

ХРОНИКА

**14-е ПЛЕНАРНОЕ СОВЕЩАНИЕ МЕЖВУЗОВСКОГО
НАУЧНО-КООРДИНАЦИОННОГО СОВЕТА
ПО ПРОБЛЕМЕ ЭРОЗИОННЫХ, РУСЛОВЫХ И УСТЬЕВЫХ
ПРОЦЕССОВ ПРИ МГУ**

14–16 сентября 1999 г. в г. Уфе на базе Башкирского государственного университета состоялось очередное – 14-е пленарное совещание Межвузовского научно-координационного Совета по проблеме эрозионных, русловых и устьевых процессов при МГУ. В совещании приняли участие ученые вузов, объединяемых Советом – Алтайского, Башкирского, Казанского, Московского, Пермского, Удмуртского государственных университетов, Брянского, Волгоградского государственных педагогических университетов, Московского педагогического государственного университета, Кубанского государственного аграрного университета, Галльского университета (Германия), а также Башкирского государственного педагогического университета, Абхазского университета, республиканских и местных заинтересованных научно-исследовательских, проектных, производственных организаций и ведомств.

Материалы совещания в форме публикаций заказных докладов и кратких сообщений были представлены от 185 ученых-исследователей и практиков из России, Украины, Белоруссии, Узбекистана, Литвы, Армении, Китая, Германии, Польши.

Основное внимание в работе конференции было уделено результатам исследований по проблемам проявления эрозионно-аккумулятивных процессов в различных природных и природно-антропогенных условиях. Затронуты вопросы динамики русловых потоков, гидравлических сопротивлений, формирования стока наносов, математического моделирования эрозионных и русловых процессов.

На пленарном заседании, исполняя решение последнего (Псковского) совещания, с развернутыми докладами выступили Н.И. Алексеевский, К.М. Беркович, Р.С. Чалов (МГУ) и А.М. Гареев (Башкирский ГУ). Доклад Н.И. Алексеевского (с соавторами) был посвящен обсуждению проблемы подобия гидрологических и морфологических процессов в русловой сети. В нем подробно рассмотрены закономерности формирования вещественных и энергетических потоков на водосборах, их трансформация по длине речной сети, в результате которой и складывается специфика динамики эрозионно-аккумулятивных систем. Доклад К.М. Берковича (соавтор Н.Б. Барышников) включал в себя подробный анализ отечественного опыта исследований влияния русловых карьеров на русловые процессы. Авторы предложили собственный взгляд на причины разной реакции речных русел на изменение объемов добычи аллювия, подчеркнув, что до настоящего времени еще недостаточно разработана физическая концепция изменения динамики потока, стока донных наносов и морфологии русел при разработке русловых карьеров.

Глубокий по содержанию, претендующий иметь общенаучную значимость (в работе совещания участвовали геоморфологи, гидрологи, почвоведы, гидротехники, ландшафтоведы) доклад Р.С. Чалова был посвящен проблемам экологизации естественных наук. Рассмотрены вклад и роль экологии в формировании новых научных направлений, в частности, экологического русловедения. Значительное место в выступлении докладчика заняли сравнительно новые для русловедов вопросы гуманитарного плана. Русловые процессы представлены с позиции неблагоприятных условий для жизни и деятельности людей. Важное место в докладе было также уделено собственно теоретическим построениям в рамках новой научной дисциплины – определены объект, предмет и задачи экологического русловедения.

Методические вопросы пространственно-временного анализа развития ускоренной эрозии рассмотрены в докладе А.М. Гареева. На примере юга Уральского региона, характеризующегося интенсивным проявлением ускоренной эрозии, докладчик проиллюстрировал масштабы ущерба нанесенного сельскому хозяйству этим процессом. В качестве косвенного метода оценки масштабов эрозионных процессов предложено использование показателя мутности речных вод. По мнению ученого такой подход позволит разработать

наиболее достоверные эколого-экономические критерии оптимизации природопользования и природоохран-ных мероприятий.

Тематика научных сообщений представителей вузов и других организаций, выступивших на совещании, была традиционно разнообразна и, вместе с тем, органичена по своей научной направленности, – в каждой из них рассматривались один или несколько блоков единой системы эрозионно-аккумулятивных процессов.

В выступлении К.М. Берковича и Л.В. Злотиной (МГУ) обобщен отечественный опыт руслового анализа. Исторический подход, использованный авторами для данного научного направления, позволил им сформировать предмет, цели, методы исторического русловедения.

