

Специальность:	<u>03.01.02 Биофизика</u>
Год	Выходные данные публикации/патента/проч. достижения
2014	<p>Статьи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гибридные флуоресцентные белки на основе 10го домена фибронектина человека / Л. Е. Петровская, С. Ш. Гапизов, Л. Н. Шингарова и др. // <i>Биоорганическая химия</i>. — 2014. — Т. 40, № 4. — С. 405–413. 2. Исследование микро- и наноструктуры биосовместимых матриц из регенерированного фиброина <i>bombyx mori</i> методом сканирующей зондовой нанотомографии / А. Е. Ефимов, М. М. Мойсенович, А. Г. Кузнецов, Л. А. Сафонова, М. М. Боброва, И.И. Агапов // <i>Российские нанотехнологии</i>. — 2014. — Т. 9. — С. 59–63. 3. 2014 Temperature-induced inactivation of cytoplasmic biogel osmosensing properties is associated with suppression of regulatory volume decrease in A549 cells Platonova A., Boudreault F., Kapilevich LV, Maksimov GV, Ponomarchuk O., Grygorczyk R., Orlov SN в журнале <i>Journal of Membrane Biology</i>, издательство Springer Verlag (Germany), том 247, № 7, с. 571-579 DOI <p>Тезисы докладов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение специфического модуля pba1 комплекса, ремоделирующего хроматин у млекопитающих / М. Е. Валиева, Н. В. Сошникова, А. В. Бречалов, С. Г. Георгиева // XXI Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых Ломоносов 2014. — Москва, 2014. 2. Bromodomain associated factor 180:локализация и белковое окружение / М. Е. Valieva, N. V. Soshnikova, A. V. Brechalov, S. G. Georgieva // 18-я Международная Пушинская школа-конференция молодых ученых "Биология - наука XXI века". — Пушино, 2014. 3. 2014 Применение квантовых точек для увеличения эффективности действия фотосенсибилизаторов Гвоздев Д.А. в сборнике Сборник конференции "Ломоносов 2014", место издания МГУ имени М.В. Ломоносова, тезисы, с. 26-26 4. 2014 Алгоритмы разрешения столкновений в методе многочастичной броуновской динамики Хрущев С.С., Устинин Д.М., Федоров В.А., Коваленко И.Б. сборнике Математика. Компьютер. Образование, место издания Регулярная и хаотическая динамика М.-Ижевск, том 21, тезисы, с. 168-168 5. 2014 Молекулярное моделирование процесса образования комплекса белков пластоцианина и цитохрома f Федоров В.А., Хрущев С.С., Коваленко И.Б. в сборнике Математика. Компьютер. Образование, место издания Регулярная и хаотическая динамика М.-Ижевск, том 21, тезисы, с. 29-29 6. 2014 Молекулярное моделирование процесса образования комплекса белков пластоцианина и цитохрома f Федоров В.А., Хрущев С.С., Коваленко И.Б. в сборнике XXI Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Ломоносов-2014". 7-11 апреля, серия Биология, место издания МАКС ПРЕСС Москва, том 1, тезисы, с. 44-455.

	<p>7. 2014 Исследование редокс-состояния цитохрома с дыхательной цепи митохондрий при модуляции активности электронного транспорта Никельшпарг Э.И. в сборнике Сборник тезисов докладов XXI Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых "Ломоносов-2014", секция "Биология", 7-11 апреля, место издания МГУ Москва, тезисы, с. 36-37</p>
2015	<p>Статьи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Армеев Г. А., Шайтан К. В., Шайтан А. К. Конформационная подвижность нуклеосомы: исследование методом молекулярной динамики // <i>Вестник Московского университета. Серия 16: Биология.</i> — 2015. — № 3. — С. 49–54. 2. Армеев Г. А., Шайтан К. В., Шайтан А. К. Исследование ионного окружения и электрических характеристик нуклеосом методом молекулярной динамики // <i>Вестник Московского университета. Серия 16: Биология.</i> — 2015. — № 4. — С. 24–28. 3. Armeev G. A., Shaitan K. V., Shaytan and A. K. Conformational flexibility of nucleosomes: A molecular dynamics study // <i>Moscow University Biological Sciences Bulletin.</i> — 2015. — Vol. 70, no. 3. — P. 147–151. 4. 6 combined influence of linker dna and histone tails on nucleosome dynamics as revealed by microsecond molecular dynamics simulations / A. K. Shaytan, G. A. Armeev, A. Goncarencu et al. // <i>Journal of Biomolecular Structure and Dynamics.</i> — 2015. — Vol. 33, no. sup1. — P. 3–3. 5. Структура и функции шаперона гистонов fact / М. Т. Бондаренко, Н. В. Малюченко, М. Е. Валиева и др. // <i>Молекулярная биология.</i> — 2015. — Т. 49, № 6. 6. Разработка флуоресцентно-меченых мономерных нуклеосом для изучения механизмов транскрипции методом микроскопии одиночных комплексов / К. С. Кудряшова, Д. В. Никитин, О. В. Чертков и др. // <i>Вестник Московского университета. Серия 16: Биология.</i> — 2015. — № 4. — С. 41–45. 7. Development of fluorescently labeled mononucleosomes to study transcription mechanisms by method of microscopy of single complexes / K. S. Kudryashova, D. V. Nikitin, O. V. Chertkov et al. // <i>Moscow University Biological Sciences Bulletin.</i> — 2015. — Vol. 70, no. 4. — P. 189–193. 8. ДЕЦЕЛЛЮЛЯРИЗАЦИЯ ТКАНИ ПЕЧЕНИ КАК ПЕРСПЕКТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПОРИСТОГО МАТРИКСА ДЛЯ ТКАНЕВОЙ ИНЖЕНЕРИИ И РЕГЕНЕРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ / М. М. Боброва, Л. А. Сафонова, О. И. Агапова и др. // <i>Современные технологии в медицине.</i> — 2015. — Т. 7, № 4. — С. 6–13. 9. Биологические свойства пленок из регенерированного фиброина шелка / Л. А. Сафонова, М. М. Боброва, О. И. Агапова и др. // <i>Современные технологии в медицине.</i> — 2015. — Т. 7, № 3. — С. 6–13. 10. 2015 Влияние композитных наноструктур SiO₂-Ag на дыхательную активность митохондрий (Стендовый) Авторы: Браже Н.А., Байжуманов А.А., Максимов Г.В., Деев Л.И., Сарычева А.С., Никельшпарг Э.И. V СЪЕЗД БИОФИЗИКОВ РОССИИ, Ростов-на-Дону, Россия, 4-10 октября 2015

11. 2015 Surface-enhanced Raman spectroscopy of cytochrome c in intact mitochondria (Устный) Авторы: **Nikelshparg E.**, Brazhe N., Bayzhumanov A., Deev L., Sarycheva A., Goodilin E., Semenova A., Sosnovtseva O., Maksimov G.V. 10th European Biophysics Congress (EBSA), Дрезден, Германия, 18-22 июля 2015
12. 2015 О некоторых проблемах создания фотовольтаических устройств на основе природных фотосинтетических реакционных центров (Устный) Авторы: **Никельшпарг Э.И.**, Красильников П.М., Степанов М.Л. VIII Международная научно-практическая конференция «Инженерные системы – 2015», Москва, Россия, 20-22 апреля 2015
13. 2015 Селективное исследование конформации и окислительно-восстановительного состояния цитохрома с дыхательной цепи изолированных митохондрий (Устный) Автор: **Никельшпарг Э.И.** XXII Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Ломоносов-2015", Москва, Россия, 13-17 апреля 2015
14. 2015 Спектроскопия гигантского комбинационного рассеяния для изучения редокс-состояния цитохрома с дыхательной цепи интактных митохондрий (Устный) Автор: **Никельшпарг Э.И.** XXVII Зимняя молодежная школа "Перспективные направления физико-химической биологии и биотехнологии", Институт Биоорганической Химии РАН, Россия, 9-12 февраля 2015
15. 2015 Erythrocytes as regulators of blood vessel tone Luneva O.G., **Sidorenko S.V.**, Maksimov G.V., Grygorczyk R., Orlov S.N. в журнале Biochemistry, Supplemental Series A, издательство Maik Nauka/Interperiodica Publishing (Russian Federation), том 9, № 3, с. 161-171 DOI
16. 2015 ЭРИТРОЦИТЫ КАК РЕГУЛЯТОРЫ СОСУДИСТОГО ТОНУСА ЛУНЕВА О.Г., **СИДОРЕНКО С.В.**, МАКСИМОВ Г.В., ГРИГОРЧИК Р., ОРЛОВ С.Н. в журнале Биологические мембраны, издательство Наука (М.), том 32, № 4, с. 223-235 DOI
17. 2015 Brownian-dynamics simulations of protein–protein interactions in the photosynthetic electron transport chain Khrushev S.S., Abaturova A.M., Diakonova A.N., **Fedorov V.A.**, Ustinin D.M., Kovalenko I.B., Riznichenko G.Yu, Rubin A.B. в журнале Biophysics, издательство Maik Nauka/Interperiodica Publishing (Russian Federation), том 60, № 2, с. 212-231 DOI
18. 2015 The identification of intermediate states of the electron-transfer proteins plastocyanin and cytochrome fdiffusional encounters Khrushev S.S., Abaturova A.M., **Fedorov V.A.**, Kovalenko I.B., Riznichenko G.Yu, Rubin A.B. в журнале Biophysics, издательство Maik Nauka/Interperiodica Publishing (Russian Federation), том 60, № 4, с. 513-521 DOI
19. 2015 Идентификация промежуточных состояний в процессе диффузионного сближения электрон-транспортных белков пластоцианина и цитохрома f Хрущев Сергей Сергеевич, Абатурова А.М., **Федоров В.А.**, Коваленко И.Б., Ризниченко Г.Ю., Рубин А.Б. в журнале Биофизика, издательство Наука (М.), том 60, № 4, с. 629-638
20. 2015 Моделирование взаимодействий белков фотосинтетической электрон-транспортной цепи фотосинтеза методом броуновской динамики Хрущев Сергей Сергеевич, Абатурова А.М., Дьяконова А.Н., **Федоров В.А.**, Устинин Д.М., Коваленко И.Б., Ризниченко Г.Ю.,

Рубин А.Б. в журнале Биофизика, издательство Наука (М.), том 60, № 2, с. 270-292

21. 2015 Hybrid Structures of Polycationic Aluminum Phthalocyanines and Quantum Dots Maksimov E.G., **Gvozdev D.A.**, Strahovskaya M.G., Paschenko V.Z. в журнале Biochemistry (Moscow), издательство Pleiades Publishing, Ltd (Road Town, United Kingdom), том 80, № 3, с. 323-331 DOI

22. 2015 Гибридные структуры их поликатионных фталоцианинов алюминия и квантовых точек Максимов Е.Г., **Гвоздев Д.А.**, Страховская М.Г., Пашенко В.З. в журнале Биохимия, издательство ИКЦ «Академкнига» (Москва), том 80, № 3, с. 389-398

Тезисы докладов:

1. **Валиева М. Е.**, Герасимова Н. С., Кудряшова К. С. Белковый комплекс fact позволяет РНК-полимеразе преодолевать индуцированные паузы и изменяет структуру нуклеосомной ДНК // XXII Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Ломоносов-2015" / Под ред. И. Г. Стриж. — Секция "Биология". — МАКС Пресс Москва, 2015.
2. 2015 Влияние гипоксии на активность K⁺-каналов и связывание белков с мембраной эритроцитов крысы Сидоренко С.В., **Лунева О.Г.**, Деев Л.И., Пономарчук О.О., Максимов Г.В., Орлов С.Н в сборнике Рецепторы и внутриклеточная сигнализация. Международная конференция 25-28 мая 2015 года, место издания Россия, Пущино, том 1, тезисы, с. 70-73
3. 2015 Влияние композитных наноструктур SiO₂-Ag на дыхательную активность митохондрий **Никельшпарг Э.И.**, Браже Н.А., Байжуманов А.А., Деев Л.И., Сарычева А.С., Максимов Г.В. в сборнике V Съезд биофизиков России. 4-10 октября 2015 года, место издания Ростов- на-Дону Ростов-на-Дону, том 1, тезисы, с. 322-322
4. 2015 Селективное исследование конформации и окислительно-восстановительного состояния цитохрома с дыхательной цепи изолированных митохондрий **Никельшпарг Э.И.** в сборнике Материалы Международного молодежного научного форума "Ломоносов-2015", место издания МАКС Пресс Москва, тезисы, с. 51
5. 2015 Спектроскопия гигантского комбинационного рассеяния для изучения редокс-состояния цитохрома с дыхательной цепи интактных митохондрий **Никельшпарг Э.И.** в сборнике Материалы XXVII Зимней молодежной научной школы «Перспективные направления физико-химической биологии и биотехнологии», 9-12 февраля 2015, Москва, место издания Москва, тезисы, с. 31-31
6. 2015 Intermediate states in the process of complex formation of proteins lastocyanin and cytochrome f Kovalenko I.B., **Fedorov V.A.**, Khrushchev S.S. в сборнике The 4th IGER International Symposium on Science of Molecular Assembly and Biomolecular Systems. Program and Abstracts. August 31-September 2, 2015, место издания Nagoya University, Japan Nagoya, Japan, тезисы, с. 10-10
7. 2015 Исследования белок-белковых взаимодействий объединенным методом броуновской и молекулярной динамики **Федоров В.А.** в сборнике XXII Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Ломоносов-2015", серия Секция «Биология», место издания МАКС Пресс Москва, том 13, тезисы

8. 2015 Кинетические параметры образования белок-белковых комплексов пластоцианина и цитохрома *f* и их связь с электростатическими взаимодействиями между белками **Федоров В.А.**, Хрущев С.С., Коваленко И.Б. в сборнике Материалы докладов V съезда биофизиков России, серия Биофизика сложных систем, место издания Ростов на Дону, Южный федеральный университет, том 2, тезисы, с. 331-331
9. 2015 Объединенный метод броуновской и молекулярной динамики для исследования белок-белковых взаимодействий **Федоров В.А.**, Хрущев С.С., Коваленко И.Б. в сборнике Математика. Компьютер. Образование. Тезисы 22 международной конференции, г. Пущино, 26-31 января 2015 г, место издания Регулярная и хаотическая динамика М.-Ижевск, том 22, тезисы, с. 53-53
10. 2015 Промежуточные состояния при образовании электрон-транспортного комплекса белков пластоцианина и цитохрома *f* **Федоров В.А.**, Хрущев С.С., Коваленко И.Б. в сборнике Материалы докладов V съезда биофизиков России, серия Структура и динамика белков и их комплексов, место издания Ростов на Дону, Южный федеральный университет Ростов на Дону Ростов на Дону, том 1, тезисы, с. 123-123
11. 2015 Роль конформационных изменений в молекулах белков пластоцианина и цитохрома *f* в кинетике их связывания / Математика **Федоров В.А.**, Хрущев С.С., Коваленко И.Б. в сборнике Математика. Компьютер. Образование. Тезисы 22 международной конференции, г. Пущино, 26-31 января 2015 г, место издания Регулярная и хаотическая динамика М.-Ижевск, том 22, тезисы, с. 54-54
12. 2015 Гибридные структуры из поликатионных фталоцианинов алюминия и квантовых точек **Гвоздев Д.А.**, Максимов Е.Г., Страховская М.Г., Пашенко В.З. в сборнике XXI Пущинские чтения по фотосинтезу и Всероссийская конференция "Фотосинтез и фотобиотехнология. Фундаментальные и прикладные аспекты.", место издания г. Пущино, тезисы, с. 32-32
13. 2015 Исследование взаимодействия свободных и ковалентно привитых к носителю молекул поликатионных фталоцианинов с липополисахаридами грам-отрицательных бактерий **Холина Е.Г.**, Страховская М.Г., Нестеренко А.М., Коваленко И.Б., Зленко Д.В. в сборнике V Съезд биофизиков России. Материалы докладов. 4-10 октября 2015 г. Ростов-на-Дону, издательство Изд-во Юж. федер. ун-та (Ростов н/Д), том 1, тезисы, с. 220-220
14. 2015 Построение модели молекулы октакатионного металлофталоцианина **Холина Е.Г.**, Нестеренко А.М., Зленко Д.В., Коваленко И.Б. в сборнике МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ: Сборник научных тезисов XXII Международной конференции, серия Выпуск 22, место издания АНО НИЦ РХД Москва-Ижевск, том 1, тезисы

