

**ПРОГРАММА ВТОРОЙ МОЛОДЕЖНОЙ
ШКОЛЫ-КОНФЕРЕНЦИИ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
«МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛЯЦИИ
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ»
Звенигород, 22-24 сентября 2017 г.**

22 сентября, пятница

К 18:00 – сбор участников у здания биологического факультета МГУ. Вход в здание – по паспорту

18:00 – отъезд автобуса от биологического факультета на Звенигородскую биостанцию

20:00 – прибытие на Звенигородскую биостанцию

20:00 – 20:30 – ужин

С 21:00 – регистрация, заселение

23 сентября, суббота

8:00 – 8:30 – завтрак

8:30 – 9:30 – регистрация, утренний кофе

9:30 – 9:40 – открытие школы-конференции, выступление профессора *Вячеслава Альбертовича Дубынина* и профессора *Владимира Борисовича Кошелева*

9:40 – 9:50 – Опыт и перспективы проведения молодежных летних школ на кафедре физиологии человека и животных МГУ. *Денис Валерьевич Абрамочкин*, д.б.н., ведущий научный сотрудник кафедры физиологии человека и животных МГУ имени М.В. Ломоносова

ПЛЕНАРНЫЕ ЛЕКЦИИ:

9:50 – 10:30 **Mechanical regulation of the heart.** *Holly Shiels*, PhD, senior lecturer, University of Manchester

10:30 – 11:15 **Эритроциты, как детерминант реологических свойств крови.** *Ирина Анатольевна Соколова*, д.б.н., ведущий научный сотрудник Института механики МГУ имени М.В.Ломоносова

11:15 – 12:00 **Пути рециклирования синаптических везикул: молекулярные механизмы и контроль качества пресинаптических белков.** *Алексей Михайлович Петров*, д.б.н., доцент кафедры нормальной физиологии Казанского государственного медицинского университета.

12:00 – 12:30 Обед

СЕКЦИОННЫЕ МИНИ-ЛЕКЦИИ ВЕДУЩИХ МОЛОДЫХ ФИЗИОЛОГОВ:

Секция «Механизмы функционирования и регуляции сердечнососудистой системы».
Сопредседатели – *Владислав Стефанович Кузьмин*, к.б.н., доцент кафедры физиологии человека и животных МГУ имени М.В. Ломоносова; *Ян Эрнестович Азаров*, д.б.н., главный научный сотрудник лаборатории физиологии сердца Коми НЦ УрО РАН.

12:30 – 13:00 **Регуляция гормональной чувствительности мезенхимных стромальных клеток.** *Петр Алексеевич Тюрин-Кузьмин*, к.б.н., старший преподаватель кафедры

биохимии и молекулярной медицины факультета фундаментальной медицины МГУ имени М.В.Ломоносова

13:00 – 13:30 Физиологическая роль сигнальной функции натрий-калиевой АТФазы. *Екатерина Валентиновна Лопатина*, д.б.н., ведущий научный сотрудник НИО экспериментальной физиологии и фармакологии Северо-западного федерального медицинского исследовательского центра имени В.А. Алмазова

13:30 – 14:00 Исследование биофизических характеристик потенциал-зависимого натриевого канала Nav1.5 при аритмогенных мутациях. *Алексей Валерьевич Карпушев*, к.б.н., старший научный сотрудник Института молекулярной биологии и генетики Северо-западного федерального медицинского исследовательского центра имени В.А.Алмазова

14:00 – 14:30 Влияние NO на актиновые филаменты саркомеров в кардиомиоцитах, сопряжение с кальциевым механизмом. *Вадим Михайлович Митрохин*, к.м.н., старший научный сотрудник кафедры физиологии РНИМУ имени Н.И.Пирогова

14:30 – 15:00 Миокардиальная обкладка торакальных вен позвоночных животных: происхождение, биоэлектрические свойства и возможные причины аритмогенности. *Владислав Стефанович Кузьмин*, к.б.н., доцент кафедры физиологии человека и животных МГУ имени М.В.Ломоносова

15:00 – 15:30 Развивающееся сердце. *Нафиса Ильгизовна Зиятдинова*, д.б.н., профессор кафедры охраны здоровья человека Казанского федерального университета

15:30 – 16:00 Есть ли жизнь после QRS: что отражают реполяризационные волны ЭКГ? *Ян Эрнестович Азаров*, д.б.н., главный научный сотрудник лаборатории физиологии сердца Коми НЦ УрО РАН

Секция «Молекулярные механизмы синаптической передачи».

