

<b>ФИО</b>	Девяткин Андрей Андреевич
<b>Ученая степень, ученое звание, должность</b>	кандидат биологических наук, старший научный сотрудник
<b>Название структурного подразделения</b>	Научно-технологический парк биомедицины. Институт молекулярной медицины (ИММ). Лаборатория молекулярной биологии и биохимии
<b>Электронная почта</b>	
<b>Владение языками</b>	английский
<b>Публикации (2018-2020 гг.):</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tick-borne encephalitis virus: An emerging ancient zoonosis?, <i>Viruses</i>, Q1, 10.3390/v12020247</li> <li>2. Emerging concepts and challenges in rheumatoid arthritis gene therapy, <i>Biomedicines</i>, Q1, 10.3390/biomedicines8010009</li> <li>3. The effect of sample bias and experimental artefacts on the statistical phylogenetic analysis of picornaviruses, <i>Viruses</i>, Q1, 10.3390/v11111032</li> <li>4. Using statistical phylogenetics for investigation of enterovirus 71 genotype a reintroduction into circulation, <i>Viruses</i>, Q1, 10.3390/v11100895</li> <li>5. Established and emerging strategies for drug delivery across the blood-brain barrier in brain cancer, <i>Pharmaceutics</i>, Q1, 10.3390/pharmaceutics11050245</li> <li>6. Epigenetic changes in the pathogenesis of rheumatoid arthritis, <i>Frontiers in Genetics</i>, Q1, 10.3389/fgene.2019.00570</li> <li>7. Proteomics analysis reveals that caspase-like and metacaspase-like activities are dispensable for activation of proteases involved in early response to biotic stress in <i>triticum aestivum</i> L., <i>International Journal of Molecular Sciences</i>, Q1, 10.3390/ijms19123991</li> <li>8. Molecular epidemiology and phylogenetics of human enteroviruses: Is there a forest behind the trees?, <i>Reviews in Medical Virology</i>, Q1, 10.1002/rmv.2002</li> <li>9. Recombination in the rabies virus and other lyssaviruses, <i>Infection, Genetics and Evolution</i>, Q1, 10.1016/j.meegid.2018.02.026</li> <li>10. Phylodynamics of Crimean Congo hemorrhagic fever virus in South Russia, <i>Infection, Genetics and Evolution</i>, Q1, 10.1016/j.meegid.2018.01.016</li> <li>11. ", Evaluation of the population heterogeneity of TBEV laboratory variants using high-throughput sequencing", <i>Journal of General Virology</i>, Q2, 10.1099/jgv.0.001003</li> </ol>	

12. Development and evaluation of a RT-qPCR assay for fast and sensitive rabies diagnosis, Diagnostic Microbiology and Infectious Disease, Q2, 10.1016/j.diagmicrobio.2017.09.009

**Конференции (2018-2020 гг.):**

1. “Recombination in the Rabies Virus and Other Lyssaviruses” Oral presentation , 14th International Conference on Molecular Epidemiology and Evolutionary Genetics of Infectious Diseases (MEEGID XIV), Sitges, Spain on 6–9 November 2018.

**Гранты:**

1. РФФИ, Филодинамика вируса клещевого энцефалита (руководитель), июль 2019 - июль 2021
2. Минобрнауки, Разработка технологий генодиагностики и генной терапии для персонализированного лечения ревматоидного артрита (исполнитель), 2018-2020
3. РФФИ, Возникающие вирусы: экология и эволюция (исполнитель), 2019-2021
4. РФФИ, Исследование распространенности глютен-зависимых заболеваний в российской популяции и разработка нового биотехнологического подхода для получения безглютеновых продуктов (не являлся участником этого гранта), 2016-2018
5. РФФИ, Изучение биологического разнообразия вирусов животных - потенциальных возбудителей социально значимых заболеваний человека (исполнитель), 2017-2018
6. РФФИ, Характеристика гуморального иммунного ответа в процессе флавивирусной инфекции в неиммунном и иммунном организме (не являлся участником этого гранта), 2015-2017

<b>ФИО</b>	Хайдуков Евгений Валерьевич
<b>Ученая степень, ученое звание, должность</b>	кандидат физико-математических наук, заведующий лабораторией фотонной биоинженерии
<b>Название структурного подразделения</b>	Научно-технологический парк биомедицины. Институт молекулярной медицины (ИММ). Лаборатория фотонной биоинженерии
<b>Электронная почта</b>	
<b>Владение языками</b>	английский
<b>Публикации (2018-2020 гг.):</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. "Ю Aparin, OV Sergeeva, AS Mishin, EV Khaydukov, VA Korshun, TS Zatsepin. Excimer-FRET Cascade in Dual DNA Probes: Open Access to Large Stokes Shift, Enhanced Acceptor Light-up and Robust RNA Sensing.", <i>Analytical Chemistry</i> (2020), Q1, 10.1021/acs.analchem.0c00270</li> <li>2. "I Krylov, R Akasov, V Rocheva, N Sholina, D Khochenkov, A Nechaev, N Melnikova, AA Dmitriev, A Ivanov, A Generalova, E Khaydukov. Local overheating of biotissue labeled with upconversion nanoparticles under Yb<sup>3+</sup> resonance excitation. ", <i>Frontiers in Chemistry</i> 8, 295 (2020), Q1, 10.3389/fchem.2020.00295</li> <li>3. "RA Akasov, NV Sholina, DA Khochenkov, AV Alova, PV Gorelkin, AS Erofeev, AN Generalova, EV Khaydukov Photodynamic therapy of melanoma by blue-light photoactivation of flavin mononucleotide. ", <i>Scientific reports</i> 9 (1), 1-11 (2019), Q1, 10.1038/s41598-019-46115-w</li> <li>4. "AV Sochilina, AG Savelyev, PA Demina, SV Sizova, VP Zubov, EV Khaydukov, AN Generalova. Quantitative detection of double bonds in hyaluronic acid derivative via permanganate ion reduction.", <i>Measurement Science and Technology</i> 30 (7), 075102 (2019), Q1, 10.1088/1361-6501/ab0fb4</li> <li>5. "EA Mironov, MR Volkov, OV Palashov, DN Karimov, EV Khaydukov, IA Ivanov. Thermo-optical properties of EuF<sub>2</sub>-based crystals. ", <i>Applied Physics Letters</i> 114 (7), 073506 (2019), Q1, 10.1063/1.5084024</li> <li>6. "P Demina, N Arkharova, I Asharchuk, K Khaydukov, D Karimov, V Rocheva, A Nechaev, Yu Grigoriev, A Generalova, E Khaydukov. Polymerization Assisted by Upconversion Nanoparticles under NIR Light. ", <i>Molecules</i> 24 (13), 2476 (2019), Q1, 10.3390/molecules24132476</li> </ol>	
<b>Конференции (2018-2020 гг.):</b>	

