

## СПИСОК некоторых публикаций преподавателей аспирантуры ИТЭБ РАН

1. Kamaltdinova E., Pershina E., Mikheeva I., Bugaev-Makarovski N, **Arkhipov V.** Different Activation of IL-10 in the Hippocampus and Prefrontal Cortex During Neurodegeneration Caused by Trimethyltin Chloride. //J Mol Neurosci. 2020
2. **Arkhipov V.I.**, Pershina E.V., **Levin S.G.**, The role of anti-inflammatory cytokines in memory processing in a healthy brain // Behavioural Brain Research. 2019. – Vol. 7. – P. 111–116.
3. Pershina E.V., Mikheeva I.B., Kamaltdinova E.R., **Arkhipov V.I.**, Expression of mGlu receptor genes in the hippocampus after intoxication with trimethyltin // Journal of Molecular Neuroscience. 2019. – Vol. 67. № 2. – P. 258–264
4. **Arkhipov V.I.**, Pershina E.V., **Levin S.G.** Deficiency of transforming growth factor- $\beta$  signaling disrupts memory processes in rats // Neuroreport. 2018. Vol. 29. № 5. – P. 353-355;
5. Першина Е.В., Михеева И.Б., Камалтдинова Э.Р., **Архипов В.И.**, Морфофункциональные изменения в гиппокампе крыс после воздействия хлорида триметиллолова// Цитология, 2018, том 60, номер 7, с. 544-548.
6. Е.В. Першина, М.В. Капралова, **В.И. Архипов.** Влияние фармакологической модуляции активности метаботропных рецепторов глутамата на экспрессию их генов после эксайтотоксического повреждения гиппокампа. //Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2016. Т. 162. №12. С. 756-759.
7. Pershina E.V., **Arkhipov V.I.** Subacute activation of mGlu4 receptors causes the feedback inhibition of its gene expression in rat brain // Life Sciences. 2016. Vol. 153. – P 50–54;
8. Михеева И.Б., Мальков А.Е., Павлик Л.Л, **Архипов В.И.**, **Левин С.Г.** Влияние ИЛ-10 на локализацию АМРА-рецепторов в синапсах при долговременной посттетанической потенциации в переживающих срезах гиппокампа // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, 2019, №1, С. 61-64.
9. Mikheeva I.B., Malkov A.E., Pavlik L.L., **Arkhipov V.I.**, **Levin S.G.** Effect of TGF-beta1 on long-term synaptic plasticity and distribution of AMPA receptors in the CA1 field of the hippocampus.//Neurosci. Lett., 2019, V. 704, 95-99.
10. Mironova GD, **Belosludtseva NV**, Ananyan MA. Prospects for the use of regulators of oxidative stress in the comprehensive treatment of the novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and its complications. //Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2020; 24(16):8585-8591.

11. Venediktova NI, Mashchenko OV, Talanov EY, **Belosludtseva NV**, Mironova GD. Energy metabolism and oxidative status of rat liver mitochondria in conditions of experimentally induced hyperthyroidism. //Mitochondrion. 2020; 52: 190-196.
12. А.А. Мосенцов, Е.В. Розова, **Н.В. Белослудцева**, И.Н. Маньковская, Ю.В. Путий, И.Н. Карабань, И.Б. Михеева, Г.Д. Миронова. (2020) Влияет ли активность митохондриальных АТФ-зависимых калиевых каналов на структурный компонент митохондриальной и эндотелиальной дисфункции при экспериментальном паркинсонизме? //Бюлл. Эксп. Биол. и Мед., 170(10), стр. 437-442.
13. **Белослудцева Н.В.**, Таланов Е.Ю., Венедиктова Н.И., Шарапов М.Г., Миронова Г.Д., Белослудцев К.Н. (2020) Структурно-функциональные особенности систем транспорта ионов  $Ca^{2+}$  в митохондриях печени крыс с экспериментальным гипертиреозом. //Бюлл. Эксп. Биол. и Мед., 169(2), стр. 182-187.
14. Belosludtsev K.N., Dubinin M.V., Talanov E.Y., Starinets V.S., Tenkov K.S., Zakharova N.M., **Belosludtseva N.V.** (2020) Transport of  $Ca^{2+}$  and  $Ca^{2+}$ -dependent permeability transition in the liver and heart mitochondria of rats with different tolerance to acute hypoxia. //Biomolecules, 10(1), 114.
15. Belosludtsev K.N., **Belosludtseva N.V.**, Kosareva E.A., Talanov E.Y., Gudkov S.V., Dubinin M.V. (2020) Itaconic acid impairs the mitochondrial function by the inhibition of complexes II and IV and induction of the permeability transition pore opening in rat liver mitochondria //Biochimie. S0300-9084(20)30165-6.
16. Belosludtsev K.N., **Belosludtseva N.V.**, Dubinin M.V. (2020) Diabetes Mellitus, Mitochondrial Dysfunction and  $Ca^{2+}$  -Dependent Permeability Transition Pore. //Int. J. Mol. Sci. 21, 6559.
17. Rozova EV, Mankovskaya IN, **Belosludtseva NV**, Khmil NV, Mironova GD. Uridine as a protector against hypoxia-induced lung injury. // Scientific Reports. 2019. V.9. №1. Article number: 9418.
18. Mironova GD, Pavlik LL, Kirova YI, **Belosludtseva NV**, Mosentsov AA, Khmil NV, Germanova EL, Lukyanova LD. Effect of hypoxia on mitochondrial enzymes and ultrastructure in the brain cortex of rats with different tolerance to oxygen shortage. // J Bioenerg Biomembr. 2019. V. 51(5), p. 329–340.
19. Белослудцев К.Н., Дубинин М.В., **Белослудцева Н.В.**, Миронова Г.Д. (2019) Транспорт Ионов  $Ca^{2+}$  митохондриями: Механизмы, молекулярные структуры и значение для клетки. //Биохимия, 84(6), 759-775.
20. Belosludtsev KN, Penkov NV, Tenkov KS, Talanov EY, **Belosludtseva NV**, Agafonov AV, Stepanova AE, Starinets VS, Vashchenko OV, Gudkov SV, Dubinin

