



ФИЗИКА – НАУКАМ О ЖИЗНИ

Третья
международная
конференция
со школой
молодых ученых

Санкт-Петербург, 14–18 октября 2019

ПРОГРАММА



ФИЗИКА – НАУКАМ О ЖИЗНИ

Третья
международная
конференция
со школой
молодых ученых

14–18 октября 2019

ПРОГРАММА

Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе
Санкт-Петербург, 2019

Отдел научно-технической информации ФТИ им. А.Ф. Иоффе
Политехническая 26, Санкт-Петербург, 194021
Телефон: (812) 297 2617
Факс: (812) 297 1017
Эл. почта: Ekaterina.Efremova@mail.ioffe.ru

Организаторы

ФТИ им. А.Ф. Иоффе
Общероссийская общественная организация
«Федерация анестезиологов и реаниматологов»
при содействии
ООО «Альтернатива-тур»

Спонсоры

Российский научный фонд
(Номер гранта на проведение школы молодых ученых 19-73-30003)
Российский фонд фундаментальных исследований (Номер гранта 19-02-20093)
ООО «Серния Инжиниринг»

Программный комитет

А.Г. Забродский, *со-председатель* (ФТИ им. А.Ф. Иоффе)
Н.Н. Никольский, *со-председатель* (Институт цитологии РАН)
А.В. Нащекин, *ученый секретарь* (ФТИ им. А.Ф. Иоффе)
М.В. Архипов (Агрофизический научно-исследовательский институт)
Н.Т. Баграев (ФТИ им. А.Ф. Иоффе)
П.Г. Баранов (ФТИ им. А.Ф. Иоффе)
О.С. Васютинский (ФТИ им. А.Ф. Иоффе)
Л.Н. Галль (ИАП РАН)
Н.Р. Галль (ФТИ им. А.Ф. Иоффе)
В.Г. Голубев (ФТИ им. А.Ф. Иоффе)
Б.С. Гуткин (НИУ ВШЭ)
В.А. Драгавцев (ФГБНУ АФИ)
Е.Н. Имянитов (НИИ онкологии им. Н.Н. Петрова)
Н.А. Касьяненко (СПбГУ)
А.Н. Коваленко (ФТИ им. А.Ф. Иоффе)
С.В. Козырев (СПбПУ Петра Великого)
Е.С. Корнилова (Институт цитологии РАН)
К.М. Лебединский (СЗГМУ им. И.И. Мечникова)
С.Г. Лушников (ФТИ им. А.Ф. Иоффе)
С.В. Медведев (ИМЧ РАН)
Б.С. Мельник (Институт белка РАН)
В.М. Моисеенко (СПб Клинический НПЦ СВМП (онкологический))
Ю.Н. Орлов (СПбПУ Петра Великого)
Р.З. Сагдеев (Институт МТЦ СО РАН)
А.П. Соколов (Университет Теннесси и Окриджская национальная лаборатория)
Т.Е. Суханова (ИВС РАН)
М.Л. Фирсов (ИЭФБ РАН)
А.В. Чижов (ФТИ им. А.Ф. Иоффе)

Организационный комитет

А.Г. Забродский, *председатель*
С.Г. Лушников, *заместитель председателя*
Е.А. Ефремова, *секретарь*
Л.Ф. Гребеновская
А.В. Нащекин
С.А. Поняев
И.М. Фишер

Дорогие коллеги!

Мы рады приветствовать вас на Третьей международной конференции «Физика — наукам о жизни». Конференция проводится на базе Физико-технического института им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук и посвящена междисциплинарным исследованиям на стыке физики и наук о жизни: биологии и медицины. Она включает также школу молодых ученых и выставку современного оборудования для исследований.

Будет представлено 30 приглашенных докладов (включая 3 пленарных), проведен воркшоп, прочитано 10 лекций на школе молодых ученых. Среди участников — 77 докторов наук и 78 кандидатов наук, 37 аспирантов и студентов из 14 городов РФ, включая Санкт-Петербург, Москву, Казань, Екатеринбург, Красноярск, Томск и др. Участие примут и ученые из США, Германии, Швейцарии, Чехии, Словении, Македонии, Израиля и Беларуси.

Искренне надеемся, что научная программа конференции окажется насыщенной интересными темами и дискуссиями, а в свободное время гости смогут познакомиться с культурной жизнью нашего прекрасного города.

Оргкомитет

Время и место проведения

Конференция состоится 15–18 октября в главном здании ФТИ им. А.Ф. Иоффе (Санкт-Петербург, Политехническая ул., 26). Школа молодых ученых проводится накануне — 14 октября с 9:20 до 17:00.

Задачи

- Создание дискуссионной площадки для ученых, работающих в различных областях физики, биологии, медицины и агротехнологий
- Выявление «горячих проблем», для решения которых целесообразно развитие междисциплинарных подходов
- Повышение уровня компетенции участников в смежных областях наук
- Привлечение физиков к решению актуальных задач биологии, медицины и агротехнологий

Тематики и формат

Доклады, включенные в программу, распределены по следующим тематическим секциям:

- Наноматериалы в биологии и медицине
- Радиоспектроскопические методы в науках о жизни
- Технологии медицинского мониторинга и визуализации
- Динамика биополимеров
- Математические методы моделирования в клеточной нейрофизиологии

- Нанодиагностика и зондовые технологии в биологии и медицине
- Масс-спектрометрические методы для биомедицинских задач
- Физические методы в агро- и генетико-селекционных технологиях
- Физические методы в фотобиологии
- Полимерные материалы для биомедицины
- Взаимодействие слабых электромагнитных полей (ЭМП) с живыми клетками и организмами

Программа включает пленарные, секционные и стендовую сессии. Пленарные и секционные сессии будут проходить в Большом актовом зале (зал А), зале Голанта (зал Б) и к. 602 корпуса Микроэлектроники (зал В). Продолжительность пленарного доклада с дискуссией — 45, приглашенного — 30, устного — 20 минут.

Стендовая сессия будет проходить в холлах второго этажа. Докладчику предоставляется стенд размером 1×1 м, маркированный кодом доклада.

Коды докладов указаны в программе перед каждым докладом: <День недели> <Зал>-<Номер заседания>.<Номер доклада> <Статус доклада>.

В соответствии с этим форматом код Ср-А-1.1п означает **приглашенный доклад**, представляемый в **среду**, в зале **А** на **1-м заседании 1-м по счету**.

Регистрация

Регистрация участников 14 октября с 9:00 до 17:00 и 15 октября с 9:00 до 13:40.

При регистрации участники могут также:

- получить документы об оплате оргвзноса,
- записаться на участие в товарищеском ужине.

Оргвзнос покрывает расходы на комплект участника со сборником тезисов, кофе-брейки и фуршет.