1. Emerging upconversion nanoparticles for industry and biomedical application (XIII International Conference on Hole Burning, Single Molecule, and Related Spectroscopies: Science and Applications (HBSM-2018))

**Гранты:**

РНФ, РФФИ, Минобрнауки России

<b>ФИО</b>	Немцова Марина Вячеславовна
<b>Ученая степень, ученое звание, должность</b>	доктор биологических наук, профессор, заведующий лабораторией медицинской генетики
<b>Название структурного подразделения</b>	Научно-технологический парк биомедицины. Институт молекулярной медицины (ИММ). Лаборатория медицинской генетики
<b>Электронная почта</b>	nemtsova_m_v@mail.ru
<b>Владение языками</b>	английский

**Публикации (2018-2020 гг.):**

1. Case of hereditary papillary renal cell carcinoma type I in a patient with a germline MET mutation in Russia (2020), *Frontiers in Oncology*, Q1, doi: 10.3389/fonc.2019.01566.
2. Clinical relevance of somatic mutations in main driver genes detected in gastric cancer patients by next-generation DNA sequencing (2020), *Scientific Reports*, Q1, doi: 10.1038/s41598-020-57544-3.
3. "Abnormal Hypermethylation of CpG Dinucleotides in Promoter Regions of Matrix Metalloproteinase Genes in Breast Cancer and Its Relation to Epigenomic Subtypes and HER2 Overexpression (2020) ", *Biomedicines*, Q1, doi:10.3390/biomedicines8050116
4. Genome-wide methylotyping resolves breast cancer epigenetic heterogeneity and suggests novel therapeutic perspectives (2019), *Epigenomics*, Q1, doi:10.2217/epi-2018-0213
5. Epigenetic changes in the pathogenesis of rheumatoid arthritis (2019), *Frontiers in Genetics*, Q1, doi: 10.3389/fgene.2019.00570
6. Основные характеристики и особенности молекулярно-генетических тест-систем, предназначенных для неинвазивной диагностики и оценки прогноза рака предстательной железы и рака мочевого пузыря (2019), *Онкоурология*, doi: 10.17650/1726-9776-2019-15-4-18-29
7. Epigenetic changes in the pathogenesis of rheumatoid arthritis (2019), *Frontiers in Genetics*, Q1, doi: 10.3389/fgene.2019.00570.
8. Roles of e-cadherin and noncoding rnas in the epithelial–mesenchymal transition and progression in gastric cancer (2019), *International Journal of Molecular Sciences*, Q1, doi:10.3390/ijms20122870
9. Частота выявления делеций AZF, мутаций CFTR и длинных аллелей CAG-повтора AR при первичной лабораторной диагностике в гетерогенной группе пациентов с мужским бесплодием (2019), *Урология*, Q4, doi: 10.18565/urology.2019.3.101-107

10. Genes associated with testicular germ cell tumors and testicular dysgenesis in patients with testicular microlithiasis (2018), Asian Journal of Andrology, Q2, doi: 10.4103/aja.aja\_54\_18.
11. Генетические аспекты синдрома тестикулярной дисгенезии и составляющих его состояний (2018), Онкоурология, doi: 10.17650/1726-9776-2018-14-3-92-106
12. Структурные изменения рецепторов фактора роста фибробластов в процессе канцерогенеза у человека (2018), Биохимия, Q2, doi: 10.1134/S0320972518080055
13. Генетические и биохимические особенности наследственных моногенных форм мочекаменной болезни (2018), Биомедицинская химия, Q3, doi: 10.18097/PBMC20186404315
14. Структурные изменения рецепторов фактора роста фибробластов в процессе канцерогенеза у человека (2018), Биохимия, Q2, doi: 10.1134/S0320972518080055
15. Персонализация лечения больных раком желудка путем использования молекулярно-генетических маркеров (2018), Онкология. Журнал им. П.А. Герцена, doi.org/10.17116/onkolog20187420

**Конференции (2018-2020 гг.):**

1. Молекулярно-генетические исследования у больных раком желудка (2020)
2. Мутационное профилирование генов эпигенетической регуляции при раке желудка (2020)
3. Соматические мутации генов эпигенетической регуляции в опухоли (2019)
4. Leukotriene B4 receptors abnormal gene expression is associated with either shorter or longer survival in breast cancer patients depending on the intrinsic tumour molecular subtype (2019)
5. Identification of a spectrum of germline mutations for hereditary diffuse gastric cancer in the Russian population by next-generation sequencing (2019)
6. Somatic and germline genetic variants of gastric cancer in Russian patients identified by NGS (2019)
7. Personalization of treatment for patients with stomach cancer using molecular genetic markers (2018)

**Гранты:**

1. Министерство высшего образования и науки Российской Федерации, Разработка технологий генодиагностики и генной терапии для персонифицированного лечения ревматоидного артрита, 2018-2020 гг.