Индивидуальные достижения

1. 2015 The FEBS Journal poster prize Лауреат: **Никельшпарг Эвелина Ильинична**. FEBS Journal, Германия
2. 2015 EBSA Congress Bursary Лауреат: **Никельшпарг Эвелина Ильинична** European Biophysical Societies' Association (EBSA), Германия

	<p>3. 2015 Индивидуальная модуляция ежедневного рациона питания человека набором специй, пряностей, приправ и ароматизаторов (SOFT) Автор: Слатинская Ольга .Вадимовна #2015660304, 28 сентября</p>
2016	<p>Статьи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Армеев Г. А., Шайтан К. В., Шайтан А. К.</i> Релаксация структуры нуклеосомы при отворачивании ДНК: исследование методом молекулярной динамики // <i>Вестник Московского университета. Серия 16: Биология.</i> — 2016. — № 3. — С. 34–37. 2. МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ДНК-БЕЛКОВЫХ КОМПЛЕКСОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ ПО РЕЗОНАНСНОМУ ПЕРЕНОСУ ЭНЕРГИИ И ПЕРЕКИСНОМУ ОКИСЛЕНИЮ / Г. А. Армеев, Т. К. Горковец, Д. А. Ефимова и др. // <i>Вестник Московского университета. Серия 16: Биология.</i> — 2016. — № 1. — С. 35–40. 3. Исследование липодисков, содержащих комплекс сенсорного родопсина ii с родственным белком-трансдюсером из <i>natronomonas pharaonis</i> / Д. В. Багров, Н. Воскобойникова, Г. А. Армеев и др. // <i>Биофизика.</i> — 2016. — Т. 61, № 6. — С. 1139–1148. 4. <i>Шайтан К. В., Армеев Г. А., Шайтан А. К.</i> Динамика необратимого испарения водно-белковой капли и проблема структурно-динамических экспериментов с единичными молекулами // <i>Биофизика.</i> — 2016. — Т. 61, № 2. — С. 213–221. 5. Trajectories of microsecond molecular dynamics simulations of nucleosomes and nucleosome core particles / A. K. Shaytan, G. A. Armeev, A. Goncarenco et al. // <i>Data in Brief.</i> — 2016. — Vol. 7. — P. 1678–1681. 6. <i>Shaitan K. V., Armeev G. A., Shaytan A. K.</i> The dynamics of irreversible evaporation of a water–protein droplet and the problem of structural and dynamic experiments with single molecules // <i>Biophysics.</i> — 2016. — Vol. 61, no. 2. — P. 177–184. 7. Large-scale atp-independent nucleosome unfolding by a histone chaperone / M. E. Valieva, G. A. Armeev, K. S. Kudryashova et al. // <i>Nature Structural and Molecular Biology.</i> — 2016. 8. Coupling between histone conformations and dna geometry in nucleosomes on a microsecond timescale: Atomistic insights into nucleosome functions / A. K. Shaytan, G. A. Armeev, A. Goncarenco et al. // <i>Journal of Molecular Biology.</i> — 2016. — Vol. 428, no. 1. — P. 221–237. 9. Characterization of lipodisc nanoparticles containing sensory rhodopsin ii and its cognate transducer from <i>natronomonas pharaonis</i> / D. V. Bagrov, N. Voskoboynikova, G. A. Armeev et al. // <i>Biophysics.</i> — 2016. — Vol. 61, no. 6. — P. 942–949. 10. Валиева М. Е., Феофанов А. В., Студитский В. М. ШАПЕРОНЫ ГИСТОНОВ: РАЗНООБРАЗИЕ И ФУНКЦИИ // <i>Вестник Московского университета. Серия 16: Биология.</i> — 2016. — № № 3. — С. 60–64. 11. Механизмы ингибирования проопухолевого и транскрипционного фактора fact / Н. В. Малюченко, Х. В. Чанг, М. Т. Козина и др. // <i>Молекулярная биология.</i> — 2016. — Т. 50, № 4. — С. 1–12. 12. Изоформы белка phf10 подвергаются фосфорилированию в составе ремоделирующего хроматин комплекса rbaф млекопитающих / А. В. Бречалов, М. Е. Валиева, С. Г. Георгиева и др. // <i>Молекулярная биология.</i> — 2016. — Т. 50, № 2. — С. 320–326.

13. Large-scale atp-independent nucleosome unfolding by a histone chaperone / M. E. **Valieva**, G. A. Armeev, K. S. Kudryashova et al. // *Nature Structural and Molecular Biology*. — 2016.
14. **Valieva M. E.**, Feofanov A. V., Studitsky V. M. Histone chaperones: Variety and functions // *Moscow University Biological Sciences Bulletin*. — 2016. — Vol. 71, no. 3. — P. 165–169.
15. МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ КОМПЛЕКСОВ ПОТЕНЦИАЛ-УПРАВЛЯЕМЫХ КАЛИЕВЫХ КАНАЛОВ С ПЕПТИДНЫМИ БЛОКАТОРАМИ: МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ / В. Н. Новоселецкий, А. Д. **Волынцева**, К. В. Шайтан и др. // *Acta Naturae (русскаяязычная версия)*. — 2016. — Т. 8, № 2 (29). — С. 39–52.
16. **Volyntseva A.**, Novoseletsky V., Shaitan K. Molecular studies of scorpion toxin and its mutants interactions with voltage-gated potassium channels // *FEBS Journal*. — 2016. — Vol. 283, no. Suppl. 1. — P. 233.
17. Modeling of the binding of peptide blockers to voltage-gated potassium channels: Approaches and evidence / V. N. Novoseletsky, A. D. **Volyntseva**, K. V. Shaitan et al. // *Acta Naturae (ангоязычная версия)*. — 2016. — Vol. 8, no. 2 (29). — P. 35–46.
18. New member of the hormone-sensitive lipase family from the permafrost microbial community / L. E. Petrovskaya, K. A. Novototskaya-Vlasova, S. S. **Gapizov** et al. // *Bioengineered*. — 2016. — Vol. 1, no. 0. — P. 1–4.
19. Пленки на основе фиброина шелка для заживления полнослойной раны кожи у крыс / Л. А. **Сафонова**, М. М. **Боброва**, О. И. Агапова и др. // *Вестник трансплантологии и искусственных органов*. — 2016. — Т. 18, № 3. — С. 74–84.
20. Наноструктурные особенности контактов фибробластов и двухмасштабного биосовместимого полиуретанового матрикса / А. Е. Ефимов, О. И. Агапова, Л. А. **Сафонова** и др. // *Российские нанотехнологии*. — 2016. — Т. 11, № 11-12. — С. 116–119.
21. Индукция остеогенной дифференцировки остеобластоподобных клеток mg-63 при культивировании в трехмерных условиях на фиброиновых микроносителях / М. С. **Котлярова**, В. А. Жуйков, Ю. В. Чудинова и др. // *Вестник Московского университета. Серия 16: Биология*. — 2016. — № 4. — С. 34–40.
22. Зависимость биологических свойств скаффолдов из фиброина шелка и желатина от состава и технологии изготовления / А. И. Соколова, М. М. **Боброва**, Л. А. **Сафонова** и др. // *Современные технологии в медицине*. — 2016. — Т. 8, № 3. — С. 6–15.
23. Гепатоспецифический мелкодисперсный матрикс как важный компонент имплантируемых клеточно-инженерных конструкций вспомогательной печени / Н. А. Онищенко, М. Е. Крашенинников, М. Ю. Шагидулин и др. // *Гены и клетки*. — 2016. — Т. 11, № 1. — С. 54–60.
24. Induction of osteogenic differentiation of osteoblast-like cells mg-63 during cultivation on fibroin microcarriers / M. S. **Kotliarova***, V. A. Zhuikov, Y. V. Chudinova et al. // *Moscow University Biological Sciences Bulletin*. — 2016. — Vol. 71, no. 4. — P. 212–217.
25. **Замалетдинов М. Ф.**, Кузнецов А. С., Ефремов Р. Г. In silico поиск димерных состояний трансмембранных доменов белков семейства рецепторов инсулина // *Актуальные вопросы биологической физики и химии*. — 2016. — Т. 1, № 1. — С. 281–285.
26. 2016 Deoxygenation Affects Composition of Membrane-Bound Proteins in Human Erythrocytes **Luneva O.G.**, Sidorenko S.V., Ponomarchuk O.O.,

Tverskoy A.M., Cherkashin A.A., Rodnenkov O.V., Alekseeva N.V., Deev L.I., Maksimov G.V., Grygorczyk R., Orlov S.N. в журнале Cellular Physiology and Biochemistry, издательство S. Karger AG (Switzerland), том 39, № 1, с. 81-88 DOI

27. 2016 Effects of Ouabain on Proliferation of Human Endothelial Cells Correlate with Na^+ , K^+ -ATPase Activity and Intracellular Ratio of Na^+ and K^+ **Tverskoi A.M.**, Sidorenko S.V., Klimanova E.A., Akimova O.A., Smolyaninova L.V., Lopina O.D., Orlov S.N. в журнале Biochemistry (Moscow), издательство Pleiades Publishing, Ltd (Road Town, United Kingdom), том 81, № 8, с. 876-883 DOI
28. 2016 Влияние убаина на пролиферацию эндотелиальных клеток человека коррелирует с изменением активности Na^+ , K^+ -АТФазы и соотношением внутриклеточных концентраций Na^+ и K^+ Тверской А.М., **Сидоренко С.В.**, Климанова Е.А., Акимова О.А., Смольянинова Л.В., Лопина О.Д., Орлов С.Н. в журнале Биохимия, издательство ИКЦ «Академкнига» (Москва), том 81, № 8, с. 1115-1124
29. 2016 Конкурентная сорбция K^+ в присутствии Na^+ бычьим сывороточным альбумином и гемоглобином Ребров В.Г., Верхов Д.Г., **Сидоренко С.В.**, Усанов А.Д., Скрипаль А.В. в журнале Известия Саратовского университета. Новая серия., том 16, № 3, с. 279-284
30. 2016 Application of different plasmonic nanostructures for SERS-based investigation of mitochondria **Nikelshparg E.I.**, Bayzhumanov A.A., Sarycheva A.S., Goodilin E.A., Semenova A.A., Deev L.I., Sosnovtseva O., Maksimov G.V., Brazhe N.A. в сборнике 1st Biophysics, Biophotonics, Biotechnology (B3) International Conference for Young Scientists, место издания Lomonosov Moscow State University, тезисы, с. 31-31
31. 2016 SERS-based approaches to study biomolecules and living organelles **Nikelshparg Evelina** в сборнике Participant's talks "RACIRI Summer School 2016", место издания NRC "Kurchatov Institute" Moscow, тезисы, с. 46-46
32. 2016 Surface-enhanced Raman spectroscopy for the study of conformation of submembrane molecules **Nikelshparg E.**, Brazhe Nadezda A., Baizhumanov Adil A., Deev Leonid I., Sarycheva Asya S., Goodilin Eugene A., Semenova Anna A., Olga Sosnovtseva, Maksimov Georgy V. в сборнике International Conference "Biomembranes 2016: Mechanisms of Aging and Age-related Diseases" [Book of Abstracts], место издания МИПТ, тезисы, с. 132-132
33. 2016 Computer simulation of complex formation between plastocyanin and cytochrome f Коваленко И.Б., **Федоров В.А.**, Хрущев С.С. в сборнике Abstracts of Satellite Meeting of the 17th International Congress on Photosynthesis Research, место издания Arnhem, the Netherlands, тезисы, с. 22-22
34. 2016 Evolution of metastable states in the process of plastocyanin and cytochrome f complex formation **Федоров В.А.**, Хрущев С.С., Коваленко И.Б. в сборнике Book of Abstracts of 7th International Conference "Photosynthesis Research for Sustainability", место издания Pushchino, Russia, тезисы, с. 64-64
35. 2016 Plastocyanin and cytochrome f protein-protein complex formation: simulation of binding mechanism Коваленко И.Б., **Федоров В.А.**, Хрущев С.С. в сборнике International symposium KSCMBS-2016. Khujant symposium on computational materials and biological sciences, серия SCMBS symposiums, место издания Khujand Khujand, том 10, тезисы, с. 52-53

36. 2016 Анализ механизмов взаимодействия фотосинтетических белков методами молекулярного моделирования Рубин А.Б., Хрущев С.С., Дьяконова А.Н., **Федоров В.А.**, Коваленко И.Б., Ризниченко Г.Ю. в сборнике Сборник тезисов Первого российского кристаллографического конгресса, Москва, ВДНХ, 21-26 ноября 2016 г, место издания ООО "НП-Принт" СПб, тезисы, с. 257-258
37. 2016 Идентификация взаимного расположения пары белков пластоцианина и цитохрома *f*, соответствующего состоянию функционально-активного комплекса **Федоров В.А.**, Хрущев С.С., Коваленко И.Б. в сборнике Математика. Компьютер. Образование. Сборник научных тезисов. Выпуск 23, место издания НИЦ РХД г.Ижевск, тезисы, с. 36-36
38. 2016 Изучение белок-белковых взаимодействий методами компьютерного моделирования Коваленко И.Б., **Федоров В.А.**, Ризниченко Г. Ю. в сборнике Сборник тезисов Первого российского кристаллографического конгресса, Москва, ВДНХ, 21-26 ноября 2016 г, место издания ООО "НП-Принт" СПб, тезисы, с. 206-206
39. 2016 Особенности формирования электрон-транспортного комплекса белков пластоцианина и цитохрома *f* цианобактерий **Федоров В.А.**, Хрущев С.С., Коваленко И.Б. в сборнике Сборник тезисов Первого российского кристаллографического конгресса, Москва, ВДНХ, 21-26 ноября 2016 г, место издания ООО "НП-Принт" СПб, тезисы, с. 263-263
40. 2016 Эволюция метастабильных состояний при образовании комплекса электрон-транспортных белков пластоцианина и цитохрома *f* **Федоров В.А.** в сборнике Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2016» [Электронный ресурс], серия Биология, место издания МАКС Пресс Москва, тезисы
41. 2016 Электростатические взаимодействия электронтранспортных белков в процессе диффузионного сближения Коваленко И.Б., **Федоров В.А.**, Хрущев С.С. в сборнике Математика. Компьютер. Образование, местоиздания АНО НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика" Ижевск, том 23, тезисы, с. 23-23
42. 2016 Energy migration in model quantum dot – aluminum phthalocyanine system (Стендовый) Авторы: Gvozdev D.A., Paschenko V.Z., Strakhovskaya M.G., Maksimov E.G. 7th International Conference. Photosynthesis Research for Sustainability-2016 , Пушино, Московская область, Россия , Россия, 19-25 июня 2016
43. 2016 Advanced photosensitizers: an increase in the absorption cross section (Устный) Автор: **Гвоздев Д.А.** 1st B3 International Conference for Young Scientists Lomonosov Moscow State University, Lomonosov Moscow State University, Россия, 16-17 февраля 2016

