

**Школа для молодых специалистов и студентов
«Современные проблемы эволюционной морфологии животных»
к 110-летию со дня рождения академика А.В. Иванова
Санкт-Петербург, Зоологический институт РАН
29 сентября – 1 октября 2016 г.**

ПРОГРАММА

Регламент: лекции – 30 мин (из них 5 мин на вопросы), устные доклады студентов и аспирантов – 15 мин (из них 5 мин на вопросы), доклады на круглом столе – 20 мин (из них 5 мин на вопросы).

Утренние заседания – с 10.00 до 14.00-14.10, вечерние заседания – с 15.00 до 17.00–18.30, методический круглый стол 30 сентября с 17.00 до 19.15.

Заезд и регистрация участников с 26 по 29 сентября при желании принять дополнительное участие в работе III Всероссийской конференции с международным участием
«Современные проблемы эволюционной морфологии животных»
к 110-летию со дня рождения академика А.В. Иванова
(Санкт-Петербург, Зоологический институт РАН, 26 – 28 сентября 2016 г.)

Четверг 29 сентября

9.00 – 10.00 – регистрация участников

10.00 – открытие школы

Вступительное слово: чл.корр. РАН В.В. Малахова (*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*) и дбн О.В. Зайцевой (*Зоологический институт РАН*)

Заседание 1. Лекции. 10.30-12.00.

Председатели: чл.корр. РАН В.В. Малахов (*МГУ*) и дбн О.В. Зайцева (*ЗИН РАН*).

^{1,2}**Малахов В.В.**, ¹*МГУ*, ²*Федеральный дальневосточный университет, Владивосток.*
Революция в зоологии: система и филогения билатерально-симметричных животных.

Зайцева О.В. *ЗИН РАН.* Эволюционные закономерности становления и развития нервной системы: от рецепторных клеток к интегративным центрам.

¹**Обухов Д.К.**, ²**Пущина Е.В.**, ²**Вараксин А.А.** ¹*СПбГУ.* ²*Институт биологии моря им. А.В. Жирмунского ДВО РАН, Владивосток.* Постнатальный нейрогенез в ЦНС позвоночных животных: достижения, проблемы, перспективы.

Перерыв на кофе 12.00–12.20.

Продолжение заседания 1. Лекции. 12.20-14.10.

Райкова О.И. *ЗИН РАН. СПбГУ.* Ранние этапы эволюции нервной системы билатерий.

¹**Темерева Е.Н.**, ^{1,2}**Малахов В.В.** ¹*МГУ.* ²*Федеральный дальневосточный университет, Владивосток.* Развитие форонид от яйца до ювенили и вопрос эволюции бифазных жизненных

циклов Bilateria (45 мин).

Воронежская Е.Е. *ИБР им. Н.К. Кольцова РАН.* Ранние события в нейрогенезе моллюсков и аннелид: что важно при проведении сравнительных исследований и филогенетических построений.

Перерыв на обед 14.10-15.00.

Заседание 2. Доклады молодых специалистов. 15.00-18.00.

Председатели: дбн О.В. Зайцева (*ЗИН РАН*) и дбн Е.Н. Темерева (*МГУ*).

Стуканёва М.Е., Пущина Е.В., Вараксин А.А. *Институт Биологии Моря им. А.В. Жирмунского ДВО РАН, Владивосток.* Нейрональная регенерация при механическом повреждении мозжечка молоди симы *Oncorhynchus masou*.

¹Серова К.М., ¹Вишняков А.Э., ^{1,3}Островский А.Н., ²Зайцева О.В. ¹СПбГУ. ²ЗИН РАН. ³Венский университет, Австрия. Сравнительный анализ нервной системы аутозооида и авикулярия у хейлостомных мшанок.

¹Фролова Т.А., ^{1,2}Райкова О.И., ²Котикова Е.А. ¹СПбГУ, ²ЗИН РАН. Нервная и мышечная системы паразитической турбеллярии *Notentera ivanovi*.

Миролюбов А.А. *ЗИН РАН.* Мышечная система интерны паразитического ракообразного *Peltogaster paguri* (Cirripedia: Rhizocephala: Kentrogonida).

¹Шевченко Е.Т., ^{1,2}Островский А.Н. ¹СПбГУ. ²Венский университет. Австрия. Сравнительная характеристика оогенеза Cheilostomata.

¹Неклюдова У.А., ^{1,2}Островский А.Н. ¹Венский университет, Австрия, ²СПбГУ. Плацентарный аналог *Celleporella hyalina*: развитие, строение, функционирование.

