

# Подготовленные к публикации научные работы (к семинару 20.02.2025)

## Доклады и тезисы на конференции

- 1. ДЕЙСТВИЕ СОЛЕЙ ДИЭТИЛАМИНОФОСФОНИЯ НА МИТОХОНДРИИ ПЕЧЕНИ КРЫСЫ**  
Авторы: Иващенко М.В., Кувырченкова А.П., Голева Т.Н., Рогов А.Г.  
Конференция: **Международная научная конференция «Физико-химическая биология в год 270-летия МГУ», г. Москва, 20-22 февраля 2025 г.**
- 2. Исследование действия ацетилсалициловой кислоты, бетулина и их митохондриально-направленных производных на митохондрии дрожжей *Yarrowia lipolytica***  
Авторы: Качанова М.А., Голева Т.Н., Рогов А.Г.  
Конференция: **Международная научная конференция «Физико-химическая биология в год 270-летия МГУ», г. Москва, 20-22 февраля 2025 г.**
- 3. ВЫДЕЛЕНИЕ НОВОГО ШТАММА ФОТОТРОФНОГО МИКРООРГАНИЗМА ИЗ ГОРОДСКОГО ПОВЕРХНОСТНОГО СТОКА И ИЗУЧЕНИЕ ЕГО СВОЙСТВ**  
Авторы: Петрова М.Г., Горин К.В., Пожидаев В.М., Беренгартен М.Г.  
Конференция: **Международная научная конференция «Физико-химическая биология в год 270-летия МГУ», г. Москва, 20-22 февраля 2025 г.**
- 4. Упрощённая модель динамики кальция в астроците ГАМК-эргического тройного синапса (The Reduced Model of Astrocyte Calcium Dynamics in GABAergic Tripartite Synapse)**  
Авторы: Мигалев А. С.  
Конференция: **Урало-сибирская конференция по биомедицинской инженерии, радиоэлектронике и информационным технологиям 2025, г. Екатеринбург, 12-13 мая 2025 г.**
- 5. Исследование влияния водной среды на физико-механические свойства нетканых материалов для борьбы с эвтрофикацией**  
Авторы: А.А. Шестакова, К.В. Горин, Е.А. Кирсанова  
Конференция: **Курчатовская молодежная научная школа 2025, г. Москва, 27 - 30 мая 2025 г.**
- 6. Действие митохондриально-направленных соединений на клетки дрожжей аэробного типа обмена**  
Авторы: Мкртчян А.Э., Голева Т.Н., Рогов А.Г.  
Конференция: **Курчатовская молодежная научная школа 2025, г. Москва, 27 - 30 мая 2025 г.**

- 7. Исследование влияния интенсивности облучения на рост цианобактерии *Arthrospira platensis* и синтез соединений с высокой добавочной стоимостью**  
Авторы: Т.А. Грачева, О.И. Однорал, В.М. Пожидаев, Я.Э. Сергеева, Д.В. Сухинов, А.Н. Туркин, В.С. Хлевная  
Конференция: Курчатовская молодежная научная школа 2025, г. Москва, 27 - 30 мая 2025 г.
- 8. Влияние параметров облучения на рост цианобактерии *Arthrospira platensis* и синтез фикобилипротеинов**  
Авторы: О.И. Однорал, Я.Э. Сергеева, А.Н. Туркин  
Конференция: Курчатовская молодежная научная школа 2025, г. Москва, 27 - 30 мая 2025 г.
- 9. Исследование влияния свойств полимерных матриц на основе хитозана на процессы инкапсуляции и высвобождения С-фикоцианина**  
Авторы: К.Г. Антипова, С.И. Викторов, Я.Э. Сергеева, Д.В. Сухинов, Э.А. Ужакова  
Конференция: Курчатовская молодежная научная школа 2025, г. Москва, 27 - 30 мая 2025 г.
- 10. ИССЛЕДОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ СБОРА МИКРОВОДОРОСЛИ *CHLORELLA VULGARIS* С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ХИТОЗАНА**  
Авторы: П.А. Никулина, В.А. Ершова, П.М. Готовцев  
Конференция: Курчатовская молодежная научная школа 2025, г. Москва, 27 - 30 мая 2025 г.
- 11. Микробный биотопливный элемент для очистки сточных вод с генерацией электричества**  
Авторы: Е.Д. Сизикова, М.В. Вишневская, В.А. Ершова, П.М. Готовцев  
Конференция: Курчатовская молодежная научная школа 2025, г. Москва, 27 - 30 мая 2025 г.
- 12. Исследование генерации электричества микробным сообществом урбиквализёма в микробном биотопливном элементе**  
Авторы: Д.С. Шайбин, П.М. Готовцев, Т.А. Грачёва  
Конференция: Курчатовская молодежная научная школа 2025, г. Москва, 27 - 30 мая 2025 г.
- 13. Исследование электрогенерации микробного биотопливного элемента в разных типах почв при различной влажности**  
Авторы: Д.С. Шайбин, П.М. Готовцев, Т.А. Грачёва  
Конференция: 67-я Всероссийская научная конференция МФТИ, г. Москва, 31 марта – 5 апреля 2025 г.
- 14. Фикоцианин цианобактерии *Arthrospira platensis*: культивирование, выделение, очистка**  
Авторы: С.И. Викторов, М.В. Крюкова, Д.В. Сухинов, Я.Э. Сергеева