Тезисы докладов:

1. О возможности определения структуры белков в экспериментах на рентгеновских лазерах на свободных электронах в режиме нестационарного рассеяния / Д. О. Сеницын, В. Ю. Лунин, А. Н. Грум-Гржимайло и др. // Первый Российский кристаллографический конгресс "От конвергенции наук к природоподобным технологиям" 21 - 26 ноября 2016 г., Москва, Россия, Сборник тезисов. — 2016. — С. 221–221.
2. Preparation and investigation of lipodisq nanoparticles containing sensory rhodopsin ii and its cognate transducer from natronomonas pharaonis / D. V. Bagrov, N. Voskoboynikova, G. A. Armeev et al. // Сборник тезисов

- Первого российского кристаллографического конгресса. — НП-Принт Москва, 2016. — Р. 226.
3. **Валиева М. Е., Герасимова Н. С., Кудряшова К. С.** Особенности структуры компактных динуклеосом // Материалы конференции "Ломоносов 2016". — Москва: Москва, 2016.
 4. Моделирование динуклеосом на промоторе с использованием ДНК-матриц, адаптированных для spfret-микроскопии / М. Е. **Валиева**, Н. С. Герасимова, К. С. Кудряшова и др. // Материалы XXVIII Зимней молодежной научной школы Перспективные направления физико-химической биологии и биотехнологии, 8-11 февраля 2016, Москва. — Москва, 2016. — С. 7.
 5. Изучение взаимодействия белкового фактора papp-1 с коровой частью нуклеосомы методом spfret-микроскопии / Д. Ч. Султанов, М. С. Михайлова, М. Е. **Валиева** и др. // Материалы XXVIII Зимней молодежной научной школы Перспективные направления физико-химической биологии и биотехнологии, 8-11 февраля 2016, Москва. — Москва, 2016. — С. 85.
 6. Three-dimensional structure of truncated human kv10.2 ion channel studied by cryoelectron microscopy and molecular modeling / G. Glukhov, V. Novoseletsky, A. **Volyntseva** et al. // The FEBS Journal Special Issue for the 41st FEBS Congress. — Vol. 283. — The FEBS Journal KUŞADASI, TURKEY, 2016. — P. 274–274.
 7. **Соколова А. И., Боброва М. М., Сафонова Л. А.** Метод электроспиннинга для изготовления покрытий из фиброина шелка и желатина // Материалы Международного молодежного научного форума ЛОМОНОСОВ-2016. — Электронный ресурс. — МАКС Пресс Москва, 2016.
 8. 2016 The creation of molecular dynamic model of the outer membrane of Gram negative bacteria **Холина Е.Г.**, Нестеренко А.М., Зленко Д.В., Коваленко И.Б., Страховская М.Г. в сборнике International Conference "Biomembranes 2016: Mechanisms of Aging and Age-related Diseases" [Book of Abstracts], место издания МИРТ, тезисы, с. 108-108
 9. 2016 Построение модели внешней мембраны клеточной стенки мутантной формы грам-отрицательной бактерии Salmonella **Холина Е.Г.**, Нестеренко А.М., Зленко Д.В., Коваленко И.Б. в сборнике Математика. Компьютер. Образование. Сборник научных тезисов. Выпуск 23, место издания НИЦ РХД г.Ижевск, тезисы, с. 37-37
 10. 2016 Влияние гипоксии на состав белков мембраны эритроцитов человека Сидоренко С.В., **Лулева О.Г.**, Пономарчук О.О., Тверской А.М., Черкашин А.А., Роденков О.В., Алексеева Н.А., Деев Л.И., Максимов Г.В., Григорчик Р., Орлов С.Н. в сборнике Научные труды V Съезда физиологов СНГ, V Съезда биохимиков России, Конференции ADFLIM. ACTA NATURAE | СПЕЦВЫПУСК, место издания Сочи, том 2, тезисы, с. 70-70
 11. 2016 Влияние гипоксии на состав мембранно-связанных белков в человеческих эритроцитах Сидоренко С.В., **Лулева О.Г.**, Пономарчук О.О., Тверской А.М., Алексеева Н.В., Деев Л.И., Григорчик Р. в сборнике XXIII Международная конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Ломоносов», серия Секция "Биология", издательство Общество с ограниченной ответственностью Товарищество научных изданий КМК (Москва), том 1, тезисы, с. 68-68

12. 2016 Влияние убаина на пролиферацию эндотелиальных клеток человека коррелирует с изменением активности Na^+ , K^+ -АТФазы и соотношением внутриклеточных концентраций Na^+ и K^+ Тверской А.М., **Сидоренко С.В.**, Климанова Е.А., Акимова О.А., Смольянинова Л.В., Лопина О.Д., Орлов С.Н. в сборнике Научные труды V Съезда физиологов СНГ, V Съезда биохимиков России, Конференции ADFLIM. ACTA NATURAE | СПЕЦВЫПУСК, место издания Сочи, том 2, тезисы, с. 76-76
13. 2016 Влияние диурона на характеристики кривых индукции флуоресценции хлорофилла а **Слепнёва В.О.**, Дегтерёва Н.С., Судаков Р.В., Воронова Е.Н., Конюхов И.В., Погосян С.И., Хрущев С.С., Плюснина Т.Ю. в сборнике Математика. Компьютер. Образование. Тезисы 23 международной конференции, г. Дубна, 2016, место издания Регулярная и хаотическая динамика М.-Ижевск Москва-Ижевск, том 23, тезисы, с. 81-81
14. 2016 Application of different plasmonic nanostructures for SERS-based investigation of mitochondria **Nikelshparg E.I.**, Bayzhumanov A.A., Sarycheva A.S., Goodilin E.A., Semenova A.A., Deev L.I., Sosnovtseva O., Maksimov G.V., Brazhe N.A. в сборнике 1st Biophysics, Biophotonics, Biotechnology (B3) International Conference for Young Scientists, место издания Lomonosov Moscow State University, тезисы, с. 31-31
15. 2016 SERS-based approaches to study biomolecules and living organelles **Nikelshparg Evelina** в сборнике Participant's talks "RACIRI Summer School 2016", место издания NRC "Kurchatov Institute" Moscow, тезисы, с. 46-46
16. 2016 Surface-enhanced Raman spectroscopy for the study of conformation of submembrane molecules **Nikelshparg E.**, Brazhe Nadezda A., Baizhumanov Adil A., Deev Leonid I., Sarycheva Asya S., Goodilin Eugene A., Semenova Anna A., Olga Sosnovtseva, Maksimov Georgy V. в сборнике International Conference "Biomembranes 2016: Mechanisms of Aging and Age-related Diseases" [Book of Abstracts], место издания МИПТ, тезисы, с. 132-132
17. 2016 Computer simulation of complex formation between plastocyanin and cytochrome f Коваленко И.Б., **Федоров В.А.**, Хрущев С.С. в сборнике Abstracts of Satellite Meeting of the 17th International Congress on Photosynthesis Research, место издания Arnhem, the Netherlands, тезисы, с. 22-22
18. 2016 Evolution of metastable states in the process of plastocyanin and cytochrome f complex formation **Федоров В.А.**, Хрущев С.С., Коваленко И.Б. в сборнике Book of Abstracts of 7th International Conference "Photosynthesis Research for Sustainability", место издания Pushchino, Russia, тезисы, с. 64-64
19. 2016 Plastocyanin and cytochrome f protein-protein complex formation: simulation of binding mechanism Коваленко И.Б., **Федоров В.А.**, Хрущев С.С. в сборнике International symposium KSCMBS-2016. Khudjant symposium on computational materials and biological sciences, серия SCMBS symposiums, место издания Khujand Khujand, том 10, тезисы, с. 52-53
20. 2016 Анализ механизмов взаимодействия фотосинтетических белков методами молекулярного моделирования Рубин А.Б., Хрущев С.С., Дьяконова А.Н., **Федоров В.А.**, Коваленко И.Б., Ризниченко Г.Ю. в сборнике Сборник тезисов Первого российского

	<p>кристаллографического конгресса, Москва, ВДНХ, 21-26 ноября 2016 г, место издания ООО "НП-Принт" СПб, тезисы, с. 257-258</p> <p>21. 2016 Идентификация взаимного расположения пары белков пластоцианина и цитохрома <i>f</i>, соответствующего состоянию функционально-активного комплекса Федоров В.А., Хрущев С.С., Коваленко И.Б. в сборнике Математика. Компьютер. Образование. Сборник научных тезисов. Выпуск 23, место издания НИЦ РХД г.Ижевск, тезисы, с. 36-36</p> <p>22. 2016 Изучение белок-белковых взаимодействий методами компьютерного моделирования Коваленко И.Б., Федоров В.А., Хрущев С.С., Ризниченко Г.Ю., Рубин А.Б. в сборнике Сборник тезисов Первого российского кристаллографического конгресса, Москва, ВДНХ, 21-26 ноября 2016 г, место издания ООО "НП-Принт" СПб, тезисы, с. 206-206</p> <p>23. 2016 Особенности формирования электрон-транспортного комплекса белков пластоцианина и цитохрома <i>f</i> цианобактерий Федоров В.А., Хрущев С.С., Коваленко И.Б. в сборнике Сборник тезисов Первого российского кристаллографического конгресса, Москва, ВДНХ, 21-26 ноября 2016 г, место издания ООО "НП-Принт" СПб тезисы, с. 263-263</p> <p>24. 2016 Эволюция метастабильных состояний при образовании комплекса электрон-транспортных белков пластоцианина и цитохрома <i>f</i> Федоров В.А. в сборнике Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2016» [Электронный ресурс], серия Биология, место издания МАКС Пресс Москва, тезисы</p> <p>25. 2016 Электростатические взаимодействия электронтранспортных белков в процессе диффузионного сближения Коваленко И.Б., Федоров В.А., Хрущев С.С. в сборнике Математика. Компьютер. Образование, место издания АНО НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика" Ижевск, том 23, тезисы, с. 23-23</p> <p>26. 2016 Advanced photosensitizers: an increase in the absorption cross-section Гвоздев Д.А. в сборнике 1st B3 International Conference for Young Scientists Lomonosov Moscow State University, издательство Izdatel'stvo Moskovskogo Gosudarstvennogo Universiteta im.M.V.Lomonosova/Publishing House of Moscow State University (Russian Federation), тезисы, с. 32-32</p> <p>27. 2016 Energy migration in model quantum dot – aluminum phthalocyanine system Daniil Gvozdev, Evgeniy Maksimov, Marina Strakhovskaya, Vladimir Paschenko в сборнике 7th International Conference. Photosynthesis Research for Sustainability-2016. Abstracts, место издания Пушино, тезисы, с. 81-81</p> <p>Индивидуальные достижения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2016 Лучший стендовый доклад (1 место) Лауреат: Никельшпарг Э.И. Saratov Fall Meeting - SFM'16, Россия 2. 2016 Лучший устный доклад Лауреат: Никельшпарг Э.И. B3 international conference for young Scientists, Россия
2017	<p>Статьи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Синицын Д. О., Армеев Г. А.</i> О возможности определения структуры белков в экспериментах с использованием рентгеновских лазеров на свободных электронах в режиме нестационарного рассеяния // <i>Химическая физика.</i> — 2017. — Т. 36, № 1. — С. 16–26.

2. Шайтан К. В., Попеленский Ф. Ю., Армеев Г. А. Корреляция конформационных движений при формировании вторичной структуры полипептидов в вязкой среде // *Биофизика*. — 2017. — Т. 62, № 3. — С. 443–451.
3. Грибкова А. К., Армеев Г. А., Шайтан А. К. Исследование энергетического профиля процесса отворачивания ДНК от гистонового ядра нуклеосомы методами молекулярного моделирования // *Вестник Московского университета. Серия 16: Биология*. — 2017. — Т. 72, № 3. — С. 164–168.
4. Дублирующий активный центр в структуре эндолитической трансгликозилазы gp144 бактериофага phikz / О. В. Чертков, С. А. Легоцкий, Н. Н. Сыкилинда и др. // *Acta Naturae (англоязычная версия)*. — 2017. — Т. 9, № 1. — С. 87–94.
5. Второй активный центр в эндолитической трансгликозилазе gp144 бактериофага phikz / О. В. Чертков, Г. А. Армеев, И. В. Упоров и др. // *Acta Naturae (русскоязычная версия)*. — 2017. — Т. 9, № 1. — С. 87–94.
6. Microsecond molecular dynamics simulations of nucleosomes: implications for nucleosome function / A. Shaytan, G. **Armeev**, A. Goncarencu et al. // *Biochemistry and Cell Biology*. — 2017. — Vol. 95, no. 2. — P. 183.
7. Hydroxyl-radical footprinting combined with molecular modeling identifies unique features of dna conformation and nucleosome positioning / A. K. Shaytan, H. Xiao, G. A. **Armeev** et al. // *Nucleic Acids Research*. — 2017.
8. Shaitan K. V., Popelenskii F. Y., **Armeev** G. A. Conformational motion correlations in the formation of polypeptide secondary structure in a viscous medium // *Biophysics*. — 2017. — Vol. 62, no. 3. — P. 348–355.
9. **Валиева** М. Е., Деркачева Н. И., Соколова О. С. ОЧИСТКА ДНК-БЕЛКОВЫХ КОМПЛЕКСОВ С ПОМОЩЬЮ НАТИВНОГО ГЕЛЬ-ЭЛЕКТРОФОРЕЗА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЭЛЕКТРОННОМ МИКРОСКОПЕ // *Вестник Московского университета. Серия 16: Биология*. — 2017. — Т. 72, № 1. — С. 3–8.
10. Знакомьтесь — это fact! / Н. В. Малюченко, М. Е. **Валиева**, М. П. Кирпичников и др. // *Природа*. — 2017. — № 11. — С. 3–10.
11. Анализ структуры нуклеосом в полиакриламидном геле методом Фёрстеровского резонансного переноса энергии / О. Чертков, М. **Валиева**, Н. В. Малюченко, А. В. Феофанов // *Вестник Московского университета. Серия 16: Биология*. — 2017. — Т. 72, № 4. — С. 229–234.
12. Stabilization of nucleosomes by histone tails and by fact revealed by spfret microscopy / М. Е. **Valieva**, N. S. Gerasimova, K. S. Kudryashova et al. // *Cancers*. — 2017. — Vol. 9, no. 1.
13. Получение рекомбинантных пептидных токсинов из яда скорпионов - молекулярных инструментов и перспективных лекарственных средств / О. В. Некрасова, К. С. Кудряшова, А. Д. **Волынцева** и др. // *Acta Naturae (англоязычная версия)*. — 2017. — № спецвыпуск. — С. 87.
14. **Волынцева** А. Д., Новоселецкий В. Н. Молекулярное моделирование взаимодействий кальций-активируемых калиевых каналов с токсинами скорпиона // *Journal of Baku Engineering University. Physics*. — 2017. — Т. 1, № 1. — С. 9–16.

15. МОЛЕКУЛЯРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ ТЕТРАМЕРИЗАЦИОННОГО ДОМЕНА КАЛИЕВОГО КАНАЛА kv10.2 ЧЕЛОВЕКА В РАЗЛИЧНЫХ ОЛИГОМЕРНЫХ СОСТОЯНИЯХ / В. Н. Новоселецкий, А. Д. **Волынцева**, К. В. Шайтан, О. С. Соколова // *Вестник Московского университета. Серия 16: Биология.* — 2017. — № 2. — С. 82–86.
16. МОЛЕКУЛЯРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ АДЖИТОКСИНА 2 С ПОТЕНЦИАЛ-УПРАВЛЯЕМЫМ КАЛИЕВЫМ КАНАЛОМ kv1.3 / А. Д. **Волынцева**, В. Н. Новоселецкий, К. В. Шайтан, А. В. Феофанов // *Вестник Московского университета. Серия 16: Биология.* — 2017. — № 1. — С. 29–34.
17. Molecular modeling of the tetramerization domain of human potassium channel kv10.2 in different oligomeric states / V. N. Novoseletsky, A. D. **Volyntseva**, K. V. Shaitan, O. S. Sokolova // *Moscow University Biological Sciences Bulletin.* — 2017. — Vol. 72, no. 2. — P. 69–73.
18. Molecular modeling of interactions of agitoxin 2 with kv1.3 voltage-gated potassium channel / A. D. **Volyntseva**, V. N. Novoseletsky, K. V. Shaitan, A. V. Feofanov // *Moscow University Biological Sciences Bulletin.* — 2017. — Vol. 72, no. 1. — P. 25–29.
19. Complexes of peptide blockers with kv1.6 pore domain: Molecular modeling and studies with kcsa-kv1.6 channel / O. Nekrasova, A. **Volyntseva**, K. Kudryashova et al. // *Journal of NeuroImmune Pharmacology.* — 2017. — Vol. 12, no. 2. — P. 260–276.
20. Трехмерный анализ микро- и наноструктуры биоматериалов и клеток методом сканирующей зондовой крионанотомографии / А. Е. Ефимов, О. И. Агапова, Л. А. **Сафонова** и др. // *Вестник трансплантологии и искусственных органов.* — 2017. — Т. 19, № 4. — С. 78–87.
21. Three-dimensional analysis of micro- and nanostructure of biomaterials and cells by method of scanning probe nanotomography / A. E. Efimov, O. I. Agapova, L. A. **Safonova** et al. // *Russian Journal of Transplantology and Artificial Organs.* — 2017. — Vol. 19, no. 4. — P. 78–87.
22. Cryo scanning probe nanotomography study of the structure of alginate microcarriers / A. E. Efimov, O. I. Agapova, L. A. **Safonova** et al. // *RSC advances.* — 2017. — no. 7. — P. 8808–8815.
23. Structural basis of arp2/3 complex inhibition by gmf, coronin, and arpin / O. S. Sokolova, A. **Chemeris**, S. Guo et al. // *Journal of Molecular Biology.* — 2017. — Vol. 429, no. 2. — P. 237–248.
24. Analysis of the interactions between arp2/3 complex and an inhibitor arpin by molecular dynamics simulation / A. V. Popinako, M. Y. Antonov, A. S. **Chemeris** et al. // *Biophysics.* — 2017. — Vol. 62, no. 6. — P. 885–891.
25. Effects of radiation damage in studies of protein-dna complexes by cryo-em / M. Mishyna, O. Volokh, Y. **Danilova** et al. // *Micron.* — 2017. — Vol. 96. — P. 57–64.
26. Трехпетельные белки семейства Iyб/уар: функциональное многообразие в рамках одного структурного мотива / Н. А. Васильева, Е. В. **Локтюшов**, М. Л. Бычков и др. // *Успехи биологической химии.* — 2017. — Т. 57. — С. 303–330.
27. Рекомбинантная продукция и исследование структуры белков человека Iyрd6 и Iyрd6b / А. С. Парамонов, Д. С. Кульбацкий,

- Е. В. **ЛОКТЮШОВ** и др. // *Биоорганическая химия*. — 2017. — Т. 43, № 6. — С. 620–630.
28. 1.2017 Augmented gene expression triggered by Na⁺,K⁺-ATPase inhibition: role of Ca²⁺-mediated and -independent excitation-transcription coupling Smolyaninova Larisa V., Koltsova Svetlana V., **Sidorenko Svetlana V.**, Orlov Sergei N. в журнале *Cell Calcium*, издательство Churchill Livingstone (United States), том 68, с. 5-13
29. 2017 Electrical pulse stimulation decreases electrochemical Na⁺ and K⁺ gradients in C2C12 myotubes Danilov Kirill, **Sidorenko Svetlana**, Milovanova Kseniya, Klimanova Elizaveta, Kapilevich Leonid V., Orlov Sergei N. в журнале *Biochemical and Biophysical Research Communications*, издательство Academic Press (United States), том 493, № 2, с. 875-878 DOI
30. 2017 Time- and dose dependent actions of cardiotoxic steroids on transcriptome and intracellular content of Na⁺ and K⁺: a comparative analysis Klimanova E.A., Tverskoi A.M., Koltsova S.V., **Sidorenko S.V.**, Lopina O.D., Tremblay J., Hamet P., Kapilevich L.V., Orlov S.N. в журнале *Scientific reports*, издательство Nature Publishing Group (United Kingdom), № 7, с. 1-11 DOI
31. 2017 Vasoconstriction triggered by hydrogen sulfide: Evidence for Na⁺,K⁺,2Cl⁻-cotransport and L-type Ca²⁺ channel-mediated pathway Orlov S.N., Gusakova S.V., Smaglich L.V., Koltsova S.V., **Sidorenko S.V.** в журнале *Biochemistry and Biophysics Reports*, № 12, с. 220-227 DOI
32. 2017 Development of sensitive SERS-based approaches to study redox state of cytochrome C **Nikelshparg E.I.**, Brazhe N.A., Bayzhumanov A.A., Goodilin E.A., Semenova A., Sarycheva A.S., Deev L.I., Sosnovtseva O., Maksimov G.V. в журнале *FEBS Journal*, издательство Blackwell Publishing Inc. (United Kingdom), том 284, № Supplement 1, с. 229-230 DOI
33. 2017 Raman probing of lipids, proteins, and mitochondria in skeletal myocytes: a case study on obesity Brazhe Nadezda A., **Nikelshparg Evelina I.**, Clara Prats, Flemming Dela, Olga Sosnovtseva в журнале *Journal of Raman Spectroscopy*, издательство John Wiley & Sons Inc. (United States) DOI
34. 2017 SERS in biology/biomedical SERS: general discussion Baumberg J., Bell S., Bonifacio A., Chikkaraddy R., Chisanga M., Corsetti S., Delfino I., Eremina O., Fasolato C., Faulds K., Fleming H., Goodacre R., Graham D., Hardy M., Jamieson L., Keyes T., Królikowska A., Kuttner C., Langer J., Lightner C., Mahajan S., Masson J.F., Muhamadali H., Natan M., Nicolson F., **Nikelshparg E.**, Plakas K., Popp J., Porter M., Prezgot D., Pytlik N., Schlücker S., Silvestri A., Stone N., Tian Z.Q., Tripathi A., Willner M., Wuytens P. в журнале *Faraday Discussions*, издательство Royal Society of Chemistry (United Kingdom), том 205, с. 429-456
35. 2017 SERS-based study of cytochrome c properties in heart mitochondria from health and diseased animals **Nikelshparg E.I.**, Brazhe N.A., Bayzhumanov A.A., Deev L.I., Goodilin E.A., Semenova A.A., Sarycheva A.S., Sosnovtseva O., Maksimov G.V. в журнале *European Biophysics Journal*, издательство Springer Verlag (Germany), том 46, № Supp. 1, с. S270-S270 DOI
36. 2017 Фотосинтетическая активность у повилики *Cuscuta campestris* (Convolvulaceae) при заселении растения галлообразователем-долгоносиком *Smicronyx smreczynskii* (Coleoptera, Curculionidae) Аникин В.В., **Никельшпарг М.И.**, Никельшпарг Э., Конюхов И.В. в

- журнале Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Химия. Биология. Экология, том 17, № 1, с. 53-59
37. 2017 The Effect of Ionic Strength on Spectral Properties of Quantum Dots and Aluminum Phthalocyanine Complexes **Gvozdev D.A.**, Maksimov E.G., Strakhovskaya M.G., Ivanov M.V., Paschenko V.Z., Rubin A.B. в журнале Nanotechnologies in Russia, том 12, № 1-2, с. 73-85 DOI
38. 2017 Влияние ионной силы на спектральные свойства комплексов квантовых точек и фталоцианинов алюминия **Гвоздев Д.А.**, Максимов Е.Г., Страховская М.Г., Иванов М.В., Пащенко В.З., Рубин А.Б. в журнале Российские нанотехнологии, издательство Парк-медиа (М.), том 12, № 1-2, с. 7-16

Тезисы докладов:

1. Структурные исследования процессов транскрипции хроматина / O. S. Sokolova, O. I. **Volokh**, N. S. Gerasimova и др. // Acta Naturae, Международная научная конференция по биоорганической химии "XII чтения памяти академика Юрия Анатольевича Овчинникова" и VIII Российский симпозиум "Белки и пептиды". — СПЕЦВЫПУСК. — ИБХ РАН Перо Москва, 2017. — С. 95.
2. **Грибкова А. К.**, **Армеев Г. А.**, **Шайтан А. К.** Профиль процесса отворачивания ДНК от гистонового ядра нуклеосомы, рассчитанный методами молекулярного моделирования // V International Scientific Conference of Young Researchers Devoted to the 94-th Anniversary of Azerbaijani National Leader Heydar Aliyev. — Baku, 2017.
3. Паропроницаемые мембраны на основе полиэтилена / Е. С. Трофимчук, А. О. Дудник, Д. В. Багров и др. // Сборник материалов "Третий междисциплинарный молодежный научный форум с международным участием "Новые материалы" Москва 21-24 ноября 2017. — М: ООО "Буки Веди" Москва, 2017. — С. 866–869.
4. **Armeev G. A.**, **Shaytan A. K.** Integrative modeling of protein-dna complexes // Сборник трудов международной конференции по криоэлектронной микроскопии. — 2017. — Р. 11–11. г.
5. **Armeev G.**, **Gribkova A.**, **Shaytan A.** Integrative modeling methods for understanding nucleosome dynamics. 2017. С. 178 // Proceedings of the International Moscow Conference on Computational Molecular Biology MCCMB-2017. — Moscow, 2017. — С. 178.
6. Purification of protein–dna complexes for electron microscopy study by native gel electrophoresis / М. **Валиева**, Н. Деркачева, Н. Герасимова et al. // Russian International conference on cryoelectron microscopy 2017. — 2017. — Р. 37.
7. 2017 Coarse-Grained Molecular Dynamics Simulations of Cationic Phthalocyanines Interactions with the Bacterial Lipopolysaccharides and LPS Membranes Ilya Kovalenko, **Ekaterina Kholina**, Marine Bozdaganyan, Philip Orekhov, Marina Strakhovskaya в сборнике Programme and Book of abstracts 17th Congress of the European Society for Photobiology, место издания Compagno snc Pisa, Italy, тезисы, с. 127-128
8. 2017 The antimicrobial potential of zinc octakis(cholinyl)phthalocyanine Marina Strakhovskaya, **Ekaterina Kholina**, Ilya Kovalenko, Olga Yuzhakova, Denis Korneev, Vladimir Zhukhovitsky в сборнике Programme and Book of abstracts 17th Congress of the European Society for Photobiology, место издания Compagno snc Pisa, Italy, тезисы, с. 95-95

9. 2017 Создание крупно-зернистой модели наружной мембраны клеточной стенки *R.aeruginosa* **Холина Е.Г.**, Коваленко И.Б., Орехов Ф.С., Боздаганян М.Е., Страховская М.Г. в сборнике МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ: Сборник научных тезисов, серия 24, место издания АНО НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика" Ижевск, том 1, тезисы, с. 60-60
10. 2017 ВЛИЯНИЕ УБАИНА И МАРИНОБУФАГЕНИНА НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ Na,K-АТРазы В КЛЕТКАХ HUVEC Лавренова В.Н., Климанова Е.А., **Сидоренко С.В.**, Лопина О.Д., Орлов С.Н. в сборнике Рецепторы и внутриклеточная сигнализация 2017, место издания Fix-print Пушино, том 1, тезисы, с. 132-139
11. 2017 Протеомическая идентификация чувствительных к гипоксии мембранных белков эритроцитов крысы. **Сидоренко С.В.**, Лунева О.Г., Зиганшин Р.Х., Новожилова Т.С., Алексеева Н.В., Деев Л.И., Максимов Г.В., Орлов С.Н. в сборнике Рецепторы и внутриклеточная сигнализация 2017, место издания Fix-print Пушино, том 1, тезисы, с. 80-84
12. 2017 РЕГУЛЯЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ НАТРИЯ И КАЛИЯ В МИОБЛАСТАХ ЛИНИИ С2С12: РОЛЬ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ И Na,K-АТРазы Данилов К.А., Климанова Е.А., Милованова К.Г., **Сидоренко С.**, Лопина О.Д., Капилевич Л.В., Орлов С.Н. в сборнике Рецепторы и внутриклеточная сигнализация 2017, место издания Fix-print Пушино, том 1, тезисы, с. 227-233
13. 2017 Reduced model of electron transfer in Photosystem II inhibited by DCMU Plyusnina T., **Degtereva N.**, Khruschev S. в сборнике Mathematical Modeling and Computational Physics(ММСР'2017): Book of Abstracts of the International Conference (Dubna, July 3-7, 2017), место издания JNIRDubna, тезисы, с. 126-126
14. 2017 Математическая модель процессов переноса электрона на донорной стороне фотосистемы II Плюснина Т., Хрущев С., **Дегтерева Н.** в сборнике Материалы VIII Съезда Российского фотобиологического общества, Всероссийская конференция "Современные проблемы фотобиологии", пос. Шепси, 10-15 сентября 2017г, место издания Пушино, тезисы, с. 29-29
15. 2017 Применение метода спектральной мультиэкспоненциальной аппроксимации кинетики индукции флуоресценции хлорофилла для оценки состояния культуры микроводорослей Хрущев С., Плюснина Т., **Дегтерева Н.** в сборнике Материалы VIII Съезда Российского фотобиологического общества, Всероссийская конференция "Современные проблемы фотобиологии", пос. Шепси, 10-15 сентября 2017г, место издания Пушино, тезисы, с. 143-143
16. 2017 Создание редуцированной математической модели для выявления стрессовых состояний водорослей на ранних стадиях **Дегтерева Н.С.**, Плюснина Т.Ю., Хрущев С.С., Ризниченко Г.Ю. в сборнике МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ: Сборник научных тезисов, серия 24, место издания АНО НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика" Ижевск, том 1, тезисы, с. 100-100
17. 2017 SERS studies of cytochromes inside functional mitochondria using different silver nanostructures **Nikelshparg E.I.**, Brazhe N.A., Bayzhumanov A.A., Deev L.I., Goodilin E.A., Semenova A.A., Sarycheva A.S., Sosnovtseva O., Maksimov G.V. в сборнике Book of Abstracts,

