

**ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНАЯ ШКОЛА
«ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ И ПОДХОДЫ В ИЗУЧЕНИИ ЕСТЕСТВЕННОЙ
И АНТРОПОГЕННОЙ ДИНАМИКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

г. Киров, 30 ноября – 6 декабря 2009 г.

В 2009 году на базе Вятского государственного гуманитарного университета (ВятГГУ) прошла Всероссийская научная школа для молодёжи «Инновационные методы и подходы в изучении естественной и антропогенной динамики окружающей среды». Школа проведена в рамках Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009 – 2013 годы при финансовой поддержке Федерального агентства по науке и инновациям.

Основные направления работы школы: «Биологические аспекты экологических исследований» (руководитель – д.б.н., проф. Н.П. Савиных), «Палеогеографические исследования эволюции растительности, климата, почв и ландшафтов» (руководитель – д.с.-х.н., проф. А.М. Прокашев), «Экологические исследования в оценке состояния окружающей среды» (руководитель – д.т.н., проф. Т.Я. Ашихмина).

В общей сложности в работе Школы участвовало 288 человек из 18 городов России (Арзамас, Белгород, Борок, Вологда, Екатеринбург, Ижевск, Йошкар-Ола, Казань, Киров, Курган, Нижний Тагил, Пермь, Самара, Санкт-Петербург, Саратов, Стерлитамак, Сыктывкар, Уфа). Основной контингент слушателей – студенты старших курсов, бакалавры, аспиранты, молодые учёные, научные сотрудники академических учреждений, преподаватели вузов и специалисты природоохранных служб.

Работа научной школы была организована в виде пленарных лекций, посвящённых общим и методологическим проблемам научных исследований в целом и экологических проблем в частности; специализированных лекций по отдельным проблемам каждого направления Школы; семинарских занятий с элементами практической деятельности; конкурсов научно-исследовательских работ участников; круглых столов по наиболее обсуждаемым в настоящее время проблемам.

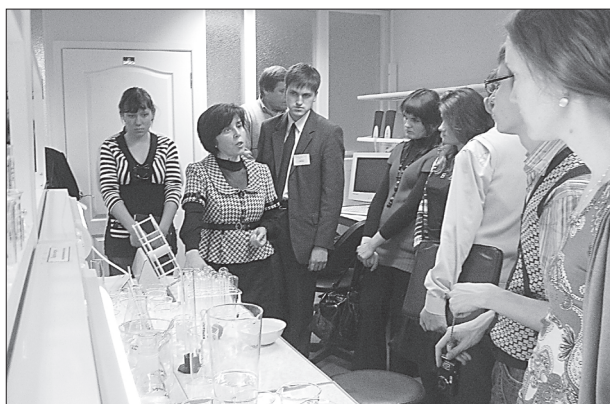
В первый день на открытии научной школы с приветствием выступил проректор по НИР ВятГГУ, д.и.н., профессор В.Т. Юнгблюд. Лекцией «История развития космических исследований» дважды Героя Советского Союза, лётчика-космонавта, д.т.н., члена-корреспондента РАН В.П. Савиных в переполненном зале начались первые занятия молодых участников научной школы. В этот же день для всех участников школы были проведены открытые лекции д.г.н., профессором Института

географии РАН Б.И. Кочуровым «Экодиагностика территорий», «Землепользование и землеустройство на региональном и муниципальном уровнях», «Эффективность регионального природопользования и устойчивое развитие»; д.т.н., профессором Вятского государственного гуманитарного университета Т.Я. Ашихминой «Методология комплексного экологического мониторинга окружающей природной среды в зоне техногенного загрязнения»; д.п.н., профессором ВятГГУ Ю. А. Сауровым «Основы методологии деятельности научной школы».

В рамках направления «Биологические аспекты экологических исследований» состоялись лекции: «Биоморфологические аспекты экологических исследований» (д.б.н., профессор Савиных Н.П., ВятГГУ), «Исследования ценопопуляций растений на современном этапе» (к.б.н., с.н.с. Тетерюк Л.В., Институт биологии Коми НЦ УрО РАН), «Динамика флоры естественных и антропогенных экосистем» (Тарасова Е.М., ГПЗ «Нургуш»), «Грибы в наземных экосистемах» (д.б.н., профессор Широких А.А., ВятГГУ).

