

ЧЕТВЕРТАЯ РОССИЙСКО-ПОЛЬСКАЯ ШКОЛА МОЛОДЫХ ЭКОЛОГОВ
THE FOURTH RUSSIAN-POLISH SCHOOL OF YOUNG ECOLOGISTS

В соответствии с Протоколом объединенного заседания Президиумов Российской академии наук и Польской академии наук в октябре 2004 г., каждые два года организуются научные школы по экологии для молодых специалистов, которые проводятся попеременно в Польше и России. Первая Школа прошла в 2004 г. в Варшаве и Миколайках (Польша), вторая – в 2006 г. в Пущино (Московская область, Россия), третья – в 2008 г. в Закопане (Польша). Координаторами являются с российской стороны – Институт про-

блем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН (чл.-корр. РАН Б.Р. Стриганова), с польской – Центр экологических исследований ПАН (проф. Я. Ухманьский). Формат Школ с самого начала был выбран следующий: приглашенные специалисты делают обзорные доклады по проблеме, молодые экологи – подробно комментируют свои стендовые сообщения; все выступления заканчиваются дискуссией. Доклады и сообщения делаются на английском языке.



**Участники четвертой российско-польской
школы молодых экологов, Тольятти ИЭВБ РАН**

В сентябре 2010 г. была организована IV школа по экологии, которая проводилась в Тольятти (Россия). В организации проведения данной Школы активное участие приняли Институт экологии Волжского бассейна РАН (чл.-корр. РАН Г.С. Розенберг) и Волжский университет им. В.Н. Татищева (проф. В.А. Якушин). Школа прошла при поддержке гранта РФФИ. По решению Рос-

сийско-Польского оргкомитета тематика Школы строилась вокруг экологических представлений о типах стратегий видов, сообществ, экосистем.

В пленарном докладе **Я. Ухманьского** (Janusz Uchmański; Центр экологических исследований ПАН, Варшава, Польша) «Модели динамики конкурирующих видов» были подробно рассмотрены как классические вольтерровские модели системы конкурирующих видов и «хищник–

жерта», так и новый подход, основанный на построении индивидуум-ориентированных моделей. Индивид в рамках этих моделей рассматривается как уникальная, дискретная единица, у которой есть некоторый набор характеристик, изменяющихся в течение жизненного цикла. Модели, основанные на данном подходе, строят «снизу вверх», начиная с «частей» системы (индивидуов), описывая в итоге всю систему. Целью исследования часто становится понимание того, каким образом свойства системы возникают из взаимодействия между частями. Подробно обсуждались как преимущества, так и недостатки нового подхода.

Еще один пленарный доклад «Основы мультифрактального анализа видовой структуры сообществ» был сделан **Д.И. Иудиным** (Нижегородский государственный университете им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия) от имени коллектива нижегородских и тольяттинских экологов (Д.Б. Гелашвили, Г.С. Розенберг, Л.А. Солнцев и В.Н. Якимов). Свойство частей быть подобными всей структуре в целом называется *самоподобием*. Интервал самоподобия различных природных объектов может содержать масштабы от долей микрометра (при рассмотрении структуры пористых горных пород) до десятков километров (при рассмотрении рельефа местности и формы облаков). Примеры самоподобия можно найти в различных, на первый взгляд, объектах или процессах. В докладе подробно были рассмотрены различные аспекты применения фрактального анализа для описания видовой структуры сообществ. Особое внимание автор сосредоточил на переколяционном описании распространения популяции в неоднородной среде (в неравновесных системах с размножением, распадом и диффузией). Доклад вызвал неподдельный интерес и оживленную дискуссию.

Работа самой Школы была очень насыщенной – всего (без пленарных докладов) было прослушано 15 лекций.