Конкурс молодых ученых

На конференции будет проведен конкурс докладов молодых участников. Победители будут названы на закрытии Конференции в пятницу, 18 октября, а их доклады будут рекомендованы к публикации в специальном выпуске Журнала технической физики.

Доступ в интернет

В Большом актовом зале организован авторизованный доступ к беспроводной сети (пароль можно будет узнать в Оргкомитете).

Культурная программа

Приветственный фуршет состоится 14 октября с 17:00 до 18:30 в главном здании.

Товарищеский ужин для участников конференции и сопровождающих лиц состоится 17 октября с 19:30 до 23:00 в ресторане «Водопад». Стоимость — 2800 руб.

Программа

Понедельник, 14 октября

09:00–17:10	Регистрация
09:20–16:50	Лекции школы молодых ученых
10:40–10:50	Кофе-брейк
12:10–12:20	Кофе-брейк
13:40–14:00	Расширенный кофе-брейк
15:20–15:30	Кофе-брейк
17:00–18:30	Приветственный фуршет

Вторник, 15 октября

09:00–13:40	Регистрация			
09:20–09:30	Открытие			
09:30–11:30	Пленарные доклады			
11:30–11:40	Спонсорская сессия			
11:40–12:00	Кофе-брейк			
12:00–13:30	Зал А		Зал Б	
	12:00–13:30	Секция 1-I	12:00–13:20	Секция 3-I
13:50–15:00	Обед			
15:00–16:30	15:00–16:30	Секция 6-I	15:00–16:30	Секция 3-II
16:30–16:50	Кофе-брейк			
16:50–18:20	16:50–18:20	Секция 6-II	16:50–18:20	Практический семинар «Чрезкожная спектрография в медицинском мониторинге»

Среда, 16 октября

09:30–11:00	Зал А		Зал Б		Зал В	
	09:30–11:00	Секция 9-I	09:30–11:00	Секция 2-I	09:40–11:00	Воркшоп-I
11:00–11:20	Кофе-брейк					
11:20–12:50	11:20–12:50	Секция 1-III	11:20–12:50	Секция 4-I	11:20–12:40	Воркшоп-II
12:50–15:00	Обед					
15:00–16:40	15:00–16:40	Секция 6-II	15:00–16:30	Секция 5-II		
16:40–17:00	Кофе-брейк					
17:00–18:30	17:00–18:30	Секция 9-II	17:00–18:30	Секция 7-I		

Четверг, 17 октября

09:30–11:00	Зал А		Зал Б	
	09:30–11:00	Секция 9-III	09:30–11:00	Секция 2-II
11:00–11:20	Кофе-брейк			
11:20–12:50	11:20–12:50	Секция 10-I	11:20–12:50	Секция 11-I

12:50–15:00	Обед			
15:00–16:40	15:00–16:40	Секция 10-II	15:00–16:30	Секция 8-I
16:40–17:00	Кофе-брейк			
17:00–19:00	Стендовая сессия			
19:30–23:00	Товарищеский ужин			

Пятница, 18 октября

09:30–11:00	Зал А		Зал Б	
	09:30–11:00	Секция 11-II	09:30–11:00	Секция 8-II
11:00–11:20	Кофе-брейк			
11:20–13:20	11:20–13:20	Межсекционная сессия	11:20–12:50	Секция 8-III
13:20–13:50	Заккрытие			

Тематики заседаний и их коды

Наноматериалы в биологии и медицине — I	Вт-А-2
Нанодиагностика и зондовые технологии в биологии и медицине — I	Вт-А-3
Наноматериалы в биологии и медицине — II	Вт-А-4
Технологии медицинского мониторинга и визуализации — I	Вт-Б-1
Технологии медицинского мониторинга и визуализации — II	Вт-Б-2
Физические методы в фотобиологии — I	Ср-А-1
Наноматериалы в биологии и медицине — III	Ср-А-2
Нанодиагностика и зондовые технологии в биологии и медицине — II	Ср-А-3
Физические методы в фотобиологии — II	Ср-А-4
Радиоспектроскопические методы в науках о жизни — I	Ср-Б-1
Динамика биополимеров — I	Ср-Б-2
Математические методы моделирования в клеточной нейрофизиологии — II	Ср-Б-3
Масс-спектрометрические методы для биомедицинских задач	Ср-Б-4
Математические методы моделирования в клеточной нейрофизиологии — I	Ср-В-1
Физические методы в фотобиологии — III	Чт-А-1
Полимерные материалы для биомедицины — I	Чт-А-2
Полимерные материалы для биомедицины — II	Чт-А-3
Радиоспектроскопические методы в науках о жизни — II	Чт-Б-1
Взаимодействие слабых электромагнитных полей с живыми клетками и организмами — I	Чт-Б-2
Физические методы в агро- и генетико-селекционных технологиях — I	Чт-Б-3
Взаимодействие слабых электромагнитных полей с живыми клетками и организмами — II	Пт-А-1
Физические методы в агро- и генетико-селекционных технологиях — II	Пт-Б-1
Межсекционная сессия	Пт-А-2
Взаимодействие слабых электромагнитных полей с живыми клетками и организмами — III	Пт-Б-2

Понедельник, 14 октября

Зал А • Лекции школы молодых ученых • 09:20 –16:50

- Пн-1а О.С. Васютинский**
Лазерные методы диагностики биомолекул и клеток
- Пн-2а А.Е. Беркович, Н.Ю. Быков, С.В. Козырев, П.П. Якуцени**
Ультразвуковая тераностика: от физики к медицине
- Пн-3а В.В. Фролов**
Физические аспекты ядерной магнитнорезонансной томографии
- Пн-4а М. Šupová, T. Suchý, Z. Sucharda, E. Filová, M. Steinerová, L. Bačáková, G. S. Martynková**
The X-factor — A reality competition to discover what is behind the *in vitro* behaviour of calcium phosphates
- Пн-5а М. Bartoš, T. Suchý, M. Španko, R. Foltán**
Micro-CT application in collagen-based porous tissue engineering scaffolds
- Пн-6а М.М. Лобанова, Д.Д. Ступин**
Искусственное зрение: современные достижения и пути дальнейшего развития
- Пн-7а Ю.Г. Горбунова**
Новые фотосенсибилизаторы на основе тетрапиррольных соединений
- Пн-8а М.Н. Егорихина, Д.Я. Алейник, И.Н. Чарыкова, Ю.П. Рубцова, Р.С. Ковылин, В.Е. Юдин**
Возможности широкопольной флуоресцентной микроскопии при визуализации клеток на различных матрицах-носителях
- Пн-9а Е.В. Зиновьев, В.Е. Юдин**
Полимерные материалы и биоккомпозиты для клеточных технологий
- Пн-10а Ю.А. Смятская**
Культивирование и использование микроводорослей *Chlorella sorokiniana*

Вторник, 15 октября

Зал А • Пленарные доклады • 09:30–11:30

- Вт-1.1па М.Л. Гельфонд**
Локальная и системная фотодинамическая терапия в лечении больных с диссеминированными опухолевыми заболеваниями
- Вт-1.2па S. Kasas**
Nanomotion based antibiotic sensitivity test
- Вт-1.3па B.S. Gutkin**
Mathematical models of motivation physiology: from neurodynamics of dopamine to behavior

Зал А • Спонсорская сессия • 11:30–11:40

А.В. Масюк, П.А. Корнев

Аналитическое и технологическое оборудование.

