio*. *Acta Naturae* (русскаяязычная версия). 2018. Т. 10. № 2 (37). С. 26-31. (Apr-Jun;10(2):24-29). wos:000443072800003.
44. Dergunov A., Litvinov D., Bazaeva E., Dmitrieva V., Nosova E., Rozhkova A., Dergunova L. // Relation of HDL charge heterogeneity, cholesterol efflux capacity and the expression of HDL-related genes in mononuclear cells to HDL-cholesterol level. // *Lipids*, 2018. V. 53, N 10, P. 979-991. doi: 10.1002/lipd.12104.
45. Nenasheva VV, Stepanenko EA, Makarova IV, Khaidarova NV, Antonov SA, Kozikova LV, Polteva EA, Kovaleva GV, Ayed Z, Vovk AD, Shcherbatova NA, Andreeva LE, Tarantul VZ. Expression of the human TRIM14 and its mutant form (P207L) promotes apoptosis in transgenic loaches. *Mol Biol Rep*. 2018 Sep 10. 45: 2087. doi: 10.1007/s11033-018-4365-7.
46. Shulskaya MV, Shadrina MI, Bakilina NA, Zolotova SV, Slominsky PA. The spectrum of SDHD mutations in Russian patients with head and neck paraganglioma. *Int J Neurosci*. 2018 Oct 30:1-6. doi: 10.1080/00207454.2018.1503181.
47. Mindlin S, Petrenko A, Petrova M. Chromium resistance genetic element flanked by XerC/XerD recombination sites and its distribution in environmental and clinical *Acinetobacter* strains. *FEMS Microbiol Lett*. 2018 Apr 1; 365(8). fny047. doi:10.1093/femsle/fny047.
48. Шевелев Ю.Я., Ульянов С.В. Роль ядерной ламина в репрессии генов и Поддержка архитектуры хромосом в ядре. *Биохимия*. 2018 Апрель; 83 (4): 359-369. doi: 10.1134 / S0006297918040077. Обзор.
49. Олина А.В., Кульбачинский А.В., Аравин А.А., Есюнина Д.М. Белки-аргонавты и механизмы рнк-интерференции у эукариот и прокариот. *Биохимия*. 2018. Т. 83. № 5. С. 645-661. 2018 Май;83(5):483-497. doi: 10.1134/S0006297918050024). Обзор.
50. Симонова В.В., Ветчинова А.С., Новосадова Е.В., Хаспеков Л.Г., Иллариошкин С.Н. Геномное редактирование и проблема тетраплоидии при клеточном моделировании генетической формы паркинсонизма. *Биохимия*. 2018. Т. 83. № 9. С. 1311-1317. doi: 10.1134/S0006297918090055.
51. Шацких А.С., Оленкина О.М., Солодовников А.А., Лавров. Системы регулируемой экспрессии генов как инструмент исследования гетерохроматинового эффекта положения. *Биохимия*. doi: 10.1134/S0006297918050073.