Сопредседатели – *Ольга Петровна Балезина*, д.б.н., профессор кафедры физиологии человека и животных МГУ имени М.В.Ломоносова; *Александр Евгеньевич Гайдуков*, к.б.н., ведущий научный сотрудник кафедры физиологии человека и животных МГУ имени М.В.Ломоносова

13:00 – 13:35 Неквантовая форма нейросекреции. *Артем Иванович Маломуж*, к.б.н., старший научный сотрудник Казанского института биохимии и биофизики КазНЦ РАН

13:35 – 14:10 Молекулярные аспекты усиления нервно-мышечной передачи за счёт увеличения количества выбрасываемых квантов ацетилхолина. *Екатерина Олеговна Тарасова*, к.б.н., младший научный сотрудник кафедры физиологии человека и животных МГУ имени М.В.Ломоносова

14:10 – 14:45 Рецепторы, активируемые протеиназами - регуляторная роль в синаптической передаче. *Александр Евгеньевич Гайдуков*, к.б.н., ведущий научный сотрудник кафедры физиологии человека и животных МГУ имени М.В.Ломоносова

14:45 – 15:20 $\alpha 7$ -никотиновые холинорецепторы и их роль в формировании синаптических контактов. *Полина Олеговна Богачева*, к.б.н., доцент кафедры физиологии человека и животных МГУ имени М.В.Ломоносова

15:20 – 15:55 Роль субъединичного состава НМДА-рецепторов в механизме действия сероводорода в гиппокампе крысы. *Алексей Валерьевич Яковлев*, к.б.н., доцент кафедры физиологии человека и животных Казанского федерального университета

Секция «Механизмы функционирования центральной нервной системы».

Председатель – *Вячеслав Альбертович Дубынин*, д.б.н., профессор кафедры физиологии человека и животных МГУ имени М.В.Ломоносова

13:00 – 13:35 Каннабиноидный сигналинг в ЦНС. *Алексей Петрович Большаков*, к.б.н., научный сотрудник Института высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН

13:35 – 14:10 К вопросу о механизмах старения голого землекопа и других животных. *Максим Львович Ловать*, к.б.н., старший преподаватель кафедры физиологии человека и животных МГУ имени М.В.Ломоносова

14:10 – 14:45 Изучение поведения животных в норме и при различных нейрофизиологических повреждениях. Елена Андреевна Себенцова, к.б.н., научный сотрудник Института молекулярной генетики РАН

14:45 – 15:20 Современные подходы к визуализации и управлению когнитивными сетями головного мозга. Ольга Игоревна Ивашкина, к.б.н., младший научный сотрудник НИЦ «Курчатовский институт»

15:20 – 15:55 Микроэлектродные исследования нейронной активности базальных ганглиев у человека. Елена Михайловна Белова, к.б.н., старший научный сотрудник Института химической физики РАН

16:00 – 17:00 Кофе-брейк и стендовая сессия с 3-минутным выступлением каждого из докладчиков

СЕКЦИОННЫЕ СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ МОЛОДЫХ ФИЗИОЛОГОВ:

Секция «Механизмы функционирования и регуляции сердечнососудистой системы».

- 1. Автоматическая активность в миокарде полых вен крысы на ранних и поздних этапах постнатального онтогенеза.** Иванова А.Д. (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва)
- 2. Роль BAG3 в модуляции уровня сосудистого тонуса.** Кравченко Е.В. (Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва)
- 3. Отрицательный инотропный эффект диаденозиновых полифосфатов в желудочковом миокарде крысы обусловлен активацией фосфодиэстераз.** Пахомов Н.В. (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва)
- 4. Влияние внеклеточного никотинамидадениндинуклеотида (NAD⁺) на биоэлектрическую активность в миокарде легочных вен крыс в раннем постнатальном онтогенезе.** Потехина В.М. (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва)
- 5. Антиадренергические эффекты внеклеточного НАД⁺ у крыс в раннем постнатальном онтогенезе.** Пустовит К.Б. (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия)
- 6. Морфологическая и электрофизиологическая характеристика венозного синуса красноухой черепахи (*Trachemys scripta*).** Тапилина С.В. (University of Alaska Anchorage, Аляска, США)
- 7. Эффекты сезонной акклиматизации и искусственной холодной акклимации на электрическую активность сердца европейского керчака (*Muohoscephalus scorpio*).** Филатова Т.С. (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва)
- 8. Исследование влияния лидокаина на пейсмекерную активность сердца методами математического моделирования.** Шмарко Д.В. (Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург)

Секция «Молекулярные механизмы синаптической передачи».

