

ХРОНИКА

III ЩУКИНСКИЕ ЧТЕНИЯ

Кафедра геоморфологии и палеогеографии географического факультета МГУ провела 16–18 мая 1995 г. в Москве очередную научную конференцию – III Щукинские чтения, продолжив тем самым традицию организации регулярных научных совещаний по геоморфологической тематике. Эта традиция зародилась в 1985 г. – в год празднования 100-летнего юбилея основателя кафедры геоморфологии, крупнейшего географа-геоморфолога страны, профессора И.С. Щукина, и была продолжена после его кончины. С самого начала "чтения" были задуманы как открытые встречи отечественных геоморфологов с широким кругом участников, представляющих главные геоморфологические школы, что позволяет учесть и оценить разные подходы к решению рассматриваемых проблем.

Проведенные в мае сего года III Щукинские чтения были посвящены 110-летию со дня рождения И.С. Щукина. К этой юбилейной дате было приурочено издание небольшой брошюры "Климат и рельеф" (М.: 1995. 102 с.), подготовленной по последней рукописи И.С. Щукина и продемонстрированной на конференции.

Выбирая тему конференции, организаторы остановились на "экологических аспектах теоретической и прикладной геоморфологии". Наряду с обычной задачей таких совещаний – подвести некоторые итоги и наметить перспективы исследований, – ставилась цель продемонстрировать на результатах конкретных научных разработок возможности геоморфологических методов при решении широкого круга проблем, которые сейчас принято называть экологическими. Предложенная тематика конференции вызвала достаточно большой интерес у исследователей, приславших заявки на участие практически из всех научных центров бывшего СССР. Содержание их работ отражено в подготовленном к началу конференции сборнике тезисов докладов ("Экологические аспекты теоретической и прикладной геоморфологии" – материалы международной конференции "III Щукинские чтения", Москва, 16–18 мая 1995 г. М.: 1995. 325 с.), который содержит более 130 кратких и расширенных публикаций.

Непосредственно в работе конференции приняли участие около 70 ученых в основном из университетов и академических организаций России, а также представители науки Белоруссии, Киргизии и Литвы. В течение двух дней заседаний было заслушано 14 устных и продемонстрировано более 50 стендовых докладов. Доклады охватили широкий спектр вопросов: теоретические исследования, взаимовлияние природы и хозяйственной деятельности человека, неблагоприятные и катастрофические процессы, вопросы эколого-геоморфологического картографирования, методики исследования и мониторинга, ГИС-технологии, вопросы преподавания и др.

В группе докладов теоретического характера выявилась определенная направленность: от исследований проблемы собственно геоморфологической теории – через анализ взаимовлияния рельефа и экосистем – к выявлению специфики непосредственно эколого-геоморфологического направления. Так, Д.А. Тимофеев (ИГ РАН), анализируя понятие "происхождение и развитие рельефа", отмечает, что "происхождение (генезис) рельефа – это совокупность причин, процессов, создавших (родивших) данную форму рельефа...". Генезис рельефа может меняться во времени, в отличие от генезиса живых существ, у которых генетические свойства передаются по наследству; в связи с этим специального изучения требует роль унаследованности и "памяти" рельефа в установлении его генезиса.

А.П. Дедков, В.И. Мозжерин и Г.Р. Сафина (Казанский университет) рассмотрели вопрос о сохранности форм интенсивной эрозии в полупустынях и пришли к выводу, что такая эрозия происходит здесь лишь во время редких экстремальных ливней на фоне в общем слабой денудации; антропогенное усиление эрозии в полупустыне не столь велико, как в гумидных зонах. Исключением являются территории США, где наиболее значительная хозяйственная освоенность сочетается с благоприятными для эрозии геолого-геоморфологическими условиями.

Г.А. Сафьянов (МГУ) рассмотрел особенности береговой зоны моря как экосистемы. Она представляет собой упорядоченную общность объектов береговой зоны моря, взаимосвязанных обменом массы и энергии, действующих как сложное целое, и включает вещества, энергетические источники, среду существования организмов и их сообществ. Для описания такой системы предложен язык энергетических цепей, позволяющий объединить характеристики кинетики, динамики, энергетики, баланса вещества и экономики. Геоморфологические условия играют важнейшую роль в различных процессах системы, особенно – биопродукционных (причем для разных групп организмов – бактерий, бентоса, нектона). Географическая система береговой зоны моря должна находиться в центре внимания новой концепции природопользования на берегах, имеющей целью максимизацию использования энергии, поступающей из разных источников.