52. Pechtl A, Rückert C, Maus I, Koeck DE, Trushina N, Kornberger P, Schwarz WH, Schlüter A, Liebl W, Zverlov VV. Complete Genome Sequence of the Novel Cellulolytic, Anaerobic, Thermophilic Bacterium *Herbivorax saccincola* Type Strain GGR1, Isolated from a Lab Scale Biogas Reactor as Established by Illumina and Nanopore MinION Sequencing. *Genome Announc.* 2018 Feb 8;6(6). pii: e01493-17. doi:10.1128/genomeA.01493-17.
53. Kurenkova A. D., Andreeva, L. A., Umarova B. A., Gavrilova S. A., Myasoedov N. F. The Connection Between Structure Modification and Anti-Inflammatory Effects of Prolyl-Glycyl-Proline (PGP). *International journal of peptide research and therapeutics.* 2018. V. 24. N 3. P. 347-353. 10.1007/s10989-017-9619-z.
54. Vyunova TV, Andreeva L, Shevchenko K, Myasoedov N. Peptide-based anxiolytics: the molecular aspects of heptapeptide Selank biological activity. *Protein Pept Lett.* 2018 Sep 25; V. 25 issue: 10, 914 – 923 doi: 10.2174/0929866525666180925144642.
55. Ефименко Т.А., Ефременкова О.В., Демкина Е.В., Петрова М.А., Сумарукова И.Г., Васильева Б.Ф., Эль-Регистан Г.И. Бактерии, выделенные из вечной мерзлоты антарктики – эффективные продуценты антибиотиков. *Микробиология.* 2018. Т. 87. № 5. С. 573-580. doi: 10.1134/S0026365618050087.
56. Филиппенков И.Б., Ставчанский В.В., Денисова А.Е., Иванова К.А., Лимборская С.А., Дергунова Л.В. Том: 44 Выпуск: 3 Стр.: 302-309 Экспериментальная церебральная ишемия влияет на экспрессию циклических рнк генов метаболитных глутаматных рецепторов *mglur3* и *mglur5* в мозге крыс1). *Биоорганическая химия.* 2018. Т. 44. № 3. С. 294-302. 10.1134/S1068162018030044.
57. Наволоцкая Е.В., Садовников В.Б., Зинченко Д.В., Владимиров В.И., Золотарев Ю.А. Взаимодействие В-субъединицы холерного токсина с эпителиальными клетками кишечника крысы// *Биоорганическая химия.* 2018. Т. 44. № 4. С. 401-406. doi: 10.1134/S013234231804022X.
58. Сидорова Д.Е., Липасова В.А., Надточенко В.А., Баранчиков А.Е., Астафьева А.А., Свергуненко С.Л., Кокшарова О.А., Плюта В.А., Попова А.А., Гулин А.А., Хмель И.А. Синтез наночастиц серебра с использованием экстрактов травянистых растений и воздействие наночастиц на бактерии // *Биотехнология.* 2018. Т. 34, № 1, С. 62–71. doi: 10.21519/0234-2758-2018-34-1-62-71.
59. Dorokhov V.B., Puchkova A.N., Taranov A.O., Slominsky P.A., Tupitsina T.V., Ivanov I.D., Vavilin V.A., Nechunaev V.V., Kolomeichuk S.N., Morozov A.V., Budkevich E.V., Budkevich R.O., Dementienko V.V., Sveshnikov D.S., Donskaya O.G., Putilov A.A. An hour in the morning is worth two in the evening: association of morning component of morningness–eveningness with single nucleotide polymorphisms in circadian clock genes *Biological Rhythm Research.* 2018. Т. 49. № 4. С. 622-642. doi: 10.1080/09291016.2017.1390823.
60. Зыкова Т. Ю. , Попова О. О. , Хорошко В. А. , Левицкий В. Г. , Лавров С. А. , Жимулев И. Ф. Генетическая организация доменов открытого типа, расположенных в междисках политенных хромосом дрозофилы // *Доклады Академии наук.* 2018. Т. 483. № 1, стр. 98-102. doi:10.1134/S1607672918060078.
61. Алексеенко И.В., Плешкан В.В., Сасс А.В., Филюкова О.Б., Снежков Е.В., Свердлов Е.Д. Универсальный опухолеспецифический промотор для генной терапии рака Доклады Академии наук. (*Dokl Biochem Biophys.*) 2018. Т. 480. № 5. С. 609-612. doi: 10.1134/S1607672918030092.
62. О.А. Безбородова, И.В. Алексеенко, Е.Р. Немцова А.А. Панкратова, О.Б. Филюкова, Р.И. Якубовская, М.Б. Костина, В.К. Потапов, Е.Д. Свердлов. Противоопухолевая эффективность комплекса на основе бинарной системы векторов для совместной