Аддитивные технологии

Зал А • Секция 1-І • 12:00–13:30

Вт-А-2.1п П.И. Никитин

Магнитные наночастицы для медицинской *in vitro* диагностики и доставки лекарственных препаратов *in vivo*

Вт-А-2.2у С.В. Столяр, Ю.В. Герасимова, В.П. Ладыгина, О.А. Баюков, Р.Н. Ярославцев, А.В. Болдырева, О.А. Бакалдина, А.М. Дынина

Магнитные нанокompозиты на основе полисахаридов для создания биоматериалов направленного внутриклеточного действия

Вт-А-2.3у Ю.И. Головин, А.О. Жигачев, Н.Л. Клячко

Физический метод макроскопической локализации действия переменного магнитного поля на магнитные наночастицы в рамках концепции наномагнитомеханической акутации

Вт-А-2.4п А.О. Орлова

Фотофизика комплексов полупроводниковых квантоворазмерных нанокристаллов с тетрапиррольными соединениями

Зал Б • Секция 3-І • 12:00–13:30

Вт-Б-1.1п К.М. Лебединский, А.Н. Коваленко

Физиологические и физические аспекты медицинского мониторинга

Вт-Б-1.2у А.В. Аладов, Д.Н. Берлов, В.П. Валюхов, Л.П. Павлова, А.Э. Фотиади, А.Е. Черняков

Мобильный прибор психофизиологической экспресс-диагностики

Вт-Б-1.3у Л.В. Плотникова, Ж.А. Сальникова, А.П. Смирнов,

А.Д. Гарифуллин, А.Ю. Кувшинов, С.В. Волошин,

А.М. Поляничко, Р.А. Кастро

Диэлектрическое исследование сыворотки крови у больных хроническим лимфолейкозом

Вт-Б-1.4у С.Г. Ястребов, Л.А. Сопрун

Урбанизация и сахарный диабет 1 типа

Зал А • Секция 6-І • 15:00–16:30

Вт-А-3.1п И.В. Яминский

Экспериментальные возможности бионаноскопии в решении практических задач биологии и медицины

Вт-А-3.2у М.В. Жуков, И.Д. Сапожников, В.И. Чубинской-Надеждин,

А.О. Голубок

Селективная микроскопия клеточных структур

- Вт-А-3.3у М.П. Темиряева, Т.Е. Суханова, А.Г. Темиряев**
Кельвин-зонд микроскопия для исследования биологически активных систем с наночастицами различной природы
- Вт-Б-3.4у А.И. Ахметова, И.В. Яминский**
Биофизические принципы обнаружения вирусов, бактерий и биомакромолекул с помощью пьезокерамических биосенсоров

Зал Б • Секция 3-II • 15:00–16:30

- Вт-Б-2.1п В.И. Антонов, П. Ефремов, В.Б. Семенютин**
Мальформации сосудов головного мозга: диагностика, моделирование, лечение
- Вт-Б-2.2у И.П. Колинко, Н.В. Денисова**
Математическое моделирование нарушений перфузии миокарда, диагностируемых методом ОЭКТ
- Вт-Б-2.3у Г.В. Гаврилов, А.В. Станишевский, С.Г. Ястребов**
Факторный анализ интракраниометрических параметров при заболеваниях центральной нервной системы
- Вт-Б-2.4у В.Б. Бессонов, А.В. Ободовский, И.А. Ларионов**
Применение микрофокусной томографии при исследованиях биологических объектов

Зал А • Секция 1-II • 16:50–18:20 (Секция перенесена из зала Б в зал А)

- Вт-Б-3.1п Е.С. Корнилова**
Высокоспецифичная доставка с помощью наночастиц на примере комплексов квантовых точек с эпидермальным фактором роста
- Вт-Б-3.2у Н.И. Енукашвили, В.В. Багаева, К. Левчук, Д.С. Боголюбов, И.О. Боголюбова, М.В. Харченко, А.В. Котова, И.И. Масленникова, А. Артамонов, Н.В. Марченко, И.В. Миндукшев, И.Е. Коткас**
Детекция стволовых клеток, содержащих интернализированные магнитные наночастицы *in vivo*, методом МРТ
- Вт-Б-3.3у Д.В. Поминова, В.Ю. Пройдакова, И.Д. Романишкин, С.В. Кузнецов, А.В. Рябова**
Мультифункциональные биосенсоры на основе наночастиц, легированных редкоземельными ионами
- Вт-Б-3.4у Т.В. Букреева, П.А. Демина, К.В. Паламарчук**
Коллойдосомы для инкапсулирования и доставки гидрофобных лекарств

Среда, 16 октября

Зал А • Секция 9-I • 09:30–11:00

- Ср-А-1.1п В.Г. Беспалов, Г.В. Точильников, К.Ю. Сенчик, Е.Д. Ермакова, Е.И. Ковалевская, Ю.Г. Змитриченко, А.Е. Беркович**
Высокоинтенсивный сфокусированный ультразвук в лечении злокачественных и доброкачественных опухолей

- Ср-А-1.2у И.В. Семенова**, А.В. Белашов, А.А. Жихорева, Д.А. Горбенко, Т.Н. Беляева, Е.С. Корнилова, О.С. Васютинский
Мониторинг реакции клеток *in vitro* на фотодинамическое воздействие методами цифровой голографии
- Ср-А-1.3у А.В. Белашов**, А.А. Жихорева, Д.А. Рогова, Т.Н. Беляева, А.В. Салова, Е.С. Корнилова, И.В. Семенова, О.С. Васютинский
Детектирование морфологических изменений живых клеток в процессе апоптоза с помощью голографической микроскопии
- Ср-А-1.4у А.А. Жихорева**, А.В. Белашов, В.Г. Беспалов, О.С. Васютинский, Н.Т. Жилинская, В.А. Романов, А.Л. Семенов, И.В. Семенова
Анализ фазовых изображений клеток асцитической жидкости крыс линии Wistar для оценки эффективности противоопухолевой терапии