MV. (2019) Interaction of the anti-tuberculous drug bedaquiline with artificial membranes and rat erythrocytes. //Chem Biol Interact. 299, 8-14.

21. Belosludtsev KN, **Belosludtseva NV**, Talanov EY, Tenkov KS, Starinets VS, Agafonov AV, Pavlik LL, Dubinin MV. (2019) Effect of bedaquiline on the functions of rat liver mitochondria. //Biochim Biophys Acta Biomembr. 1861(1), 288-297.

22. Belosludtsev KN, Talanov EY, Starinets VS, Agafonov AV, Dubinin MV, **Belosludtseva NV**. (2019) Transport of  $Ca^{2+}$  and  $Ca^{2+}$ -Dependent Permeability Transition in Rat Liver Mitochondria under the Streptozotocin-Induced Type I //Diabetes. Cells. 8(9).

23. Старинец В.С., Лебедева Е.В., Михеева И.Б., **Белослудцева Н.В.**, Дубинин М.В., Белослудцев К.Н. (2019) Ультроструктурные и функциональные изменения митохондрий печени крыс при экспериментальном сахарном диабете I типа. //Биофизика. Т. 64. № 5. С. 938-944.

24. Белослудцев К.Н., Теньков К.С., Ведерников А.А., **Белослудцева Н.В.**, Дубинин М.В. (2019) Додецилтрифенилфосфоний как индуктор калий-зависимой проницаемости митохондрий печени крыс. //Биологические мембраны. Т. 36. № 5. С. 332-341.

25. Yakupova EI, **Bobylev AG**, Bobyleva LG, **Vikhlyantsev IM**. Study of the complement activation by amyloid aggregates of smooth muscle titin in vitro. //J Immunoassay Immunochem. 2020;41(2):132-143.

26. **А.Г. Бобылёв**, Э. И. Якупова, Л. Г. Бобылёва, О. В. Галзитская, А. Д. Никулин, С. А. Шумейко, Д. А. Юршенас, **И. М. Вихлянцев** Изменения структуры титина при его агрегации // Молекулярная биология, 2020, том 54, № 4, с. 1–10.

27. Э.И. Якупова, Л.Г. Бобылёва, **И.М. Вихлянцев**, **А.Г. Бобылёв** Об активации системы комплемента амилоидными агрегатами пептидов  $A\beta(1-40)$  и  $A\beta(1-42)$ : факты и предположения // Биофизика, 2020, том 65, № 1, с. 24–28.

28. А.Д. Уланова, Ю.В. Грицына, А.Г. Бобылёв, Э.И. Якупова, В.К. Жалимов, С.П. Белова, Е.П. Мочалова, Т.Л. Немировская, Б.С. Шенкман, **И.М. Вихлянцев** Ингибирование гистондеацетилазы 1 предотвращает снижение содержания титина (коннектина) и развитие атрофии в m. soleus крысы после трехсуточной гравитационной разгрузки // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, 2020, Том 169, № 4, с. 431-438.