- экспрессии гена-убийцы Fcsl и Cre-рекомбиназы. Доклады Академии Наук, т. 483, №3, с.1-3, 2018. doi: 10.1134/S1607672918060091.
63. Григорьева М.Е., Мясоедов Н.Ф., Ляпина Л.А., Оберган Т.Ю., Андреева Л.А. Состояние системы гемостаза при действии пролинсодержащих пептидов в условиях развития экспериментального метаболического синдрома // Доклады Академии наук, том 479, № 1, с. 88-91. doi: 10.1134/S1607672918020011.
64. Шевченко В.П., Нагаев И.Ю., Пронина Т.С., Шевченко К.В., Муртазина А.Р., Сурков С.А., Угрюмов М.В., Мясоедов Н.Ф. Получение меченного дейтерием или тритием норадреналина и оценка его биологической активности // Доклады Академии наук. 2018. Т. 480. № 5. С. 551-554.
65. Шевченко В.П., Нагаев И.Ю., Шапошников А.И., Шевченко К.В., Белимов А.А., Баташева С.Н., Гоголева Н.Е., Гоголев Ю. В., Мясоедов Н. Ф. Синтез и тестирование абсцизовой кислоты с преимущественным замещением атомов протона на атомы трития в циклогексеновую часть молекулы // Доклады академии наук. 2018. Т.483. № 1. С. 268-271. doi: 10.1134/S0012500818110113.
66. Ветчинова А.С., Симонова В.В., Новосадова Е.В., Мануилова Е.С., Ненашева В.В., Тарантул В.З., Гривенников И.А., Хаспеков Л.Г., Иллариошкин С.Н. Цитогенетический анализ результатов геномного редактирования на клеточной модели болезни Паркинсона. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2018. Т. 165. № 3. С. 355-359. doi: 10.1007/s10517-018-4174-y.
67. Самотруева М.А., Ясенявская А.Л., Мурталиева В.Х., Башкина О.А., Мясоедов Н.Ф., Андреева Л.А., Караулов А.В. Экспериментальное обоснование применения Семакса как модулятора иммунного ответа на модели «социального» стресса // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2018. Т. 166, № 12, с.718-722.
68. Ушакова Н.А., Ковальзон В.М., Шевченко В.П., Нагаев И.Ю., Рыбалкина Е.Ю., Ревещин А.В., Амбарян А.В., Бастраков А.И., Павлова Г.В., Павлов Д.С. Блокирование экстрактами гомогената жука-чернотелки *alphitobius diaperinus* действия пронеуротоксина mpr и токсина mpr^+ в экспериментальной модели болезни Паркинсона// Нейрохимия. 2018. Т. 35. № 1. С. 77-87. doi: 10.7868/S1027813318010168.
69. Суханова Ю.А., Володина М.А., Себенцова Е.А., Глазова Н.Ю., Манченко Д.М., Иноземцева Л.С., Андреева Л.А., Долотов О.В., Левицкая Н.Г. Долговременные изменения поведения и содержания BDNF в мозге крыс, вызванные неонатальной изоляцией: эффекты аналога АКТГ(4-10) семакса// Нейрохимия, том 35, № 1, с. 50-61. doi: 10.1134/S1819712418010154.
70. Муджири Н.М., Захидов С.Т., Рудой В.М., Дементьева О.В., Макаров А.А., Макарова И.В., Зеленина И.А., Андреева Л.Е., Маршак Т.Л. Цитогенетическая активность наночастиц золота в половых и соматических клетках мышей линии 129 с нонсенс-мутацией в гене ДНК-полимеразы йота. Известия Российской академии наук. Серия биологическая. 2018. № 2. С. 137-143. DOI: 10.1134/S1062359018020085.
71. Глазова Н.Ю., Себенцова Е.А., Манченко Д.М., Андреева Л.А., Дергунова Л.В., Левицкая Н.Г., Лимборская С.А., Мясоедов Н.Ф. Протекторное действие семакса в модели вызванных стрессом нарушений памяти и поведения у белых крыс. Известия Российской академии наук. Серия биологическая. 2018, N 4, стр. 431-437. doi: 10.1134/S1062359018040040.
72. Королева С.В., Мясоедов Н.Ф. Семакс - универсальный препарат для терапии и исследований// Известия РАН, серия биологическая, 2018, № 6, 669-682, doi: 10.1134/S000233291806005X.

