**Стендовые доклады**

**1 секция «****Первичные процессы фотосинтеза»:**

1. **Л.А. Витухновская, М.Д. Мамедов, Г.Е. Милановский, А.Ю. Семенов**

[Генерация разности электрических потенциалов пигмент-белковыми комплексами ФС2 в присутствии цитохрома с](https://biochemistrymoscow.com/ru/archive/1995/60-05-0754/)

1. **Анна Вишневская, Анастасия Петрова. Георгий Милановский, Алексей Семенов**

Исследование температурной зависимости кинетики рекомбинации зарядов в комплексах фотосистемы 1 в растворе трегалозы

1. **Волошин Роман, Шумилова Сюйкум, Жармухамедов Сергей, Аллахвердиев Сулейман**

Первичные процессы природного и искусственного фотосинтеза при разных температурах в присутствии осмолитов

1. **Георгий Милановский, Анастасия Петрова, Дмитрий Черепанов, Алексей Семенов**

Регуляция переноса электрона от филлохинонов А1 к 4Fe-4S кластерам в фотосистеме 1.

1. **Антон Христин, Татьяна Фуфина, Людмила Васильева, Равиль Хатыпов**

Влияние предварительно восстановленного хинона QA на температурное заселение состояния P+BA- в реакционных центрах пурпурной бактерии *Rhodobacter sphaeroides* (заочно)

1. **Антон Грязнов, Ирина Кленина, Зоя Махнева, Андрей Москаленко, Иван Проскуряков**

Деление возбуждения каротиноидов в светособирающих комплексах и модельных системах

**2 секция «Регуляция фотосинтеза»:**

1. **Марина Козулева**

Механизмы генерации супероксидного радикала в хлоропластах.

1. **Сусличенко И.С., Трубицин Б.В., Вершубский А.В., Тихонов А.Н**.

pH-зависимая регуляция электронного транспорта в хлоропластах *in situ* and *in silico*: неинвазивный метод регистрации электронного переноса между фотосистемами.

1. **Лира Давлетшина, Алексей Локтюшкин, Елена Ловягина, Борис Сёмин.**

Взаимосвязь между структурным переходом в марганцевом кластере фотосистемы 2 при рН 5,7 и ee устойчивостью к фотоингибированию и термоинактивации.

1. **Анна Шукшина, Василий Терентьев**

Влияние белка карбоангидразы CAH3 на структурно-функциональное состояние водоокисляющего комплекса фотосистемы 2 из *Chlamydomonas reinhardtii*.

1. **Е.А. Слуцкая, А.В. Степанов, Н.Н. Случанко, Е.Г. Максимов**

Разработка модульной системы для адресной доставки каротиноидов на основеводорастворимого цианобактериального каротинопротеина *Anabaena sp.* PCC 7120.

1. **Наталья Шамаль**

Влияние раздражителей разной природы на синтез фотосинтетических пигментов в этиолированных ростках злаковых культур на свету.

1. **Сергей Хрущёв, Владимир Фёдоров, Алексей Маслаков, Татьяна Плюснина, Илья Коваленко, Галина Ризниченко, Андрей Рубин**

Моделирование фотосинтетического переноса электронов: от взаимодействия отдельных молекул к агентной модели хлоропласта.

1. **Т.Н. Викс, Л.Ф. Кабашникова**

Влияние патогенного гриба *Bipolaris sorokiniana* на фотосинтетическую активность проростков ярового ячменя разного возраста.

1. **Маргарита Родионова, Лейла Халилова, Сергей Жармухамедов, Мехмед Караджан, Нуркан Караджан, Владимир Креславский, Салех Алвасел, Сулейман Аллахвердиев**

Синтетические металлоорганические комплексы на основе двухвалентной меди ингибируют фотохимическую активность фотосистемы 2 на уровне реакционного центра.

**3 секция «Фоторецепция»:**

1. **Александра Худякова, Павел Пашковский, Валерия Строкина, Владимир Креславский**

Роль криптохрома 1 в стрессоустойчивости фотосинтетического аппарата растений *Arabidopsis thaliana* в различных световых условиях

2. **Артемий Суханов, Елена Спирина, Лада Петровская, Елизавета Ривкина**

Влияние условий культивирования на экспрессию гена родопсина *Exiguobacterium sibiricum*

3. **А.Е. Донцов, М.А. Яковлева, Н.Н. Трофимова, Н.Л. Сакина, А.А. Гулин, А.В. Айбуш, Ф.Е. Гостев, М.Х. Хубецова, С.А. Борзенок, Т.Б. Фельдман, М.А. Островский**

Водорастворимые продукты фотоокислительной деструкции А2Е и липофусциновых гранул ретинального пигментного эпителия глаза человека вызывают модификацию белков в темноте

**4 секция «Фундаментальные основы фотодинамической, лазерной и PUVA терапии»:**

1. **Андрей Владимирович Белашов, Анна Александровна Жихорева, Илья Константинович Литвинов, Татьяна Николаевна Беляева, Елена Сергеевна Корнилова, Ирина Владимировна Семенова, Олег Святославович Васютинский**