Участникам были также предложены семинарские занятия по следующим темам: «Методы биоморфологических исследований» (Савиных Н.П., ВятГГУ), «Методы проведения ценопопуляционных исследований редких и охраняемых видов сосудистых растений» (Тетерюк Л.В., Институт биологии Коми НЦ УрО РАН), «Методика изучения активности видов сосудистых растений» (Тарасова Е.М., ГПЗ «Нургуш»), «Изоляция и предварительная идентификация почвенных грибов-микробиоты» (Широких А.А., ВятГГУ), «Методы изучения почвенных водорослей» (к.б.н., доцент Кондакова Л.В., ВятГГУ).

В рамках направления «Палеогеографические исследования эволюции растительности, климата, почв и ландшафтов» работы Всероссийской научной школы для молодёжи был прочитан цикл лекций: «Последовательная смена ландшафтов Северной Евразии в связи с эволюцией климата в кайнозое», «Смены эколого-климатических обстановок на пространстве Северной Евразии за последние 130 тысяч лет» (д.г.н., профессор Пахомов М.М., ВятГГУ), «Методы реконструкции растительности и климата по палинологическим данным» (д.г.н., профессор Борисова О.К., Институт географии РАН); «Почвы с полигенетическим профилем как маркеры истории почвенного по-



Рабочие моменты научной школы

крова Вятского Прикамья», «Истории развития почвенного покрова Вятского Прикамья в послеледниковье» (д.с.-х.н., профессор Прокашев А.М., ВятГГУ).

На семинарских занятиях д.г.н. О.К. Борисовой, доц., к.г.н. И.А. Жуйковой, проф., д.с.-х.н. А.М. Прокашева и доц., к.с.-х.н. Н.Д. Охорзина рассмотрены и апробированы возможности использования палинологических, палеопедологических, а также почвенно-географических методов для решения конкретных палеогеографических и других задач.

В рамках направления «Экологические исследования в оценке состояния окружающей среды» состоялись лекции: «Дистанционное зондирование, дешифрирование космических снимков и геоинформационные технологии в экологических исследованиях» (д.т.н., член-корреспондент РАН, профессор Савиных В.П. Московский государственный университет геодезии и картографии), «Биотехнологический потенциал почвенных цианобактерий» (д.б.н., профессор Л. И. Домрачева, Вятская государственная сельскохозяйственная академия), «Методы и подходы экологической физиологии растений в оценке состояния окружающей среды» (д.б.н., профессор Т.К. Головкин, Институт биологии Коми НЦ УрО РАН), «Биотехнологические методы повышения стрессоустойчи-

вости растений к неблагоприятным экологическим факторам» (д.б.н., с.н.с. Широких И.Г. Зональный НИИ сельского хозяйства Северо-Востока РАСХН им. Н.В. Рудницкого).

В рамках данного направления были проведены семинарские занятия, которые вызвали большой интерес участников школы. На семинарском занятии «Изменение $\text{CO}_2/\text{H}_2\text{O}$ -газообмена растений на действие неблагоприятных факторов среды с использованием портативной газометрической системы», которое провёл к.б.н., с.н.с. И.В. Далькэ (Институт биологии Коми НЦ УрО РАН), участники Школы познакомились с современными газоанализаторами, которые используются для определения параметров газообмена растений. На занятии к.х.н. старшего преподавателя ВятГГУ Д.Н. Данилова «Возможности сканирующей зондовой микроскопии при изучении биологических объектов» у участников школы была возможность поработать на сканирующих зондовых микроскопах «Nanoeducator», позволяющих работать с наночастицами. На занятии к.т.н., с.н.с. Г.Я. Кантора «Построение тематических карт экологического содержания средствами ГИС» участники Школы познакомились с компьютерными программами, используемыми для построения карт. Занятие «Использование биотест-систем в оценке воды, почвы, атмосферного воздуха», которое проводили специалисты лаборатории биоиндикации

и биотестирования Регионального центра государственного экологического контроля и мониторинга по Кировской области к.б.н., с.н.с Т.И. Кочурова, с.н.с. Н.А. Шулятьева, с.н.с. Н.В. Бородина, дало возможность слушателям школы познакомиться с методиками биотестирования, внесёнными в Государственный реестр методик для целей биоиндикации и биотестирования.