2. Российский фонд фундаментальных исследований, Генетические и эпигенетические изменения генов эпигенетической регуляции в канцерогенезе желудка, 2018-2020 гг.
3. Российский фонд фундаментальных исследований, Молекулярное профилирование опухолей для выявления новых генов, отвечающих за развитие спорадического, наследственного и семейного рака желудка, 2018-2019 гг.

<b>ФИО</b>	Михайленко Дмитрий Сергеевич
<b>Ученая степень, ученое звание, должность</b>	кандидат медицинских наук, доцент, старший научный сотрудник
<b>Название структурного подразделения</b>	Научно-технологический парк биомедицины. Институт молекулярной медицины (ИММ). Лаборатория медицинской генетики
<b>Электронная почта</b>	
<b>Владение языками</b>	английский

**Публикации (2018-2020 гг.):**

1. Case of hereditary papillary renal cell carcinoma type I in a patient with a germline MET mutation in Russia (2020), *Frontiers in Oncology*, Q1, doi: 10.3389/fonc.2019.01566.
2. Clinical relevance of somatic mutations in main driver genes detected in gastric cancer patients by next-generation DNA sequencing (2020), *Scientific Reports*, Q1, doi: 10.1038/s41598-020-57544-3.
3. Генетически обусловленные формы бесплодия у мужчин: основные характеристики и практические аспекты лабораторной диагностики (2020), *Экспериментальная и клиническая урология*, doi: 10.29188/2222-8543-2020-12-1-96-104
4. Особенности профиля соматических мутаций и функционирования внутриклеточных сигнальных путей на различных стадиях рака мочевого пузыря и их значение для терапии (2020), *Экспериментальная и клиническая урология*, doi: 10.29188/2222-8543-2020-12-1-42-51
5. Основные характеристики и особенности молекулярно-генетических тест-систем, предназначенных для неинвазивной диагностики и оценки прогноза рака предстательной железы и рака мочевого пузыря (2019), *Онкоурология*, doi: 10.17650/1726-9776-2019-15-4-18-29
6. Epigenetic changes in the pathogenesis of rheumatoid arthritis (2019), *Frontiers in Genetics*, Q1, doi: 10.3389/fgene.2019.00570.
7. Differentially expressed genes associated with prognosis in locally advanced lymph node-negative prostate cancer (2019), *Frontiers in Genetics*, Q1, doi: 10.3389/fgene.2019.00730.
8. Частота выявления делеций AZF, мутаций CFTR и длинных аллелей CAG-повтора AR при первичной лабораторной диагностике в гетерогенной группе пациентов с мужским бесплодием (2019), *Урология*, Q4, doi: 10.18565/urology.2019.3.101-107



9. Роль молекулярно-генетических изменений в прогнозе эффективности адъювантной внутрипузырной терапии немышечно-инвазивного рака мочевого пузыря (2018), Онкоурология, doi: 10.17650/1726-9776-2018-14-4-124-138
10. Генетические аспекты синдрома тестикулярной дисгенезии и составляющих его состояний (2018), Онкоурология, doi: 10.17650/1726-9776-2018-14-3-92-106
11. Клинико-морфологические и молекулярно-генетические факторы прогноза выживаемости при мышечно-неинвазивном раке мочевого пузыря (2018), Онкология. Журнал им. П.А. Герцена, doi: 10.17116/onkolog20187149-54.
12. Genes associated with testicular germ cell tumors and testicular dysgenesis in patients with testicular microlithiasis (2018), Asian Journal of Andrology, Q2, doi: 10.4103/aja.aja\_54\_18.
13. Генетические и биохимические особенности наследственных моногенных форм мочекаменной болезни (2018), Биомедицинская химия, Q3, doi: 10.18097/PBMC20186404315
14. Структурные изменения рецепторов фактора роста фибробластов в процессе канцерогенеза у человека (2018), Биохимия, Q2, doi: 10.1134/S0320972518080055
15. Разработка и апробация методики на основе мультиплексной полимеразной цепной реакции в режиме реального времени для определения клинически значимых микроделеций в Y-хромосоме (2018), Клиническая лабораторная диагностика, doi: 10.18821/0869-2084-2018-63-2-124-128

**Конференции (2018-2020 гг.):**

1. Молекулярно-генетические исследования у больных раком желудка (2020)
2. "Персонализированная медицинская помощь – необходимый набор методов диагностики в онкологии (2019)"
3. Молекулярно-генетическая диагностика рака мочевого пузыря (2019)
4. Молекулярная диагностика. Маркеры в онкоурологии. (2019)
5. Рутинные молекулярно-генетические методы и область применения NGS в диагностике бесплодия у мужчин (2019)
6. Микросателлитная нестабильность и мутационная нагрузка при планировании иммунотерапии опухолей (2019)
7. Молекулярно-генетическая диагностика при раке мочевого пузыря (2020)
8. ДНК-диагностика моногенных форм рака почки (2019)
9. Молекулярно-генетические изменения при раке мочевого пузыря с диагностическим и прогностическим значением (2018)
10. NGS в диагностике онкологических заболеваний (2018)

11. Молекулярная генетика в онкоурологии: скрининг, диагностика, прогноз (2018)

**Гранты:**

1. Министерство высшего образования и науки Российской Федерации, Разработка технологий генодиагностики и генной терапии для персонифицированного лечения ревматоидного артрита, 2018-2020 гг.
2. Российский фонд фундаментальных исследований, Генетические и эпигенетические изменения генов эпигенетической регуляции в канцерогенезе желудка, 2018-2020 гг.
3. Российский фонд фундаментальных исследований, Молекулярное профилирование опухолей для выявления новых генов, отвечающих за развитие спорадического, наследственного и семейного рака желудка, 2018-2019 гг.

