

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ОТДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. А.А. БОРИСЯКА РАН
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ И ЭВОЛЮЦИИ ИМ. А.Н. СЕВЕРЦОВА РАН
ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ РАЗВИТИЯ ИМ. Н.К. КОЛЬЦОВА РАН

СЕРИЯ КОНФЕРЕНЦИЙ И КОЛЛОКВИУМОВ
«МОРФОГЕНЕЗ В ИНДИВИДУАЛЬНОМ
И ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ»

КОНФЕРЕНЦИЯ 6

**«От концепции морфогенетических полей
через изучение их осевой симметрии и механобиологии
к теории самоорганизации»,**

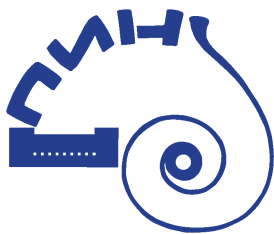
**посвященная 90-летию профессора Льва Владимировича Белоусова
(18.07.1935 — 11.09.2017)**

ПРОГРАММА

Время проведения: 17 — 19 декабря 2025 года.

Место проведения: Палеонтологический институт им. А.А. Борисяка РАН (г. Москва, ул Профсоюзная, д. 123; ближайшие станции метро — Коньково и Теплый Стан).

Вход свободный, регистрация для слушателей не требуется.



ОРГКОМИТЕТ

Председатель – академик РАН С.В. Рожнов, ПИН РАН

Заместитель председателя – д.б.н. Ю.А. Краус, МГУ, ИБР РАН

Секретарь – к.б.н. Г.А. Анекеева, ПИН РАН

Члены организационного комитета

А.В. Адрианов, академик РАН, ОБН РАН

А.В. Васильев, член-корр. РАН, ИБР РАН

И.Ю. Долматов, член-корр. РАН, ННЦМБ ДВО РАН

А.В. Лопатин, академик РАН, ПИН РАН

В.В. Малахов, академик РАН, МГУ

В.В. Рожнов, академик РАН, ИПЭЭ РАН

А.Ю. Розанов, академик РАН, ПИН РАН

В.В. Алешин, д.б.н., НИИ физико-химической биологии, МГУ

В.В. Исаева, д.б.н., ИПЭЭ РАН, ННЦМБ ДВО РАН

А.Н. Островский, д.б.н., СПбГУ

С.В. Смирнов, д.б.н., ИПЭЭ РАН

М.А. Шишкин, д.б.н., ПИН РАН

Г.В. Миранцев, к.б.н., ПИН РАН

А.А. Крутых, ПИН РАН

Г.С. Ткачева, ПИН РАН

17 декабря

10.00 - 10.30 Регистрация

10.30 - 10.35 — **Рожнов С.В.** Открытие, вступительное слово

10.35 - 11.00 — **Васильев А.В.**, далее **Володяев И.В.** «Не отступаться от лица...»: памяти Льва Владимировича Белоусова

11.00 - 11.30 **Малахов В.В., Богомолова Е.В., Ежова О.В., Кузьмина Т.В., Мадисон А.А., Темерева Е.Н.** Основные этапы эволюции многоклеточных животных: современный синтез

11.30 - 11.50 **Байрамов А.В., Ермакова Г.В., Зарайский А. Г.** Генетические механизмы формирования оси тела и зачатков конечностей у челюстноротых – внешнее сходство или глубинная гомология?

11.50 - 12.10 **Краус Ю.А., Андропова Е.И.** Коллективное поведение клеток как морфогенетическая основа происхождения многоклеточных организмов

12.10 - 12.30 **Давыдов А.Э.** О таксономическом положении ископаемых каменноугольных губок рода *Aplysinofibria* Bolchovitina, 1923

12.30 - 12.50 **Евстифеева А.Ю.** Траектории поверхностных клеток зародышей шпорцевой лягушки *Xenopus laevis* и гипотеза Л.В. Белоусова о микродеформациях в эмбриональной эктодерме

Перерыв

13.30 - 14.00 **Зарайский А.Г.** Эмбриональный скейлинг — фундаментальное свойство морфогенетического поля: от энтелехии Дриша к генам-скейлерам

14.00 - 14.20 **Тимошина П.С., Колюпанова Н.М., Ерошкин Ф.М., Зарайский А.Г.** Эволюционный скейлинг: адаптация диффузионной подвижности морфогенов Chordin к размерам эмбрионов разных видов животных

14.20 - 14.40 **Темерева Е.Н., Малахов В.В.** Организация мускулатуры форонид и происхождение соматической мускулатуры Triploblastica

14.40 - 15.00 **Мадисон А.А., Кузьмина Т.В., Темерева Е.Н., Малахов В.В.** Маленькие щетинки — большая синапоморфия Lophotrochozoa

15.00 - 15.20 **Тайманова О.И., Ивашкин Е.Г., Богомолов А.И., Темерева Е.Н.** Особенности морфогенеза форониды *Phoronopsis harmeri*