Доклад коллектива сотрудников кафедры геоморфологии и палеогеографии географического факультета МГУ (А.А. Лукашов, Г.И. Рычагов, Ю.Г. Симонов, С.И. Болысов, В.И. Кружалин, В.И. Мысливец) был посвящен содержанию и основным проблемам экологической геоморфологии. Всю область знания, занимающуюся решением экологических проблем, предлагается называть "метаэкологией". Предмет ее исследования – взаимодействие некоторого "ядра" – человеческого существа – с "окружающей его средой" – природой планеты. В понятие "геоэкология" следует включать целый комплекс наук и научных направлений, изучающих экологические аспекты природопользования, взаимодействие между техносферой и остальными сферами. Экологическая геоморфология – пограничная область знания между метаэкологией и геоморфологией и может развиваться в дух направлениях: от метаэкологии к геоморфологии и наоборот. Первый путь должен быть направлен на изучение роли рельефа в системе человек – природа (геоморфолого-экологические исследования). В рамках противоположного, эколого-геоморфологического направления исследуется влияние на рельеф и современное рельефообразование системы природа – общество. Рельеф не только один из главных факторов, определяющих пространственную дифференциацию природных ландшафтов; обладая свойством дифференциации потенциальной энергии по поверхности Земли, он во многом определяет интенсивность проявления многих как естественных, так и антропогенно спровоцированных процессов. Современная география изучает систему природа – хозяйство – население; рельеф в каждом из блоков этой системы занимает определенное место. Первоочередные проблемы экологической геоморфологии – создание специализированных классификаций рельефа и основ эколого-геоморфологического картографирования, разработка принципов выделения основных типов эколого-геоморфологических обстановок и ситуаций.

Ряд докладов был посвящен разным направлениям фундаментальных исследований. Прозвучали вопросы экологической информативности рельефа, экологических аспектов русловедения, вопросы устойчивости рельефа. В докладах Ю.Г. Симонова, Т.Ю. Симоновой и В.И. Кружалина (МГУ) рассмотрен круг проблем, связанных с эколого-геоморфологическим анализом речных бассейнов, эколого-геоморфологической оценкой местности и выделением эколого-геоморфологических арен (обстановок) и ситуаций.

Большая группа докладов была посвящена методике исследований и эколого-геоморфологическому картографированию. В обширном коллективном докладе (Ю.Г. Симонов, Г.С. Ананьев, А.А. Лукашов, Г.И. Рычагов, В.И. Кружалин, В.И. Мысливец – МГУ) проанализировано современное состояние теории и практики эколого-геоморфологического картографирования. Исходя из положения, что главная цель такой карты – информационное обеспечение принятия решений, и учитывая существующие в стране уровни управления хозяйством и размеры территорий разного административного ранга, можно наметить 14 масштабов, в которых целесообразно составлять карты этого направления. Предлагается пять групп карт, в совокупности образующих взаимосвязанную серию и достаточно полно отражающих эколого-геоморфологическую информацию. Большую роль призвано сыграть электронное геоморфологическое картографирование, как в создании электронных атласов, так и в разработке региональных геоинформационных систем. Продемонстрированы составленные на кафедре геоморфологии МГУ эколого-геоморфологические карты разных масштабов – от карты мира м-ба 1:25000000 до карт масштабов 1:100000, 1:25000 и 1:1000. Некоторым из этих карт были посвящены отдельные стендовые доклады: Эколого-геоморфологическая карта мира м-ба 1:25000000 (В.И. Мысливец, С.А. Лукьянова, Г.Д. Соловьева – МГУ); Карта современных экзогенных геоморфологических процессов России м-ба 1:7500000 (Г.С. Ананьев – МГУ); Экологическая карта м-ба 1:100000 территории проектируемого Национального парка "Угра" (А.А. Лукашов с соавторами – МГУ).

В ряде докладов были рассмотрены электронные карты, геоинформационные системы и вопросы мониторинга (В.Е. Левкевич с соавторами – РНТЦ "Экомир", Белоруссия; Панин А.В. – МГУ).