- 1. Участие СаМКП в развитии потенцирующих эффектов холина, активирующего $\alpha 7$ -НХР, в новообразованных нервно-мышечных синапсах мышцы.** Леонов В.А. (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия)
- 2. Исследование эндоцитоза и экзоцитоза пресинаптических везикул нервно-мышечного соединения мышцы при экспериментальной гипергомоцистеинемии.** Кашанова А.Н. (Казанский (Приволжский) Федеральный университет, Казань)

3. Сравнение эндоцитоза синаптических везикул в нервном окончании мышцы в аллоксановой и стрептозоциновой моделях сахарного диабета. *Ярмиев И.З.* (Казанский (Приволжский) Федеральный университет, Казань)

Секция «Механизмы функционирования центральной нервной системы».

1. Отставленные эффекты пренатального введения антидепрессанта флувоксамина на обучение самок и самцов белых крыс. *Воронина Я.А.* (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва)
2. Влияние нового пептида-агониста рецептора, активируемого протеазами первого типа, на состояние головного мозга мышей при фокальной фотоиндуцированной ишемии. *Галков М.Д.* (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва)
3. Влияние L-метионина и его производных на сетевую активность нейронов гиппокампа крысы в первую неделю постнатального развития. *Гатаулина Э.Д.* (Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань)
4. Изменение уровня экспрессии белков везикулярного транспорта в гиппокампальной области у крыс в модели аутистического расстройства, индуцированного хроническим постнатальным введением вальпроата натрия. *Гедзун В.Р.* (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва)
5. Анализ общей моторной дисфункции конечностей у крыс с пренатальной гипергомоцистеинемией при антиоксидантной терапии. *Зиганшина А.Р.* (Казанский (Приволжский) Федеральный университет, Казань)
6. Влияние электрической стимуляции хвостатого ядра на абсансную эпилепсию у крыс линии Wag/Rij. *Колотова Д.Е.* (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва)
7. Влияние пренатальной гипергомоцистеинемии на свойства нейронов и низкопороговые кальциевые каналы в СА3 области гиппокампа новорожденных крыс. *Курмашова Е.Д.* (Казанский Федеральный Университет, Казань)
8. Взаимовлияние сенсомоторного обучения и активности зеркальных нейронов: исследование с использованием транскраниальной магнитной стимуляции. *Солодков Р.В.* (Национальный исследовательский университет “Высшая школа экономики”, Москва)

СЕКЦИОННЫЕ УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ МОЛОДЫХ ФИЗИОЛОГОВ:

Секция «Механизмы функционирования и регуляции сердечнососудистой системы».

Сопредседатели – *Екатерина Валентиновна Лопатина*, д.б.н., ведущий научный сотрудник НИО экспериментальной физиологии и фармакологии Северо-западного федерального медицинского исследовательского центра имени В.А.Алмазова; *Наиль Назимович Хаертдинов*, к.б.н., ассистент кафедры физиологии человека и животных Казанского федерального университета.

17:00 – 17:20 Влияние диаллил трисульфида и сероводорода на сократимость миокарда крысы. *Хаертдинов Н.Н.* (Казанский федеральный университет, Казань)

17:20 – 17:40 Вклад ионных токов в формирование потенциала действия в 2D и 3D моделях левого желудочка сердца собаки. *Бажутина А.Е.* (Уральский федеральный университет, Екатеринбург)

17:40 – 18:00 Вклад проходящего Ca^{2+} -тока Т-типа в автоматизм клеток синусно-предсердного узла у мыши увеличивается в постнатальном периоде. *Лебедева Е.А.* (Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физиологии Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар)