73. Алексеенко И.В., Костина М.Б., Серебровская Е.О., Потапов В.К., Свердлов Е.Д. Сравнительный анализ систем одновременной экспрессии двух онкотерапевтических генов под контролем одного промотора // Молекул. генетика, микробиология и вирусология doi: 10.3103/S0891416818010020. 2018, Том: 33 № 1 С. 14–18.
74. Демкин В.В. Видовое разнообразие лактобактерий вагинального микробиома: как посмотреть // Молекул. генетика, микробиология и вирусология, 2018; 36(3), стр. 3-12. doi:10.17116/molgen2018360313.
75. Бондаренко Е.А., Шадрин М.И., Дружкова Т.А., Акжигитов Р.Г., Гуляева Н.В., Гехт А.Б., Сломинский П.А. Исследование ассоциаций полиморфизма rs10462021 гена циркадной системы PER3 в выборках лиц с различными клиническими вариантами депрессии // Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. 2018, Том: 33, №: 1. С. 23–25. doi: 10.3103/S0891416818010056.
76. Сломинский П.А., Шадрин М.И. Пептидные лекарственные средства: возможности, перспективы и ограничения. Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. 2018. 33. № 1. Стр. 8-14. doi: 10.3103/S0891416818010123.
77. Аширбеков Е.Е., Хрунин А.В., Ботбаев Д.М., Белкожаев А.М., Абайлдаев А.О., Рахымгожин М.Б., Мукушкина Д.Д., Лимборская С.А., Айтхожина Н.А. Молекулярно-генетический анализ популяционной структуры казахского племенного объединения Старший жуз на основе полиморфизма Y-хромосомы // Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. 2018, №2, С. 72–75. doi: 10.18821/0208-0613-2018-36-2-72-75.
78. Дмитриева В.Г., Савушкин Е.В., Зуйкова Е.Б., Носова Е.В., Литвинов Д.Ю., Дергунов А.Д., Лимборская С.А., Дергунова Л.В. Формирование списка генов, функционирующих в клетках крови человека, вовлеченных в атерогенез и метаболизм липопротеинов высокой плотности // Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. 2018, №2, С. 67–71. doi: 10.3103/S0891416818020064.
79. Хрунин А.В., Алиев А.М., Лимборская С.А. Маркеры ДНК из полногеномных ассоциативных исследований сердечно-сосудистых заболеваний // Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. 2018. № 4. с. 203-205. <https://doi.org/10.17116/molgen20183603120>.
80. Зиновьева М.В., Сасс А.В., Введенский А.В., Потапов В.К., Николаев Л.Г., Свердлов Е.Д. Рекомбинантные гистоны как инструмент для доставки нуклеиновых кислот в эукариотические клетки. Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. 2018;36(3): 30-37. 10.3103/S0891416818030072.
81. Dorokhov V.B., Puchkova A.N., Taranov A.O., Ermolaev V.V., Tupitsyna T.V., Slominskii P.A., Dementienko V.V. Gene polymorphisms associated with sleep and cognitive functions and their associations with accident proneness in shift-working bus drivers. *Neuroscience and Behavioral Physiology*. 2018. Т. 48. № 4. С. 448-452. doi: 10.1007/s11055-018-0585-5.
82. Roshina, N., V; Symonenko, A., V; Kremetsova, A., V; с соавторами. *Drosophila melanogaster* inhabiting northern regions of European Russia are infected with *Wolbachia* which adversely affects their life span. *Vavilovskii Zhurnal Genetiki I Seleksii* // 2018. Т. 22. № 5. С. 568-573). 2018. 22:568-573. doi: 10.18699/vj18.396.
83. Сафронова Н.А., Кокшарова О.А. Бактерия *Rhodococcus* sp. — потенциальный деструктор детонационных наноалмазов. *Российские нанотехнологии*. т. 13 № 7-8 с. 88-91. doi: 10.1134/S1995078018040122.
84. Тимофеева А.В., Ксенофонтов А.Л., Кокшарова О.А. Удаление антимикробных пептидов из водных растворов с помощью углеродных нанотрубок. *Российские нанотехнологии* 92 2018. Том 13. № 7–8, с.92-96. doi: 10.1134/S1995078018040158.