Зал Б • Секция 2-I • 09:30–11:00

- Ср-Б-1.1п I.I. Vlasov**, O.A. Shenderova, O.S. Kudryavtsev, A.A. Khomich, T.A. Dolenko
Carbon-dot-decorated nanodiamonds for biomedical applications
- Ср-Б-1.2п А.Н. Анисимов**, И.Д. Бреев, Е.Н. Мохов, П.Г. Баранов
Квантовые сенсоры магнитного поля на основе спиновых центров окраски в SiC
- Ср-Б-1.3у С.В. Юртаева**, В.Н. Ефимов, В.В. Сальников
Метод ЭПР-спектроскопии в изучении биогенных кристаллических оксидов железа в тканях
- Ср-Б-1.4у А.Ф. Ванин**
ЭПР изучение динитрозильных комплексов железа с тиол-содержащими лигандами как «рабочей формы» монооксида азота в живых организмах

Зал В • Воркшоп по математическим методам моделирования в клеточной нейрофизиологии-I • 09:40–13:00

- Ср-В-1.1у М.С. Комарова**, М.В. Николаев
Модуляция вызванных разрядов нейронов префронтальной коры мозга крысы антагонистами глутаматных ионотропных рецепторов
- Ср-В-1.2у Д.В. Амахин**, Е.Б. Соболева, Ю.Л. Ергина, А.В. Чижов, А.В. Зайцев
Особенности синаптической передачи в энторинальной коре головного мозга в ходе эпилептоподобной активности в моделях *in vitro*
- Ср-В-1.3у А.В. Чижов**, А.Е. Санин, М.Г. Козелецкая, Д.В. Амахин, Е.Ю. Смирнова, А.В. Зефилов, А.В. Зайцев
Простейшая модель иктальных и интериктальных разрядов
- Ср-В-1.4у В.М. Верхлютов**
Реконструкция бегущих волн в коре головного мозга человека по данным ЭЭГ и МЭГ

Зал А • Секция 1-III • 11:20–12:50

- Ср-А-2.1у Ю.В. Кульвелис, А.В. Швидченко, Е.Б. Юдина, Н.П. Евлампиева, М.А. Слюсаренко, М.Л. Гельфонд, В.Т. Лебедев, А.Я. Вуль**
Детонационные наноалмазы как перспективный носитель лекарственных веществ для расширения возможностей фотодинамической терапии
- Ср-А-2.2у И.Н. Гапоненко, М.Е. Сушкин, Е.И. Почкаева, И.Л. Соловцова, Л.В. Васина, К.Н. Семенов, В.В. Шаройко**
Антиоксидантные, антирадикальные, токсические свойства и гемосовместимость C_{60} -(L-аргинина)₈
- Ср-А-2.3у А.В. Бутко, В.Ю. Бутко, С.П. Лебедев, А.Н. Смирнов, И.А. Елисеев, В.Ю. Давыдов, А.А. Лебедев, Ю.А. Кумзеров**
Детектирование биологических веществ в водных растворах с помощью графеновых транзисторных структур
- Ср-А-2.4у А.П. Возняковский, И.И. Новикова, И.В. Бойкова, А.Ю. Неверовская, А.А. Возняковский**
2D углеродные наноструктуры для иммобилизованных микробных биопрепаратов

Зал Б • Секция 4-I • 11:20–12:50

- Ср-Б-2.1п S.G. Lushnikov**
Interdependence structure and dynamics of globular proteins
- Ср-Б-2.2у Г.С. Нагибина, Б.С. Мельник**
Использование программ, предсказывающих нативно-развернутые участки, для дизайна стабильных форм белков
- Ср-Б-2.3у А.С. Москвин, Б.Я. Япаров**
Влияние фазового перехода ЖК-гель в липидном бислое на функционирование рианодиновых каналов
- Ср-Б-2.4у N. Derets, A. Rešetič, J. Milavec, P. Umek, M. Sluban, B. Zalar, V. Domenici, V. Cresta**
Thermomechanical response of main-chain liquid crystal elastomers with different degrees of crosslinking
- Ср-Б-2.5у А.В. Дмитриев, А.И. Федосеев, С.Г. Лушников**
Влияние многократного рассеяния на поведение неупругого рассеяния света в окрестности тепловой денатурации
- Ср-Б-2.6у Ю.Д. Окулова, Б.С. Мельник**
Анализ структурно-функциональных особенностей лёд-связывающего белка (IBP) и его модификаций в изолированных системах
- Ср-Б-2.7у С.А. Алексева, И.В. Баранец, В.Н. Береснев, Т.А. Надервиль, Т.Е. Суханова**
Влияние концентрации дифильных молекул ПАВ на гелеобразование водных дисперсий

Зал В • Воркшоп по математическим методам моделирования в клеточной нейрофизиологии-II • 11:20–12:40

- Ср-В-2.1у** **Е.О. Бурлаков, В.М. Верхлютов**
Математическое моделирование бегущих волн в коре головного мозга
- Ср-В-2.2у** **М.И. Шевченко, Н.М. Зорин, А.С. Москвин**
Моделирование внутриклеточного механизма возникновения и подавления сердечной аритмии
- Ср-В-2.3у** **В.А. Семёнов, Д.В. Амахин**
Применение уравнения Гольдмана–Ходжкина–Катца для описания спада ГАМК-опосредованных ионных токов
- Ср-В-2.4у** **Е.Ю. Смирнова, А.В. Зайцев, К.Х. Ким, А.В. Чижов**
Область спайковой активности нейрона на плоскости входных параметров — тока и проводимости

Зал А • Секция 6-II • 15:00–16:40

- Ср-А-3.1п** **А.Г. Темирязов, М.П. Темиряева**
Возможности современной атомно-силовой микроскопии для исследования биообъектов
- Ср-А-3.2п** **Л.В. Кухаренко, С.А. Чижик, Е.С. Дрозд, М.В. Гольцев, Н.Н. Мороз-Водолажская**
Метод атомно-силовой микроскопии в определении внутрисосудистой активации тромбоцитов у больных ИБС
- Ср-А-3.3у** **Т.Е. Суханова**
Зондовая микроскопия в исследовании полимерных носителей лекарственных препаратов
- Ср-А-3.4п** **А.Л. Васильев**
Современные методы просвечивающей электронной микроскопии в исследовании биологических объектов

Зал Б • Секция 5-II • 15:00–16:30

- Ср-Б-3.1п** **А.Е. Осадчий, А.А. Кузнецова**
Неинвазивная функциональная магнитоэнцефалография на основе предположения о волновом распространении нейрональной активности
- Ср-Б-3.2п** **Д.Г. Захаров, Б.С. Гуткин, А.С. Кузнецов**
Динамические механизмы управления динамикой дофаминергических нейронов среднего мозга
- Ср-Б-3.3п** **Markus M. Knodel**
Spatially resolved simulations upon realistic geometries