15.20 - 15.40 **Матвеева Е.П., Щеглова О.А., Ягупова Я.В., Ивашкин Е.Г., Кулакова М.А., Воронежская Е.Е.** Поиск зоны роста и источников клеточной пролиферации у педоморфных полихет Dinophilidae

Перерыв

- 16:00 - 16:30 **Козин В.В.** Механизмы осевой спецификации в развитии аннелид: молекулярная разметка, морфогенез и эволюция
- 16:30 - 16:50 **Андропова Е.И., Краус Ю.А.** От геммулы губок до эмбриона курицы: как координированная миграция клеток формирует планы строения Metazoa
- 16:50 - 17:20 **Игамбердиев А.У.** Фундаментальное значение концепции Л.В. Белоусова о гипертоническом восстановлении механических напряжений для объяснения усложнения организации в процессе биологической эволюции (дистанционный)
- 17:20 - 17:50 **Синюшин А.А., Чуб В.В.** Разнообразие вариантов разметки цветка (дистанционный)
- 17:50 - 18:10 **Гринберг М.Г., Козин В.В.** Анализ участия MAP-киназного сигнального каскада в активности эмбрионального организатора в развитии аннелиды *Ophelia limacina* (Spiralia, Annelida) (дистанционный)
- 18:10 - 18:30 **Пахневич А.В., Николаев Д.И., Лычагина Т.А.** Глобальная кристаллографическая текстура кальцита в раковинах современных брахиопод

18 декабря

- 10:30 - 11:00 **Козлов А.П.** Закон увеличения биологической сложности и описывающие его формулы
- 11:00 - 11:20 **Вершинин В.Л., Трофимов А.Г., Буракова А.В.** *Holostephanus volgensis* (Sudarikov, 1962), как один из векторов морфогенеза осевого скелета остромордой лягушки и его экстерьерные маркеры
- 11:20 - 11:40 **Васильева А.Б.** Редукция личиночных признаков в эмбриогенезе веслоногих лягушек (Anura: Rhacophoridae) с разной степенью эмбрионизации
- 11:40 - 12:00 **Буланов В.В., Шумов И.С., Масютин В.В.** Морфология и онтогенез зубной системы парейазавра *Deltavjatia rossica* (Bradysauridae) из верхней перми Восточной Европы
- 12:00 - 12:20 **Петровский А.Б., Пикель К.В., Решетников А.Н.** Влияние онтогенетических трансформаций морфологических характеристик на нулевом этапе коэволюции: взгляд в будущее
- 12:20 - 12:40 **Ивашкин Е.Г.** От линейности к нелинейности: морфогенетические основы потери осевой организации туловищной ЦНС у спиралей

Перерыв

- 13:30 - 14:00 **Исаева В.В.** Путь Л.В. Белоусова к теории самоорганизации
- 14:00 - 14:20 **Танкович А.Е., Калачева Н.В., Савельева А.В., Зацепилина Д.С., Калачев А.В.** Гистологическое исследование зачатка дефинитивного тела у личинок морских ежей
- 14:20 - 14:40 **Ежова О.В., Агеенко Н.В., Лукиных А.И., Киселев К.В., Малахов В.В.** Экспрессия генов Нох-кластера у иглокожих: в чем она отличается от других Triploblastica
- 14:40 - 15:00 **Смирнов А.В.** Пути морфологической эволюции и освоение различных сред обитания в основных ветвях класса Holothuroidea
- 15:00 - 15:20 **Рожнов С.В.** Проблемы изучения процесса формирования планов строения современных классов иглокожих по данным палеонтологии
- 15:20 - 15:40 **Ткачева Г.С.** Закономерности изменения признаков, связанных с развитием вторичной билатеральной симметрии, в ходе постларвального развития морских ежей отряда Spatangoida

Перерыв

- 16:00 - 16:20 **Богомолова Е.В., Ежова О.В., Малахов В.В.** Протонефридии — брызги целома: новые представления об эволюции выделительных органов
- 16:20 - 16:40 **Шалаева А.Ю., Козин В.В.** Механизмы восстановления осей билатеральной симметрии при регенерации аннелиды *Alitta virens*
- 16:40 - 17:00 **Кузнецов П.А., Темерева Е.Н.** Функциональная морфология и эволюция анальных мешков эхиурид (Annelida: Thalassematidae): от метамерных органов аннелид к модульной организации
- 17:00 - 17:20 **Кутюмов В.А., Квач А.Ю., Мальцева А.Л., Старунов В.В., Островский А.Н.** Транскриптомный анализ модульного роста пресноводной мшанки *Cristatella mucedo* (Bryozoa, Phylactolaemata)
- 17:40 - 18:00 **Квач А.Ю., Кутюмов В.А., Котенко О.Н., Старунов В.В., Островский А.Н.** Дифференциальная экспрессия генов при формировании и функционировании гонозооида в колонии мшанки *Crisiella producta* (Bryozoa: Cyclostomata)