85. Шевченко В.П., Нагаев И.Ю., Мясоедов Н.Ф. Гетерогенный каталитический синтез меченных изотопами водорода органических соединений без участия растворителей/Радиохимия. 2018. Т. 60. № 2. С.97-127. doi: 10.1134/S1066362218020017.
86. Шевченко К.В., Андреева Л.А., Нагаев И.Ю., Шевченко В.П., Мясоедов Н.Ф. Устойчивость 5-охо-Pro-Arg-Pro, 5-охо-Pro-His-Pro-Gly-ProNH₂ и Phe-Pro-Leu-Pro-Ala в условиях проведения экспериментов *in vitro* //Химико-фармацевтический журнал, 2018, т.52, № 8, с. 7-11, doi: 10.30906/0023-1134-2018-52-8-7-11.
87. И.Б. Филиппенков, С.А. Лимборская, Л.В. Дергунова. Особенности функционирования некодирующих РНК в норме и при ишемии головного мозга // Гены и Клетки. Том XIII, № 1, 2018, с.42-46. doi:10.23868/201805004.
88. Krumiņa A., Puzuka A., Zariņa A., Gailite Piekuse L., Pliss L., Lace B., Kloviņš J., Zariņa G., Elferts D., Khrunin A., Limborska S. Population genetics of latvians in the context of admixture between north-eastern european ethnic groups. Proceedings of the Latvian Academy of Sciences, Section B: Natural, Exact, and Applied Sciences // 2018. Т. 72. № 3. С. 131-151. doi: 10.2478/prolas-2018-0025.
89. Григорьев В.В., Замоийский В.Л., Бовина Е.В., Андреева Л.А., Мясоедов Н.Ф. Влияние новых синтетических аналогов пептидного препарата семакс на амра-рецепторы в нейронах пуркинью мозжечка крыс. Biomedical Chemistry: Research and Methods. Издательство: Научно-исследовательский институт биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича (Москва) 2018. Т. 1. № 3. С. e00033. doi: 10.18097/VMCRM00033.
90. Gening L.V., Shevchenko O.V., Kazachenko K.Y., Tarantul V.Z. “Mirror” method to estimate mutagenic activity of DNA lesions. //Methods and Protocols. 2018, 1, 32-38; doi: 10.3390/mps1030032.
91. Юрова М.Н., Сафина Д.Р., Мизгирев И.В. Селективное ингибирование kras-сигнального каскада при комбинированном воздействии низких доз рапамицина и паклитаксела *in vivo* // Успехи молекулярной онкологии. 2018. Т. 5. № 2. С. 42-49. doi: 10.17650/2313-805X-2018-5-2-42-49.
92. Tarantul V.Z. Many faces of TRIM family proteins in the field oncoimmunology//Universal Journal of Oncology, 2018, 1, 1-38. www.uapublications.com <http://www.uapublications.com/oncology/article.php>.
93. Alekseenko I.V., V V. Pleshkan, E.D. Sverdlov. Cancer–stroma interactions as a target for cancer treatment. Biopolymers and Cell. Vol. 34. N 4. P 271–283, 2018 Doi: 10.7124/bc000980 <http://dx.doi.org/10.7124/bc.000980>.
94. Кутукова К.А., Фрумкина Л.Е., Иванов М.В., Новосадова Е.В., Симонова В.В., Антонов С.А., Гривенников И.А., Художков Р.М., Хаспекоев Л.Г. Ультраструктура клеток, дифференцированных из индуцированных плюрипотентных стволовых клеток человека в вентральные мезенцефалические нейроны // Асимметрия. 2018. Т. 12. № 4. С. 308-314. doi: 10.18454/ASY.2018.12.4.013.
95. Денисова А.Е., Филиппенков И.Б., Ставчанский В.В., Дергунова Л.В., Лимборская С.А., Губский Л.В. Биологические эффекты глипролинов меланокортинового ряда Фарматека. 2018. № 5 (358). С. 26-30. doi: 10.18565/PHARMATECA.2018.5.26-30.
96. Чемерис Д.А., Сагитов А.М., Аминев Ф.Г., Луценко В.И., Гарафутдинов Р.Р., Сахобутдинова А.Р., Василев Р.Г., Алексеев Я.И., Сломинский П.А., Хуснутдинова Э.К., Чемерис А.В. Эволюция подходов к днк-идентификации личности. Биомика. 2018. Т. 10. № 1. С. 85-140. (Уфа_НИЦентр РАН).
97. Попова А.А., Кокшарова О.А., Хмель И.А. Изучение механизмов чувствительности клеток цианобактерии *Synechococcus* SP. PCC 7942 к действию 2-нонанона. В

сборнике: Механизмы устойчивости растений и микроорганизмов к неблагоприятным условиям среды Сборник материалов Годичного собрания Общества физиологов растений России, Всероссийской научной конференции с международным участием и школы молодых ученых. В 2-х частях. 2018. С. 975-977.