Результаты исследований региональных особенностей развития русловой эрозии были представлены в докладах ученых Казани, Москвы, Уфы. Скорости плановых смещений русел рек юга Татарстана проанализированы И.А. Серебренниковой, Г.П. Бутаковым и др. (КГУ). С.Н. Рулевой и В.В. Сурковым (МГУ) рассмотрены особенности развития русловых процессов на р. Катунь в результате выправления русла и разработок карьеров. Результатом работ стала перестройка структуры пойменных природных комплексов. О причинах миграции русла нижнего течения р. Белой сообщено О.Г. Турикешевым (БашГПИ). Свои взгляды на особенности развития русла Среднего Амура в условиях асимметричной антропогенной нагрузки высказал А.В. Чернов (МГУ). Сравнение динамики российского и китайского берегов позволило исследователю поставить вопрос о соразмерности и вкладе антропогенных и природных факторов в руслоформирование крупных рек.

В ряде сообщений представлены данные о влиянии других экзогенных процессов на формирование речных русел. Так исследованиями Е.Ф. Зориной (МГУ) установлена связь образования русловых форм с формированием конусов выноса крупных оврагов. Теоретические и прикладные аспекты изучения закономерностей современного формирования карстовых участков речных долин, в том числе и русел, рассмотрены Н.Н. Назаровым (ПермГУ). Локальная активизация скоростей накопления аллювия в местах поглощения поверхностных вод карстовыми полостями и выщелачивание коренного ложа долин приводит к относительно понижению уровней 1 и 2 надпойменных террас и, напротив, повышению уровня поймы.

Традиционно на ежегодных совещаниях в рамках Совета живо обсуждается вопрос по оценке перераспределения наносов в системе склон междуручья – балочная долина. О масштабах и особенностях накопления минерального вещества в отдельных частях сельскохозяйственно освоенного бассейна сообщено В.Н. Голосовым (МГУ). В качестве основного метода исследователем предлагается использовать радиоизотопный метод (цезий-137). О результатах наблюдений за последствиями экстремального ливневого слива на одной из балок, расположенной в Тульской области, и перетожении наносов представлено в докладе того же исследователя с соавторами (Н.Н. Ивановой и В.М. Маркеловым).

Оценке влияния факторов эрозии на интенсивность размыва почв также посвящено несколько сообщений. В частности, анализ региональных факторов сопротивления пахотных почв размыву в Европейской части России был сделан Г.В. Бастратовым и В.Т. Демиховым (БрянскПГУ). Роль лесных массивов в предотвращении и снижении темпов овражной эрозии рассмотрена С.Н. Ковалевым (МГУ). Исследователем отмечается вариативность защитной роли лесной растительности в различных природных зонах.

Важное место в работе совещания составило обсуждение докладов "экологического блока". Влиянию добычи полезных ископаемых на поверхностные воды Башкирии посвящено выступление коллектива авторов, представляющих министерство ГО и ЧС, институты и др. ведомства республики (С.К. Мустафин, А.А. Фаухутдинов и др.). Об экологическом и физико-географическом значении седиментов и взвешенных веществ в различных районах Германии было сообщено немецкими участниками совещания из Галльского университета (М. Цирд, Л. Доблер и др.). Пыльным бурям как экологическому бедствию степной зоны России посвящено выступление А.Н. Сажина (ВолгоградПГУ). Исследователем сделаны выводы о возможности вовлечения минерального вещества в систему глобальной миграции.

Во многих выступлениях обсуждались результаты исследований региональных особенностей эрозионного рельефообразования и формирования природно-ресурсного потенциала территории. Тенденции развития эрозионных процессов в Башкирии рассмотрены А.М. Гареевым и С.И. Мусиним (БашГУ). Подробный анализ распространения и особенностей малых рек Нижегородского Заволжья представлен Е.Г. Киселевой и А.В. Черновым (МГУ). Эрозионно-аккумулятивные процессы и особенности морфометрии пойм малых рек Удмуртии рассмотрены в выступлении А.А. Перевошикова (УдмуртГУ). По этому же региону проведен анализ природно-ресурсного потенциала нивально-эрозионных форм (И.Е. Егоров, Л.Р. Терентьева). Климату Алтайского региона, как фактору эрозионного рельефообразования посвящено сообщение О.С. Тарасовой (АлтайскГУ). Впервые на совещаниях Совета прозвучала тема военного фактора в развитии эрозии. В выступлении И.В. Тания (Абхазский университет) представлены данные исследований эрозии почв на землях, нарушенных во время военных действий (воронки, окопы и др.). Материал об экстремальных проявлениях овражной эрозии на востоке Русской равнины был обобщен И.И. Рысиным (УдмуртГУ). Сравнив данные по динамике оврагов Татари и Удмуртии, исследователь пришел к выводу о возрастании роли положительных годовых аномалий процесса в южном направлении.

