

## IV Полевая школа по почвенной зоологии и экологии

## IV school of field studies in soil zoology and ecology

16–22 августа 2015 года состоялась IV полевая школа по почвенной зоологии и экологии для молодых учёных. Такие школы проводятся в дополнение к почвенно-зоологическим совещаниям, которые имеют давнюю историю. Почвенно-зоологические совещания проходят с 1960-х гг., вначале — под руководством основателя почвенной зоологии академика М.С. Гилярова, затем — член-корреспондента РАН Б.Р. Стригановой. Так, в сентябре 2014 г. прошло очередное VII (XVII) Всероссийское совещание по почвенной зоологии в Сыктывкаре.

Первая почвенно-зоологическая школа для молодых учёных состоялась в 2009 году на подмосковном стационаре ИПЭЭ РАН. С тех пор они проходят каждые 2 года (2011 — Пенза, 2013 — Архангельск). Их бессменным «мотором» стал д.б.н., заведующий лабораторией почвенной зоологии и общей энтомологии ИПЭЭ РАН А.В. Тиунов. Как и во всякой школе для молодых учёных, участники делятся на две группы — «профессора» и «ученики». Старшие товарищи (не обязательно профессора) рассказывают о своём научном опыте разнообразными способами (лекции, практические занятия, индивидуальные консультации и пр.), а ученики (преимущественно, аспиранты и молодые кандидаты наук) могут не только прослушать лекции, но и обсудить свои исследования, получить рекомендации, а также практически познакомиться с ландшафтами новых для себя природных зон, различными исследовательскими подходами и методами.

В этих школах акцент сделан на полевые исследования (в каждой школе в программу входит показ экосистем, специфичных для региона, где проводится школа).

В IV Школе приняли участие 37 человек из 14 регионов России (Омск, Кострома, Вологда, Пенза, Ново-

сибирск, Москва, Томск, Московская обл., Сыктывкар, Барнаул, Петрозаводск, Тюмень, Екатеринбург, Мурманск), из них 24 молодых участника. Председателем оргкомитета Школы был директор Института систематики и экологии животных СО РАН, д.б.н., проф. В.В. Глухов; заместители председателя — д.б.н., проф. В.Г. Мордкович и д.б.н., проф. Ж.И. Резникова; секретарь оргкомитета — к.б.н. И.И. Любечанский (все из ИСиЭЖ СО РАН).

Было прочитано 13 пленарных лекций, проведено две большие и пять малых полевых экскурсий, два мастер-класса по определению беспозвоночных (пауков и жуужелиц). Проведены консультации для авторов, оформивших свои материалы в виде журнальной публикации.

Школа проходила в южной части лесостепи Западной Сибири. Для её проведения был избран Карасукский научный стационар ИСиЭЖ СО РАН, расположенный на юго-западе Новосибирской области вблизи города Карасук и границы с Казахстаном, на стыке Барабинской и Кулундинской степей. Такое месторасположение Школы позволило участникам познакомиться с открытыми экосистемами, где ведущая роль принадлежит травянистой растительности: лесостепной, степной и отчасти даже полупустынной.

Основная цель нынешней школы — расширение представлений о месте почвенной зоологии в системе других наук о природе (биоценологии, зоологии, почвоведения) и получение практических навыков почвенно-экологических исследований.

Название IV Школы: «Катены и сукцессии». Почвенная фауна в пространстве и во времени. Место проведения было выбрано не случайно: Бараба, а точнее — область Причановской бессточной озёрной депрессии — классическая местность, где особенно эффективно выделять катены: последовательности биоценозов, связанные почвенным стоком в ландшафтное единство. На нескольких сотнях метров профиля можно увидеть всё разнообразие экосистем от паркового леса до приозёрного солончака.

В.Г. Мордковичем и И.И. Любечанским была проведена экскурсия в заказник «Троицкая степь» — центральное событие Школы. В этом заказнике можно наблюдать классическую Барабинскую катену. Участникам экскурсии демонстрировалось три масштабных почвенных разреза и несколько прикопок. Почвенную часть экскурсии проводил с.н.с., к.б.н. Института почвоведения и агрохимии СО РАН Сергей Худяев. Вместе с этим, д.б.н. Н.И. Макунина (ЦСБС СО РАН) показала смену растительных сообществ при движении вниз по катене к солёному озеру (до 10 описаний). Перед экскурсией она прочита-



ла лекцию про травяные экосистемы (степь – луг – болото). Кроме большой экскурсии были проведены и малые — для знакомства с типичными ландшафтами Барабы и Кулунды, орнитофауной, а также ночные экскурсии, которые позволили познакомиться с почвенными беспозвоночными, активными в темное время суток.

При открытии Школы состоялись лекции В.Г. Мордковича и д.б.н., проф. А.А. Титляновой (ИПА СО РАН). Они касались теории катен и особенностей сукцессионных процессов, идущих на них. Принцип пространственно-временных аналогов (чем выше находится позиция катены, тем более продвинутой стадии сукцессии на ней можно видеть) был дан в динамике: в связи с изменением гидрологического режима соответствующие позиции катены могут «омолаживаться» или, напротив, «взростеть», что отражается на растительности и животном населении.

Лекция чл.-корр. РАН, проф. И.Ю. Чернова (МГУ) была посвящена почвенным дрожжевым грибам и другим дрожжам, встречающимся и в прочих суб-

стратах: цветочном нектаре, соке деревьев и др. Вторая его лекция на фундаментальную тему «Что такое вид?» была посвящена закономерностям макроэволюции.