98. Федосеева В.Б., Жаринова И.А., Александров А.А. Особенности распределения мотивов РНК узнающих белков для протяженных генов 15 хромосомы *Homo sapiens*. Доклады Международной конференции “Математическая биология и биоинформатика”. Под ред. В.Д. Лахно. Том 7. Пушино: ИМПБ РАН, 2018. Статья № е60. doi: 10.17537/icmbb18.48. Proceedings of the International Conference “Mathematical Biology and Bioinformatics”. Ed. V.D. Lakhno. Vol. 7. Pushchino: IMPB RAS, 2018. Paper No. е60. doi: 10.17537/icmbb18.48.

99. Khrunin A, Moisseev A, Gorbunova V, Limborska S. Ethnic differences in susceptibility to the effects of platinum-based chemotherapy. In: Ovarian cancer. Devaja O, Papadopoulos AJ (Eds.). InTech - Open Access Company, 2018, p. 309-329. doi: 10.5772/intechopen.73798.

100. Глазер В. М., Ким А. И., Кузьмин И. В., Нефедова Л. Н., Орлова Н. Н., Пасюкова Е. Г., Романова Н. И. Сборник задач и вопросов по общей и молекулярной генетике. Учебное пособие. 2018. Москва, КДУ Университетская книга. 236 с. ISBN: 978-5-91304-817-2.

ТЕЗИСЫ

1. Gre-like factors serve as lineage-specific transcriptional regulators in *Deinococcus* species Agarov, A.; Azimov, K.; Esyunina, D.; с соавторами. FEBS OPEN BIO Том: 8 Приложение: 1 Стр.: 110-111. Аннотация к встрече: P.01-013-M Опубликовано: JUL 2018. wos:000437674102013.

2. Investigation of the argonaute protein from *Synechococcus elongatus* Olina, A.; Kulbachinskiy, A.; Esyunina, D. FEBS OPEN BIO Том: 8 Приложение: 1 Стр.: 111-111/ Аннотация к встрече: P.01-014-T Опубликовано: JUL 2018. wos:000437674102014.

3. Single-stranded DNA aptamers to *Mycobacterium tuberculosis* RNA polymerase Petushkov, I.; Morichaud, Z.; Konstantin, B.; с соавторами. FEBS OPEN BIO Том: 8 Приложение: 1 Стр.: 126-126 Аннотация к встрече: P.01-067-M Опубликовано: JUL 2018. wos:000437674102064.

4. Catalytically active Argonaute proteins from mesophilic bacteria Yudin, D.; Ryazansky, S.; Kulbachinskiy, A.; с соавторами. FEBS OPEN BIO Том: 8 Приложение: 1 Стр.: 127-127. Аннотация к встрече: P.01-071-T Опубликовано: JUL 2018. wos:000437674102068.

5. Functional activities of DNA-guided and RNA-guided bacterial Argonaute proteins Kropocheva, E.; Oguienko, A.; Kudinova, A.; с соавторами. FEBS OPEN BIO Том: 8 Приложение: 1 Стр.: 128-128. Аннотация к встрече: P.01-074-T Опубликовано: JUL 2018. wos:000437674102071.

6. Roles of sigma finger and DksA in transcription initiation by *Escherichia coli* RNA polymerase containing alternative sigma factors Oguienko, A.; Pupov, D.; Esyunina, D.; с соавторами. FEBS OPEN BIO Том: 8 Приложение: 1 Стр.: 128-129. Аннотация к встрече: P.01-075-W Опубликовано: JUL 2018. wos:000437674102072.

7. Highly specific target recognition by an Argonaute protein from *Rhodobacter sphaeroides* Esyunina, D.; Ninova, M.; Aravin, A.; с соавторами. FEBS OPEN BIO Том: 8 Приложение: 1 Стр.: 129-129. Аннотация к встрече: P.01-076-M Опубликовано: JUL 2018. wos:000437674102073.