Большое внимание на конференции было уделено катастрофическим и неблагоприятным геоморфологическим процессам и их связям с хозяйственной деятельностью человека. Понятийно-методологические основы этого направления с привлечением математической теории катастроф рассмотрел Г.С. Ананьев (МГУ). Ф.А. Романенко (МГУ), обобщив большой фактический материал, охарактеризовал особенности и интенсивность опасных геоморфологических процессов в обширном регионе высокоширотной Арктики и поставил вопрос о катастрофических природных процессах холодных районов в планетарном масштабе. В.Ф. Перов (МГУ) проанализировал роль антропогенного фактора в развитии селевых процессов. Этому явлению были также посвящены сообщения С.В. Пановой и В.В. Хворостова (Ростовский гос. ун-т). В ряде

докладов рассматривались процессы эрозии почв и русловые процессы, паводки и катастрофы в речных долинах (С.И. Антонов и В.Н. Голосов; К.М. Беркович; Н.В. Хмелева с соавторами – МГУ). Л.Г. Бондарев (МГУ) изложил историю антропогенной эрозии в Центральной Европе за последние 5000 лет. Отдельные сообщения касались катастрофических и опасных процессов в горных странах (Г.С. Ананьев и С.С. Завгородняя – МГУ; М.К. Багинян, А.А. Богатырев, Г.Ю. Мыздрикова – ГНПП "Аэрогеология"; Б.Ф. Шевченко – МГУ и др.).

Среди докладов, отражающих прикладные и региональные вопросы исследований, обращает на себя внимание сообщение группы ученых МГУ (Г.С. Ананьев, С.И. Большов, Ю.Н. Фузеина) о геолого-геоморфологических аспектах оценки стоимости земель. Авторами разработана определенная последовательность операций по оценке земель, дана методика расчета стоимостных коэффициентов и методика построения соответствующей карты.

Ряд докладов был посвящен экологическим проблемам морских побережий (Л.А. Ещенко и Л.М. Шипилова – ИВП РАН и МГУ; И.Г. Авенариус с соавторами – ГНПП "Аэрогеология"; В.Н. Космынин – МГУ) и, в частности, анализу последствий быстрого подъема уровня Каспийского моря (Г.И. Рычагов – МГУ; Е.И. Игнатов с соавторами – МГУ; Е.Н. Бадюкова с соавторами – МГУ).

Поскольку конференция проводилась в стенах университета, были правомерно затронуты также вопросы эколого-геоморфологического образования. С.И. Большов, В.И. Кружалин и А.В. Панин (МГУ) изложили опыт такого обучения на Географическом факультете МГУ. О.А. Борсук и В.И. Кленов (МГУ, ГИПЭ) представили методику использования компьютерных моделей речных бассейнов в обучении, а Г.А. Зайцев (МГУ) рассмотрел геоморфологические аспекты учебного курса "Экономика рационального природопользования".

Проведенная конференция в очередной раз подтвердила принципиальную позицию, согласно которой геоморфология является базовой наукой физико-географического цикла в силу самого положения морфолитогенной основы ландшафта, и любые процессы и изменения этой основы имеют важнейшее экологическое значение.

Из итогов конференции вытекает также вопрос об объективной оценке вмешательства человека в природу: всегда ли это вмешательство имеет отрицательный характер. Так, в докладе С.И. Антонова (МГУ) об изменениях рельефа юго-западного Подмосковья за последние 40 лет сказано, что без вмешательства человека природа обладает способностью восстанавливаться. А в докладе Г.Н. Колосовой (РНИИ культурного и природного наследия) о Соловецких островах показано, что человек сумел когда-то обогатить природу этих островов и прекращение этой благотворной деятельности привело к ухудшению экологической ситуации.

Конференция показала также необходимость изучения малоизвестных геоморфологических процессов, роль которых при оценке экологических ситуаций пока не совсем ясна. Этот аспект прозвучал, например, в докладе Л.А. Ещенко и Л.М. Шипиловой о топографических вихрях в прибрежно-морской среде.

В целом представленные на конференцию доклады убедительно показали, что рельеф является основой для формирования и развития любых экосистем. Это определяет большое значение геоморфологии при решении экологических проблем.

С.А. Лукьянова, В.И. Мысливец, Г.А. Сафьянов