Конференция: **67-я Всероссийская научная конференция МФТИ, г. Москва, 31 марта – 5 апреля 2025 г.**

**15. Сравнение моделей машинного обучения с KAN для анализа культивирования *Arthrospira platensis***

Авторы: Т.Р. Ражабов, П.М. Готовцев

Конференция: **67-я Всероссийская научная конференция МФТИ, г. Москва, 31 марта – 5 апреля 2025 г.**

**16. Применение гидрогеля на основе ПЭДОТ:ПСС в качестве контактного материала для электродов при записи ЭЭГ (Application of PEDOT:PSS-based hydrogel as interface material for electrodes in EEG recording)**

Авторы: Александр Романов (Alexander Romanov), Дарья Кириллова (Daria Kirillova), Андрей Слезкин (Andrey Slezkin), Екатерина Стрельникова (Ekaterina Strelnikova), Екатерина Вахницкая (Ekaterina Vakhnitskaya), Павел Готовцев (Pavel Gotovtsev)

Конференция: **2025 IEEE Ural-Siberian Conference on Biomedical Engineering, Radioelectronics and Information Technology (2025 Уральско-Сибирская конференция по биомедицинской инженерии, радиоэлектронике и информационным технологиям)**

**17. Специализированная этическая система для применения в искусственном интеллекте (Special ethical system for artificial intillegent application)**

Авторы: Павел Готовцев (Pavel Gotovtsev)

Конференция: **2025 IEEE Ural-Siberian Conference on Biomedical Engineering, Radioelectronics and Information Technology (2025 Уральско-Сибирская конференция по биомедицинской инженерии, радиоэлектронике и информационным технологиям)**

**18. Биотопливный элемент на основе электропроводящего гидрогеля, установленный в стент для эндопротезирования (A conductive hydrogel-based biofuel cell installed in stent for endoprothesis)**

Авторы: Екатерина Вахницкая, Парунова Юлия, Павел Готовцев

Конференция: **2025 IEEE Ural-Siberian Conference on Biomedical Engineering, Radioelectronics and Information Technology (2025 Уральско-Сибирская конференция по биомедицинской инженерии, радиоэлектронике и информационным технологиям)**

**19. ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ АНТИОКСИДАНТОВ НА ПРОДУКЦИЮ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА В ДРОЖЖЕВЫХ КЛЕТКАХ, ЭКСПРЕССИРУЮЩИХ  $\alpha$ -СИНУКЛЕИН**

Авторы: Хвастунов В.О., Голева Т.Н., Рогов А.Г.

Конференция: **Международная научная конференция «Физико-химическая биология в год 270-летия МГУ», г. Москва, 20-22 февраля 2025 г.**

## Статьи

1. **Определение структуры и функции одиночных митохондрий с помощью атомно-силовой микроскопии (Structural and functional characterization of single mitochondria using atomic force microscopy)**

Авторы: Зорикова Е.О, Чурасия С., Розенхек-Голдиан И., Кохен С., Нестеров С.В., Гросс А.

Журнал: «Нано» Американского химического общества (ACS Nano)

## Главы в изданиях

1. **Макромолекулярный краудинг в митохондриях (Macromolecular crowding in mitochondria)**

Авторы: Нестеров С.В., Уверский В.Н.

Издание: **Макромолекулярная скученность: Живая «похлёбка»,** издательство Спрингер, под редакцией Уверского В.Н.

(**Macromolecular Crowding: Life of the Pottage**)

2. **Влияние макромолекулярного краудинга на структуру и динамику биологических мембран (Effects of macromolecular crowding on the structure and dynamics of biological membranes)**

Авторы: Нестеров С.В.

Издание: **Макромолекулярная скученность: Живая «похлёбка»,** издательство Спрингер, под редакцией Уверского В.Н.

(**Macromolecular Crowding: Life of the Pottage**)