Щенков С.В. *СПбГУ.* Хетотаксия церкарий трематод: новый взгляд на номенклатуру и ее связь с нервной системой.

¹Попюк М.П., ²Петров А.А., ¹Дмитриева Е.В., ²Герасев П.И. ¹Институт морских биологических исследований им А.О. Ковалевского РАН, Севастополь. ²ЗИН РАН. Реконструкция объемной формы склеритов прикрепительного диска *Ligophorus cephalii* (Monogenea) с применением лазерной конфокальной микроскопии.

¹Нефедова Е.А., ²Гонобоблева Е.Л., ²Тихомиров И.А. ¹ЗИН РАН. ²СПбГУ. Строение минерального скелета известковой губки *Sycon* sp. из аквакультуры на разных стадиях онтогенеза.

Сухопутова А.В., Краус Ю.А. *МГУ.* Как формируются медузы: монодискная и полидискная стробилиция на примере *Cassiopea* и *Aurelia*.

Обсуждение докладов заседания.

Практические занятия. 18.00–20.00.

Рысс А.Ю. *ЗИН РАН*. Методы экстракции нематод из почвы или тканей растений; методики изготовления коллекционных препаратов. Для группы НЕ БОЛЕЕ 5 чел, ТОЛЬКО УЧАЩИЕСЯ (студенты и аспиранты).

Пятница 30 сентября

Заседание 3. Лекции. 10.00-11.30.

Председатели: дбн Е.А. Котикова (*ЗИН РАН*) и кбн И.М. Дробышева (*ЗИН РАН*).

^{1,2}**Малахов В.В., ¹Богомолова Е.В.** ¹*МГУ*, ²*Федеральный дальневосточный университет, Владивосток*. Новые представления о строении и эволюции полости тела животных.

Косевич И.А. *МГУ*. Модульная организация: пластичность пространственной организации и структурно-функциональные параллели на примере колониальных гидроидных.

Заботин Я.И. *Институт фундаментальной медицины и биологии, Казанский (Приволжский) федеральный университет*. Сравнительная морфология бескишечных турбеллярий (Ascoela) и проблемы эволюции ранних Bilateria.

Перерыв на кофе 11.30-11.50.

Продолжение заседания 3. Лекции. 11.50-14.00.

Райкова Е.В. *Институт цитологии РАН*. Загадочный паразит икры осетровых *Polypodium hydriforme* - новый класс книдарий, родственник Мухозоа.

Поддубная Л.Г. *ИБВВ им. И.Д. Папанина РАН*. Гирокотилиды как промежуточное звено в эволюционном становлении филогенетической ветви моногенеи – цестоды, ультраструктурный анализ.

Кузнецов А.Н. *МГУ*. Хорда как активный орган.

Савостьянов Г.А. *ИЭФБ им. И.М. Сеченова РАН*. Моделирование происхождения стволовых клеток и количественное описание их потенций.

Перерыв на обед 14.00-15.00.

Заседание 4. Доклады молодых специалистов. 15.00–16.45.

Председатели: кбн О.И. Райкова (*ЗИН РАН. СПбГУ*), кбн Я.И. Заботин (*Казанский (Приволжский) федеральный университет*)

Кремнёв Г.А. *СПбГУ*. Динамика функционирования репродуктивных органов (герминальных масс и яичников) партеногенетического и гермафродитного поколений трематод.

Шафигуллина Е.Е., Заботин Я.И. *Институт фундаментальной медицины и биологии, Казанский (Приволжский) федеральный университет*. Основные пути эволюции сперматозоидов свободноживущих плоских червей.

Федяева М.А. *МГУ*. Тонкое строение кишечника некоторых видов свободноживущих нематод Белого моря в связи с их типом питания.

Купряшова Е.Е., Костюченко Р.П. СПбГУ. Особенности морфогенезов при поперечном делении *Pristina longiseta* (Oligochaeta, Annelida).

^{1,2}**Серебрякова М.К., Токмакова А.С., Усманова Р.Р., Прохорова Е.Е., Кудрявцев И.В., Атаев Г.Л.** ¹Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, ²Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург. Анализ клеточного состава гемолимфы легочных моллюсков.

¹**Хабибуллина В. Р., Старунов В. В.** ¹СПбГУ, ^{1,2}ЗИН РАН Молекулярные основы развития фоторецепторных структур *Aurelia aurita* (Cnidaria: Scyphozoa).

Обсуждение докладов заседания.

Перерыв на кофе 16.45-17.00.

Методический круглый стол. 17.00-19.15.