29. Лакомкин В. Л., Абрамов А. А., Студнева И. М., Уланова А. Д., **Вихлянцев И. М.**, Просвирнин А. В., Лукошкова Е. В., Капелько В. И. Ранние изменения энергетического метаболизма, изоформного состава и уровня фосфорилирования титина при диастолической дисфункции // Кардиология, 2020, том 60(2), с. 4-9.

30. Popova S, Ulanova A, Gritsyna Y, Salmov N, Rogachevsky V, Mikhailova G, **Bobylev A**, Bobyleva L, Yutskevich Y, Morenkov O, Zakharova N, **Vikhlyantsev I**. Predominant synthesis of giant myofibrillar proteins in striated muscles of the long-tailed ground squirrel *Urocyon undulatus* during interbout arousal. //Sci Rep. 2020 Sep 16;10(1):15185.

31. Рожков Д.О., Зиновьева О.Е., Баринов А.Н., **Вихлянцев И.М.**, Михайлова Г.З., Пеньков Н.В., Носовский А.М. Миофасциальный болевой синдром у пациенток с хронической неспецифической болью в спине: диагностика и лечение // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2020;12(2):57–63.

32. Ю. В. Грицына, А. Д. Уланова, С. С. Попова, А. Г. Бобылёв, В. К. Жалимов, Т. Л. Немировская, Б. С. Шенкман, **И. М. Вихлянцев** Ингибирование гистондеацетилаз 4 и 5 уменьшает протеолиз титина и предотвращает снижение уровня экспрессии гена TTN при развитии атрофии m. soleus крысы после семисуточной гравитационной разгрузки // Доклады Российской Академии Наук. Науки о жизни, 2020, том 495, с. 100–104.

33. Anna V Glyakina, Alexey K Surin, Sergei Yu Grishin, Olga M Selivanova, Mariya Yu Suvorina, Liya G Bobyleva, **Ivan M Vikhlyantsev**, Oxana V Galzitskaya. New Model for Stacking Monomers in Filamentous Actin from Skeletal Muscles of *Oryzomys cuniculus* //Int J Mol Sci. 2020 Nov 6;21(21):8319.

34. Грицына Ю.В., Уланова А.Д., Салмов Н.Н., **Бобылёв А.Г.**, Жалимов В.К., **Вихлянцев И.М.** Различия в экспрессии генов титина и небулина в скелетных мышцах крыс, хронически алкоголизированных разными методами // Молекулярная биология, 2019, Вып. 53, № 1, с. 74–83.

35. Yakupova EI, Bobyleva LG, **Vikhlyantsev IM**, **Bobylev AG**. Congo Red and amyloids: history and relationship. //Biosci Rep. 2019 Jan 15;39(1).

36. Ulanova A, Gritsyna Y, Salmov N, Lomonosova Y, Belova S, Nemirovskaya T, Shenkman B, **Vikhlyantsev I**. Effect of L-Arginine on Titin Expression in Rat Soleus Muscle After Hindlimb Unloading. //Front Physiol. 2019 Sep 20;10:1221.

37. **Bobylev AG**, Kraevaya OA, Bobyleva LG, Khakina EA, Fadeev RS, Zhilenkov AV, Mishchenko DV, Penkov NV, Teplov IY, Yakupova EI, **Vikhlyantsev IM**, Troshin PA. Anti-amyloid activities of three different types of water-soluble fullerene derivatives. //Colloids Surf B Biointerfaces. 2019 Nov 1;183:110426.

38. Shenkman BS, Zinovyeva OE, Belova SP, Mirzoev TM, Vilchinskaya NA, **Vikhlyantsev IM**, Ulanova AD, Turtikova OV, Samkhaeva ND, Parfenov VA, Barinov AN, Nemirovskaya TL. Cellular and molecular signatures of alcohol-induced myopathy in women. //Am J Physiol Endocrinol Metab. 2019 May 1;316(5):E967-E976.

39. Зиновьева О.Е., Самхаева Н.Д., **Вихлянцев И.М.**, Уланова А.Д., Михайлова Г.З., Щеглова Н.С., Казаков Д.О., Емельянова А.Ю., Носовский А.М.

Изменение содержания и уровня фосфорилирования титина и небулина в четырехглавой мышце бедра при хронической алкогольной миопатии // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика, 2019, 11(1):21-27.

40. A.S. Maksimova, O.E. Zinovyeva, O.A. Solokha, A.L. Pilyuzina, D.S. Petelin, V.A. Volel, A.D. Ulanova, **I.M. Vikhlyantsev**. Movement disorders and nonmotor symptoms in patient with idiopathic stiff person syndrome // Journal of pharmaceutical sciences and research, 2019, Vol. 11(5), p. 1944-1947. SJR Q3

41. Л.Г. Бобылёва, Э.И. Якупова, А.Д. Уланова, С.Н. Удадьцов, С.А. Шумейко, Н.Н. Салмов, **А.Г. Бобылёв, И.М. Вихлянецв**. К вопросу об особенностях агрегации мультидоменных мышечных белков // Биофизика, 2019, том 64, № 5, с. 837–840.