- **Б.Р. Стриганова** (ИПЭЭ РАН, Москва, Россия). Сезонная десинхронизация жизненных циклов: адаптация к поддержанию жизнеспособной плотности популяции в условиях дефицита ресурсов.
- **И. Романовский** (Jerzy A. Romanowski; ЦЭИ ПАН, Варшава, Польша). Адаптации млекопитающих к жизни в полуводных местообитаниях: на примере инвазийной норки и местной выдры.
- **А.Б. Бабенко** (ИПЭЭ РАН, Москва, Россия). Жизненные стратегии коллембол Арктики.
- **Т.М. Лысенко** (ИЭВБ РАН, Тольятти, Россия), **Т.А. Фёдорова** (МГУ, Москва, Россия). Стратегии растений семейства Chenopodiaceae Vent.: геоботаническая точка зрения на проблему.
- **Я. Ухманьский** (Janusz Uchmański; ЦЭИ ПАН, Варшава, Польша). Адаптации – спор между групповым и индивидуальным отбором.

- **А.Ф. Софонкин, Т.А. Триселева** (ИПЭЭ РАН, Москва, Россия). Репродуктивный полиморфизм как адаптивная стратегия полизональных видов (на примере листовёрток [Tortricidae, Lepidoptera]).
- **А.С. Комаров** (ИФХ и БПП РАН, Пущино, Россия). Пространственная структура популяций и вегетативное размножение растений как основа популяционных адаптаций к уничтожающим внешним воздействиям.
- **М. Букачинска** (Monika Bukacińska; ЦЭИ ПАН, Варшава, Польша). Тактика размножения сообщества чаек на р. Висла: является ли поведение птиц островной адаптацией?
- **К. Илива-Макулец** (Krassimira Ilieva-Makulec; ЦЭИ ПАН, Варшава, Польша). Адаптивные стратегии почвенной фауны – некоторые примеры на уровне организмов и сообществ.
- **О.Л. Макарова** (ИПЭЭ РАН, Москва, Россия). Адаптации жуков (coleopterans) к экстремальным местообитаниям.
- **Д.О. Логофет** (ИФА РАН, Москва, Россия). Идентифицированное потомство неизвестных родителей: матричная калибровка через экстремальный принцип.
- **П. Церингер** (Piotr G. Ceryngier; ЦЭИ ПАН, Варшава, Польша). Отклик различных групп организмов на сельскохозяйственную интенсификацию.
- **А.В. Уваров** (ИПЭЭ РАН, Москва, Россия; ЦЭИ ПАН, Варшава, Польша). Биотические взаимодействия в почвенных сообществах и функционирование почвенных систем.
- **А.И. Попов** (ИЭВБ РАН, Тольятти, Россия). Репродуктивные стратегии местных и чужеродных видов Onychopoda Sars, 1865 (Crustacea, Cladocera) в Саратовском водохранилище на р. Волга.
- **И. Эйсмонт-Кэрбин** (Jolanta Ejsmont-Karabin; ЦЭИ ПАН, Варшава, Польша). Пиавки (Bdelloidea) – миллион лет без секса.



Постерная сессия молодых экологов

Стендовые доклады представили: **Абросимова Э.В.** (ИЭВБ РАН, Тольятти) «Методология