Председатели: кбн А.А. Петров (ЗИН РАН) и кбн К.В. Шунькина (ЗИН РАН)

Петров А.А. ЗИН РАН. Нестандартные методы применения конфокальной микроскопии.

^{1,2}**Кудрявцев И.В., ^{1,3}Серебрякова М.К.** ¹Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург. ²Дальневосточный федеральный университет, Владивосток. ³Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург. Применение проточной цитофлуориметрии для исследования циркулирующих клеток беспозвоночных.

¹**Урусов Д.Х., ²Шумеев А.Н.** ¹Мерк. ²ЗИН РАН. Имаджинговая проточная цитофлуориметрия Amnis как инструмент для зоологических исследований: возможности применения в океанографии, паразитологии, экспериментальной биологии.

¹**Старунова З.И., ^{2,3}Старунов В.В.** ²Санкт-Петербургский государственный медицинский педиатрический университет. ²ЗИН РАН. ³СПбГУ. Геометрическая морфометрия и микрорентгеновская томография: практические навыки и возможности использования для описания формы биологических объектов.

Лях А.М. Институт морских биологических исследований им А.О. Ковалевского РАН, Севастополь. Разнообразие таксономических определителей: от визуальных и одновходовых ключей к адаптивным экспертным системам.

Консультации, ответы на вопросы, общая дискуссия.

Суббота 1 октября

Заседание 5. Лекции. 10.00-11.30.

Председатели: дбн Р.П. Костюченко (СПбГУ) и дбн А.И. Гранович (СПбГУ)

Костюченко Р.П. СПбГУ. Разнообразие механизмов спецификации осей в развитии животных.

Подгорная О.И. *Институт цитологии РАН, СПбГУ, Школа биомедицины Дальневосточного федерального университета.* Повторы ДНК как классификационный признак.

Кулакова М.А. *СПбГУ.* Нох-кластер и способы им управлять: путь от UrBilateria до Drosophila.

Перерыв на кофе 11.30-11.50.

Заседание 6. Доклады молодых специалистов. 11.50-14.00.

Председатели: дбн А.И. Гранович (*СПбГУ*) и дбн Р.П. Костюченко (*СПбГУ*)

¹Бойцова Е.А., ¹Скучас П.П., ^{1,2}Аверьянов А.О. *¹СПбГУ. ²ЗИН РАН.* Медуллярная кость архозавров.

Кузьмин И.Т., Скучас П.П. *СПбГУ.* Мозговой отдел черепа крокодилomorф: строение и эволюционные тенденции

¹Размадзе Д.Т., ¹Кузнецов А.Н., ²Панютина А.А., ³Зеленков Н.В. *¹МГУ. ²ИПЭЭ им. А.Н. Северцова РАН. ³Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН.* Функциональный анализ строения грудного мускула птиц группы Eufalconimorphae.

Емельянова О.Р. *МГУ.* Особенности четвероногой локомоции гладконосых рукокрылых.

Моисеева А.В. *МГУ.* Половой диморфизм в строении мускулатуры конечностей обыкновенной жабы.

Коленов С.Е. *Институт фундаментальной медицины и биологии, Казанский (Приволжский) федеральный университет.* Бейтсовская мимикрия у сов: возможные примеры и эволюционное значение.

Давыдова А.Н. *ЗИН РАН.* Ктенодактилоидные грызуны из местонахождения Андарак II (Киргизия).

Обсуждение докладов заседания.

Перерыв на обед 14.00-15.00.

Заседание 7. Лекции. 15.00-17.00.

Председатели: дбн О.В. Зайцева (*ЗИН РАН*) и дбн Г.О. Черепанов (*СПбГУ*)

Черепанов Г.О. *СПбГУ.* Щиткование панциря черепах: эпигенетические и морфогенетические причины аномалий.

Медников Д.Н. *ИПЭЭ им. А.Н. Северцова РАН.* 6:6:6: новый архетип тетраподной конечности.

Кондакова Е.А., Ефремов В.И. *СПбГУ.* Желточный синцитиальный слой костистых рыб: функции и разнообразие организации.

Кожухарь В.Г. *Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет.* Консервативность механизма детерминации пола в эволюции у млекопитающих.

Перерыв на кофе. 17.00–17.15.

Заседание 8. Закрытие Школы. 17.15–18.30.

Председатели: дбн О.В. Зайцева (*ЗИН: РАН*), дбн Е.А. Котикова (*ЗИН РАН*) и дбн Д.К. Обухов (*СПбГУ*).

Общая дискуссия, награждение молодых специалистов за лучшие доклады на школе, вручение сертификатов, подтверждающих обучение на Школе. Принятие резолюции.