19 декабря

- 10:30 - 11:00 **Цессарский А.А.** Необходимо и достаточно: роль пedomорфоза в диверсификации хондростей (Actinopterygii, Acipenseriformes)
- 11:00 - 11:20 **Кондакова Е.А., Надточий Е.В., Смирнова К.А.** Особенности и развитие пигментации трехиглой колюшки *Gasterosteus aculeatus*
- 11:20 - 11:40 **Сафонова С.С., Артамонова В.С., Кубатиева З.А., Шилин Н.И., Бархалов Р.М., Маркевич Г.Н., Махров А.А.** Гистологические особенности предличинок лососевых рыб с разным жизненным циклом
- 11:40 - 12:00 **Нотов А.А.** Модусы трансформации модульной организации в ходе прогрессивной и регрессивной эволюции растений, грибов и животных
- 12:00 - 12:20 **Жукова Л.А., Нотов А.А.** Поливариантность процессов репродукции и эволюция жизненных циклов растений и грибов
- 12:20 - 12:50 **Ермаков А.С.** Вклад Льва Владимировича Белоусова в изучение механизмов интегральности живого

Перерыв

- 13:30 - 14:00 **Островский А.Н., Серова К.М., Вишняков А.Э., Богданов Е.А., Котенко О.Н.** Экзаптации у Bryozoa
- 14:00 - 14:20 **Гребельный С.Д., Иванова Н.Ю., Молодцова Т.Н., Нефедова Е.А., Рожнов С.В., Савинкин О.В.** Основные черты организации скелета и их использование при построении классификации коралловых полипов (Cnidaria: Anthozoa)
- 14:20 - 14:40 **Виноградов М.К., Савинкин О.В.** Современное состояние систематики морских перьев (Anthozoa: Pennatuloidae): конфликт морфологических признаков и молекулярных маркеров
- 14:40 - 15:00 **Нефедова Е.А., Гонабоблева Е.Л.** Оси полярности в онтогенезе губок: от личинки до дефинитивного организма
- 15:00 - 15:20 **Селищева А.А., Кузьмина Т.В., Малахов В.В.** Эхо эволюции: что кишечник рассказывает об истории брахиопод
- 15:20 - 15:40 **Родионов Р.Д., Темерева Е.Н.** Эволюция хрящеподобных тканей у Bilateria
- 15:40 - 16:00 **Савельев С.В.** Биомеханика нейруляции человека

Перерыв

- 16:30 - 16:50 **Мазаев А.В.** Разнообразие и реконструкция планов строения представителей класса Rostroconchia (Mollusca)
- 16:50 - 17:10 **Брякова М.А., Ляпков С.М.** Внутри- и межпопуляционная изменчивость темпов постметаморфозного роста озерных лягушек, интродуцированных на Камчатку
- 17:10 - 17:30 **Лучкина О.С.** Аллометрия адгезионного аппарата гекконов в постнатальном онтогенезе
- 17:30 - 17:50 **Ракитов Р.А.** Что не так с гипотезой происхождения насекомых от синкарид
- 17:50 - 18:20 **Щербаков Д.Е.** О хищных губках, вендозоях и других Parazoa в связи с происхождением кишечнополостных
- 18:20 - 18:50 Дискуссия, закрытие конференции

Стендовые доклады:

- Великанов А.Л., Мойса С.С.** Особенности раннего развития многоклеточных животных под влиянием радиоволновых и магнитных факторов.
- Евстифеева А.Ю.** Влияние ингибитора Notch сигнализации на дифференцировку и морфологию организатора лево-правой оси у эмбрионов шпорцевой лягушки *Xenopus laevis*.
- Касаткина А.П., Столярова М.В.** Прогрессивная и регрессивная эволюция как способ выживания щетинкочелюстных под влиянием антропогенных и естественных флуктуаций.
- Коромылова А.В.** Билатеральная и радиальная симметрия некоторых ископаемых мшанок отряда Cheilostomata.
- Кузнецов П.А., Темерева Е.Н.** Морфология хобота эхиурид (Annelida: Thalassematidae): от структурного многообразия к общей функции.
- Кузнецов П.А., Темерева Е.Н.** Первая находка рогоцитов у эхиурид (Annelida: Thalassematidae): плезиоморфный признак или результат конвергентной эволюции?
- Мелузов М.Н.** Моделирование негенетической памяти формы биологической ткани на основе уравнений типа Аллена-Кана.
- Праздников Д.В.** Роль тиреоидных гормонов в межклеточных взаимодействиях при формировании пигментного рисунка у тропических рыб.
- Скобеева В.А.** Морфомеханика, примирившая преформистов и эпигенетиков.
- Толмачева Е.А.** К вершине эволюционной лестницы: билатеральная симметрия vs функциональная асимметрия vs доминантность.
- Цурюмова Ю.И., Дьяченко М.Д.** Влияние брюшной полости на формирование тазово-крестцового сочленения бесхвостых амфибий (Amphibia, Anura).