42. А.Д. Уланова, Ю.В. Грицына, В.К. Жалимов, Л.Г. Бобылёва, С.П. Белова, Т.Л. Немировская, Б.С. Шенкман, **И.М. Вихлянецв**. Трёхсуточная функциональная разгрузка сопровождается увеличением экспрессии гена *TTN* в *m.soleus* крысы при отсутствии изменений в альтернативном сплайсинге в диапазоне экзонов с 50-го по 111-й // Биофизика, 2019, том 64, № 5, с. 854–860.

43. Protasov ES, Borsakova DV, Alexandrovich YG, Korotkov AV, **Kosenko EA**, Butylin AA, Ataulakhanov FI, Sinauridze EI. Erythrocytes as bioreactors to decrease excess ammonium concentration in blood. //Sci Rep. 2019, 9(1):1455. ИФ 4.011

44. **Косенко Е.А.** Загадка Алоиза Альцгеймера: Почему в XXI веке болезнь Альцгеймера неизлечима? / Е.А. Косенко; ФГБУН Ин-т теоретической и экспериментальной биофизики РАН. М.: Наука, 2019. – 319 с. – ISBN 978-5-02-040170-9

45. **Kosenko E**, Tikhonova L, Alilova G, Montoliu C. A Look into Liver Mitochondrial Dysfunction as a Hallmark in Progression of Brain Energy Crisis and Development of Neurologic Symptoms in Hepatic Encephalopathy. //J Clin Med. 2020;9(7):2259.

46. San Martín-Valenzuela C, Borrás-Barrachina A, Gallego JJ, Urios A, Mestre-Salvador V, Correa-Ghisays P, Ballester MP, Escudero-García D, Tosca J, Montón C, Ríos MP, **Kosenko E**, Felipo V, Tabares-Seisdedos R, Selva-Vera G, Montoliu C. Motor and Cognitive Performance in Patients with Liver Cirrhosis with Minimal Hepatic Encephalopathy. //J Clin Med. 2020;9(7):2154.

47. **Kosenko E**, Tikhonova L, Alilova G, Urios A, Montoliu C. The Erythrocytic Hypothesis of Brain Energy Crisis in Sporadic Alzheimer Disease: Possible Consequences and Supporting Evidence. //J Clin Med. 2020;9(1):206.

48. А.Ю. Буданцев, **В.П. Кутышенко**. ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ В ХРОМСОДЕРЖАЩИХ ФИКСАТОРАХ

БИОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА А.Ю. // БИОФИЗИКА, 2018, том 63, вып. 5, с. 837–843.

49. М.Е. Solovieva, Yu.V. Shatalina, V.V. Solovyev, A.V. Sazonov, **V.P. Kutysenko**, V.S. Akatov. Hydroxycobalamin catalyzes the oxidation of diethyldithiocarbamate and increases its cytotoxicity independently of copper ions. *Redox Biology* 20 (2019) 28–37.

50. **V. P. Kutysenko**, G. V. Mikoulinskaia, S. V. Chernyshov, A.Y. Yegorov, D. A. Prokhorov, V. N. Uversky. Effect of C-terminal His-tag and purification routine on the activity and structure of the metalloenzyme, L-alanyl-D-glutamate peptidase of the bacteriophage T5. // *International Journal of Biological Macromolecules* 124 (2019) 810–818

51. N. M. Zakharovaa, Yu. S. Tarahovsky, I. S. Fadeeva, N. P. Komelina, M.O. Khrenov, O. V. Glushkova, D. A. Prokhorov, **V.P. Kutysenko**, A. L. Kovtun. A pharmacological composition for induction of a reversible torpor-like state and hypothermia in rats. // *Life Sciences* 219 (2019) 190–198

A. O. Kovalenko, S. V. Chernyshov, **V. P. Kutysenko**, N. V. Molochkov, D. A. Prokhorov, I. V. Odinkova G. V. Mikoulinskaia. Investigation of the calcium-induced activation of the bacteriophage T5 peptidoglycan hydrolase promoting host cell lysis. // This journal is © The Royal Society of Chemistry 2019 *Metallomics*.