Исследование процесса накопления фотосенсибилизатора Радахлорин в раковых и псевдонормальных клетках и их реакции на фотодинамическое воздействие

1. **Антон С. Бендиткис, Александр А. Ашихмин, Андрей А. Москаленко, Александр A. Красновский**

Каротиноид фитофлуин – эффективный УФ-А фотосенсибилизатор образования синглетного кислорода

1. **Валерия Голодная, Сергей Тихонов, Наталья Демчук, Михаил Грин**

Карбоксилатные комплексы олова(IV) для комбинированной химио- и фотодинамической терапии (заочно)

1. **Мария Александровна Соколова, Анастасия Александровна Игнатова, Петр Васильевич Островерхов, Анастасия Владимировна Ефременко, Михаил Александрович Грин, Андрей Федорович Миронов, Алексей Валерьевич Феофанов** Клеточные и фотодинамические свойства гуанидинового производного хлорина е6, инкапсулированного в наночастицы
2. **Константинова А.Н., Именес-Мунгуйя И., Федоров А.К., Макринский К.И., Ермаков Ю.А., Мешков И.Н., Горбунова Ю.Г., Соколов В.С.**

Катионные порфирины c фосфором (V): влияние структуры на адсорбцию и фотодинамическую активность на бислойных липидных мембранах

1. **Сергей Летута, Азамат Ишемгулов, Дмитрий Раздобреев, Юрий Лантух,Эскендер Алиджанов**

Инактивация бактерий *Salmonella typhimurium* и *Staphylococcus aureus* в растворах и биопленках в присутствие сенсибилизаторов

1. **Петр Островерхов, Никита Кирин, Светлана Степанькова, Анастасия Шелягина, Дарья Петрова, Евгения Ростиашвили, Михаил Грин**

Природные хлорины как платформа для создания препаратов для комбинированной химиотерапии и фотодинамической терапии

1. **Л.Б. Попова, Е.А. Котова, Ю.Н. Антоненко**

Фотодинамическое действие бенгальского розового на электрическую активность нейронов прудовика

1. **И.A. Серебрякова, Ю.И. Сурков, Э.А. Генина, Е.Н. Лазарева, Я.К. Кузинова, О.М. Конопацкова, А.Н. Башкатов, В.В. Тучин**

Применение мультимодального метода исследования новообразований кожи человека при оптическом просветлении *in vivo* для повышения эффективности ФДТ*.*

1. **Полина Старыгина, Анна Хуснутдинова, Ольга Чудакова, Анатолий Цыганков**

Интенсификация культивирования пурпурной несерной бактерии *Cereibacter sphaeroides* ВКМ B-3534D – продуцента бактериохлорофилла *а*

1. **Ю.И. Сурков, И.A. Серебрякова, Э.А. Генина, А.Н. Башкатов, В.В. Тучин**

Сравнительное исследование оптического просветления кожи человека с различной степенью пигментации.

1. **Ольга Чудакова, Анна Хуснутдинова, Татьяна Лауринавичене, Полина Старыгина, Анатолий Цыганков**

Пурпурная несерная бактерия *Cereibacter sphaeroides* ВКМ B-3534D – продуцент бактериохлорофилла *а*

1. **Г.С. Юстус, Д.А. Притьмов, М.А. Грин, А.Ф. Миронов, М.А. Павлова, П.А. Панченко, О.А. Фёдорова, Н.Б. Морозова, А.Д. Плютинская, А.А. Панкратов**

Анализ фотобиологических свойств бактериохлорин-нафталимидных конъюгатов на клетках саркомы S37

1. **Александр Микулич, Антонина Третьякова, Татьяна Ананич, Роман Нагорный, Игорь Леусенко, Людмила Плавская, Валерий Сысов, Ольга Дудинова, Виталий Плавский**

Потенциал использования фитопрепаратов в качестве натуральных фотосенсибилизаторов для антимикробной фотодинамической терапии

1. **Антон С. Козлов, Ольга Н. Егорова, Олег И. Медведков, Александр А. Красновский**

Исследование абсорбционных свойств молекулярного кислорода в диапазоне 810-1080 нм в аэробных растворах при физиологических условиях

1. **Соколова Л.О., Палкина П.Е., Путинцева О.В., Артюхов В.Г.**

Исследование спектральных характеристик эритроцитов крови доноров, модифицированных широким диапазоном доз УФ-света (254 нм)

**17** **Антон С. Бендиткис, Антон С. Козлов, Сергей Е. Гончаров, А.А. Красновский**

 Фосфоресцентный анализ активации молекул кислорода в аэробных растворах красным лазерным излучением. Выявление Фраунгоферовых полос А и Б в спектрах поглощенного растворенного кислорода (он-лайн)

