

ХРОНИКА

ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ ЭРОЗИОННЫХ И РУСЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ

В Проекте ЦК КПСС к XXV съезду партии «Основные направления развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 гг.» одним из важнейших направлений в области естественных наук названа задача «развивать научные основы рационального использования и охраны почв, недр, растительного и животного мира, воздушного и водного бассейнов. Осуществлять дальнейшую разработку методов прогнозирования... стихийных бедствий». Эти вопросы применительно к воздействию на поверхность земли водных потоков, вызывающих смыв почв, развитие оврагов, размывы берегов рек и обмеление их русел, явились предметом обсуждения на 2-й Всесоюзной межвузовской конференции по проблеме «Закономерности проявления эрозионных и русловых процессов в различных природных условиях», состоявшейся 27—30 января 1976 г. на Географическом факультете МГУ. Участники конференции обсудили проблему разработки методики исследований эрозионных и русловых процессов и их прогноза, региональной специфики проявления эрозии и русловых процессов, а также новые задачи по предотвращению эрозии почв и регулированию речных русел в различных природных условиях, возникающие при освоении новых земель, в том числе вдоль трассы БАМа, проектировании перебросок стока, развитии водного транспорта, интенсификации сельского хозяйства в нечерноземной зоне РСФСР и т. д. При этом подчеркивалась зависимость эрозионных и русловых процессов от физико-географических и геолого-геоморфологических особенностей каждого региона, а также их непосредственное влияние на почвы, ландшафты, растительный покров, современный литогенез в речных долинах. Контроль и управление этими процессами даст возможность избежать вредных последствий их проявления, разработать прогноз их развития в условиях усиливающегося влияния человека на природную среду, использовать в полной мере положительную составляющую эрозии для мелиорации земель, обеспечения глубоководных трасс судового хода на реках и т. д.

В работе конференции приняли участие специалисты из 24 университетов страны, 22 педагогических, гидрометеорологических, сельскохозяйственных, транспортных и других вузов, Института географии АН СССР, Гос. гидрологического и Гос. океанографического институтов, Всесоюзного НИИ защиты почв от эрозии, Гос. института земельных ресурсов, а также 49 академических и ведомственных научно-исследовательских и проектных институтов, ряда производственных организаций, министерств и ведомств.

Конференция открылась вступительным докладом декана Географического факультета А. М. Рябчикова, который, остановившись на основных проблемах охраны природной среды, показал место и значение исследований эрозионно-русловых процессов в общей системе изучения процессов и явлений, приводящих к существенным изменениям природной среды в эпоху бурного развития производства.

Генеральный доклад на конференции сделал Н. И. Маккавеев (МГУ), подчеркнувший актуальность рассматриваемых на конференции проблем в свете Проекта ЦК КПСС к XXV съезду партии. Им же был дан обзор деятельности Проблемной лаборатории эрозии почв и русловых процессов МГУ за время, прошедшее после первой конференции (1972 г.). Большая часть доклада была посвящена выявлению взаимоотношения эрозионного процесса с процессами выветривания и денудации. Выделив два основных случая взаимодействия, докладчик показал недостаточную изученность в то же время, большое практическое значение этого вопроса, решение которого невозможно только посредством применения гидравлических, гидрологических или почвоведческих методов.

М. Н. Заславский (МГУ) остановился на результатах разработки методических вопросов эрозиоведения как науки, изучающей причины, условия и закономерности эрозионных процессов, смывых и размывных почв и обосновывающей меры защиты почв от эрозии и мелиорации эродированных почв. Б. Ф. Косов (МГУ) сделал обзор работ по составлению карт и районированию территории СССР по степени современной заовраженности и разработке методов региональной оценки потенциальной овражной эрозии. В докладе Р. С. Чалова (МГУ) были рассмотрены основные пути подхода к раз-

работке региональной схемы развития русловых процессов, а также показаны зональные и местные особенности их проявления.