<b>ФИО</b>	Замятнин Андрей Александрович
<b>Ученая степень, ученое звание, должность</b>	доктор биологических наук, профессор, заведующий лабораторией молекулярной биологии и биохимии
<b>Название структурного подразделения</b>	Научно-технологический парк биомедицины. Институт молекулярной медицины (ИММ). Лаборатория молекулярной биологии и биохимии
<b>Электронная почта</b>	aaz@mma.ru
<b>Владение языками</b>	английский

**Публикации (2018-2020 гг.):**

1. Biomarkers of Renal Tumors: the Current State and Clinical Perspectives, Current Urology Reports, Q1, DOI: 10.1007/s11934-017-0655-1 miR-93-3p inhibition suppresses clear cell renal cell carcinoma proliferation, metastasis and invasion, Oncotarget, Q1, DOI: 10.18632/oncotarget.20458
2. Functional status of neuronal calcium sensor-1 is modulated by zinc binding, Frontiers in Molecular Neuroscience, Q1, DOI: 10.3389/fnmol.2018.00459
3. Current paediatric coeliac disease screening strategies and relevance of questionnaire survey, International Archives of Allergy and Immunology, Q1, DOI: 10.1159/000491496
4. Iatrogenic Damage of Eye Tissues: Current Problems and Possible Solutions, Biochemistry (Moscow), Q1, DOI: 10.1134/S0006297918120143
5. Proteomics analysis reveals that caspase-like and metacaspase-like activities are dispensable for activation of proteases involved in early response to biotic stress in triticum aestivum L., International Journal of Molecular Sciences, Q1, DOI: 10.3390/ijms19123991
6. Reactive oxygen species and colorectal cancer, Journal of Cellular Physiology, Q1, DOI: 10.1002/jcp.26356
7. Photoreceptor calcium sensor proteins in detergent-resistant membrane rafts are regulated via binding to caveolin-1, Cell Calcium, Q1, DOI: 10.1016/j.ceca.2018.04.003
8. Indispensable role of proteases in plant innate immunity, International Journal of Molecular Sciences, Q1, DOI: 10.3390/ijms19020629
9. Mitochondria-targeted antioxidant SKQ1 protects cornea from oxidative damage induced by ultraviolet irradiation and mechanical injury, BMC Ophthalmology, Q1, DOI: 10.1186/s12886-018-0996-7

10. Harnessing the potential of killers and altruists within the microbial community: A possible alternative to antibiotic therapy?, *Antibiotics*, Q1, DOI: 10.3390/antibiotics8040230
11. Novel applications of modification of thiol enzymes and redox-regulated proteins using S-methyl methanethiosulfonate (MMTS), *Biochimica et Biophysica Acta - Proteins and Proteomics*, Q1, DOI: 10.1016/j.bbapap.2019.07.012
12. Lost or Forgotten: The nuclear cathepsin protein isoforms in cancer, *Cancer Letters*, Q1, DOI: 10.1016/j.canlet.2019.07.020
13. 'Patchiness' and basic cancer research: unravelling the proteases, *Cell Cycle*, Q1, DOI: 10.1080/15384101.2019.1632639
14. The role of cysteine cathepsins in cancer progression and drug resistance, *International Journal of Molecular Sciences*, Q1, DOI: 10.3390/ijms20143602
15. Thematic Issue: Immuno-Oncology and Immunotherapy, *Biochemistry (Moscow)*, Q1, DOI: 10.1134/S0006297919070010
16. Cysteine Cathepsins: Potential Applications in Diagnostics and Therapy of Malignant Tumors, *Biochemistry (Moscow)*, Q1, DOI: 10.1134/S000629791907006X
17. Cysteine cathepsin protease inhibition: An update on its diagnostic, prognostic and therapeutic potential in cancer, *Pharmaceuticals*, Q1, DOI: 10.3390/ph12020087
18. Albumin nanovectors in cancer therapy and imaging, *Biomolecules*, Q1, DOI: 10.3390/biom9060218
19. Cutting out the gaps between proteases and programmed cell death, *Frontiers in Plant Science*, Q1, DOI: 10.3389/fpls.2019.00704
20. Established and emerging strategies for drug delivery across the blood-brain barrier in brain cancer, *Pharmaceutics*, Q1, DOI: 10.3390/pharmaceutics11050245
21. Autoantibody against arrestin-1 as a potential biomarker of renal cell carcinoma, *Biochimie*, Q1, DOI: 10.1016/j.biochi.2018.10.019
22. Proteins in Pharmacology: Restrictions, Challenges and Opportunities, *Current Medicinal Chemistry*, Q1, DOI: 10.2174/092986732603190326151415
23. Mitochondria-targeted drugs, *Current Molecular Pharmacology*, Q1, DOI: 10.2174/1874467212666181127151059
24. Trends and prospects of plant proteases in therapeutics, *Current Medicinal Chemistry*, Q1, DOI: 10.2174/0929867325666171123204403
25. Collagenolytic enzymes and their applications in biomedicine, *Current Medicinal Chemistry*, Q1, DOI: 10.2174/0929867324666171006124236