18:00 – 18:20 Влияние пролил-глицил-пролина (PGP) и его ацетилированной формы на вегетативную регуляцию сердца при ишемическом повреждении миокарда. *Куренкова А.Д.* (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва)

18:20 – 18:40 Влияние изменения клеточного объема на сократительную активность гладких мышц легочной артерии крысы. *Рыдченко В.С.* (Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск)

18:40 – 19:00 Взаимосвязь ремоделирования сосудов, факторов сердечно-сосудистого риска и уровня СТГ и ИФР-1 у пациентов с активной акромегалией. *Фильченко И.А.* (ПСПбГМУ имени академика И.П. Павлова, Санкт-Петербург)

19:00 – 19:20 Тиреоидные гормоны необходимы для развития парасимпатической регуляции ритма сердца. *Селиванова Е.К.* (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва)

19:20 – 19:40 Изменение сосудистых реакций крысы при введении АТ-II в течение 3-х дней. *Абрамов А.А.* (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва)

Секция «Молекулярные механизмы синаптической передачи».

Председатель – *Александр Евгеньевич Гайдуков*, к.б.н., ведущий научный сотрудник кафедры физиологии человека и животных МГУ имени М.В. Ломоносова

17:00 – 17:20 Анализ рециклизации синаптических везикул в нервном окончании мышцы в аллоксановой модели сахарного диабета. *Яковлева О.В.* (Казанский (Приволжский) Федеральный университет, Казань)

17:20 – 17:40 24S-гидроксихолестерин модулирует NO-зависимым путем везикулярный цикл в нервно-мышечном синапсе мыши. *Мухутдинова К.А.* (Казанский государственный медицинский университет, Казань)

17:40 – 18:00 Роль ионотропных рецепторов в структуре спонтанных синхронных пачек потенциалов действия в нейроглиальной сети *in vitro*. *Теплов И.Ю.* (Федеральное государственное учреждение науки Институт биофизики клетки Российской академии наук, Пущино)

18:00 – 18:20 Диабет, вызванный стрептозотоцином, потенцирует влияние тромбина и активированного протеина С на секреторную активность тучных клеток. *Голяко И.А.* (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва)

18:20 – 18:40 Роль ионов хлора в регуляции сокращения подкожной артерии крыс в раннем постнатальном онтогенезе. *Костюнина Д.С.* (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва)

Секция «Механизмы функционирования центральной нервной системы».

Председатель – *Вячеслав Альбертович Дубынин*, д.б.н., профессор кафедры физиологии человека и животных МГУ имени М.В. Ломоносова

17:00 – 17:20 Динамика постнатальных изменений уровня BDNF в мозге и сыворотке крови крыс в ответ на гипоксическое повреждение. *Хухарева Д.Д.* (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва)

17:20 – 17:40 Влияние пренатального введения антидепрессанта флувоксамина на морфофизиологические параметры и поведения потомства белых крыс. *Груздев Г.А.* (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва)

17:40 – 18:00 Влияние разнообразия дифференцируемых пахучих компонентов на механизмы обонятельной памяти собак-детекторов. *Фиронова Ю.С.* (Российский государственный аграрный университет – Московская сельскохозяйственная академия имени К.А. Тимирязева, Москва)

18:00 – 18:20 Экспрессия генов гистоновых метилтрансфераз SETD1, ASH1 и TRITHORAX в мозге медоносной пчелы. *Трофимова А.В.* (Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург)

18:20 – 18:40 Действие электросудорожной терапии на функцию сердечно-сосудистой системы пациентов с психическими расстройствами. Сизов С.В. (ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов)

18:40 – 19:00 К вопросу исследования пищевого и ориентировочного рефлексов копытных в естественных условиях. Звягина Е.А. (Московский государственный аграрный институт имени К.А. Тимирязева, Москва)

19:30 – 20:00 – ужин

С 21:00 – праздничный банкет. Приглашаются все участники школы-конференции!

24 сентября, воскресенье

09:30 – 10:00 – завтрак

11:00 – 13:00 – экскурсия по Звенигородской биостанции с рассказом об истории ее основания и развития (в несколько смен)

14:00 – 14:30 – обед

15:00 – отъезд с биостанции

Не позднее 17:00 планируется прибытие на биологический факультет МГУ.