П. И. Аксенов (ГИЗР) и М. Н. Заславский (МГУ) сформулировали основные задачи по дальнейшему совершенствованию проектирования противозерозийных мероприятий в связи с разработкой перспективных генеральных схем использования земельных ресурсов на период до 2000 г. А. З. Родин и Е. П. Куликов (Росземпроект) остановились на нерешенных вопросах, выявившихся при составлении генеральных схем противозерозийных мероприятий, и соответственно, проблем, которые практические работники ставят перед научными исследованиями.

В. В. Дегтярев (НИИВТ) обосновал наиболее важные проблемы в исследовании русловых процессов в целях улучшения судоходных условий на реках СССР. Особое внимание он уделял вопросам совершенствования методики исследований и создания специальной аппаратуры. Доклад В. Н. Михайлова и М. М. Рогова (ГОИН) был посвящен результатам изучения русловых процессов в устьях рек, методам расчета и прогноза динамики русловой сети в устьях рек.

На секции эрозии почв (руководитель М. Н. Заславский) значительное внимание было уделено вопросам методики изучения факторов эрозии, оценки и картографирования эрозионноопасных земель. Они были освещены в докладах П. С. Трегубова (Почвенный институт им. В. В. Докучаева), обосновавшего с методологических позиций формирование эрозиоведения как самостоятельной отрасли знаний, М. Ю. Белоцерковского и др. (МГУ), давших оценку существующим методам прогноза смыва почв и обосновавших степень их перспективности при разных масштабах исследований, С. А. Губайдулина (ГИЗР), предложившего упрощенную методику составления карт эрозионной опасности, Г. И. Бахирева (ВНИИ защиты почв от эрозии), Ф. А. Гаджиева (Азербайджанский университет), Л. Ф. Литвина (МГУ), Ю. Г. Жарковой (МГУ) и ряда других. Вторая группа докладов была посвящена методике картографирования смытых почв, причем ряд докладчиков остановился на диагностических признаках эродированных почв и их классификации. Центральное место в работе секции заняли вопросы изучения процессов смыва в природных и лабораторных условиях и особенностей проявления эрозии почв и эффективности противозерозийных мероприятий в различных природных условиях. Таковы сообщения И. В. Боголюбовой (ГГИ), Н. Н. Бобровицкой (ГГИ), Г. В. Багракова (Казанский университет), Л. В. Быкова и др. (МГУ), И. Д. Брауде (Почвенный институт им. В. В. Докучаева), Г. А. Ларионова (МГУ), М. С. Кузнецова и В. Я. Григорьева (МГУ) и других.

На секции овражной эрозии (руководитель Б. Ф. Косов) доклады сгруппировались по пяти основным направлениям: экспериментальные и расчетные методы оценки потенциала овражной эрозии (Е. В. Елисеева, Одесский университет; Е. Ф. Зорина, МГУ; И. А. Печеркин, Пермский университет; и др.), методы оценки роста оврагов (Б. Ф. Косов, МГУ; Е. А. Миронова, ИГАН СССР; и др.), классификация и методы учета и картографирования оврагов (В. А. Червяков, Институт географии СО АН СССР; М. Н. Губанов, МГУ; К. А. Дроздов, Воронежский университет; и др.), методика оценки природных факторов оврагообразования (Б. П. Любимов, МГУ; Б. Ф. Апарин, ЛГУ; и др.), оценка овражной эрозии при хозяйственном использовании территории (Е. В. Третьяков, ВСЕГИНГЕО; Б. Ф. Шевченко, МГУ; Л. Е. Сетунская, ИГ АН СССР). При этом обращает на себя внимание широта географии изучения оврагов: на Среднерусской возвышенности и в Среднем Приамурье, на юге Западной Сибири и на левобережной Украине, в Горном Крыму и в Средней Азии, на равнинах Тургай и в Ульяновском Поволжье и т. д.