52. **V. P. Kutysenko**, M. G. Sharapov, V. N. Uversky. Can a retro-polypeptide fold into a globule? *Journal of Biomolecular Structure and Dynamics*. 2019, p.2763-2767 <https://doi.org/10.1080/07391102.2019.1635045>

53. A.Yu. Budantsev, V. N. Uversky, **V. P. Kutysenko**. Allium-Test – Apical Root Meristem of *Allium Cepa*, in: *Allium. Ecology, Distribution and Cultivation Plant science research and practices/* edited by Caleb Wattenhall. 2020.

54. S. I. Vorobyev, **V. P. Kutysenko**, S. B. Bolevich, S. V. Votrin, A.S. Orlova, S. Bolevich, E. M. Morozova, M. K. Kartashova. Gas transport characteristics of hemocorrectors and perfusates based on perfluorocarbon blood-substituting emulsions. // *J Exp Clin Res* 2020; 21 (2): 147-155.

55. **V. P. Kutysenko**, G. V. Mikoulinskaia, D. A. Prokhorov, A.Y. Yegorov, V.N. Uversky. On the roles of calcium and zinc ions in the formation of a catalytically active form of the metalloenzyme, L-alanyl-D-glutamate peptidase of the bacteriophage T5 (EndoT5). // *International Journal of Biological Macromolecules* V164, 1 December 2020, Pages 2711-2716.

56. Nenov M.N., Malkov A.E., Konakov M.V., **Levin S.G.** Interleukin-10 and transforming growth factor- $\beta$ 1 facilitate long-term potentiation in CA1 region of hippocampus. // *Biochemical and Biophysical Research Communications*. 2019. 518(3), p. 486-491.

57. Arkhipov V.I., Pershina E.V., **Levin S.G.** The role of anti-inflammatory cytokines in memory processing in a healthy brain. //Behavioural Brain Research. 2019. 367, p. 111-116.

58. Nenov M.N., Konakov M.V., Teplov I.Y., **Levin S.G.** Interleukin-10 facilitates glutamatergic synaptic transmission and homeostatic plasticity in cultured hippocampal neurons. //International Journal of Molecular Sciences. 2019. 20(13) 3375;

59. С.И. Заичкина, О.М. Розанова, Е.Н. Смирнова, А.Р. Дюкина, Т.А. Белякова, Н.С. Стрельникова, **С.С. Сорокина**, В.А. Пикалов. Оценка биологической эффективности ускоренных ионов углерода с энергией 450 МэВ/нуклон в ускорительном комплексе У-70 по критерию выживаемости мышей. //Биофизика, 2019, №6, Т.64, с. 1209-1215.

60. **С.С. Сорокина**, С.И. Заичкина, О.М. Розанова, А.Е. Шемяков, Е.Н. Смирнова, А.Р. Дюкина, А.Е. Мальков, В.Е. Балакин, В.А. Пикалов. Ранние отсроченные эффекты воздействия ускоренных ионов углерода и протонов на когнитивные функции мышей. //Радиационная биология. Радиоэкология. 2020, том 60, № 3, с. 270–278.

61. В.Е. Балакин, О.М. Розанова, Е.Н. Смирнова, Т.А. Белякова, А.Е. Шемяков, С.И. Заичкина, **С.С. Сорокина**, А.Р. Дюкина. Действие низких и средних доз тонкого сканирующего пучка протонов на органы кроветворения при тотальном облучении мышей. //Доклады Российской Академии Наук. Науки о жизни, 2020, том 494, с. 10–14.

62. **S.S. Sorokina**, S.I. Zaichkina, O.M. Rozanova, A.E. Shemyakov, E.N. Smirnova, A.R. Dyukina, A.E. Malkov, V.E. Balakin and V.A. Pikalov. The early delayed effect of accelerated carbon ions and protons on the cognitive functions of mice. //Biology Bulletin, 2020, Vol. 47, No. 12, pp. 74–80.

63. Marina V. Fedotova a, Sergey E. Kruchinin, **Gennady N. Chuev**. Hydration features of the neurotransmitter acetylcholine. //Journal of Molecular Liquids 304 (2020) 112757.

64. Marina V. Fedotova, Sergey E. Kruchinin, **Gennady N. Chuev**. Molecular insight on ion hydration and association in aqueous choline chloride solutions. //Journal of Molecular Liquids Volume 313, 1 September 2020, 113563.

65. E. Apra, **G. Chuev**, et al., NWChem: Past, present, and future. //J. Chem. Phys. 152, 184102 (2020).

66. **Gennady N. Chuev**, Marina V. Fedotova, and Marat Valiev. Chemical bond effects in classical site density functional theory of inhomogeneous molecular liquids. //J. Chem. Phys. 152, 041101 (2020).