26. Suppression of light-induced oxidative stress in the retina by mitochondria-targeted antioxidant, *Antioxidants*, Q1, DOI: 10.3390/antiox8010003
27. Epigenetic changes in the pathogenesis of rheumatoid arthritis, *Frontiers in Genetics*, Q1, DOI: 10.3389/fgene.2019.00570
28. Experimental insight into the structural and functional roles of the 'black' and 'gray' clusters in recoverin, a calcium binding protein with four EF-hand motifs, *Molecules*, Q1, DOI: 10.3390/molecules24132494

**Конференции (2018-2020 гг.):**

1. Докладчик, Autoantibodies against Visual Arrestin as Biomarker of Renal Cell Carcinoma
2. Докладчик, Autoantibodies Against Visual Arrestin as a Potential Biomarker of Renal Cell Carcinoma
3. Докладчик, Determination of active forms of triticain- $\alpha$ , implemented in response to various types of stress in wheat.
4. Докладчик, Oxidative stress-induced disulfide dimerization of neuronal calcium sensor proteins.

**Гранты:**

1. Министерство высшего образования и науки Российской Федерации, Разработка технологий генодиагностики и генной терапии для персонализированного лечения ревматоидного артрита, 2018-2020 гг.
2. Российский научный фонд, Исследование распространенности глютено-зависимых заболеваний в российской популяции и разработка нового биотехнологического подхода для получения безглютеновых продуктов, 2019-2020
3. Российский научный фонд, Исследование распространенности глютено-зависимых заболеваний в российской популяции и разработка нового биотехнологического подхода для получения безглютеновых продуктов, 2016-2018

<b>ФИО</b>	Трушина Дарья Борисовна
<b>Ученая степень, ученое звание, должность</b>	кандидат физико-математических наук, заведующий лабораторией нанотераностики
<b>Название структурного подразделения</b>	Научно-технологический парк биомедицины. Институт молекулярной медицины (ИММ). Лаборатория нанотераностики
<b>Электронная почта</b>	
<b>Владение языками</b>	английский

**Публикации (2018-2020 гг.):**

1. Heat-driven size reduction of biodegradable polyelectrolyte multilayer hollow capsules assembled on CaCO<sub>3</sub> template, Colloids and Surfaces B: Biointerfaces, Q1, 10.1016/j.colsurfb.2018.06.033
2. A novel formulation of zolpidem for direct nose-to-brain delivery: synthesis, encapsulation and intranasal administration to mice, Journal of Pharmacy and Pharmacology, Q2, 10.1111/jphp.12958
3. Включение нафталоцианина в состав оболочек полиэлектролитных капсул и их разрушение под воздействием лазерного излучения, Коллоидный журнал, Q3, 10.1134/S0023291218040079
4. Иммобилизация Фотодитазина На Пористых Частицах Ватерита И Исследование Стабильности Системы В Модельных Средах, Журнал Технической Физики, Q3, 10.21883/JTF.2018.09.46426.52-18
5. Сопоставление структурных особенностей микронных и субмикронных частиц ватерита и их эффективности для интраназальной доставки анестетика в мозг, Кристаллография, Q3, 10.1134/S0023476118060309
6. Термоиндуцированное сжатие капсул из комплекса «сульфат декстрана/полиаргинин» с магнитными наночастицами в составе оболочки, Коллоидный журнал, Q3, 10.1134/S0023291218060186
7. Doxorubicin-loaded biodegradable capsules: Temperature induced shrinking and study of cytotoxicity in vitro, Journal of Molecular Liquids, Q1, 10.1016/j.molliq.2019.03.152
8. Mesoporous particle-based microcontainers for intranasal delivery of imidazopyridine drugs, Journal of Microencapsulation, Q3, 10.1080/02652048.2019.1571642
9. Modification of the polyelectrolyte capsule shell by nanodiamonds for remote microwave opening, Materials Letters, Q1, 10.1016/j.matlet.2019.05.037

10. Enzymatic degradation of the polymer capsules with a hydrophobic core in the presence of Langmuir lipid monolayer as a model of the cellular membrane, *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, Q1, 10.1016/j.colsurfb.2019.110464
11. Biodegradable Polymeric Multilayer Capsules for Therapy of Lung Cancer, *ACS Applied Materials & Interfaces*, Q1, 10.1021/acsami.9b21381
12. Chemotherapeutic Agents Sensitize Resistant Cancer Cells to the DR5-Specific Variant DR5-B more Efficiently than to TRAIL by Modulating the Surface Expression of Death and Decoy Receptors, *Cancers*, Q1, 10.3390/cancers12051129

#### **Конференции (2018-2020 гг.):**

1. Thermo-induced shrinking of polysaccharide/polypeptide multilayer capsules decorated with magnetic nanoparticles
2. Biodegradable polyelectrolyte capsules: enzymatic destruction and thermo-induced shrinking
3. In vitro cytotoxicity of doxorubicin-loaded polysaccharide/polypeptide multilayer capsules
4. Thermo-induced shrinking of polymer multilayer capsules modified with magnetic nanoparticles
5. Fabrication and toxicity of 300 nm doxorubicin-loaded polyelectrolyte capsules
6. Bioactivity of doxorubicin-loaded biodegradable capsules obtained by thermoinduced shrinking of polyelectrolyte complexes
7. Heat-Driven Size Reduction of Biodegradable Polyelectrolyte Multilayer Capsules Assembled on CaCO<sub>3</sub> Template
8. Effect of a low frequency magnetic field on polyelectrolyte microcapsules modified by magnetic nanoparticles
9. Influence of a low-frequency magnetic field on the permeability of polyelectrolyte microcapsules with magnetic nanoparticles
10. Влияние низкочастотного магнитного поля на полиэлектролитные микрокапсулы с наночастицами магнетита
11. Цилиндрические наночастицы, полученные матричным синтезом, для функционализации полимерных нанокапсул