Разнообразные по тематике доклады были представлены на секции русловых процессов (руководитель Н. И. Маккавеев). Географическую зональность русловых процессов, выразившуюся через закономерные изменения величины стока наносов, как в масштабах всего земного шара, так и на территории СССР и его отдельных регионов, подчеркнули А. П. Дедков (Казанский университет), К. Н. Лисицина (ГГИ), О. П. Щеглова (ТашГУ) и Н. Г. Мачавариани (Институт географии АН Груз. ССР). Большая группа докладов была посвящена выявлению региональных особенностей русловых процессов, причем в ряде случаев подчеркивалась специфика их проявления в зависимости от местных природных особенностей и влияние этой связи на методы регулирования речного русла. В то же время, если А. А. Зайцев (МГУ), С. Н. Рулева (МГУ), А. А. Левашов (ЛГМИ) главное внимание уделили обобщению обширных результатов исследований руслового режима рек, то в докладах представителей ГГИ (И. В. Попова, А. Б. Клавена, Н. М. Кулеминой и др.), а также А. Н. Бутакова (Московский филиал ЛИВТ) были даны примеры руслового анализа для отдельных участков реки при решении конкретных практических задач. К этой же группе относятся доклады, посвященные формированию устьев рек, с которыми выступили сотрудники ГОИН и МГУ (Ю. В. Лупачев, Т. А. Макарова, В. Н. Коротаев, В. А. Милошевич и др.). Вопросы формирования русел рек в условиях искусственного регулирования стока были освещены в докладах К. М. Берковича (МГУ), Р. Д. Фролова (ГИИВТ) и Н. Н. Виноградовой (МГУ). Методы расчета русловых деформаций, в том числе в связи с различными гидротехническими сооружениями, были рассмотрены А. И. Седых (НИИВТ), В. И. Муравьевым (МИИТ) и др.

Особое место в работе секции заняли доклады, посвященные результатам экспериментальных исследований образования элементарных форм руслового рельефа

(О. Б. Шевченко, МГУ; Н. А. Михайлова, МГУ; А. Ф. Кудряшов, ЛСХИ; В. И. Ефремов, Тамбовский институт химического машиностроения) и транспорта наносов (Н. В. Хмелева, О. В. Виноградова, Н. П. Григорьев, МГУ). Последние связали рассмотренные ими вопросы с проблемой формирования аллювиальных россыпей.

Наиболее геоморфологическими оказались доклады, в которых рассматривались вопросы формирования и развития продольных профилей рек, образования аллювиальных флюв и россыпных месторождений полезных ископаемых в речном аллювии. Эта серия открылась сообщением Н. В. Хмелевой и Л. Г. Ивочкиной (МГУ), доложивших результаты экспериментальных исследований продольного профиля реки при восходящем развитии рельефа. О. А. Борсук (МГУ), Р. Г. Гобеджишвили (Институт географии АН Груз. ССР), В. В. Дварецкас (Вильнюсский университет) посвятили свои выступления анализу развития продольных профилей рек в разных районах СССР. В ряде докладов были рассмотрены вопросы строения речной сети. Вопросы россыпеобразования нашли отражение в докладах Б. С. Лунева (Пермский университет), В. Е. Некоса (Харьковский университет) и других.

На заключительном заседании все выступившие отметили важную роль конференции в координации усилий ученых по изучению эрозии почв и русловых процессов, разработке мер борьбы с эрозией и регулированию речных русел для нужд различных отраслей народного хозяйства. Конференция приняла решение, в котором определены основные направления научных исследований в вузах по проблеме эрозии и русловых процессов в десятой пятилетке (1976—1980), а также намечены пути улучшения координации этих исследований среди университетов и других вузов, укрепления связей вузов с институтами АН СССР, научно-исследовательскими и проектными институтами и производственными организациями. Участники конференции единодушно отметили необходимость подготовки специалистов по эрозии почв и русловым процессам и создания соответствующей кафедры на Географическом факультете МГУ.

Материалы работы конференции опубликованы в сборнике тезисов докладов «Закономерности проявления эрозионных и русловых процессов в различных природных условиях».

Н. И. Маккавеев, Р. С. Чалов