**18 Антон С. Козлов, Олег Б. Любицкий, Александр А. Красновский, Анатолий Н. Осипов**

Влияние прямой активации главных абсорбционных полос кислорода на фагоцитарную активность лейкоцитов кролика (он-лайн)

**5 секция «Биофотоника»:**

1. **Алла Бучарская, Дмитрий Мудрак, Ирина Янина, Никита Наволокин, Алексей Башкатов, Элина Генина, Юрий Кистенев, Валерий Тучин**

Морфологические изменения в ткани легких крыс при ингаляции аэрозоля жидкости для электронных сигарет на основе полипропиленгликоля и глицерина

1. **Анна Доронкина, Наталия Казадаева, Екатерина Козлова, Ирина Янина, Александр Скапцов, Юлия Конюхова, Александр Правдин, Вячеслав Кочубей, Артём Мыльников**

Влияние белковой оболочки на взаимодействие наночастиц с эритроцитами

1. **Наталия Казадаева, Анна Доронкина, Екатерина Козлова, Ирина Янина, Александр Скапцов, Юлия Конюхова, Александр Правдин, Вячеслав Кочубей, Артём Мыльников**

Влияние внутривенного введения наночастиц на определение температуры биоткани по спектру люминесценции апконверсионных наночастиц через слой биоткани при различных условиях.

**6 Секция «Биолюминесценция и фотоника флуоресцентных белков»:**

1. **Елена Протасова, Александр Мишин, Константин Лукьянов, Евгений Максимов, Алексей Богданов**

Псевдофотоконверсия на примере флуоресцентного белка mKate2

1. **И.С. Коротов, С.В. Маркова**

Делеционные мутанты люциферазы *Metridia longa* как перспективные биолюминесцентные репортеры

**7 секция «Экологическая фотобиология»:**

* 1. **Л.А. Бобровникова, А.Ю. Стариков, Д.А. Габриелян, М.А. Синетова.**

Влияние минерального голодания на распределение углерода между крахмалом и триглицеринами у зеленых микроводорослей

* 1. **М.Х. Хасимов, Е.П. Петушкова, А.Н. Хуснутдинова, А.А. Цыганков, Стародубов А.А.**

Роль С-концевого фрагмента малой субъединицы HydSL-гидрогеназы пурпурной серной бактерии *Thiocapsa bogorovii* в локализации фермента и его взаимосвязи с восстановлением серы

* 1. **А.С. Стародубов, Н.А. Зорин, А.Н. Хуснутдинова, М.Х. Хасимов, А.А. Цыганков**

Реконструкция hydsl гидрогеназы *Thiocapsa bogrovii* BBS после ингибирования цианидом

* 1. **Д.А. Габриелян, Б.В. Габель, М.А. Синетова, А.К. Габриелян, А.Г. Маркелова, Д.А. Лось**

Плоскостной фотобиореактор закрытого типа для культивирования микроводорослей практического назначения.

* 1. **Айшат Бозиева, Мария Синетова, Елена Куприянова, Сергей Жармухамедов, Сулейман Аллахвердиев**

Поиск фототрофных микроорганизмов, перспективных для получения биотоплива

* 1. **Надежда Чернова, Софья Киселева, Михаил Власкин**

Экспериментальное получение широкой линейки биотоплив из биомассы микроводорослей

1. **Татьяна Новикова**

Содержание хлорофилла в биомассе морских микроводорослей при световом лимитировании

1. **Майорова Екатерина Владимировна, Петушкова Е.П., Цыганков А.А.**

Сравнение и оптимизация подходов генетической модификации *Rhodobacter capsulatus*

**8 секция «Экологическая фотобиология»:**

1. **Е.Громова, Е.Сухова, Ю.Синицина, Н.Мшенская, А.Рябкова, В.Воденеев, В.Сухов**

Влияние магнитного поля с частотами резонанса Шумана на фотосинтетические реакции проростков пшеницы и гороха

1. **Диана Киселева, Роман Червицов, Дарья Тодоренко, Елена Воронова, Сергей Хрущев, Татьяна Плюснина**

Выявление токсического действия тяжелых металлов на проростки гороха *Pisum Sativum* методами машинного обучения

1. **Галина Настинова**

Фотосинтетические основы высокой продуктивности амаранта в аридных условиях (заочно)

1. **Валерия Слепнёва, Ольга Лихачева, Алёна Волгушева, Тарас Антал**

Исследование воздействия тяжелых металлов на фотосинтез лишайников для применения в экологическом мониторинге

1. **Дарья Алексеевна Тодоренко, Алёна Александровна Волгушева, Дмитрий Николаевич Маторин, Тарас Корнелиевич Антал**

Воздействие кадмия и хрома на фотосинтетическую активность гороха (*Pisum sativum* L.)

1. **Александр Хмарик, Ольга Войцеховская, Виктория Дубовицкая**

Оценка влияния концентраций тяжелых металлов в почве и в хвое на состояние фотосинтетического аппарата *Picea pungens* Engelm. в насаждениях Санкт-Петербурга с применением JIP-тестов.