#### **Гранты:**

1. РФФИ, мол\_эв\_а Биоразлагаемые нанокапсулы для доставки противоопухолевых лекарств, полученные с помощью термоиндуцированного сжатия полиэлектролитных комплексов, 2016-2018

2. РФФИ, КО\_а Новые компоненты оболочек для инкапсулирования кристаллогидратов с целью контролируемого хранения и высвобождения термической энергии, 2018-2019
3. РФФИ, мол\_а Катионные липосомы для направленной доставки противоопухолевых препаратов: синтез и исследование в 3D моделях *in vitro*, 2018-2019
4. РФФИ, Куба\_т Нанотехнологии в разработке новых систем доставки лекарств, 2018-2020
5. РФФИ, Гибридные нанокompозитные материалы на основе металл-органических координационных полимеров и наночастиц оксида железа для адресной доставки лекарственных средств, 2019-2021



<b>ФИО</b>	Андреев Ярослав Алексеевич
<b>Ученая степень, ученое звание, должность</b>	кандидат биологических наук, профессор, заведующий лабораторией молекулярной и клеточной биологии
<b>Название структурного подразделения</b>	Научно-технологический парк биомедицины. Институт молекулярной медицины (ИММ). Лаборатория молекулярной и клеточной биологии
<b>Электронная почта</b>	yaroslav.andreev@yahoo.com
<b>Владение языками</b>	английский

**Публикации (2018-2020 гг.):**

1. Probing temperature and capsaicin-induced activation of TRPV1 channel via computationally guided point mutations in its pore and TRP domains, *International Journal of Biological Macromolecules*, Q1, 10.1016/j.ijbiomac.2020.04.239
2. Refolding of disulfide containing peptides in fusion with thioredoxin, *Mendeleev Communications*, Q2, 10.1016/j.mencom.2020.03.028
3. Escherichia coli extract-based cell-free expression system as an alternative for difficult-to-obtain protein biosynthesis, *International Journal of Molecular Sciences*, Q1, 10.3390/ijms21030928
4. Alkaloid lindoldhamine inhibits acid-sensing ion channel 1a and reveals anti-inflammatory properties, *Toxins*, Q1, 10.3390/toxins11090542
5. Endogenous neuropeptide nocistatin is a direct agonist of acid-sensing ion channels (ASIC1, ASIC2 and ASIC3), *Biomolecules*, Q1, 10.3390/biom9090401
6. Multiple modulation of acid-sensing ion channel 1a by the alkaloid daurisoline, *Biomolecules*, Q1, 10.3390/biom9080336
7. Site-specific incorporation of unnatural amino acids into escherichia coli recombinant protein: Methodology development and recent achievement, *Biomolecules*, Q1, 10.3390/biom9070255
8. TRPA1 Channel as a Regulator of Neurogenic Inflammation and Pain: Structure, Function, Role in Pathophysiology, and Therapeutic Potential of Ligands, *Biochemistry (Moscow)*, Q3, 10.1134/S0006297919020020
9. Analgesic activity of acid-Sensing ion channel 3 (ASIC3) inhibitors: Sea anemones peptides Ugr9-1 and APETx2 versus low molecular weight compounds, *Marine Drugs*, Q1, 10.3390/md16120500
10. A novel lipopeptaibol emericellipsin a with antimicrobial and antitumor activity produced by the extremophilic fungus emericellopsis alkalina, *Molecules*, Q1, 10.3390/molecules23112785

11. Proton-independent activation of acid-sensing ion channel 3 by an alkaloid, lindoldhamine, from *Laurus nobilis*, *British Journal of Pharmacology*, Q1, 10.1111/bph.14134
12. The anemone *viridis* venom: Coupling biochemical purification and rna-seq for translational research, *Marine Drugs*, Q1, 10.3390/md16110407

**Конференции (2018-2020 гг.):**

1. Анальгетические пептиды морских анемонов, действующие на TRPA1 канал "Sea anemone peptide modulates TRPA1 activity, produces analgesia and enhances process of regeneration. "

**Гранты: -**

<b>ФИО</b>	Леш Клаус-Питер
<b>Ученая степень, ученое звание, должность</b>	PhD M.D., профессор, заведующий лабораторией психиатрической нейробиологии
<b>Название структурного подразделения</b>	Научно-технологический парк биомедицины. Институт молекулярной медицины (ИММ). Лаборатория психиатрической нейробиологии
<b>Электронная почта</b>	kplesch@mail.uni-wuerzburg.de
<b>Владение языками</b>	английский