- серия Surface Enhanced Raman Scattering - SERS: Faraday Discussions, место издания Glasgow, UK, тезисы, с. P49-P49
18. 2017 Влияние галлогенеза долгоносика *Smicronyx smreczynskii* (Coleoptera: Curculionidae) на фотосинтетическую активность повилики полевой *Cuscuta campestris* (Convolvulaceae) **Никельшпарг Э.И.**, Никельшпарг М.И., Аникин В.В., Конюхов И.В. в сборнике Материалы XV Съезда Русского Энтомологического Общества, место издания Издательство Грамонд Новосибирск, тезисы, с. 355-356
 19. 2017 Electron-transfer protein-protein complex formation in higher plants and cyanobacteria **Vladimir Fedorov**, Sergei Khruschev, Ilya Kovalenko, GalinaRiznichenko, Andrei Rubin в сборнике Book of Abstracts International symposium Molecular Simulation Studies in Material and Biological Sciences 2017, тезисы, с. 25-26
 20. 2017 Simulation of binding mechanism of plastocyanin and cytochrome f proteins Ilya Kovalenko, **Vladimir Fedorov**, Sergey Khruschev в сборнике Programme and Book of abstracts 17th Congress of the European Society for Photobiology, место издания Comptano snc Pisa, Italy, тезисы, с. 92-92
 21. 2017 Исследование конформации ГТФ-тубулина и ее роли для полимеризации микротрубочки Гудимчук Н.Б., Орлова М.В., **Федоров В.А.**, Коваленко И.Б. в сборнике МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ: Сборник научных тезисов, серия 24, место издания АНО НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика" Ижевск, том 1, тезисы, с. 30-30
 22. 2017 Роль электростатических взаимодействий в формировании электрон-транспортного комплекса белков пластоцианина и цитохрома f цианобактерии *P. laminosum* **Федоров В.А.**, Хрущев С.С., Коваленко И.Б. в сборнике МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ: Сборник научных тезисов, серия 24, место издания АНО НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика" Ижевск, том 1, тезисы, с. 57-57
 23. 2017 Spectral and photodynamic properties of aluminium phthalocyanines in complex with quantum dots **Daniil Aleksandrovich Gvozdev**, Marina Strakhovskaya, Vladimir Zakharovich Paschenko в сборнике Programme and Book of abstracts 17th Congress of the European Society for Photobiology, место издания Comptano snc Pisa, Italy, тезисы, с. 126-126
 24. 2017 Гибридные фотосенсибилизаторы на основе фталоцианинов и квантовых точек: эффекты комплексообразования **Гвоздев Д.А.** в сборнике Материалы конференции "Ломоносов 2017", издательство МГУ (Москва), тезисы

Патенты:

1. Способ получения модифицированных альгинатных микросфер
Авторы: Агапов Игорь Иванович, Агапова Ольга Игоревна, Ефимов Антон Евгеньевич, Соколов Дмитрий Юрьевич, **Боброва Мария Михайловна**, **Сафонова Любовь Александровна** Номер: 2606843
Дата публикации патента: 10 января 2017 г.
2. 2017 Сорбенты для выделения из воды и водных растворов неорганических солей эндотоксинов Авторы: Аверьянов А.В., Коваленко И.Б., Кузнецова Н.А., Страховская М.Г., **Холина Е.Г.**, Южакова О.А.#2620115, 23 мая

Индивидуальные достижения

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2017 Student Poster Award Лауреат: Nikelshparg Evelina EBSA 2017 and the Biophysical Society, Великобритания 2. 2017 Young Scientist Travel Award Лауреат: Nikelshparg Evelina ИУРАВ, Австралия
2018	<p>Статьи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Совместное влияние аминокислотной последовательности гистона h1 и нуклеотидной последовательности днк на структуру хроматосомы: анализ методами молекулярного моделирования / Т. К. Горковец, Г. А. Армеев, К. В. Шайтан, А. К. Шайтан // <i>Вестник Московского университета. Серия 16: Биология</i>. — 2018. — Т. 73, № 2. — С. 99–105. 2. spfret microscopy analysis of distances between dna linkers in mononucleosomes / G. A. Armeev, A. V. Lubitelev, V. M. Studitsky et al. // <i>Microscopy and Microanalysis</i>. — 2018. — Vol. 24, no. S1. — P. 1394–1395. 3. Tarasov K. A., Armeev G. A., Shaitan K. V. Structure of sma 3000-stabilized lipodisks: a computer modelling study // <i>Journal of Bioenergetics and Biomembranes</i>. — 2018. — Vol. 50, no. 6. 4. Structural interpretation of dna-protein hydroxyl-radical footprinting experiments with high resolution using hydroid / А. К. Шайтан, Н. Хiao, Г. А. Армеев et al. // <i>Nature Protocols</i>. — 2018. — no. in press. 5. Mutual influence of linker histone h1 amino acid sequence and dna nucleotide sequence on the linker histone h1 position in chromatosome / Т. К. Горковец, Г. А. Армеев, К. В. Шайтан, А. К. Шайтан // <i>FEBS open bio</i>. — 2018. — Vol. 8, no. Supplement S1. — P. 346–346. 6. Joint effect of histone h1 amino acid sequence and dna nucleotide sequence on the structure of chromatosomes: Analysis by molecular modeling methods / Т. К. Gorkovets, G. A. Armeev, K. V. Shaitan, A. K. Shaytan // <i>Moscow University Biological Sciences Bulletin</i>. — 2018. — Vol. 73, no. 2. — P. 82–87. 7. Comparison of various substitution matrices for amino acid alignment and homology search of microbial rhodopsins / V. N. Novoseletsky, A. V. Kudriavtsev, G. A. Armeev et al. // <i>Journal of Bioenergetics and Biomembranes</i>. — 2018. — Vol. 50, no. 6. 8. Bacteriorhodopsin electronic structure and its modification during all-trans → 13-cis photoisomerisation / A. V. Kudriavtsev, V. N. Novoseletsky, G. A. Armeev et al. // <i>Journal of Bioenergetics and Biomembranes</i>. — 2018. — Vol. 50, no. 6. 9. Molecular modeling of agitoxin 2 complex with kv11 binding site / A. Volyntseva, V. Novoseletsky, K. Shaitan et al. // <i>Journal of Bioenergetics and Biomembranes</i>. — 2018. — Vol. 50, no. 6. 10. Bioengineered analytical system to study potassium channel–ligand binding / O. Nekrasova, K. Kudryashova, A. Kuzmenkov et al. // <i>FEBS open bio</i>. — 2018. — Vol. 8, no. Suppl. S1. — P. 488–488. 11. The effect of tnf and vegf on the properties of ea.hy926 endotheli-al cells in a model of multi-cellular spheroids / S. S. Gapizov, L. E. Petrovskaya, L. N. Shingarova et al. // <i>Acta Naturae (англоязычная версия)</i>. — 2018. — Vol. 10, no. 1. — P. 34–42. 12. Fusion with the cold-active esterase facilitates autotransporter-based surface display of the 10th human fibronectin domain in escherichia coli / L. E. Petrovskaya, A. V. Zlobinov, L. N. Shingarova et al. // <i>Extremophiles</i>. — 2018. — Vol. 22, no. 1. — P. 141–150.

13. Construction of artificial tnf-binding proteins based on the 10th human fibronectin type iii domain using bacterial display / L. N. Shingarova, L. E. Petrovskaya, A. V. Zlobinov et al. // *Biochemistry (Moscow)*. — 2018. — Vol. 83, no. 6. — P. 708–716.
14. The analysis of the proliferative activity of cells on microparticles obtained from decellularized liver and kidney tissue / M. M. **Bobrova**, L. A. **Safonova**, O. I. Agapova et al. // *Russian Journal of Transplantology and Artificial Organs*. — 2018. — Vol. 20, no. 4. — P. 69–75.
15. Effect of silk fibroin on neuroregeneration after traumatic brain injury / M. M. Moisenovich, E. Y. Plotnikov, A. M. **Moysenovich** et al. // *Neurochemical Research*. — 2018.
16. Использование рекомбинантных моноклональных антител для экстренной профилактики бешенства / Е. Н. **Ильина**, Т. К. Алиев, М. В. Ларина и др. // *Биохимия*. — 2018. — Т. 83, № 1. — С. 3–18.
17. Generation and characterization of a human neutralizing monoclonal antibody against rabies virus using in vitro immunization method / E. Ilina, O. Solopova, N. Varlamov et al. // *FEBS open bio*. — 2018. — Vol. 8. — P. 07–004–Mon.
18. Регуляция комплексом arp2/3 преобразований актинового цитоскелета в клетке. Обзор / А. С. **Чемерис**, А. В. Вахрушева, Н. И. Деркачева, О. С. Соколова // *Вестник Московского университета. Серия 16: Биология*. — 2018. — № 1.
19. Structural study of interactions between the f-bar domain protein hof1 and the formin bnr1 / T. B. Stanishneva-Konovalova, M. V. Garabedian, D. I. Begrova, A. S. **Chemeris** et al. // *FEBS open bio*. — 2018. — Vol. 8, no. S1. — P. 436.
20. Regulation of the actin cytoskeleton transformation in the cell by arp2/3 complex. review / A. S. **Chemeris**, A. V. Vakhrusheva, N. I. Derkacheva, O. S. Sokolova // *Moscow University Biological Sciences Bulletin*. — 2018. — Vol. 73, no. 1. — P. 1–6.
21. Analysis of the interactions between gmf and arp2/3 complex in two binding sites by molecular dynamics simulation / A. Popinako, M. Antonov, D. Dibrova, A. **Chemeris** et al. // *Biochemical and Biophysical Research Communications*. — 2018. — Vol. 496, no. 2. — P. 529–535.
22. Projection structures of dna-dps co-crystals are determined by the length of the incorporated dna / M. Andrey, T. Ksenia, L. Natalia, Y. **Danilova** et al. // *Microscopy and Microanalysis*. — 2018. — Vol. 24, no. S1. — P. 1240–1241.
23. Structure and function of human neuromodulator lypd6 / E. V. **Loktyushov**, D. S. Kulbatskii, M. A. Shulepko et al. // *FEBS open bio*. — 2018. — Vol. 8, no. s1. — P. 414.
24. Human neuromodulator lynx1 affects synaptic plasticity and ameliorates cognitive deficits in neurodegeneration / M. L. Bychkov, N. A. Vasilyeva, A. A. Andreev-Andrievsky et al. // *FEBS open bio*. — 2018. — Vol. 81, no. s1. — P. 262.
25. Wall thickness of industrial multi-walled carbon nanotubes is not a crucial factor for their degradation by sodium hypochlorite / A. G. Masyutin, D. V. Bagrov, I. I. Vlasova, I. I. **Nikishin** et al. // *NANOMATERIALS*. — 2018. — Vol. 8, no. 9. — P. 715–715.

26. **Tarasov K. A., Armeev G. A., Shaitan K. V.** Structure of sma 3000-stabilized lipodisks: a computer modelling study // *Journal of Bioenergetics and Biomembranes*. — 2018. — Vol. 50, no. 6.
27. 2018 Возможности оптического мониторинга фосфорного голодания в суспензионных культурах микроводоросли *Chlorella vulgaris* IPPAS C-1 (Chlorophyceae) **Кузнецов А.Г.,** Погосян С.И., Конюхов И.В., Васильева С.Г., Лукьянов А.А., Зотов В.С., Недбал Л., Соловченко А.Е.в журнале Вестник Московского университета. Серия 16: Биология, издательство Изд-во Моск. ун-та (М.), том 73, № 3, с. 146-152
28. 2018 Helicobacter pylori photodynamic inactivation in vitro with zinc octakis(cholinyl)phthalocyanine Zhukhovitsky V.G., **Kholina E.G.,** Strakhovskaya M.G.в журнале Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология, издательство ООО «Глобал Медиа технологии» (Москва), том 154, № 6, с. 10-15 DOI
29. 2018 Molecular Mechanism of Uptake of Cationic Photoantimicrobial Phthalocyanine across Bacterial Membranes Revealed by Molecular Dynamics Simulations Orekhov Philipp S., **Kholina Ekaterina G.,** Bozdaganyan Marine E., Nesterenko Alexey M., Kovalenko Ilya B., Strakhovskaya Marina G.в журнале Journal of Physical Chemistry B, издательство American Chemical Society (United States), том 122, № 14, с. 3711-3722 DOI
30. 2018 Performance analysis of different computational architectures: molecular dynamics in application to protein assemblies, illustrated by microtubule and electron transfer proteins Fedorov V.A., **Kholina E.G.,** Kovalenko I.B., Gudimchuk N.B.в журнале Supercomputing Frontiers and Innovations, том 5, № 4 DOI
31. 2018 Hemolysis and ATP Release from Human and Rat Erythrocytes under Conditions of Hypoxia: A Comparative Study **Sidorenko S.V.,** Luneva O.G., Novozhilova T.S., Alekseeva N.V., Rodnenkov O.V., Deev L.I., Maksimov G.V., Grygorczyk R., Orlov S.N. в журнале Biochemistry, Supplemental Series A, издательство Maik Nauka/Interperiodica Publishing (Russian Federation), том 12, № 2, с. 114-120 DOI
32. 2018 Proteomics-based identification of hypoxia-sensitive membrane-bound proteins in rat erythrocytes **Sidorenko S.V.,** Ziganshin R.H., Luneva O.G., Deev L.I., Alekseeva N.V., Maksimov G.V., Grygorczyk R., Orlov S.N. в журнале Journal of Proteomics, издательство Elsevier BV (Netherlands), № 184, с. 25-33 DOI
33. 2018 Transcriptomic changes in C2C12 myotubes triggered by electrical stimulation: role of Ca-mediated and Ca-independent signaling and elevated [Na]⁺/_i/[K]⁺/_i ratio **Sidorenko Svetlana V.,** Klimanova Elizaveta, Milovanova Kseniya, Lopina Olga D., Kapilevich Leonid V., Chibalin Alexander V., Orlov Sergei N. в журнале Cell Calcium, издательство Churchill Livingstone (United States), № 76, с. 72-86 DOI
34. 2018 Гемолиз и высвобождение АТФ из эритроцитов человека и крысы в условиях гипоксии: сравнительный анализ **Сидоренко С.В.,** Лулева О.Г., Новожилова Т.С., Алексеева Н.В., Родненков О.В., Деев Л.И., Максимов Г.В., Григорчик Р., Орлов С.Н. в журнале Биологические мембраны, издательство Наука (М.), том 35, № 1, с. 27-33 DOI
35. 2018 Alterations of Antioxidant and Oxygen Transport Properties of Blood in Adenocarcinoma-Bearing Mice during Chemotherapy Baizhumanov A.A., Elagin V.V., **Tkhor E.S.,** Parshina E.Y., Yusipovich A.I., Silicheva