67. Marina V. Fedotova, Sergey E. Kruchinin, **Gennady N. Chuev**. Features of local ordering of biocompatible ionic liquids: The case of choline-based amino acid ionic liquids. //Journal of Molecular Liquids Volume 296, 15 December 2019, 112081.

68. Antonets KS, Belousov MV, Sulatskaya AI, Belousova ME, Kosolapova AO, Sulatsky MI, Andreeva EA, Zykin PA, Malovichko YV, Shtark OY, Lykholay AN, Volkov KV, Kuznetsova IM, Turoverov KK, Kochetkova EY, **Bobylev AG**, Usachev KS, Demidov ON, Tikhonovich IA, Nizhnikov AA. Accumulation of storage proteins in plant seeds is mediated by amyloid formation. // **PLoS Biol.** 2020, 18(7):e3000564.

69. Roman A. Surmenev, Svetlana Shkarina, Dina S. Syromotina, Elizaveta V. Melnik, Roman Shkarin, Irina I. Selezneva, **Artem M. Ermakov**, Sergei I. Ivlev, Angelica Cecilia, Venera Weinhardt, Tilo Baumbach, Tomaž Rijavec, Ales Lapanje, Marina V. Chaikina, Maria A. Surmeneva. Characterization of biomimetic silicate- and strontium-containing hydroxyapatite microparticles embedded in biodegradable electrospun polycaprolactone scaffolds for bone regeneration. // *European Polymer Journal*, Volume 113, 2019, P. 67-77.

70. Popov A. L., **Ermakov A. M.**, Shekunova T. O., Shcherbakov A. B., Ermakova O. N., Ivanova O. S., **Popova N. R.**, Baranchikov A. Ye., Ivanov V. K. PVP stabilized tungsten oxide nanoparticles inhibit proliferation of NCTC L929 mouse fibroblasts via induction of intracellular oxidative stress. // *NANOSYSTEMS: PHYSICS, CHEMISTRY, MATHEMATICS*, 2019, 10 (1), P. 92–10.

71. **Ermakov A.**, Popov A., Ermakova O., Ivanova O., Baranchikov A., Kamenskikh K., Shekunova T., Shcherbakov A., **Popova N.**, Ivanov V. The first inorganic mitogens: Cerium oxide and cerium fluoride nanoparticles stimulate planarian regeneration via neoblastic activation. // *Materials Science and Engineering: C Volume 104*, 2019, 109924

72. Khourya J., Selezneva I, Pestov S. Tarassov V., **Ermakov A.**, Mikheev A., Lazov M., Kirkpatrick S. R., Shashkov D., Smolkov A. Surface bioactivation of PEEK by neutral atom beam technology. // *Bioactive Materials Volume 4*, 2019, Pages 132-141.

73. Chernov A. S., Reshetnikov D. A., Ristsov G. K., Kovalitskaya Yu A., **Ermakov A. M.**, Manokhin A. A., Simakin A. V. Vasilov R. G., Gudkov S. V. Influence of electromagnetic waves, with maxima in the green or red range, on the morphofunctional properties of multipotent stem cells. // *J Biol Phys.* 2019 Dec;45(4):317-334.

74. Кудикина Н.П., **Ермаков А.М.**, Омельницкая Э.А., Скоробогатых И.А. Морфогенетические эффекты экзогенных половых стероидных гормонов у планарий *Girardia tigrina* (Turbellaria, Triclada). // *Биофизика.* 2019. Т. 64. № 5. С. 950-956.

75. Popov AL, Han B, **Ermakov AM**, Savintseva IV, Ermakova ON, **Popova NR**, Shcherbakov AB, Shekunova TO, Ivanova OS, Kozlov DA, Baranchikov AE, Ivanov VK. PVP-stabilized tungsten oxide nanoparticles: pH sensitive anti-cancer



platform with high cytotoxicity. //Mater Sci Eng C Mater Biol Appl. 2020 Mar; 108:110494.

76. **Ermakov** AM, Ermakova ON, Popov AL, Manokhin AA, Ivanov VK. Opposite effects of low intensity light of different wavelengths on the planarian regeneration rate. //J Photochem Photobiol B. 2020 Jan; 202:111714.

77. **Popova, N.R.**, Popov, A.L., **Ermakov, A.M.**, Reukov, V.V., Ivanov, V.K. Ceria-Containing Hybrid Multilayered Microcapsules for Enhanced Cellular Internalisation with High Radioprotection Efficiency.// Molecules 2020, 25, 2957.

78. **Ермаков А.М.**, Царькова Е.А., Ермакова О.Н., Царьков А.Н. ТАМЕРОН (АМИНОДИГИРОФТАЛАЗИНДИОН НАТРИЯ) КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКСНЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ТЕРАПИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19. //Морская медицина. 2020; 6(3):67-75.