Зал А • Секция 9-II • 16:50–18:30

- Ср-А-4.1п** **В.Б. Лощенов, Ю.С. Маклыгина, А.В. Рябова, Д.С. Фаррахова, И.Д. Романишкин**
Нанопотосенсибилизаторы для фотодиагностики и фотодинамической терапии рака

Ср-А-4.2у D.S. Farrakhova, Yu.S. Maklygina, I.D. Romanishkin, L. Bolotine, V.B. Loschenov

The intercellular distribution dynamics of various forms of the fluorescent indocyanine green dye on tumor models *in vivo*

Ср-А-4.3у И.С. Осадько

FRET между флуоресцирующими белками клетки в качестве биосенсора

Ср-А-4.4у В.И. Макаров, П.В. Грачев, А.С. Москалев, В.Б. Лощенов

Повышение резкости и глубины флуоресцентной визуализации тканей в ближнем инфракрасном диапазоне с использованием клинически разрешенных фотосенсибилизаторов

Зал Б • Секция 7-I • 16:50–18:30

Ср-Б-4.1п Е.П. Подольская

Технология Ленгмюра, как инструмент органического и биоорганического анализа

Ср-Б-4.2п А.В. Козленок, А.В. Березина, В.Т. Коган, Е.Б. Григорьев

Возможности выявления новых маркеров сердечно-сосудистых заболеваний и признаков дезадаптации к физической нагрузке с применением функциональной масс-спектрометрии

Четверг, 17 октября

Зал А • Секция 9-III • 09:30–11:00

Чт-А-1.1п О.С. Васютинский

Исследование молекул, важных для биологии и медицины методами фемтосекундной лазерной спектроскопии

Чт-А-1.2у И.А. Горбунова, Н.О. Безверхний, М.Э. Сасин, О.С. Васютинский

Исследование затухания поляризованной флуоресценции молекул НАДН при двухфотонном возбуждении в водных растворах метанола

Чт-А-1.3у Д.М. Бельтюкова, В.П. Белик, Т.Н. Беляева, Е.С. Корнилова,

И.К. Литвинов, И.В. Семенова, О.С. Васютинский

Регистрация сигнала фосфоресценции синглетного кислорода в клетках

Чт-А-1.4у Н.О. Безверхний, И.А. Горбунова, Я.М. Бельтюков, М.Э. Сасин,

О.С. Васютинский

Исследование молекул триптофана методом поляризованной флуоресценции при двухфотонном возбуждении

Зал Б • Секция 2-II • 09:30–11:00

Чт-Б-1.1п Ю.В. Богачев

Магнитно-резонансная тераностика

- Чт-Б-1.2у Х.Л. Гайнутдинов, В.В. Андрианов, В.С. Июдин, Г.Г. Яфарова, С.Г. Пашкевич, М.О. Досина, А.С. Замаро, Т.Х. Богодвид, Р.И. Зарипова, Н.И. Зиятдинова, А.А. Денисов, В.А. Кульчицкий, Т.Л. Зефиоров**
Изменение содержания оксида азота и меди в головном мозге и сердце крыс после моделирования ишемии и ограничения двигательной активности
- Чт-Б-1.3у А.Е. Алексенский, А.М. Panich, A.I. Shames, A.B. Швидченко, Е.Б. Юдина, А.Я Вуль**
Наночастицы алмаз/гадолиний как новый контрастирующий агент для ядерной магнитной томографии
- Чт-Б-1.4у А.А. Васин, А.А. Волков (мл.), А.А. Степанов, С.А. Старцев, А.А. Волков**
Электродинамические свойства воды и льда по данным диэлектрической спектроскопии

Зал А • Секция 10-I • 11:20–12:50

- Чт-А-2.1п С.Н. Чвалун**
Биосовместимые биоразлагаемые полимеры: от биомедицинских применений к крупнотоннажному производству
- Чт-А-2.2у В.Е. Юдин, И.П. Добровольская**
Электропроводящие полимерные материалы для тканевой инженерии
- Чт-А-2.3у К.В. Малафеев, О.А. Москалюк, В.Е. Юдин, Е.М. Иванькова, Е.Н. Попова, В.Ю. Елоховский**
Исследование влияния модификации хитиновых наночастиц на физико-механические свойства полилактидных композитных волокон
- Чт-А-2.4у Ю.А. Нащекина, Д.М. Дарвиш, О.А. Луконина, М.М. Халисов, А.В. Анкудинов, В.Ю. Елоховский, В.Е. Юдин**
Гели природного происхождения для регенеративной медицины

Зал Б • Секция 11-I • 11:20–12:50

- Чт-Б-2.1п А.Б. Бурлаков**
Чувствительность биологических объектов к слабым электромагнитным полям и излучениям в критические периоды эмбриогенеза
- Чт-Б-2.2у Л.Н. Галль**
К вопросу воздействия слабых ЭМП на живые организмы
- Чт-Б-2.3у Н.И. Чалисова, Б.Ф. Щеголев, С.В. Сурма, Е.А. Никитина, П.Н. Иванова, Е.С. Заломаева, В.Е. Стефанов**
Воздействие слабого статического магнитного поля на развитие органотипической культуры тканей различного генеза
- Чт-Б-2.4у А.С. Бердников, А.Г. Кузьмин, Ю.А. Титов**
Редокс-реакция азосочетания как химический сенсор электромагнитного действия на биологические системы

Зал А • Секция 10-II • 15:00–16:40

Чт-А-3.1п Е.А. Марквичева

Биодеградируемые матриксы на основе природных и синтетических полимеров для регенеративной медицины

Чт-А-3.2у А.М. Гилева, А.Ю. Сапач, Л.А. Курбанова, К.Ю. Власова, О.О. Колоскова, Н.Л. Клячко, Е.А. Марквичева

Катионные липосомы на основе липопептидов для направленной доставки противоопухолевых препаратов

Чт-А-3.3у И.П. Добровольская, Н.А. Завражных, П.В. Попрядухин, И.А. Касаткин, Е.Н. Попова, Е.М. Иванькова, Н.Н. Сапрыкина, В.Е. Юдин

Структура и свойства трубок на основе микроволокон из L-полилактида

Зал Б • Секция 8-I • 15:00–16:30

Чт-Б-3.1п С.В. фон Гратовски, М.П. Пархоменко

Физические методы прижизненных исследований растений и миллиметровая спектроскопия для неразрушающего прижизненного мониторинга влажности растений в реальном времени

Чт-Б-3.2п В.А. Драгавцев

Необходимость разработки физических приборов для быстрой (без смены поколений) идентификации генотипов при отборах в расщепляющихся и диких популяциях растений

Чт-Б-3.3п Г.Г. Панова, О.Р. Удалова, Е.В. Канаш, А.С. Галушко, А.А. Кочетов, Н.С. Прияткин, М.В. Архипов, И.Н. Черноусов
Основы физического моделирования «идеальных» агроэкосистем