В ходе занятий школы были проведены круглые столы: «Новые подходы, методы и методики биологического мониторинга», «Современное состояние и актуальные проблемы естественно-научных эволюционно-генетических исследований окружающей среды», «Инновационные методы и подходы в оценке состояния природных и техногенных территорий». В работе круглых столов приняли участие учёные, в том числе доктора и кандидаты наук из учреждений РАН и образовательных центров, аспиранты, а также студенты.

В рамках школы проведён конкурс научно-исследовательских работ молодых учёных, победители которого награждены дипломами и памятными призами.

По результатам работы научной школы изданы сборники лекций, семинаров и материалов участников Всероссийской научной школы «Инновационные методы и подходы в изучении естественной и антропогенной динамики окружающей среды».

Мероприятия Научной школы (лекции, семинары, индивидуальные консультации, круглые столы, конкурсы научно-исследовательских работ, выставка научной и учебной литературы) позволили добиться высокого уровня освоения участниками школы современных научных и методических отечественных и мировых достижений в области экологии и рационального природопользования. Этому в немалой степени способствовали созданные условия учебной деятельности (специализированные учебные аудитории, современное научное оборудование и средства программного обеспечения).

На заключительном заседании участники школы отметили высокий научный и методический уровень лекций, семинаров, круглых столов, проведённых ведущими отечественными учёными. Каждому участнику научной школы были выданы удостоверения о повышении квалификации государственного образца (всего 138 удостоверений). Участниками было высказано единодушное мнение об успешности прошедшего мероприятия, его полезности и необходимости, а также о целесообразности проведения подобных Научных школ в будущем.

*Т.Я. Ашихмина, д.т.н.,
председатель оргкомитета Научной школы,
С.Ю. Огородникова, к.б.н.,
отв. секретарь Научной школы*

**ВСЕРОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИОЛОГИИ, ЭКОЛОГИИ
И БИОТЕХНОЛОГИИ МИКРООРГАНИЗМОВ»**

В последнюю неделю 2009 года на биологическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова состоялся Всероссийский симпозиум по проблемам физиологии, экологии и биотехнологии микроорганизмов. Примечательно, что это научное мероприятие было посвящено сразу двум замечательным датам – 125-летию со дня рождения выдающегося русского микробиолога академика РАН Владимира Николаевича Шапошникова и 120-летию со дня рождения другого замечательного русского микробиолога профессора Евгения Евгеньевича Успенского.

Первый день работы симпозиума был посвящён воспоминаниям современников и учеников этих двух выдающихся учёных. С докладами о научной деятельности В.Н. Шапошникова выступили внук учёного академик РАН М.В. Иванов и ученик Владимира Николаевича профессор МГУ Н.С. Егоров. В своих выступлениях они осветили

весь жизненный путь В.Н. Шапошникова и его выдающиеся успехи в области физиологии и эволюции биоэнергетических процессов микроорганизмов. Академик В.Н. Шапошников предстал перед слушателями как основатель оригинальной и прогрессивной школы советских микробиологов в Московском государственном университете, один из создателей отечественной промышленной микробиологии. Владимир Николаевич принадлежит к славной плеяде учёных и воспитателей Московского университета.

Жизненному пути выдающегося микробиолога, альголога и гидробиолога Е.Е. Успенского был посвящён доклад Н.Н. Колотиловой. Жизнь Е.Е. Успенского проходила на фоне ярких событий и крутых поворотов в истории России, повлиявших на его судьбу и отразившихся в биографии. Е.Е. Успенский внёс заметный вклад в распространение научных знаний, органи-