79. Roman Krestinin, Yulia Baburina, Irina Odinkova, Alexey Kruglov, Irina Fadeeva, Alena Zvyagina, Linda Sotnikova and **Olga Krestinina** Isoproterenol-Induced Permeability Transition Pore-Related Dysfunction of Heart Mitochondria is Attenuated by Astaxanthin. // Biomedicines. 2020. 8 (10). 437.

80. **Krestinina Olga**, Baburina Yulia and Papadopoulos Vassilios. The Functions of Mitochondrial 2',3'-Cyclic Nucleotide-3'-Phosphodiesterase and Prospects for Its Future // Int. J. Mol. Sci. **2020**. 21. 3217.

81. Мякишева С.Н., Бабурина Ю.Л., **Крестинина О.В.** Астаксантин может влиять на рост и развитие клеток мышечной нейробластомы N1E-115 (клон С-1300) // Современные проблемы науки и образования. **2020**. №4

82. Yulia Baburina, Irina Odinkova, **Olga Krestinina**. The Effects of PK11195 and Protoporphyrin IX Can Modulate Chronic Alcohol Intoxication in Rat Liver Mitochondria under the Opening of the Mitochondrial Permeability Transition Pore // Cells. **2020**. 9. 1774.

83. **Olga Krestinina**, Yulia Baburina, Roman Krestinin, Irina Odinkova, Irina Fadeeva, Linda Sotnikova. Astaxanthin Prevents Mitochondrial Impairment Induced by Isoproterenol in Isolated Rat Heart Mitochondria // Antioxidants. **2020**. 9(3). 262.

84. Ломовский А.И., Бабурина Ю.Л., Кобякова М.И., Фадеев Р.С., Акатов В.С., **Крестинина О.В.** Мелатонин усиливает химиотерапевтическое действие цитарабина в клетках HL-60 // Биологические мембраны. **2020**. 37 (2). 103-107.

85. Solovieva M., Shatalin Y., Fadeev R., **Krestinina O.**, Baburina Y., Kruglov A., Kharechkina E., Kobyakova M., Rogachevski V., Shishkova E., Akatov V. Vitamin B12b enhances cytotoxicity of diethyldithiocarbamate in a synergistic manner inducing paraptosis-like death of human larynx carcinoma cells // Biomolecules. **2020**. 10 (1). 69.

86. Yulia Baburina, Roman Krestinin, Irina Odinkova, Linda Sotnikova, Alexey Kruglov and **Olga Krestinina** Astaxanthin Inhibits Mitochondrial Permeability Transition Pore Opening in Rat Heart Mitochondria // *Antioxidants*. **2019**. 8 (12). 576.
87. Бабурина Ю.Л., Одинокова И.В., **Крестинина О.В.** Проапоптотический эффект мелатонина на функционирование неспецифической митохондриальной поры (мРТР) в митохондриях мозга крыс // *Нейрохимия*. **2019**. 36 (2). 140-148.
88. Ekaterina S Kharechkina, Anna B Nikiforova, Vera V Teplova, Irina V Odinkova, **Olga V Krestinina**, Yulia L Baburina, Svetlana A Kruglova, Alexey Kruglov. Regulation of permeability transition pore opening in mitochondria by external NAD(H) // *BBA - General Subjects*. **2019**. 1863. 771–783.
89. Diatroptov M.E., **Panchelyuga V.A.**, Panchelyuga M.S. Body Temperature Dynamics in Small Mammals and Birds in 10-120-min Period Range // *Bulletin of Experimental Biology and Medicine*, 2020, Vol. 169, No. 6, pp. 765-770.
90. Miguel E. Iglesias-Martínez, Juan Carlos Castro-Palacio, Felix Scholkmann, Victor Milián-Sánchez, Pedro Fernández de Córdoba, Antonio Mocholí-Salcedo, Ferrán Mocholí Belenguer, Valeriy A. Kolombet, **Victor A. Panchelyuga**, Gumersindo Verdú Correlations between Background Radiation Inside a Multilayer Interleaving Structure, Geomagnetic Activity, and Cosmic Radiation: A Fourth-Order Cumulant-Based Correlation Analysis // *Mathematics* 2020, 8(3), 344.
91. **Panchelyuga V.A.**, Panchelyuga M.S., Seraya O.Y. Resonance and Rational Numbers Distribution: An Universal Algorithm of Discrete States Occurrence in the Spectra of Various Nature Systems // *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 2021, vol 1247, pp.243–252.
92. Gulin A., Nadtochenko V., Solodina A., Pogorelova M., Panait A., **Pogorelov A.**, 2019. A novel approach for 3D reconstruction of mice full-grown oocytes by time-of-flight secondary ion mass spectrometry. // *Analytical and Bioanalytical Chemistry*. doi.org/10.1007/s00216-019-02237-8.
93. **Погорелов А.Г.**, Кузнецов А.Л., Панайт А.И., Погорелова М.А., Суворов О.А., Иваницкий Г.Р., 2019. Дезинтеграция бактериальной пленки посредством электрохимически восстановленного водного раствора. // *Доклады академии наук (биофизика, биохимия, молекулярная биология)*, 486(3): 127–129.
94. Pogorelova M.A., Suvorov O.A, Volozhaninova S.Yu., Kozlov I.V., Panait A.I., **Pogorelov A.G.**, 2019. Inhibiting effect of electrochemically activated aqueous solutions on grown biofilms. // *Int. J. Pharmaceutical Res. & Allied Sci.*, 2019, 8(2):150-156.
95. **Погорелов А.Г.**, Кузнецов А.Л., Погорелова В.Н., Суворов О.А., Панайт А.И., Погорелова М.А., 2019. Разрушение бактериальной пленки электрохимически активированным водным раствором. // *Биофизика*, 2019, 64(4): 734–739.