оценки видового разнообразия на примере речного макрообентоса», **Бобкина Е.М.** (ИЭВБ РАН, Тольятти) «К вопросу о стратегиях эфемерофитов на территории Самарской области», **Богданова Е.С.** (ИЭВБ РАН, Тольятти) «Влияние ионов кадмия на физиолого-биохимическое состояние папоротника *Matteuccia struthiopteris*», **Четанов Н.А.** (ИЭВБ РАН, Тольятти, Пермь) «Жизненные стратегии рептилий Пермского края», **Данилов А.** (Alexia Danylow; Центр экологических исследований ПАН, Варшава) «Метаболическая теория экологии, тест на уровне локального участка», **Хоро В.** (Viola Hawro; ЦЭИ ПАН, Варшава) «Различные ответы паразитоидов зерновой тли к агрокосистемным нарушениям», **Исаева И.Н.** (ИЭВБ РАН, Тольятти, Самара) «Жизненные стратегии жужелиц (Coleoptera, Carabidae) урбанизированных территорий г. Самары», **Кэрэбэн К.** (Kamil Karaban; ЦЭИ ПАН, Варшава) «Результаты действия состава сообществ почвенной мезофауны на ассоциации земляного червя», **Карпович К.** (Karolina Karpowicz; ЦЭИ ПАН, Варшава) «Неравное распределение ресурсов как результат внутривидовой конкуренции: эксперименты с *Acanthoscelides obtecta*», **Хораськина Ю.С., Быховец С.С., Безрукова М.Г.** (Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН, Пущино; Бингенский университет прикладных наук, Бинген-на-Рейне, Германия) «Имитационное моделирование динамики органического вещества почвы, основанное на сукцессии педобионтов при его преобразовании», **Кулагин Арс.А.** (Институт биологии УНЦ РАН, Уфа) «Устойчивость и сохранение ландшафтно-природных комплексов Башкирского Зауралья к антропогенным нагрузкам (на примере горнолыжного центра "Металлург-Магнитогорск)», **Куррина Е.М.** (ИЭВБ РАН, Тольятти) «Распределение инвазионных видов в донных сообществах прибрежной зоны Саратовского водохранилища», **Лифиренко Д.В.** (ИЭВБ РАН, Тольятти) «Стратегия изменения сердечно-сосудистых заболеваний в зависимости от комплекса социально-экологического факторов в Самарской области», **Огородовчик П.** (Piotr Ogrodowczyk; ЦЭИ ПАН, Варшава) «Рост буков, липы и граба в зависимости от условий местообитания и освещенности», **Пелагейкина Я.Г., Тихонова Т.М., Сипягина Е.В.** (ИЭВБ РАН, Тольятти) «Стратегия нормирования антропогенного воздействия на водохранилища», **Розенберг А.Г.** (ИЭВБ РАН, Тольятти) «Экосистемные услуги и природный капитал Волжского бассейна», **Савенко О.В.**

(ИЭВБ РАН, Тольятти) «Жизненные стратегии и лимитирующие факторы редких растений», **Шепелева О.А.** (ИПЭЭ РАН, Москва) «Межвидовое разнообразие дождевых червей с широкими географическими диапазонами», **Снегирева М.С.** (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского) «Фрактальная характеристика видовой структуры паразитарных сообществ», **Старичкова К.А.** (ИЭВБ РАН, Тольятти), **Шарова И.С.** (Астраханский госуниверситет) «Результаты многолетних наблюдений на трансекте в Волго-Ахтубинской пойме», **Варичев А.Н.** (Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского) «Монофрактальный анализ сообществ симбиотических микроорганизмов биопленки толстого кишечника новорожденных здоровых и больных детей», **Вехник В.А.** (Жигулевский государственный заповедник им. проф. И.И. Спрыгина, Бахилова Поляна, Самарская область) «Репродуктивные стратегии соня (*Glis glis* L., 1766) на периферии ареала», **Зубковая Е.В.** (Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН, Пущино) «Изменения соотношения растений специалистов и генералистов при лесных сукцессиях».

К началу работы Школы был выпущен сборник материалов "Types of Strategy and Not Only... (Materials of the Fourth Russian-Polish School of Young Ecologists; Togliatti, September, 6-12th, 2010) / Editor-in-chief G.S. Rozenberg. – Togliatti: Kassandra, 2010. – 68 p.". В рамках Школы прошли дискуссии и круглые столы по современным проблемам экологии, экскурсии по Куйбышевскому водохранилищу и в Национальный природный парк «Самарская Лука»; польские экологи ознакомились с научной деятельностью Института экологии Волжского бассейна РАН (г. Тольятти).

Следующую, Четвертую школу запланировано провести в 2012 г. в г. Гдыня на севере Польши для знакомства с прибрежными и морскими экосистемами.

Г.С. Розенберг
*Институт экологии
Волжского бассейна РАН, г. Тольятти*
Б.Р. Стриганова
*Институт проблем экологии и эволюции
им. А.Н. Северцова РАН, г. Москва*
Я. Ухманьский
*Центр экологических исследований ПАН,
г. Варшава*