**Публикации (2018-2020 гг.):**

1. Pro-neurogenic, memory-enhancing and anti-stress effects of a novel fluorine gamma-carboline derivative, DF-302, with multi-target mechanism of action., *Molecular Neurobiology*, Q1, 10.1007/s12035-017-0745-6.
2. Identification of ADHD risk genes in extended pedigrees by combining linkage analysis and whole-exome sequencing., *Molecular Psychiatry*, Q1, 10.1038/s41380-018-0210-6.
3. Generation of a human induced pluripotent stem cell (iPSC) line from a 51-year-old female with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) carrying a duplication of SLC2A3., *Cell Stem Cell*, Q1, 10.1016/j.scr.2018.02.005.
4. Differential anxiety-related behaviours and brain activation in Tph2-deficient female mice exposed to adverse early environment., *Neuropsychopharmacology*, Q1, 10.1016/j.euroneuro.2018.07.103.
5. Early-life stress impairs developmental programming in Cadherin 13 (CDH13)-deficient mice., *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, Q1, 10.1016/j.pnpbp.2018.08.010.
6. Neuroinflammation and aberrant hippocampal plasticity in a mouse model of emotional stress evoked by exposure to ultrasound of alternating frequencies., *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, Q1, 10.1016/j.pnpbp.2018.11.014.
7. Identification of ADHD risk genes in extended pedigrees by combining linkage analysis and whole-exome sequencing., *Molecular Psychiatry*, Q1, 10.1038/s41380-018-0210-6.
8. Discovery of the first genome-wide significant risk loci for attention deficit/hyperactivity disorder., *Nature Genetics*, Q1, 10.1038/s41588-018-0269-7.
9. Serotonin deficiency increases context-dependent fear learning through modulation of hippocampal activity. , *Frontiers in Neuroscience*, Q1, 10.3389/fnins.2019.00245.
10. Identification of cholecystokinin by genome-wide profiling as potential mediator of serotonin-dependent behavioral effects of maternal separation in the amygdala., *Frontiers in Neuroscience*, Q1, 10.3389/fnins.2019.00460.

11. Prefrontal cortex inflammation and liver pathologies accompany cognitive and motor deficits following Western diet consumption in non-obese female mice. , Life Sciences, Q1, 10.1016/j.lfs.2019.117163.
12. Neuro-Cells therapy improves motor outcomes and suppresses inflammation during experimental syndrome of amyotrophic lateral sclerosis in mice., CNS Neuroscience and Therapeutics, Q1, 10.1111/cns.13280.
13. Serotonin (5-HT) neuron-specific inactivation of Cadherin-13 impacts 5-HT system formation and cognitive function., Neuropharmacology, Q1, 10.1016/j.neuropharm.2020.108018.
14. Metabolic, molecular, and behavioral effects of Western Diet in serotonin transporter-deficient mice: rescue by heterozygosity?, Frontiers in Neuroscience, Q1, 10.3389/fnins.2020.00024.
15. Serotonin-specific neurons differentiated from human iPSCs form distinct subtypes with synaptic protein assembly. , Human Brain Mapping, Q1, 10.1002/hbm.25029.

#### **Конференции (2018-2020 гг.):**

1. "Кадгерин-13, фактор риска нарушений развития нервной системы, модулирует развитие серотониновой системы посредством радиальных глиальных взаимодействий"
2. "Dynamic of aggressive behavior and gene expression during stress in Tph2 heterozygous mice".
3. "Assessment of electrophysiological properties of human iPSC-derived serotonergic neuron model".
4. "Neuroinflammation in a mouse model of amyotrophic lateral sclerosis with FUS gene mutation and effects of standard and new therapies".
5. "Perspectives of development of research in biological Psychiatry: and example with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)".

#### **Гранты:**

1. European Commission AGGRESSOTYPE , "Aggression subtyping for improved insight and treatment innovation in paediatric psychiatric disorders", WP6 "Gene-by-environment interaction in aggression subtypes and translational epigenetics", 2013-2018
2. European Commission, "Mastering skills in the training Network for attention deficit hyperactivity and autism spectrum disorders (MiND)", 2015-2018
3. Ministry of Education and Research , "Targeting epigenetic dysregulation in the brainstem in Alzheimer"s, 2016-2019

4. ERA-NET NEURON/Ministry of Education and Research (BMBF), “ Role of serotonin in the pathogenesis of neurodevelopmental disorders (RESPOND)” , 2016-2019
5. German Research Foundation, "Influence of early stress on anxiety-like behavior in serotonin transporter knockout mice: molecular mechanisms of epigenetic programming", 2016-2020
6. European Commission, Eat2beNICE , “Effects of Nutrition and Lifestyle on Impulsive, Compulsive, and Externalizing behaviours“, WP7 “Effects of nutrition, lifestyle, and the microbiome on epigenetic modification patterns associated with behaviour“ , 2017-2022
7. Ministry of Education and Research , “Decrypting Cadherin-13 function in cortico-cerebellar circuitry underlying, 2019-2022
8. European Commission, Serotonin and beyond, 2020-2024