	<p>М.А., Maksimov G.V. в журнале Biophysics, издательство Maik Nauka/Interperiodica Publishing (Russian Federation), том 63, № 2, с. 233-236 DOI</p> <p>36. 2018 Изменения антиоксидантных и кислородтранспортных свойств крови у мышей с привитой аденокарциномой кишечника на фоне химиотерапии БАЙЖУМАНОВ А.А., ЕЛАГИН В.В., ТХОРЕ.С., ПАРШИНА Е.Ю., ЮСИПОВИЧ А.И., СИЛИЧЕВА М.А., МАКСИМОВ Г.В. в журнале Биофизика, издательство Наука (М.), том 63, № 2, с. 324-328</p> <p>37. 2018 Close-up on mitochondria with surface-enhanced Raman spectroscopy Brazhe NA, Nikelshparg EI, Semenova AA, Goodilin EA, Baizhumanov AA, Bochkova ZV, Novikov SM, Deev LI, Sosnovtseva O., Maksimov GV в журнале Journal of Bioenergetics and Biomembranes, издательство Springer/Plenum Publishers (New York, USA), с. 59-60 DOI</p> <p>38. 2018 Monitoring of blood oxygenation in brain by resonance Raman spectroscopy Brazhe Nadezda A., Kirsten Thomsen, Micael Lønstrup, Brazhe Alexey R., Nikelshparg Evelina I., Maksimov Georgy V., Olga Sosnovtseva Martin Lauritzen в журнале Journal of Biophotonics, издательство Wiley - VCH Verlag GmbH & CO. KGaA (Germany) DOI</p> <p>39. 2018 Resonance Raman Spectroscopy as a Tool to Study Blood Flow in Brain Vessels in vivo Nikelshparg Evelina I., Brazhe Nadezda A., Kirsten Thomsen, Micael Lønstrup, Brazhe Alexey R., Maksimov Georgy V., Martin Lauritzen, Olga Sosnovtseva в журнале Research and practice in thrombosis and haemostasis, издательство John Wiley & Sons (Hoboken, NJ, United States), том 2, № S1, с. 243-243 DOI</p> <p>40. 2018 Resonance Raman spectroscopy to investigate changes in cytochromes under inflammation and metabolic disorders Nikelshparg E.I., Glukhanuk E., Davies L., Sosnovtseva O., Brazhe N.A. в журнале Journal of Bioenergetics and Biomembranes, издательство Springer/Plenum Publishers (New York, USA), с. 75-76 DOI</p> <p>41. 2018 Sense and sensitivity: SERS-based assessment of mitochondrial bioenergetics Brazhe N.A., Nikelshparg E.I., Semenova A.A., Goodilin E.A., Baizhumanov A.A., Novikov S.M., Maksimov G.V., Sosnovtseva O. в журнале Journal of Self-Assembly and Molecular Electronics, том 6, № 1, с. 1-1 DOI</p> <p>42. 2018 Surface-enhanced Raman spectroscopy as a new tool to study peculiarities of mitochondria bioenergetics Nikelshparg E., Brazhe N., Baizhumanov A., Deev L., Semenova A.A., Sarycheva A., Goodilin E., Sosnovtseva O., Maksimov G. в журнале Biochimica et Biophysica Acta - Bioenergetics, издательство Elsevier BV (Netherlands), том 1859, с. e.117 DOI</p> <p>43. 2018 Performance analysis of different computational architectures: molecular dynamics in application to protein assemblies, illustrated by microtubule and electron transfer proteins Fedorov V.A., Kholina E.G., Kovalenko I.B., Gudimchuk N.B. в журнале Supercomputing Frontiers and Innovations, том 5, № 4 DOI</p> <p>44. 2018 Energy transfer in upconversion nanoparticles – phthalocyanine hybrid complexes Gvozdev D.A., Lukashev E.P., Paschenko V.Z. в журнале Journal of Physics: Conference Series, издательство Institute of Physics (United Kingdom), том 1124, с. 031001 DOI</p> <p>45. 2018 Radioprotective role of cyanobacterial phycobilisomes Klementiev Konstantin E., Maksimov Eugene G., Gvozdev Danil A., Tsoraev Georgy</p>
--	---

- V., Protopopov Fedor F., Elanskaya Irina V., Abramov Sergey M., Dyakov Maksim Yu, Ilyin Vyacheslav K., Nikolaeva Na-dezhda A., Slonimskiy Yury B., Sluchanko1 Nikolai N., Lebedev Victor M., Spassky Andrew V., Thomas Friedrich, Maksimov Georgy V., Paschenko Vladimir Z., Andrew V. в журнале bioRxiv (The preprint server for biology), с. 1-19 DOI
46. 2018 A Study of the State of Photosynthetic Pigments of Hybrid Maize Seeds Exposed to Ultraviolet and Radiation **Slatinskaya O.V.**, Protopopov F.F., Seifullina N.Kh, Matorin D.N., Radenovic C.N., Shutova V.V., Maksimov G.V. в журнале Biophysics, издательство Maik Nauka/Interperiodica Publishing (Russian Federation), том 63, № 4, с. 611-620 DOI
47. 2018 Исследование состояния фотосинтетических пигментов при воздействии ультрафиолета и радиации на семена гибридов кукурузы **Слатинская О.В.**, Протопопов Ф.Ф., Сейфулина Н.Х., Маторин Д.Н., Раденович Ч.Н., Шутова В.В., Максимов Г.В. в журнале Биофизика, издательство Наука (М.), том 63, № 4, с. 776-785

Тезисы докладов:

1. *Армеев Г. А., Шайтан К. В., Шайтан А. К.* СОЗДАНИЕ МОЛЕКУЛЯРНЫХ МОДЕЛЕЙ НУКЛЕОСОМ И ИХ КОМПЛЕКСОВ ПО РАЗНОРОДНЫМ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ДАННЫМ // 26 международная конференция " Математика, компьютер, образование". — 26. — Ижевск: Ижевск, 2018. — С. 30.
2. *Андреева Е. А., Армеев Г. А., Шайтан А. К.* РЕДАКТИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ СИЛОВЫХ ПОЛЕЙ И ТОПОЛОГИЙ МОЛЕКУЛ ДЛЯ ПРОГРАММЫ gromacs // 26 международная конференция " Математика, компьютер, образование". — 26. — Ижевск: Ижевск, 2018. — С. 29.
3. *Поспелова Ю., Армеев Г. А., Шайтан А. К.* МОЛЕКУЛЯРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЛАСТИЧНОСТИ ДИМЕРОВ ГИСТОНОВ h3-h4 // 26 международная конференция " Математика, компьютер, образование". — 26. — Ижевск: Ижевск, 2018. — С. 56.
4. Single-particle fret microscopy of structural rearrangements in nucleosomes induced by some nuclear proteins / V. Feofanov, N. V. Maluchenko, M. E. **Valieva** et al. // Book of abstracts of 5th International Congress on Microscopy & Spectroscopy (INTERM 2018). — Turkey, 2018. — P. 55.
5. 2018 Создание крупно-зернистой модели одиночной молекулы липополисахарида *P.aeruginosa* **Холина Е.Г.**, Коваленко И.Б., Орехов Ф.С., Боздаганыян М.Е., Страховская М.Г. в сборнике Сборник научных тезисов 25 Международной конференции «Математика. Компьютер. Образование», тезисы, с. 81-81
6. 2018 Фотоактивация оранжевого каротиноид протеина в присутствии высоких концентраций фосфатов **Слатинская О.В.**, Максимов Г.В. в сборнике Сборник тезисов 22-ой Международной Пущинской школы школы-конференции молодых ученых «БИОЛОГИЯ - НАУКА XXI ВЕКА», место издания г. Пущино, тезисы, с. 256-256
7. 2018 Development of coarse-grained models of *P.aeruginosa* lipopolysaccharides with different antigen chains **Kholina E.G.**, Orekhov P.S., Bozdaganyan M.E., Kovalenko I.B., Strakhovskaya M.G.

8. в сборнике Book of abstracts of the International conference Biomembranes'18, Dolgoprudny, Russia, October 1-5, 2018, тезисы, с. 237-237
9. 2018 Influence of the cultivation temperature on the state of the *Pseudomonas aeruginosa* outer membrane Marina Strakhovskaya, **Ekaterina Kholina**, Victoria Kozlova, Nikita Polyakov, Solovyev Andrey, Daniil Grumov, Vladimir Zhukhovitsky в сборнике 28th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID 2018), Book of Abstracts, место издания Madrid, Spain, тезисы, с. P1410
10. 2018 Исследование процессов сборки и разборки микротрубочки комбинированным методом броуновской и молекулярной динамики Древаль В.Д., Федоров В.А., **Холина Е.Г.**, Коваленко И.Б., Гудимчук Н.Б в сборнике МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ 25: Сборник научных тезисов, серия МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ, место издания АНО НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика" Москва-Ижевск, том 25, тезисы, с. 60-60
11. 2018 Effect of electric pulse stimulation on transcriptome and $[Na^+]_i/[K^+]_i$ ratio in C2C12 myotubes: a comparative analysis Klimanova E., **Sidorenko S.**, Milovanova K., Kapilevich L., Orlov S. в сборнике FEBS Open Bio, серия Supplement 1, место издания FEBS Open Bio Prague, Czech Republic, том 8, тезисы, с. 240-240 DOI
12. 2018 Effect of hypoxia on the proteins composition of rat erythrocyte membrane **Sidorenko S.V.**, Ziganshin R.H., Luneva O.G., Orlov S.N. в сборнике FEBS Open Bio, серия Supplement 1, место издания FEBS Open Bio Prague, Czech Republic, том 8, тезисы, с. 367-367
13. 2018 Intracellular monovalent cations as regulator of gene expression: role of Ca^{2+} -mediated and -independent signaling ORLOV SN, Koltsova S., **Sidorenko S.**, Smolyaninova L. в сборнике 8th Congress of International Society of Pathophysiology, место издания Bratislava, Slovakia, тезисы
14. 2018 Модель первичных реакций переноса электронов в фотосистеме 2 под действием DCMU для оценки ее начального состояния **Дегтерева Н.С.**, Хрущев С.С., Плюснина Т.Ю. в сборнике МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ: Сборник научных тезисов, серия 25, место издания АНО НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика" Ижевск, том 1, тезисы, с. 14-14
15. 2018 Модель процессов переноса электронов в реакционном центре фотосистемы 2 как инструмент экологического мониторинга Плюснина Т.Ю., **Дегтерева Н.С.**, Хрущев С.С. в сборнике XXVI Международная конференция Математика. Экономика. Образование. X международный симпозиум Ряды Фурье и их приложения. Молодежная школа-конференция по гармоническому анализу. Материалы, место издания Фонд науки и образования Ростов-на-Дону, тезисы, с. 89-89
16. 2018 Electron-transfer protein-protein complex formation in higher plants, green alga and cyanobacteria **Fedorov V.A.**, Kovalenko I.B., Khruschev S.S., Ustinin D.M., Antal T.K., Riznichenko G. Yu, Rubin A.B. в сборнике Journal of Bioenergetics and Biomembranes. BIOMEMBRANES 2018. Book of Abstracts, место издания Springer US, тезисы, с. 55-55
17. 2018 Исследование процессов сборки и разборки микротрубочки комбинированным методом броуновской и молекулярной динамики Древаль В.Д., Федоров В.А., **Холина Е.Г.**, Коваленко И.Б., Гудимчук Н.Б. в сборнике МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ 25: Сборник научных тезисов, серия МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР.

- ОБРАЗОВАНИЕ, место издания АНО НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика" Москва-Ижевск, том 25, тезисы, с. 60-60
18. 2018 Образование электрон-транспортного белок-белкового комплекса пластоцианина и цитохрома *f* высших растений и цианобактерий **Федоров В.А.**, Хрущев С.С., Коваленко И.Б. в сборнике МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ: Сборник научных тезисов, серия 25, место издания АНО НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика" Ижевск, том 1, тезисы, с. 79-79
19. 2018 Образование электрон-транспортного белок-белкового комплекса ферредоксина и ферредоксин-НАДФ+ редуктазы из *Zea mays* и гидрогеназы из *Chlamydomonas reinhardtii* **Федоров В.А.**, Хрущев С.С., Коваленко И.Б., Абатурова А.М., Ризниченко Г.Ю., Рубин А.Б. в сборнике МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ: Сборник научных тезисов, серия 25, место издания АНО НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика" Ижевск, том 1, тезисы, с. 80-80
20. 2018 Роль локальных электростатических зарядов на поверхности белков при моделировании образования предварительных комплексов методом броуновской динамики Абатурова А.М., **Фёдоров В.А.**, Коваленко И.Б. в сборнике МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ.тезисы XXV международной конференции, серия 25, место издания R&G Dynamics Москва Москва, Ижевск, тезисы, с. 52-52
21. 2018 Energy transfer in upconversion nanoparticles – phthalocyanine hybrid complexes **Гвоздев Д.А.**, Лукашев Е.П., Пащенко В.З. в сборнике 5th International School and Conference on Optoelectronics, Photonics, Engineering and Nanostructures “Saint Petersburg OPEN 2018” (St. Petersburg, Russia, April 2 – 5, 2018). Book of abstracts, место издания Academic University Publishing St. Petersburg, тезисы, с. 142-143
22. 2018 Квантовые точки как наноплатформа для направленной доставки молекул фотосенсибилизаторов **Гвоздев Д.А.** в сборнике Материалы Международного молодежного научного форума "ЛОМОНОСОВ-2018", серия Секция "Биология", место издания МАКС Пресс Москва, тезисы

Патенты:

1. **Свидетельство о регистрации прав на ПО, базу данных:**
Программа для определения структуры биомакромолекулярных комплексов методами интегративного моделирования с использованием карт электронной плотности низкого разрешения. Авторы: **Армеев Г.А.**, Шайтан А.К., **Волынцева А.Д.**, Соколова О.С., Новоселецкий В.Н.
Номер: 2018612587
Дата получения: 20 февраля 2018 г.
Тип ПО: SOFT
2. Способ получения биodeградируемых скаффолдов на основе тканей из натурального шелка
Авторы: Агапов Игорь Иванович, Агапова Ольга Игоревна, Ефимов Антон Евгеньевич, Соколов Дмитрий Юрьевич, **Боброва Мария Михайловна**, **Сафонова Любовь Александровна**
Номер: 2653428
Дата публикации патента: 8 мая 2018 г.