8. Stringent mutations in *Escherichia coli* RNA polymerase do not affect translesion RNA synthesis Miroposkaya, N.; Esyunina, D.; Agarov, A.; с соавторами. FEBS OPEN BIO Том: 8 Приложение: 1 Стр.: 129-130. Аннотация к встрече: P.01-078-W Опубликовано: JUL 2018. wos:000437674102075.
9. Regulation of the activity of ribosomal RNA promoters by region 3.2 of the RNA polymerase sigma subunit and DksA Pupov, D.; Petushkov, I.; Esyunina, D.; с соавторами. FEBS OPEN BIO Том: 8 Приложение: 1 Стр.: 130-130. Аннотация к встрече: P.01-079-M Опубликовано: JUL 2018. wos:000437674102076.
10. Interactions of a bacterial Argonaute protein with DNA targets in vitro Lisitskaya, L.; Petushkov, I.; Esyunina, D.; с соавторами. FEBS OPEN BIO Том: 8 Приложение: 1 Стр.: 420-420 . Аннотация к встрече: P.18-108-W Опубликовано: JUL 2018. wos:000437674105033.
11. Mekler, Vladimir; Minakhin, Leonid; Kuznedelov, Konstantin; и др. Duplex DNA Destabilization by Type V CRISPR-Cas Nucleases during Interrogation of DNA 62nd Annual Meeting of the Biophysical-Society. San Francisco, CA. FEB 17-21, 2018. Biophysical journal. V.114, N 3. S.1. P.: 250A-250A. 1260-Pos. FEB 2 2018. WOS:000430439600502
12. Zakharova VS, Galitsyna AA, Polovnikov KE, Khrameeva EE, Logacheva MD, Mikhaleva EA, Vassetzky ES, Gavrilov AA, Shevelev YY, Nechaev SK, Ulianov SV, Razin SV. Single-cell Hi-C discloses general principles of the individual genome folding in *Drosophila*. FEBS Open Bio, 2018, 8(Suppl. S1):65. WOS: 000458654000428
13. Selection of genes with transcriptional activity in peripheral blood mononuclear cells and associated with atheroprotective effect of hdl in patients with coronary artery disease. Dergunova, L.; Dmitrieva, V.; Zuikova, E.; с соавторами. Конференция: 86th Congress of the European-Atherosclerosis-Society (EAS). Местоположение: Lisbon, PORTUGAL публ.: MAY 05-08, 2018. Спонсоры: European Atherosclerosis Soc. ATHEROSCLEROSIS Том: 275 Стр.: E186-E186. Аннотация к встрече: P3.3.280 Опубликовано: AUG 2018. wos: 000442512600579.
14. Contribution of cholesterol-binding motifs in abca1, abcg1 and sr-b1 structure to cellular cholesterol transport. Автор: Dergunov, A.; Savushkin, E.; Dergunova, L.; с соавторами. Конференция: 86th Congress of the European-Atherosclerosis-Society (EAS) Местоположение: Lisbon, PORTUGAL публ.: MAY 05-08, 2018 Спонсоры: European Atherosclerosis Soc ATHEROSCLEROSIS Том: 275 Стр.: E169-E169ю Аннотация к встрече: P2.6.224 Опубликовано: AUG 2018. wos:000442512600523.
15. Prospective Hospital-Based Study of Early-Onset and Late-Onset Post-Stroke Seizure Predictors and Outcomes Автор:: Freiman, S.; Shadrina, M. I.; Slominsky, P. A.; с соавторами. Конференция: 13th European Congress on Epileptology Местоположение: Vienna, AUSTRIA публ.: AUG 26-30, 2018. EPILEPSIA Том: 59 Специальный выпуск: SI Приложение: 3 Стр.: S304-S304 Аннотация к встрече: p667 Опубликовано: DEC 2018. wos:000451817900642.
16. Nuclear lamina maintains global spatial organization of chromatin in *Drosophila* cultured cells Ulianov, Sergey V.; Doronin, Semen A.; Khrameeva, Ekaterina E.; с соавторами. IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine (BIBM), Madrid, SPAIN. DEC 03-06, 2018. Ulster Univ; Univ Granada; Univ Carlos III Madrid; TCCLS; IEEE; IEEE Comp Soc; Natl Sci Fdn; Syst Med; Mary Ann Liebert Inc publishers. PROCEEDINGS 2018 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIOINFORMATICS AND BIOMEDICINE (BIBM). Серия книг: IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine-BIBM Стр.: 2493-2493. WOS:000458654000418