<b>ФИО</b>	Осмаков Дмитрий Игоревич
<b>Ученая степень, ученое звание, должность</b>	кандидат химических наук, старший научный сотрудник
<b>Название структурного подразделения</b>	Научно-технологический парк биомедицины. Институт молекулярной медицины (ИММ). Лаборатория молекулярной и клеточной биологии
<b>Электронная почта</b>	
<b>Владение языками</b>	английский
<b>Публикации (2018-2020 гг.):</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Refolding of disulfide containing peptides in fusion with thioredoxin, <i>Mendeleev Communications</i>, Q2, 10.1016/j.mencom.2020.03.028</li> <li>2. Alkaloid lindoldhamine inhibits acid-sensing ion channel 1a and reveals anti-inflammatory properties, <i>Toxins</i>, Q1, 10.3390/toxins11090542</li> <li>3. Endogenous neuropeptide nocistatin is a direct agonist of acid-sensing ion channels (ASIC1, ASIC2 and ASIC3), <i>Biomolecules</i>, Q1, 10.3390/biom9090401</li> <li>4. Multiple modulation of acid-sensing ion channel 1a by the alkaloid daurisolone, <i>Biomolecules</i>, Q1, 10.3390/biom9080336</li> <li>5. Analgesic activity of acid-Sensing ion channel 3 (ASIC3) inhibitors: Sea anemones peptides Ugr9-1 and APETx2 versus low molecular weight compounds, <i>Marine Drugs</i>, Q1, 10.3390/md16120500</li> <li>6. Proton-independent activation of acid-sensing ion channel 3 by an alkaloid, lindoldhamine, from <i>Laurus nobilis</i>, <i>British Journal of Pharmacology</i>, Q1, 10.1111/bph.14134</li> </ol>	
<b>Конференции (2018-2020 гг.):</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peptide ligands of acid-sensing ion channels</li> <li>2. Mode of action and biological activity of sevanol and its analogues on acid-sensing ion channels</li> <li>3. The animal toxins and plants compounds for a functioning elucidation of acid sensing receptors</li> <li>4. Three-finger toxin Mambalgin-2 from <i>Dendroaspis polylepis</i> venom reduces the growth of glioblastoma cells by inhibition of ASIC1a channels</li> <li>5. The pharmacological difference between human and rat acid-sensing ion channels type 3</li> <li>6. Proton-independent activation of acid-sensing ion channel 3 by isoquinoline alkaloids</li> </ol>	

**Гранты:**

1. РФФИ, Природные вещества с противовоспалительными, анальгетическими и антимикробными свойствами, 2019-2020
2. РФФИ, Изучение фармакологических свойств эндогенных и экзогенных модуляторов кислото-чувствительных ионных каналов на экспрессированных рецепторах и на животных моделях *in vivo*, 2018-2020

<b>ФИО</b>	Тъери Жан Поль Роджер
<b>Ученая степень, ученое звание, должность</b>	PhD, заведующий лабораторией тераностики в урологической онкологии
<b>Название структурного подразделения</b>	Научно-технологический парк биомедицины. Институт молекулярной медицины (ИММ). Лаборатория тераностики в урологической онкологии
<b>Электронная почта</b>	
<b>Владение языками</b>	английский

**Публикации (2018-2020 гг.):**

1. Extensive characterization of the adenosine pathway in human solid tumors gives a hint on cancer indication selection for the A2A receptor antagonist EOS100850, *Cancer Research*, DOI: 10.1158/1538-7445.AM2019-318
2. Isolation, characterization and expansion of circulating tumor cells in solid cancers, *Cancer Research*, DOI: 10.1158/1538-7445.AM2019-1333
3. Reply to Pontus Eriksson and Gottfrid Sjö Dahl's Letter to the Editor re: Tuan Zea Tan, Mathieu Rouanne, Kien Thiam Tan, Ruby Yun-Ju Huang, Jean-Paul Thiery. Molecular Subtypes of Urothelial Bladder Cancer: Results from a Meta-cohort Analysis of 2411 Tumors, *European Urology* 75(4), 7,06, DOI: 10.1016/j.eururo.2018.11.048
4. The prognostic significance of circulating tumor cells in head and neck and non-small-cell lung cancer, *Cancer Medicine* 7(25), 1,98, DOI: 10.1002/cam4.1832
5. Molecular Subtypes of Urothelial Bladder Cancer: Results from a Meta-cohort Analysis of 2411 Tumors, *European Urology* 75(3), 7,06, DOI: 10.1016/j.eururo.2018.08.027
6. DNA Methylation Profiling of Breast Cancer Cell Lines along the Epithelial Mesenchymal Spectrum—Implications for the Choice of Circulating Tumour DNA Methylation Markers, *International Journal of Molecular Sciences* 19(9):2553, 4,18, DOI: 10.3390/ijms19092553
7. The Prognostic Significance of Circulating Tumour Cells in Head and Neck and Non-Small Cell Lung Cancer, *SSRN Electronic Journal*, DOI: 10.2139/ssrn.3237005
8. The tumour suppressor OPCML promotes AXL inactivation by the phosphatase PTPRG in ovarian cancer, *EMBO Reports* 19(8), DOI: 10.15252/embr.201745670
9. Hypoxia-induced tumor plasticity and immune resistance involves an alteration of target recognition by a mechanism involving TGF-beta signaling, *Cancer Research* 78(13 Supplement), 4,051, DOI: 10.1158/1538-7445.AM2018-5754
10. Circulating tumor cells: The tumor trail left in the blood, *Cancer Research* 78(13 Supplement), DOI: 10.1158/1538-7445.AM2018-5572



**Конференции (2018-2020 гг.):**

1. Abstract 318: Mechanisms of acquired resistance to FGFR inhibitors in molecularly-selected solid tumors: A prospective cohort from the MATCH-R study, AACR Annual Meeting 2019; March 29-April 3, 2019; Atlanta, GA
2. Abstract 1333: Isolation, characterization and expansion of circulating tumor cells in solid cancers, Proceedings: AACR Annual Meeting 2019; March 29-April 3, 2019; Atlanta, GA
3. Abstract 311: Diverse biological mechanisms drive resistance to Lorlatinib in ALK-rearranged Lung Cancer, Proceedings: AACR Annual Meeting 2019; March 29-April 3, 2019; Atlanta, GA

**Гранты:**

1. Circulating tumour cells in head and neck cancer
2. Precision Medicine
3. Gene Expression Database/Molecular Subtype