	<p>Индивидуальные достижения 2018 Конкурс работ, способствующих решению задач Программы развития Московского университета в 2018 году Лауреат: Сидоренко С.В. МГУ, Россия</p>
2019	<p>Статьи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 3d scanning probe nanotomography of tissue spheroid fibroblasts interacting with electrospun polyurethane scaffold / A. E. Efimov, O. I. Agarova, L. A. Safonova et al. // <i>Express Polymer Letters</i>. — 2019. — Vol. 13, no. 7. — P. 632–641. 2. Получение и характеристика нейтрализующего моноклонального антитела против вируса бешенства / Е. Н. Ильина, О. Н. Солопова, Д. С. Балабашин и др. // <i>Биоорганическая химия</i>. — 2019. — Т. 45, № 1. — С. 1–11. 3. The generation of the human mab rabd4 specific to the rabies virus glycoprotein and characterization thereof / E. N. Iina, E. V. Solopova, T. K. Aliev et al. // <i>Doklady Biochemistry and Biophysics</i>. — 2019. — no. 485. — P. 1–3. 4. Chemeris A., <i>Gautreau A. M.</i>, <i>Sokolova O. S.</i> Three-dimensional reconstruction of full-length tankyrase 1 // <i>Microscopy and Microanalysis</i>. — 2019. — Vol. 25, no. S2. — P. 1330–1331. 5. Structural studies of dna-dps co-crystals formation / M. Andrey, L. Natalia, T. Ksenia, Y. Danilova et al. // <i>International Journal of Biomedicine</i>. — 2019. — Vol. 9, no. S19. — P. 27. 6. Projection structures reveal the position of the dna within dna-dps co-crystals / M. Andrey, L. Natalia, T. Ksenia, Y. Danilova et al. // <i>Biochemical and Biophysical Research Communications</i>. — 2019. 7. Electron microscopy of yeast fact protein complex / M. G. Karlova, M. E. Valieva, Y. Danilova et al. // <i>Microscopy and Microanalysis</i>. — 2019. — Vol. 25, no. S2. — P. 1336–1337. 8. Dna-protein in-teractions – new opportunities for structural research / O. S. Sokolova, A. V. Moiseenko, N. Loiko, Y. Danilova et al. // <i>Acta Naturae спецвыпуск</i>. — 2019. — Vol. 2, no. S. — P. 8. 9. Condensation of nucleoid in escherichia coli cell as a result of prolonged starvation / N. G. Loiko, Y. A. Danilova, A. V. Moiseenko et al. // <i>ArXiV Quantitative Biology</i>. — 2019. — Vol. 1901. — P. 11322. 10. Fabrication of hydrogel scaffolds via photocrosslinking of methacrylated silk fibroin / I. V. Bessonov, Y. A. Rochev, A. Y. Arkhipova et al. // <i>Biomedical materials (Bristol, England)</i>. — 2019. — Vol. 14. — P. 034102 11. Distribution of polylactide and gelatin in single electrospun nanofibers studied by raman spectroscopy / D. V. Bagrov, I. I. Nikishin, E. R. Pavlova, D. V. Klinov // <i>AIP Conference Proceedings</i>. — 2019. — Vol. 2064. — P. 040001–1–040001–5. 12. Detection and characterization of extracellular vesicles in transmission electron microscopy by convolutional neural network / Nikishin Igor, B. Dmitry, T. Elena et al. // <i>International Journal of Biomedicine</i>. — 2019. — Vol. 9, no. S16. 13. .2019 Explicit measurement of the endotoxin adsorption efficiency detects non-Langmuir behavior at low concentrations Kholina Ekaterina G., Nesterenko Alexey M., Galochkina Tatiana V., Gvozdev Danil A.,

- Polyakova Irina V., Kovalenko Ilya B., Strakhovskaya Marina G., Pisarev Oleg A. в журнале *Analytical Biochemistry*, издательство Academic Press (United States), том 587, с. 113445 DOI
14. 2019 Mechanical properties of tubulin intra- and inter-dimer interfaces and their implications for microtubule dynamic instability Fedorov Vladimir A., Orekhov Philipp S., **Kholina Ekaterina G.**, Zhmurov Artem A., Ataulakhanov Fazoil I., Kovalenko Ilya B., Gudimchuk Nikita B. в журнале *PLoS Computational Biology*, издательство Public Library of Science (United States), том 15, № 8, с. e1007327 DOI
 15. 2019 MitoCLOx: A Novel Mitochondria-Targeted Fluorescent Probe for Tracing Lipid Peroxidation Lyamzaev Konstantin G., Sumbatyan Natalia V., Nesterenko Alexey M., **Kholina Ekaterina G.**, Natalia Voskoboynikova, Heinz-Jürgen Steinhoff, Mulkidjanian Armen Y., Chernyak Boris V. в журнале *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, издательство Landes Bioscience (United States), том 2019, с. 9710208 DOI
 16. 2019 Molecular dynamics modeling of the interaction of cationic fluorescent lipid peroxidation-sensitive probes with the mitochondrial membrane, Mulkidzhanyan A.Y., Chernyak B.V. в журнале *Doklady Biochemistry and Biophysics*, издательство M A I K Nauka - Interperiodica (Russian Federation), том 486, № 1, с. 220-223 DOI
 17. 2019 Бактерицидное действие пиклоксидина на штаммы *Staphylococcus epidermidis*, выделенные с конъюнктивы на фоне интравитреальных инъекций Халатян А.С., Будзинская М.В., **Холина Е.Г.**, Страховская М.Г., Шевлягина Н.В., Жуховицкий В.Г. в журнале "Современные технологии в офтальмологии": "Современные технологии лечения витреоретинальной патологии", № 1, с. 315-320 DOI
 18. 2019 Молекулярно-динамическое моделирование взаимодействия катионных флуоресцентных зондов, чувствительных к перекисному окислению липидов, с митохондриальной мембраной Нестеренко А.М., **Холина Е.Г.**, Лямзаев К.Г., Мулкиджанян А.Я., Черняк Б.В. в журнале Доклады Академии наук, издательство Наука (М.), том 486, № 4, с. 509-513 DOI
 19. 2019 Elevation of Intracellular Na⁺ Contributes to Expression of Early Response Genes Triggered by Endothelial Cell Shrinkage Shiyan Alexandra A., **Sidorenko Svetlana V.**, Fedorov Dmitry A., Klimanova Elizaveta A., Smolyaninova Larisa V., Kapilevich Leonid V., Ryszard Grygorczyk, Orlov Sergei N. в журнале *Cellular Physiology and Biochemistry*, издательство S. Karger AG (Switzerland), том 53, № 4, с. 638-647 DOI
 20. 2019 Search for Intracellular Sensors Involved in the Functioning of Monovalent Cations as Secondary Messengers Klimanova E.A., **Sidorenko S.V.**, Tverskoi A.M., Shiyan A.A., Smolyaninova L.V., Kapilevich L.V., Gusakova S.V., Maksimov G.V., Lopina O.D., Orlov S.N. в журнале *Biochemistry (Moscow)*, издательство Pleiades Publishing, Ltd (Road Town, United Kingdom), том 84, № 11, с. 1280-1295 DOI
 21. 2019 Ubiquitous and cell type-specific transcriptomic changes triggered by dissipation of monovalent cation gradients in rodent cells: Physiological and pathophysiological implications Klimanova Elizaveta A., **Sidorenko Svetlana V.**, Smolyaninova Larisa V., Kapilevich Leonid V., Gusakova Svetlana V., Lopina Olga D., Orlov Sergei N. в журнале *Current topics in membranes*, издательство Academic Press (United States) DOI

22. 2019 Поиск внутриклеточных сенсоров, вовлеченных в функционирование одновалентных катионов каквторичных посредников Климанова Е.А., **Сидоренко С.В.**, Тверской А.М., Шиян А.А., Смольянинова Л.В., Капилевич Л.В., Гусакова С.В., Максимов Г.В., Лопина О.Д., Орлов С.Н.
23. 11.2019 Мониторинг фотосинтетической активности культуры микроводорослей *Chlorella* при истощении азота в среде Плюсина Т.Ю., Хрущев С.С., Фролов А.Е., **Дегтерева Н.С.**, Конюхов И.В., Погосян С.И., Ризниченко Г.Ю., Рубин А.Б. в журнале Биофизика, издательство Наука (М.), том 64, № 3, с. 468-477
24. 2019 The Role of Erythrocyte Receptors in Regulation of the Conformation and Distribution of Hemoglobin Maksimov G.V., Slatinskaya O.V., **Tkhor E.S.**, Anisimov N.A., Mamaeva Shutova V.V. в журнале Biophysics, издательство MaikNauka/Interperiodica Publishing (Russian Federation), том 64, № 1, с. 57-61 DOI
25. 2019 РОЛЬ РЕЦЕПТОРОВ ЭРИТРОЦИТА В РЕГУЛЯЦИИ КОНФОРМАЦИИ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГЕМОГЛОБИНА МАКСИМОВ Г.В., СЛАТИНСКАЯ О.В., **ТХОР Е.С.**, АНИСИМОВ Н.А., МАМАЕВА С.Н., ШУТОВА В.В. в журнале Биофизика, издательство Наука (М.), том 64, № 1, с. 70-76 DOI
26. 2019 «Наноэлементы» в Периодической таблице Д.И. Менделеева. Подгруппа меди Семенова А.А., Браже Н.А., **Никельшпарг Э.И.**, Веселова И.А., Гудилин Е.А. в журнале Вестник Российского фонда фундаментальных исследований, издательство РФФИ (М.), том 2, № 102, с. 46-57 DOI
27. 2019 Mechanical properties of tubulin intra- and inter-dimer interfaces and their implications for microtubuledynamic instability Fedorov Vladimir A., Orekhov Philipp S., **Kholina Ekaterina G.**, Zhmurov Artem A., Ataulakhanov Fazoil I., Kovalenko Ilya B., Gudimchuk Nikita B. в журнале PLoS Computational Biology, издательство Public Library of Science (United States), том 15, № 8, с. e1007327 DOI
28. 2019 Parametrization of the elastic network model using high-throughput parallel molecular dynamicssimulations Orekhov P.S., Kirillov I.V., **Fedorov V.A.**, Kovalenko I.B., Gudimchuk N.B., Zhmurov A.A. в журнале Supercomputing Frontiers and Innovations, том 6, № 1, с. 19-22 DOI
29. 2019 Explicit measurement of the endotoxin adsorption efficiency detects non-Langmuir behavior at low concentrations **Kholina Ekaterina G.**, Nesterenko Alexey M., Galochkina Tatiana V., Gvozdev Danil A., Polyakova Irina V., Kovalenko Ilya B., Strakhovskaya Marina G., Pisarev Oleg A. в журнале Analytical Biochemistry, издательство Academic Press (United States), том 587, с. 113445 DOI
30. 2019 Photophysical properties of upconverting nanoparticle - phthalocyanine complexes **Gvozdev D.A.**, Lukashev E.P., Gorokhov V.V., Pashchenko V.Z. в журнале Biochemistry (Moscow), издательство Pleiades Publishing, Ltd (Road Town, United Kingdom), том 84, № 8, с. 911-922 DOI
31. 2019 Radioprotective role of cyanobacterial phycobilisomes Klementiev Konstantin E., Maksimov Eugene G., **Gvozdev Danil A.**, Tsoraev Georgy V., Protopopov Fedor F., Elanskaya Irina V., Abramov Sergey M., Dyakov Mikhail Yu, Ilyin Vyacheslav K., Nikolaeva Nadezhda A., Moisenovich Mikhail M., Moisenovich Anastasia M., Slonimskiy Yury B., Sluchanko Nikolai N., Lebedev Victor M., Spassky Andrew V., Thomas Friedrich,

- Maksimov Georgy V., Paschenko Vladimir Z., Rubin Andrew B. в журнале *Biochimica et Biophysica Acta - Bioenergetics*, издательство Elsevier BV (Netherlands), том 1860, № 2, с. 121128 DOI
32. 2019 Фотофизические свойства гибридных комплексов ап-конверсионных наночастиц и фталоцианиновалюминия **Гвоздев Д.А.**, Лукашев Е.П., Горохов В.В., Пашенко В.З. в журнале *Биохимия*, издательство ИКЦ «Академкнига» (Москва), том 84, № 8, с. 1154-1166 DOI
33. 2019 Complete Study of Nature and Importance of Spectral Bands Contained in Infrared Spectra of Leaves of Maize Inbred Lines with Significant Breeding Properties Č Radenović Č.N., Maksimov G.V., Shutova V.V., **Slatinskaya O.V.**, Protopopov F.F., DelićN.S., GrčićN.M., PavlovJ.M., Čamdžija Z.F. в журнале *Russian agricultural sciences*, издательство Allerton Press (New York, N.Y., United States), том 45, № 4, с. 334-339 DOI
34. 2019 The Role of Erythrocyte Receptors in Regulation of the Conformation and Distribution of Hemoglobin Maksimov G.V., Slatinskaya O.V., **Tkhor E.S.**, Anisimov N.A., Mamaeva Shutova V.V. в журнале *Biophysics*, издательство Maik Nauka/Interperiodica Publishing (Russian Federation), том 64, № 1, с. 57-61 DOI
35. 2019 РОЛЬ РЕЦЕПТОРОВ ЭРИТРОЦИТА В РЕГУЛЯЦИИ КОНФОРМАЦИИ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГЕМОГЛОБИНА МАКСИМОВ Г.В., СЛАТИНСКАЯ О.В., **ТХОР Е.С.**, АНИСИМОВ Н.А., МАМАЕВА С.Н., ШУТОВА В.В. в журнале *Биофизика*, издательство Наука (М.), том 64, № 1, с. 70-76 DOI