Чт-Б-3.4у Г.Н. Фурсей, М.А. Поляков

Новый класс портативных рентгеновских аппаратов на основе катодов из графеноподобных структур

Чт-Б-3.5у Г.Н. Фурсей, А.А. Бегидов, И.И. Закиров

Метод высокоинтенсивной точечной рентгеновской обработки растительных объектов

Стендовая сессия • 17:00–19:00

1. Наноматериалы в биологии и медицине

Чт-1.1с А.В. Шуклинов, С.Л. Грибановский, В.М. Васюков, Ю.И. Головин

Научно-исследовательское оборудование для управления биохимическими процессами переменным магнитным полем

Чт-1.2с Ж.В. Гудкина, Т.С. Аргунова, М.Ю. Гуткин

Особенности механического поведения дентина как биокompозита с наноразмерной структурой

- Чт-1.3с С.В. Шмаков, В.А. Ушаков, С.В. Коняхин, В.М. Бойцов, Д.А. Еуров, Д.А. Курдюков, М.В. Томкович, В.Г. Голубев**
Исследование проникновения и внутриклеточной локализации монодисперсных сферических частиц мезопористого кремнезема
- Чт-1.4с С.В. Валуева, Т.Е. Суханова, М.Л. Гельфонд, М.Э. Вылегжанина, А.Я. Волков, И.В. Иванов, Т.К. Мелешко, А.В. Якиманский**
Полимерные молекулярные щетки, загруженные фотосенсибилизатором — радахлорином и наночастицами селена
- Чт-1.5с С.В. Валуева, М.Э. Вылегжанина, О.В. Назарова**
Медь-, серебро- и селенсодержащие биоактивные наносистемы на основе синтетического полиамфолита
- Чт-1.6с Б.Х. Байрамов, Ф.Б. Байрамов, Е.Д. Полоскин, В.В. Топоров, О.Б. Чакчир**
Лазерная спектроскопия неупругого рассеяния света полупроводниковых наноструктур на основе кремния сопряженных с биоматериалами
- Чт-1.7с И.М. Долуденко, Д.Б. Трушина, Т.Н. Бородина, Т.В. Букреева, Д.Л. Загорский**
Цилиндрические наночастицы, полученные матричным синтезом, для функционализации полимерных нанокапсул
- Чт-1.8с L. Vištejnová, P. Klein**
Materials for efficient long term cultivation of primary hepatocytes
- Чт-1.9с К.Б. Таранец, Н.Т. Баграев, Л.Е. Клячкин, А.М. Маляренко**
Терагерцевый отклик от био-ткани как основа диагностики и лечения в персонифицированной медицине
- Чт-1.10с М.А. Фомин, Л.Е. Клячкин, А.М. Маляренко, Н.Т. Баграев**
Транспортные свойства ДНК на поверхности наноструктур
- Чт-1.11с И.К. Литвинов, Е.А. Леонтьева, А.О. Орлова, Е.С. Корнилова, Т.Н. Беляева**
Внутриклеточная локализация нетаргетных КТ зависит от их концентрации и определяет степень цитотоксичности

2. Радиоспектроскопические методы в науках о жизни

- Чт-2.1с А.А. Васин, А.А. Волков (мл.), А.А. Степанов, С.А. Старцев, А.А. Волков**
Транспортные свойства жидкой воды в терминах ион-молекулярной модели
- Чт-2.2с Ю.В. Богачев, А.В. Никитина**
Оптимизация параметров импульсных РЧ последовательностей для исследований МРТ в присутствии магнитных наночастиц
- Чт-2.3с А.А. Ливанова, Т.А. Есин**
Danio rerio как *in vivo* система для радиобиологических исследований

- Чт-2.4с** А.Н. Аникин, **Н.А. Ноев**, Я.В. Фаттахов, А.Р. Фахрутдинов
Однородность и стабильность магнитного поля
магнитно-резонансного томографа с индукцией 0.4 Тл
- Чт-2.5с** **Е.В. Единач**, Ю.А. Успенская, А.С. Гурин, Р.А. Бабунц,
Г.Р. Асатрян, Н.Г. Романов, А.Г. Бадалян
Исследования методом высокочастотного ЭПР
сцинтилляционных материалов для ПЭТ и КТ на основе гранатов
- Чт-2.6с** **И.Д. Бреев**, А.Н. Анисимов
Квантовые сенсоры температуры на основе спиновых центров
окраски в SiC

3. Технологии медицинского мониторинга и визуализации

- Чт-3.1с** В.А. Бурцев, А.А. Бурцев, Д.Б. Бельский, Е.П. Большаков,
Т.П. Бронзов, С.А. Ваганов, С.И. Елисеев, **Н.В. Калинин**,
А.А. Самохвалов, К.А. Сергушичев, А.А. Смирнов, М.В.
Тимшина
Установка «ЭКСТРИМ-М» для задач динамической структурной
биологии
- Чт-3.2с** **Н.Н. Потрахов**
Отечественные технические средства для получения трехмерных
рентгеновских изображений в биомедицинской инженерии
и агроселекционных технологиях

4. Динамика биополимеров

- Чт-4.1с** **А.С. Крылов**, I. Senkovska, V. Bon, S. Kaskel, Е.А. Слюсарева,
С.Н. Крылова, А.Н. Втюрин
Исследования бистабильных переключаемых
металоорганических каркасов DUT-8(Ni) методом спектроскопии
КРС
- Чт-4.2с** **А.И. Федосеев**, А.В. Дмитриев, С.Г. Лушников
Температурное поведение скорости и затухания гиперзвука
в натрий-фосфатном и натрий-ацетатном буферах
- Чт-4.3с** **А.В. Фронтцек**, А.В. Дмитриев, А.И. Федосеев, С.Г. Лушников
Аномальное температурное поведение скорости гиперзвука
в водных растворах с различной концентрацией гуанидин
гидрохлорида
- Чт-4.4с** **И.В. Долбня**, А. Туми, Ю.А. Смятская
Биополимеры из микроводорослей
- Чт-4.5с** **К.А. Глухова**, В.Г. Кляшторный, Б.С. Мельник
Зеленый флуоресцентный белок как контейнер
для токсичного пептида бактенецина

5. Математические методы моделирования в клеточной нейрофизиологии

- Чт-5.1с** **Е.Е. Кадухина**, А.В. Чижов
Сравнительный анализ моделей Na^+/K^+ -АТФазы в задаче
об установлении возбудимого состояния нейрона