Д.б.н., проф. М.Г. Сергеев (ИСиЭЖ, НГУ) читал лекцию про саранчовых. Хотя они не являются почвенными животными, но имеют существенное значение для функционирования степных экосистем, как основные фитофаги, перерабатывающие огромное количество зелёной массы растений.

Лекция д.б.н., проф. Ж.И. Резниковой (ИСиЭЖ, НГУ) была посвящена крайне важному компоненту почвенной системы — муравьям. В ней рассказывалось, почему муравьи являются агентами быстрой эволюции для других участников экосистем.

Часть лекций была посвящена аспектам методики и методологии почвенно-зоологических исследований. Д.б.н. Е.Л. Воробейчик (ИЭРиЖ УрО РАН) прочитал лекцию, посвящённую изменениям в населении и функционировании сообществ почвенных животных под влиянием промышленных загряз-

Таблица 1. Доклады молодых учёных — участников IV почвенно-зоологической школы

Фамилия, имя	Город, организация	Название доклада
Абдраштова Ольга	Томский государственный университет	Изучение муравьёв в центральной лесостепи Омской области
Анциферов Анатолий	ОГБУК «Музей природы Костромской области»	Экологическая структура лесного населения жужелиц (Coleoptera, Carabidae) и её изменение в условиях вырубки и дальнейшего лесовозобновления
Белова Юлия	Вологодский государственный университет	К фауне гамазовых клещей рода <i>Antennoseius</i> южнотаежных лесных биоценозов в окрестностях города Вологда
Белякова Ольга	Пензенский государственный университет	Вертикальное распределение гетеротрофных жгутиконосцев вдоль почвенных профилей
Беспалов Алексей	Институт почвоведения и агрохимии СО РАН, Новосибирск	Характеристика сообществ жужелиц Барабинской лесостепи
Богатырёва Варвара	Лаборатория почвенной зоологии и энтомологии, Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова, Москва	Трофические связи коллембол семейства Neanuridae
Есаулов Антон	Пензенский государственный университет	Распределение почвенных инфузорий вдоль вертикального профиля
Князев Станислав	Омский государственный педагогический университет	Почвенная мезофауна Омской области
Кругова Татьяна	Заповедник Тигирекский, Алтайский край, Барнаул	Биотопическая и микростациональная дифференциация населения жужелиц в долине реки Тигирек (Северо-Западный Алтай)
Кудрин Алексей	Институт биологии КомиНЦ УрО РАН, Сыктывкар	Сообщества почвенных нематод основных лесов Республики Коми
Курьина Ирина	Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН, Томск	Сообщества раковинных амёб в болотных местообитаниях после воздействия пожаров
Леонов Владислав	Факультет почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова	Панцирные клещи тундровых биотопов Кольского полуострова
Лябзина Светлана	ФГБОУ ВПО Петрозаводский госуниверситет	Изучение некробионтов в наземных биоценозах
Нехаева Анна	Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова, Москва	Новые данные о фауне и население пауков окрестностей Мурманска
Салаватулин Владимир	Тюменский государственный университет	Исследование географических особенностей сообществ арбореальных клещей
Самойлова Катерина	Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова, Москва	Сравнение почвенной мезофауны пойм и плакоров европейской степи
Цуриков Сергей	Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова, Москва	Трофические связи почвенных членистоногих тропического муссонного леса (национальный парк Кат Тьен, Южный Вьетнам) по данным изотопного анализа
Шашков Максим	Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения, Пущино, Московская область	Моделирование сезонной динамики численности дождевого червя <i>Aporrectodea caliginosa</i>
Шеховцов Сергей	Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск	Генетическая изменчивость дождевых червей гор Южной Сибири

нений. Вторая часть его лекции была посвящена типичным ошибкам, которые делают начинающие (и не только) почвенные зоологи при планировании своих исследований и представлении результатов.

Д.б.н. А.В. Тиунов в двух лекциях рассказал о том, как должно выглядеть современное почвенно-зоологическое исследование, о способах представления своих результатов с тем, чтобы довести их до возможно более широкой аудитории.

М.П. Шашков (ИФХиБПП РАН, Пущино) рассказал о современных геоинформационных системах и базах данных, которые могут быть полезны для почвенных зоологов. На своём практическом семинаре М.П. Шашков демонстрировал соответствующие компьютерные программы.

Важной частью школы были и практические занятия. К.б.н. Р.Ю. Дудко (ИСиЭЖ СО РАН) познакомил участников с разнообразием жуков-жужелиц, а к.б.н. Г.Н. Азаркина (ИСиЭЖ СО РАН) — с разнообразием пауков. В ходе занятий каждый участник мог рассмотреть представителей разных триб жужелиц и разных семейств пауков, встречающихся

ся в месте проведения школы и попрактиковаться в их определении.

На постерной сессии участниками было сделано 20 постерных докладов (табл. 1). Доклады охватывали большую часть разнообразия почвенных животных (раковинные амёбы, инфузории, дождевые черви, панцирные и гамазовые клещи, пауки, коллемболы, насекомые) и значительный круг задач: изучение фауны и биотопического распределения, закономерности структуры сообществ, функционирование элементов почвенной системы.

Принято решение провести следующую Школу в Тюмени или в Пущино.

Проведение Школы было поддержано Российским фондом фундаментальных исследований (грант № 15-34-10305 мол-г) и Институтом систематики и экологии животных СО РАН.

*И.И. Любечанский,*  
Новосибирск, ИСиЭЖ СО РАН