Тезисы докладов

- 2019 Comparison of the conformational mobility of GTP- and GDP-bound tubulin using the molecular dynamics method Kovalenko I.B., Orekhov P.S., Dreval V.D., **Kholina E.G.**, Fedorov V.A., Gudimchuk N.B. в сборнике *Математическое моделирование в биомедицине = Mathematical modelling in biomedicine : сборник тезисов*, издательство Российский университет дружбы народов (РУДН) (Москва), тезисы, с. 56-56
- 2019 Insights into mechanisms for microtubule dynamic instability from computational analyses of tubulin protofilament mechanics Fedorov V.A., Orekhov P.S., **Kholina E.G.**, Zhmurov A.A., Ataulakhanov F.I., Gudimchuk N. в сборнике *EUROPEAN BIOPHYSICS JOURNAL WITH BIOPHYSICS LETTERS*, издательство SPRINGER/PLENUM PUBLISHERS (233 SPRING ST, NEW YORK, USA, NY, 10013), том 48, тезисы, с. 95-95
- 2019 Interactions between cationic antiseptics and model bacterial plasma membrane by coarse-grained molecular dynamics **Kholina E.G.**, Orekhov P.S., Bozdaganyan M.E., Kovalenko I.B., Strakhovskaya M.G. в сборнике *Математическое моделирование в биомедицине = Mathematical modelling in biomedicine : сборник тезисов*, издательство Российский университет дружбы народов (РУДН) (Москва), тезисы, с. 46-46
- 2019 Molecular dynamics modeling of tubulin protofilaments Gudimchuk N.B., Fedorov V.A., Orekhov P.S., **Kholina E.G.**, Zhmurov A.A., Ataulakhanov I B Kovalenko F.I. в сборнике *Математическое моделирование в биомедицине = Mathematical modelling in biomedicine : сборник тезисов*, издательство Российский университет дружбы народов (РУДН) (Москва), тезисы, с. 38-38

5. 2019 Molecular dynamics modeling of tubulin protofilaments Gudimchuk N.B., Fedorov V.A., Orekhov P.S., **Kholina E.G.**, Zhmurov A.A., Ataulakhanov F.I., Kovalenko I.B. в сборнике Математическое моделирование в биомедицине = Mathematical modelling in biomedicine : сборник тезисов, издательство Российский университет дружбы народов (РУДН) (Москва), тезисы, с. 38-38
6. 2019 Prediction of Relaxed Conformations for Tubulin Dimers: from Cryo- Electron Microscopy to Molecular Dynamics **Fedorov Vladimir A.**, Orekhov Philipp S., Kholina Ekaterina G., Kovalenko Ilya B., Gudimchuk Nikita B в сборнике International Journal of Biomedicine, серия Supl.1, место издания International Medical Research and Development Corporation New York, United States, том 9, тезисы, с. s7-s8 DOI
7. 2019 Анализ взаимодействия кинетохорного комплекса NDC80 и микротрубочки методом молекулярно-динамических расчетов Лопанская Ю.Н., **Холина Е.Г.**, Федоров В.А., Коваленко И.Б., Гудимчук Н.Б. в сборнике МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ 26: Сборник научных тезисов, серия МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ, место издания Регулярная и хаотическая динамика Москва - Ижевск Ижевск, том 26, тезисы, с. 50-50
8. 2019 Исследование взаимодействия катионных антисептиков с плазматической бактериальной мембраной **Холина Е.Г.**, Орехов Ф.С., Коваленко И.Б., Боздаганян М.Е., Страхвская М.Г. в сборнике VI съезд биофизиков России, Сборник научных трудов, место издания ООО Полиграфическое объединение "Плехановец" Краснодар, том 1, тезисы, с. 196-197 DOI
9. 2019 Исследование взаимодействия кинетохорного комплекса NDC80 и микротрубочки методом молекулярной динамики Лопанская Ю.Н., **Холина Е.Г.**, Федоров В.А., Коваленко И.Б., Гудимчук Н.Б. в сборнике Сборник научных трудов VI Съезда биофизиков России (16.09.2019 - 21.09.2019), место издания ООО Полиграфическое объединение "Плехановец" Краснодар, том 1, тезисы, с. 76-76 DOI
10. 2019 Молекулярно-динамическое моделирование конформационной подвижности ГТФ- и ГДФ-связанного тубулина Коваленко И.Б., Федоров В.А., Орехов Ф.С., **Холина Е.Г.**, Гудимчук Н.Б. в сборнике Сборник научных трудов VI Съезда биофизиков России (16.09.2019 - 21.09.2019), место издания ООО Полиграфическое объединение "Плехановец" Краснодар, том 1, тезисы, с. 70-71 DOI
11. 2019 Построение крупнозернистой модели белка тубулина на основе траекторий молекулярной динамики Коваленко И.Б., Орехов Ф.С., Жмуров А.А., Федоров В.А., **Холина Е.Г.**, Гудимчук Н.Б. в сборнике МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ 26: Сборник научных тезисов, серия МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ, место издания Регулярная и хаотическая динамика Москва - Ижевск, том 26, тезисы, с. 38-38
12. 2019 Создание крупно-зернистых липополисахаридных мембран *P. aeruginosa* с различными антигенными цепями **Холина Е.Г.**, Орехов Ф.С., Коваленко И.Б., Боздаганян М.Е., Страхвская М.Г. в сборнике МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ 26: Сборник научных тезисов, серия МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ, место издания Регулярная и хаотическая динамика Москва - Ижевск Ижевск, том 26, тезисы, с. 64-64

13. 2019 Сравнение конформационной подвижности ГТФ- и ГДФ-связанного тубулина с использованием метода молекулярной динамики Древаль В.Д., Федоров В.А., **Холина Е.Г.**, Коваленко И.Б., Гудимчук Н.Б. в сборнике МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ 26: Сборник научных тезисов, серия МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ, место издания Регулярная и хаотическая динамика Москва - Ижевск Ижевск, том 26, тезисы, с. 34-34
14. 2019 Влияние убаина и маринобуфагенина на ионный баланс и жизнеспособность клеток эндотелия пупочной вены человека **Федоров Д.А.**, Климанова Е.А., Сидоренко С.В., Лопина О.Д., Орлов С.Н. в сборнике РЕЦЕПТОРЫ И ВНУТРИКЛЕТОЧНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ, серия сборник статей Международной конференции, место издания Fix-Print Пушкино, том 1, тезисы, с. 190-194
15. 2019 Влияние убаина на внутриклеточное содержание натрия, калия и транскриптом в нейронах мозга крыс Смольянинова Л.В., Шиян А.А., **Сидоренко С.В.**, Клементьева Т.С., Кубатиев А.А., Московцев А.А., Орлов С.Н. в сборнике РЕЦЕПТОРЫ И ВНУТРИКЛЕТОЧНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ, серия сборник статей Международной конференции, место издания Fix-Print Пушкино, том 1, тезисы, с. 283-288
16. 2019 Действие убаина и маринобуфагенина на протеом клеток человека Климанова Е.А., **Федоров Д.А.**, Сидоренко С.В., Лопина О.Д., Орлов С.Н. в сборнике АСТА NATURAE, серия СПЕЦВЫПУСК Научные Труды II Объединенного научного форума (VI Съезд физиологов СНГ, VI Съезд биохимиков России, IX Российский симпозиум "Белки и пептиды"), место издания Перо Москва, том 2, тезисы
17. 2019 Изменение состава мембранных белков как возможный механизм нарушение структурной целостности эритроцитов и высвобождения АТФ в условиях гипоксии **Сидоренко С.В.**, Лунева О.Г., Зиганшин Р.Х., Орлов С.Н. в сборнике РЕЦЕПТОРЫ И ВНУТРИКЛЕТОЧНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ, серия сборник статей Международной конференции, место издания Fix-Print Пушкино, том 1, тезисы, с. 86-90
18. 2019 Изменения транскриптома в клетках грызунов, вызванные диссипацией трансмембранного градиента одновалентных катионов Климанова Е.А., **Сидоренко С.В.**, Смольянинова Л.В., Лопина О.Д., Орлов С.Н. в сборнике РЕЦЕПТОРЫ И ВНУТРИКЛЕТОЧНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ, серия сборник статей Международной конференции, место издания Fix-Print Пушкино, том 1, тезисы, с. 40-43
19. 2019 Одновалентные катионы как вторичные посредники: поиск сенсоров, вовлеченных в регуляцию транскрипции в сборнике РЕЦЕПТОРЫ И ВНУТРИКЛЕТОЧНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ, Климанова Е.А., **Сидоренко С.В.**, Смольянинова Л.В., Лопина О.Д. серия сборник статей Международной конференции, место издания Fix-Print Пушкино, том 1, тезисы, с. 67-71
20. 2019 Quantitative assessment of the photosystem II oxygen-evolving complex inactivation by OJIP-curves Tatiana Plyusnina, Sergey Khruschev, **Natalia Degtereva**, Elena Lovyagina, Elena Voronova, Elena Protasova, Boris Semin в сборнике 10th International Conference

	<p>“Photosynthesis and Hydrogen Energy Research for Sustainability-2019”, June 23 – 28, 2019, Saint Petersburg, Russia, Abstracts, ISBN 978-5-43861743-3, место издания Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences St. Petersburg, тезисы, с. 71-71</p> <p>21. 2019 Исследование механизмов адаптации водоросли <i>Chlorella</i> в условиях азотного голодания Дегтерева Н.С., Плюснина Т.Ю., Хрущев С.С. в сборнике МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ 26: Сборник научных тезисов, серия МАТЕМАТИКА. КОМПЬЮТЕР. ОБРАЗОВАНИЕ, место издания Регулярная и хаотическая динамика Москва - Ижевск Ижевск, том 26, тезисы, с. 11-11</p> <p>22. 2019 Исследование переходных процессов в клетках микроводорослей при адаптации фотосинтетического аппарата к условиям азотного голодания Дегтерева Н.С., Плюснина Т.Ю., Хрущев С.С., Конюхов И.В. в сборнике VI Съезд биофизиков России, г. Сочи, 16-21 сентября, 2019, место издания ООО Полиграфическое объединение "Плехановец" Кубанский государственный университет, том 2, тезисы, с. 103-103 DOI</p> <p>23. 2019 Метод количественной оценки степени инактивации кислород-выделяющего комплекса фотосистемы 2 по кривым индукции флуоресценции хлорофилла а Плюснина Т.Ю., Хрущев С.С., Дегтерева Н.С., Ловягина Е.Р., Воронова Е.Н., Протасова Е.А., Семин Б.К. в сборнике Сборник научных трудов VI Съезда биофизиков России (16.09.2019 - 21.09.2019), место издания ООО Полиграфическое объединение "Плехановец" Краснодар Краснодар, том 2, тезисы, с. 131-131 DOI</p> <p>24. 2019 Исследование состояния и распределения гемоглобина в эритроците Максимов Г.В., Слатинская О.В., Паршина Е.Ю., Тхор Е.С., Лунева О.Г., Юсипович А.И., Браже Н.А. в сборнике Сборник научных трудов VI Съезда биофизиков России (16.09.2019 - 21.09.2019), место издания ООО Полиграфическое объединение "Плехановец" Краснодар Краснодар, том 2, тезисы, с. 190-191</p> <p>25. 2019 Возрастные изменения некоторых параметров антиоксидантной защиты крови крыс со спонтанной гипертензией (SHR) Бочкова Ж.В., Байжуманов А.А., Браже Н.А., Никельшпарг Э.И., Трофимова Л.К. в сборнике Сборник научных трудов VI Съезда биофизиков России (16.09.2019 - 21.09.2019), место издания ООО Полиграфическое объединение "Плехановец" Краснодар Краснодар, том 2, тезисы, с. 174-174</p> <p>26. 2019 Исследование изменений состояния цитохромов в клетках при индукции воспаления методом спектроскопии комбинационного рассеяния Глуханюк Е.В., Никельшпарг Э.И., Браже Н.А. в сборнике Сборник научных трудов VI Съезда биофизиков России (16.09.2019 - 21.09.2019), место издания ООО Полиграфическое объединение "Плехановец" Краснодар Краснодар, том 1, тезисы, с. 147-148</p> <p>27. 2019 Исследование конформационных изменений цитохрома С в функционирующих митохондриях при помощи спектроскопии гигантского комбинационного рассеяния Браже Н.А., Никельшпарг Э.И., Байжуманов А.А., Гривенникова В.Г., Семенова А.А., Новиков С.В., Волков В., Еремина О., Гудилин Е.А., Максимов Г.В., Сосновцева О. в сборнике Сборник научных трудов VI Съезда биофизиков России (16.09.2019 - 21.09.2019), место издания ООО</p>
--	---

Полиграфическое объединение "Плехановец" Краснодар, том 1, тезисы, с. 145-145

28. 2019 Исследование состава и конформации липидов в мембранах клеток, митохондрий и липосом методом гигантского комбинационного рассеяния **Никельшпарг Э.И.**, Гривенникова В.Г., Байжуманов А.А., Семенова Анна Александровна, Гудилин Е.А., Максимов Георгий Владимирович, Браже Н.А. в сборнике Сборник научных трудов VI Съезда биофизиков России (16.09.2019 - 21.09.2019), место издания ООО Полиграфическое объединение "Плехановец" Краснодар, том 1, тезисы, с. 175-175
29. 2019 Фотодинамическое действие гибридного комплекса квантовая точка - фталоцианин, модифицированного трансферрином **Гвоздев Д.А.**, Рамонова А.А., Слонимский Ю.Б., Максимов Е.Г., Мойсенович М.М., Пащенко В.З. в сборнике VI Съезд биофизиков России, г. Сочи, 16-21 сентября, 2019, место издания ООО Полиграфическое объединение "Плехановец" Кубанский государственный университет Краснодар, том 1, тезисы, с. 248-248 DOI
30. 2019 Исследование состояния и распределения гемоглобина в эритроците Максимов Г.В., Слатинская О.В., Паршина Е.Ю., **Тхор Е.С.**, Лунева О.Г., Юсипович А.И., Браже Н.А. в сборнике Сборник научных трудов VI Съезда биофизиков России (16.09.2019 - 21.09.2019), место издания ООО Полиграфическое объединение "Плехановец" Краснодар Краснодар, том 2, тезисы, с. 190-191

Патенты:

1. СПОСОБ ИССЛЕДОВАНИЯ ТРЕХМЕРНЫХ СТРУКТУР ПОСРЕДСТВОМ СКАНИРУЮЩЕЙ ОПТИЧЕСКОЙ ЗОНДОВОЙ НАНОТОМОГРАФИИ Авторы: Агапов Игорь Иванович, Агапова Ольга Игоревна, Ефимов Антон Евгеньевич, **Боброва Мария Михайловна**, Соколов Дмитрий Юрьевич, **Сафонова Любовь Александровна**
Номер: 2680726
Дата публикации патента: 26 февраля 2019 г.
2. Способ получения биodeградируемых скаффолдов из фиброина шелка с улучшенными биологическими свойствами Авторы: Агапов Игорь Иванович, Агапова Ольга Игоревна, Ефимов Антон Евгеньевич, **Боброва Мария Михайловна**, **Сафонова Любовь Александровна**
Номер: 2683557
Дата публикации патента: 28 марта 2019 г.
3. Композиция для изготовления биodeградируемых скаффолдов и способ ее получения Авторы: Агапов И.И., Агапова О.И., Ефимов А.Е., **Боброва М.М.**, **Сафонова Л.А.**
Номер: 2684769
Дата публикации патента: 12 апреля 2019 г.