6. Нанодиагностика и зондовые технологии в биологии и медицине

- Чт-6.1с В.Г. Евтюгин, А.М. Рогов, Л.Р. Валеева, В.В. Сальников, Ю.Н. Осин, В.Ф. Валеев, В.И. Нуждин, А.Л. Степанов**
Микроструктурированные подложки полученные методом ионной имплантации и возможность их использования для подсчета бактерий
- Чт-6.2с А.А. Федоров, В.Е. Курочкин, А.Ю. Шмыков**
Моделирование кинетики сигнала флуоресцентного зонда в ходе полимеразной цепной реакции
- Чт-6.3с А.В. Мясоедов, А.Е. Калмыков, Л.М. Сорокин**
Структура дентина по данным просвечивающей электронной микроскопии и микротомографии
- Чт-6.4с А.С. Букатин, Е.А. Скверчинская, И.В. Миндукшев**
Оценка деформируемости эритроцитов в микропотоке
- Чт-6.5с А.Н. Тупик, Г.Е. Рудницкая, Т.А. Лукашенко, А.А. Евстапов**
Исследование влияния материалов микрофлюидных чипов на полимеразную цепную реакцию
- Чт-6.6с М.К. Жауагај, В.В. Коледов, С.В. фон Гратовски**
Исследование роли клеточных протеинов в условиях нейродегенеративных заболеваний с помощью нанозахвата
- Чт-6.7с К.И. Тимошук, М.М. Халисов, А.В. Анкудинов, В.А. Пеннийнен, С.А. Подзорова, Б.В. Крылов**
Нативные фибробласты как тест-объект для атомно-силовой микроскопии
- Чт-6.8с К.А. Колбе, Н.Н. Сударева, В.Ю. Елоховский, Н.Н. Сапрыкина**
Контроль морфологии систем доставки лекарственных соединений при помощи СЭМ, ЭДС и реологии
- Чт-6.9с А.И. Лихачев, А.В. Нашекин, В.И. Невойт**
Влияние изменения показателя преломления внешней среды на оптические свойства структуры «волновод-наночастицы»

7. Масс-спектрометрические методы для биомедицинских задач

- Чт-7.1с В.В. Манойлов, Л.В. Новиков, И.В. Заруцкий, А.Г. Кузьмин, Ю.А. Титов, Н.С. Самсонова**
Классификации масс-спектров выдыхаемых газов на основе дискриминантного и кластерного анализа
- Чт-7.2с И.А. Громов, Е.Н. Алексеюк, Д.О. Кулешов, Н.Р. Галль**
Физико-химические процессы, влияющие на протекание химических реакций в факеле электроспрея
- Чт-7.3с А.А. Дьяченко, Н.М. Блашенков, Н.Р. Галль**
Масс-спектрометрическая регистрация ионов бериллия методом ЭРИАД

- Чт-7.4с** **Д.О. Кулешов**, И.А. Громов, Д.М. Мазур, Е.Н. Алексеюк, А.Т. Лебедев, Н.Р. Галль, Л.Н. Галль
Применение «препаративного электроспрея» для проведения реакций в микрокаплях
- Чт-7.5с** **Д.О. Кулешов**, Л.Н. Галль
Изучение механизма «мягкого» окисления унитиола
- Чт-7.6с** **Л.Н. Галль**, И.А. Громов, Н.С. Самсонова, Т.Ю. Кулешова, А.С. Дьяченко, Н.Р. Галль
Масс-спектрометрия ЭРИАД: количественные измерения нуклидного состава микроэлементов организма

8. Физические методы в агро- и генетико-селекционных технологиях

- Чт-8.1с** **Г.А. Савостьянов**
Оценка биологического развития путем анализа процедуры разделения труда
- Чт-8.2с** **Т.Э. Кулешова**, И.Н. Черноусов, О.Р. Удалова, Л.М. Аникина, Ю.В. Хомяков, В.Е. Вертебный, А.В. Александров, А.С. Жестков, Н.Р. Галль, Г.Г. Панова
Особенности влияния световой среды с различными спектральными характеристиками на оптические свойства листьев салата и показатели продуктивности
- Чт-8.3с** **Т.Э. Кулешова**, И.Ю. Шеина, О.Р. Удалова, А.С. Галушко, Ю.И. Блохин, А.С. Жестков, Г.Г. Панова, Н.Р. Галль
Биоэлектрические потенциалы в системе «корнеобитаемая среда-растение»: методические аспекты
- Чт-8.4с** В.В. Лоозе, Д.Н. Соколов, А.В. Гаврилов, **С.Л. Белецкий**
Самосогревание зерна злаковых культур при его хранении
- Чт-8.5с** В.В. Лоозе, А.В. Гаврилов, **С.Л. Белецкий**
Физические методы оценки герметичности элеваторных хранилищ
- Чт-8.6с** **С.Л. Белецкий**, В.В. Лоозе
Исследование динамики температуры зерна и относительной влажности воздуха в пристенных слоях силосов при длительном хранении

9. Физические методы в фотобиологии

- Чт-9.1с** **Д.А. Горбенко**, А.В. Белашов, Т.Н. Беляева, О.С. Васютинский, Е.С. Корнилова, И.В. Семенова
Анализ изменений морфологии онкологических клеток при фотодинамическом воздействии методами голографической томографии и конфокальной флуоресцентной микроскопии
- Чт-9.2с** **М.К. Краснопевцева**, В.П. Белик, И.В. Семенова, О.С. Васютинский
Изучение флуоресценции водных растворов молекул ФАД под действием импульсного лазерного излучения

- Чт-9.3с Б.В. Семак**
Исследование роли молекулярных колебаний, возбуждаемых при УФ фотодиссоциации молекул озона на поляризацию угловых моментов образующихся фотофрагментов
- Чт-9.4с М.С. Божокин, Д.Б. Вчерашний, С.Г. Ястребов, М.Г. Хотин, Л.Л. Бейлинсон**
Влияние лазерного излучения длиной волны 0,63 мк на экспрессию генов *acan*, *sox9*, *tgfb3*, *col2a1* в культуре мезенхимальных мультипотентных стромальных клеток

10. Полимерные материалы для биомедицины

- Чт-10.1с Н.А. Филатов, О.Д. Тапинова, Д.Д. Ступин, А.С. Букатин**
Гидрогелевые микрочастицы для формирования трехмерных клеточных структур
- Чт-10.2с А.Н. Кокатев, С.Г. Васильев, Н.М. Яковлева, К.В. Степанова**
Нанопористые алюмооксидные мембраны для биотехнологии и медицины
- Чт-10.3с И.А. Бурмистров, Д.Б. Трушина, Т.Н. Бородина, М.М. Веселов, Н.Л. Клячко, Y. González-Alfaro, Т.В. Букреева**
Влияние низкочастотного магнитного поля на полиэлектролитные микрокапсулы с наночастицами магнетита
- Чт-10.4с Н.А. Завражных, В.Е. Юдин, И.П. Добровольская, П.В. Попрядухин**
Получение и исследование свойств пористых материалов на основе нановолокон из полилактида для тканевой инженерии
- Чт-10.5с А.С. Чабина, Ю.А. Нащекина**
Модификация матриц на основе поли-ε-капролактона аргинином
- Чт-10.6с T. Suchý, R. Sedláček, M. Šupová, L. Vištějnová, M. Bartoš**
Collagen and its modifications by calcium phosphates and antibiotics: the good, the bad and the ugly
- Чт-10.7с Н.В. Смирнова, И.Ю. Сапурина, М.А. Шишов, К.А. Колбе, Е.М. Иванькова, Е.Г. Феклистов, О.А. Емельянов, В.Е. Юдин**
Использование электропроводящих полимеров для биомедицинских технологий
- Чт-10.8с Е.П. Миронов, Т.Н. Бородина, Т.В. Букреева**
Взаимодействие белковых и полисахаридных микрокапсул с гидрофобным ядром и модельной клеточной мембраны