Ландшафтные условия развития эрозионных процессов в бассейне р. Урал охарактеризованы в сообщении Р.Ш. Кашапова и Г.Р. Фахретдинова (БашПИГ).

Хорошей традицией на совещаниях Совета стало представление новых картографических материалов (рабочих вариантов, макетов изданных карт). Очередной "продукт" представлен коллективом авторов из лаборатории эрозии почв и русловых процессов (МГУ). Карта обвражных выносов в верхние звенья гидрографической сети Европейской территории России м-ба 1:2500000 по мнению авторов (Е.Ф. Зорина, Б.П. Любимов, И.И. Никольская, С.Д. Прохорова) может быть использована при общих расчетах баланса антропогенной эрозии и ее влияния на обмеление малых рек. Приятной неожиданностью для многих членов Совета стала презентация новой цветной карты "Морфология и динамика русел рек Европейской части России и сопредельных государств" м-ба 1:2000000, изданной Роскартографией (главный редактор Р.С. Чалов, зам. гл. редактора А.В. Чернов).

Кроме традиционных для подобного совещания научных тем, прозвучали и сообщения, научная направленность которых становится все более привычной для членов межвузовского Совета. Прежде всего, это относится к денудационно-аккумулятивным процессам на берегах и ложе водохранилищ. О системе мониторинга экзогенных процессов на берегах камских водохранилищ сообщено в выступлении Н.Н. Назарова (соавторы Э.А. Аликин, В.М. Анисимов и др.). Т.П. Девятковой и А.Б. Китаевым (ПермГУ) дана оценка геодинамических процессов на Камском водохранилище в связи с его современным освоением. Подходы к определению зависимости между скоростью размыва и скоростью потока по данным переработки волнами берегов откосного профиля представлены исследователями из Кубанского аграрного университета (В.С. Аникин, Л.Н. Гаврюхова, А.Т. Гаврюхов). Другой, также сравнительно новой темой является внедрение ГИС в решение научных и прикладных задач. Работа по проблеме использования нейронных сетей в геоинформационном анализе рельефа как фактора эрозии почв проведена О.П. Ермолаевым и А.А. Савельевым (КГУ).

В работе совещания приняли участие большое количество ученых и практиков непосредственно из вузов и других организаций Башкортостана. В своих выступлениях А.Ф. Нигматуллин, З.Б. Латыпова, Р.И. Кирайт, В.П. Непочатых, В.С. Горячев, Л.Е. Вилесова, А.И. Кудряшов и др. коснулись многих важных эрозионных проблем своей республики.

В работе круглого стола, организованном в последний день совещания, состоялся откровенный разговор о путях преодоления трудностей во взаимоотношениях между республиканскими властными структурами, федеральными службами и вузовской наукой. Первые лица министерства по ГО и ЧС, Бельского бассейнового водного управления и республиканской гидрометеорологической службы рассказали присутствующим о планах реализации научно-технических программ по стабилизации экологической обстановки, обостряющейся в связи с активной деятельностью эрозионных процессов в республике. Своим опытом по взаимодействию с подобными структурами в своих регионах поделились представители Пермской области и Татарстана.

По результатам совещания были приняты решения, в частности, начать подготовку к 15-му пленарному совещанию в октябре 2000 г. в г. Волгограде.

Н.Н. Назаров

НАУЧНЫЙ СЕМИНАР ПО МОРФОЛОГИИ РЕЛЬЕФА

Периодически проводятся в Иркутске геоморфологические семинары, организуемые Геоморфологической комиссией РАН, Институтом земной коры СО РАН и Восточно-Сибирским отделением Русского Географического общества. Очередной семинар состоялся 5–7 октября 1999 г.

К началу семинара был опубликован сборник тезисов докладов "Морфология рельефа" ученых России, Украины, Германии и Польши. Тематика заявленных 58 докладов охватывала широкий круг вопросов, касающихся морфологии рельефа.

В первом докладе семинара Ю.И. Лоскутов подробно рассмотрел различное понимание термина "морфология рельефа" и вопросы картирования рельефа. Два следующих сообщения (Ю.В. Рыжова и А.Г. Алешина) были посвящены анализу морфологии вулканических форм рельефа и орографии Юго-Западного Прибайкалья.

Д.А. Тимофеев основное внимание уделил понятию "морфология рельефа", которое включает морфографию (описание форм), морфологию (измерение форм) и морфологическую структуру. Анализ морфологической структуры основан на делении форм земной поверхности на элементарные части, его цель – познать закономерности взаимосвязей, выражающихся в определенном порядке их сочетаний и изменений положения в пространстве и времени.