96. **Pogorelov A.G.**, Stepanova T.A., Panait A.I., Pogorelova M.A., Suvorov O.A., Gulin A.A., 2020. Nanoformulations: Clinoptilolite-based capsule with lecithin shell. //Int. J. Pharmaceutical Res. & Allied Sciences.

97. Гулин А.А., Надточенко В.А., Погорелова В.Н., Мельников М.Я., Погорелов А.Г., 2020. Пробоподготовка биологических тканей и клеток для их анализа методом времяпролетной вторично-ионной масс-спектрометрии. //Журнал аналитической химии, 75(6): 483–495.

98. **Погорелов А.Г.**, Степанова Т.А., Панайт А.И., Балашов В.А., Гулин А.А., Погорелова В.Н., 2020. Нанокapsула на основе природного минерала клиноптилолита с оболочкой из лецитина. //Биофизика, 65(5): 872–877.

99. Погорелова М.А., Суворов О.А., Кузнецов А.Л., Панайт А.И., **Погорелов А.Г.**, 2020. Актуальные проблемы безопасного обеззараживания гидропонных субстратов агропромышленных комплексов. //Вестник ЮУрГУ, 8(1): 12–21.

100. **Popova N.R.**, T. O. Shekunova, A. L. Popov, I.I. Selezneva, V. K. Ivanov Cerium oxide nanoparticles provides radioprotective effects after X-ray irradiation by modulation of gene expression. //NANOSYSTEMS: PHYSICS, CHEMISTRY, MATHEMATICS, 2019, 10 (5), P. 564–572.

101. Popov A. L., I. V. Savintseva, **N. R. Popova**, O. S. Ivanova, A. B. Shcherbakov, T. .O. Shekunova, D. N. Kozlov, V. K. Ivanov PVP-stabilized tungsten oxide nanoparticles (WO<sub>3</sub>) nanoparticles cause hemolysis of human erythrocytes in dose-dependent manner. //NANOSYSTEMS: PHYSICS, CHEMISTRY, MATHEMATICS, 2019, 10 (2), P. 199–205.

102. B.Han, A. Popov, T.Shekunova, D. Kozlov, O. Ivanova, A. Rumyantsev, A. Shcherbakov, **N. Popova**, A. Ye. Baranchikov , V. Ivanov. Highly crystalline WO<sub>3</sub> nanoparticles are non-toxic to stem cells and cancer cells. //Journal of Nanomaterials Article ID 5384132, 13 pages, 2019.

103. Popov A.L., A.M. Ermakov, T.O. Shekunova, A.B. Shcherbakov, O.N. Ermakova, O.S. Ivanova, **N.R. Popova**, A.Ye. Baranchikov, V.K. Ivanov PVP-stabilized tungsten oxide nanoparticles inhibit proliferation of NCTC L929 mouse fibroblasts via induction of intracellular oxidative stress. //NANOSYSTEMS: PHYSICS, CHEMISTRY, MATHEMATICS, 2019, 10 (1), P. 92–101.

104. **N.R. Popova**, V.V. Andreeva, N.V. Khohlov, A.L. Popov, V.K. Ivanov Fabrication of CeO<sub>2</sub> nanoparticles embedded in polysaccharide hydrogel and their application in skin wound healing. //NANOSYSTEMS: PHYSICS, CHEMISTRY, MATHEMATICS, 2020, 11 (1), P. 99–109.