- Чт-10.9с **Х.Ф. Махмудов, А.Х. Махмудов, Ш.Х. Файзуллаева**
Природа релаксации заряда в трубчатых костях и особенности разрушения компактной костной ткани человека

11. Взаимодействие слабых электромагнитных полей с живыми клетками и организмами

- Чт-11.1с **А.В. Аладов, Д.Н. Берлов, В.П. Валюхов, О.Л. Власова, А.Л. Закгейм, А.А. Панихина**
Влияние монохроматического синего света на функцию восприятия времени у лиц с разным типом вегетативной регуляции
- Чт-11.2с **В.А. Овсянников**
Лазерная терапия — клиническое применение
- Чт-11.3с **Е.А. Кузина, Д.Д. Ступин**
Эффект сохранения псевдоёмкости контакта металл/электролит/клетка
- Чт-11.4с **Д.Д. Ступин, А.А. Корнев**
Одиочная клетка как детектор токсинов
- Чт-11.5с **А.Э. Габидова, В.А. Галынкин**
Возникновение резистентных микроорганизмов
- Чт-11.8с **К.Б. Таранец, Н.Т. Баграев, Л.Е. Клячкин, А.М. Маляренко**
ТГц диагностика онкологического метилирования ДНК
- Чт-11.9с **А. Туми**
Исследование влияния электромагнитного спектра на скорость культивирования микроводорослей *Chlorella sorokiniana*
- Чт-11.10с **А.С. Бердников, Н.Р. Галль, А.А. Фёдоров, Ю.А. Титов**
Математическое обобщение кристаллографии Бульёнка

Пятница, 18 октября

Зал А • Секция 11-II • 09:30–11:00

- Пт-А-1.1п **П.А. Головин, Н.Т. Баграев**
Источники и приёмники ТГц излучения на основе микрорезонаторов, встроенных в краевые каналы кремниевых наносандвичей
- Пт-А-1.2у **С.В. Авакян, Л.А. Баранова**
Воздействие микроволнового излучения на живой организм
- Пт-А-1.3у **Igor Smirnov**
The effect of low intensity electromagnetic fields on water molecular structure and its medical applications
- Пт-А-1.4у **В.М. Грабов, А.А. Зайцев, Д.В. Кузнецов, А.В. Сидоров**
Термоэлектрические и термоэлектрокинетические явления в коллоидных системах, модельных биологическим жидкостям живых организмов

Зал Б • Секция 8-II • 09:30–11:00

- Пт-Б-1.1у Я.В. Пухальский, А.И. Шапошников, Н.И. Воробьев, С.И. Лоскутов, Р.Я. Пирмагомедов, А.П. Кожемяков**
Изменение состава и уровня организованности корневых выделений у симбиосистемы гороха посевного в условиях применения гиромангнитных полей
- Пт-Б-1.2у Е.М. Лукьянченко, М.В. Архипов, В.К. Егоров, В.Н. Руденко, Л.П. Гусакова, Е.В. Егоров**
Возможности применения рентгеновских волноводов-резонаторов для локального воздействия на биологические объекты
- Пт-Б-1.3у М.В. Архипов, Н.С. Прияткин, Л.П. Гусакова**
Методические аспекты воспроизводимости физико-агрономических экспериментов
- Пт-Б-1.4у В.В. Лоозе, Д.Н. Соколов, С.Л. Белецкий**
Оценка теплового эффекта термоокисления образцов зерна ржи
- Пт-Б-1.5у Н.Е. Староверов, А.Ю. Грязнов, Е.Д. Холопова, К.К. Гук, Н.Н. Потрахов**
Повышение информативности микрофокусных рентгеновских изображений семян

Зал А • Межсекционная сессия • 11:20–13:20

- Пт-А-2.1п Д.А. Горин**
Комбинация методов фотоники и наноструктурированных частиц для биомедицинских применений
- Пт-А-2.2у Г.А. Меерович, Е.В. Ахлюстина, И.Г. Тиганова, Е.А. Макарова, Ю.С. Жижимова, И.Д. Романишкин, Е.А. Лукьянец, Ю.М. Романова, В.Б. Лощенов**
Наноструктурированный фотосенсибилизатор на основе тетракативного производного бактериохлорина для фотодинамической инактивации биопленок грамотрицательных бактерий
- Пт-А-2.3у Yu. Maklygina, D. Farrakhova, L. Bolotine, A. Plyutinskaya, T. Karmakova, A. Pankratov, V. Loschenov**
Co-culture spheroid model for preclinical intercellular nanophotosensitizer-mediated tumor study
- Пт-А-2.4у Viktor Zenkov, James O'Connor, Ian A. Cockburn, Vitaly V. Ganusov**
Activated malaria-specific CD8 T cells search for the malaria-infected hepatocytes randomly

Зал Б • Секция 8-III • 11:20–12:50

- Пт-Б-2.1у А.И. Иванов**
Физико-химический статус дерново-подзолистых почв и современные возможности управления им

- Пт-Б-2.2у **А.В. Лазукин, Ю.А. Сердюков, А.М. Никитин, С.А. Кривов**
Действие продуктов плазмы поверхностного барьерного разряда
на прорастание злаков
- Пт-Б-2.3у **Ю.И. Блохин, А.В. Двирник, Ю.С. Кукина**
Измерение влажности в корнеобитаемом слое импедансным
влагомером почв с емкостным датчиком
- Пт-Б-2.4у **Ю.Г. Захарян, А.А. Комаров**
Адаптация агротехнологических решений как управление
климатическими рисками

Третья международная конференция со школой молодых ученых
«Физика — наукам о жизни»
ПРОГРАММА

Отпечатано с готового оригинал-макета
в типографии ФГБУ «ПИАФ» НИЦ «Курчатовский институт»
188350, Гатчина Ленинградской обл., Орлова роща
Зак. 255, тир. 200, уч.-изд. л. 1,25, 8.10.2019 г.
Формат 60×84/16, печать офсетная.