

горняков – Губкин, как решаются экологические проблемы на разных объектах Лебединского ГОКа и как организован досуг работников ЛГОКа в оздоровительном лагере "Лесная сказка". Увиденное на разных объектах ЛГОКа позволяет сделать вывод о том, что при проведении всех запланированных природоохранных мероприятий в интенсивно осваиваемых регионах вполне возможно сосуществование таких крупных промышленных объектов и человека.

На заключительном заседании Пленума, проходившем в упомянутой выше "Лесной сказке" Лебединского ГОКа, была принята резолюция, в которой подчеркивается, что новое направление науки – экологическая геоморфология – сформировалось и отвечает современным задачам науки и практики.

Участники Пленума с удовлетворением отметили активизацию исследований Белгородских геоморфологов и выразили глубокую признательность организаторам – сотрудникам кафедры географии БелГУ – за отличную организацию всей работы Пленума.

Г.Н. Григорьев, В.А. Хрисанов

15-ое ПЛЕНАРНОЕ СОВЕЩАНИЕ МЕЖВУЗОВСКОГО НАУЧНО-КООРДИНАЦИОННОГО СОВЕТА ПО ПРОБЛЕМЕ ЭРОЗИОННЫХ, РУСЛОВЫХ И УСТЬЕВЫХ ПРОЦЕССОВ ПРИ МГУ.

3–5 октября 2000 г. в Волгограде на базе Волгоградского государственного педагогического университета состоялось 15-ое пленарное совещание Межвузовского совета по проблеме эрозионных, русловых и приустьевых процессов, которое совпало с 15-тилетием начала работы Совета. Столь длительный срок существования и активная деятельность не финансируемого научного сообщества, (кроме пленарных проводились еще и рабочие совещания, и встречи молодых ученых, регулярно издавались сборники материалов совещаний) объясняются все возрастающим интересом геоморфологов к исследованиям современных флювиальных процессов как к основе палеогеоморфологических реконструкций, эколого-геоморфологического анализа и обоснований проектов строительства гидротехнических сооружений.

Доброжелательность и взаимное внимание к работам коллег, особенно начинающих научные исследования, характерные для работы совещаний и Совета способствовали продвижению и выработке консенсуса в решении и понимании ряда дискуссионных проблем флювиальной геоморфологии, таких как причины и механизм деградации верховьев речной сети, классификация и генезис овражно-балочных форм, а также распространению новейших методов исследований.

В работе волгоградского совещания принимали участие специалисты из 12 вузов России и Белоруссии. Было заслушано более 40 докладов и сообщений, во многих из которых особое внимание уделялось процессам эрозии и дефляции почв, русловым процессам и проблемам флювиального рельефообразования в южных регионах Европейской части России и в нижнем Поволжье, в частности.

Широкий диапазон флювиальных исследований, комплексность и повышенное внимание к антропогенным составляющим современного рельефообразования отразились в докладах и сообщениях сотрудников Волгоградского педагогического университета. В докладе В.А. Брылева рассматривалась эволюция планового положения долин палео-Дона и палео-Волги с миоцена, в ходе которой преобладание донского направления стока сменилось (в конце неогена) волжским. Современное экологическое состояние речных систем определяется техногенными преобразованиями стока. Анализируя загрязненность основных речных систем региона, автор оценивает их как "умеренно-загрязненные" или "загрязненные" и предлагает в качестве одного из водоохраных мероприятий создание системы природных парков в долинах рек.

Конкретные оценки интенсивности, специфики и территориального распределения комплекса современных флювиальных процессов на склонах и водосборах малых рек юга Приволжской возвышенности прозвучали в сообщениях сотрудников ВПУ С.Ю. Басовской, Н.П. Дьяченко, Н.О. Рябинниной, А.В. Селезневой и Е.Н. Стрельцовой. Общий вывод – естественные условия региона весьма существенно преобразованы антропогенным воздействием на ландшафты, приводящим к опасной активизации современных процессов рельефообразования.

Детальный анализ взаимовлияния русловых и оползневых процессов на территории Волгоградской агломерации с учетом смены литологии пород истории формирования русла, типа хозяйственного использования земель выявил необходимость учета генезиса и специфики процессов для обоснования охранных мероприятий (доклад Н.А. Самуся, ЗАО "Радон").

Ю.И. Васильев и А.Н. Сажин на основе гипотезы ведущей роли климатических факторов дефляции и анализа глобальных изменений атмосферного увлажнения, прогнозируют высокую вероятность увеличения интенсивности дефляции на всем юге Европейской территории России в ближайшие 30–40 лет.

Результаты исследований формирования водного режима, динамики потока и наносов и русловых процессов в устье области Волги обсуждались в докладе Н.И. Алексеевского, В.Н. Коротаева и В.Н. Михайлова (МГУ). Влияние двух основных факторов: вариабельность стока Волги и колебание уровня Каспия, оцениваются дифференцированно для верхней, средней и нижней зоны дельты, и если в первых двух зонах водный режим определяется речным стоком, то в нижней зоне влияние реки преобладает лишь при низком стоянии уровня моря. Для дельты в целом характерно преобладание современных процессов отмирания рукавов и накопления аллювия, в то время как оставшиеся активными водотоки углубляются и расширяют свои русла, что представляет большую опасность для инженерных сооружений. Проблемы современного руслоформирования на Волге и его влияния на пойменные ландшафты, судоходство, инженерные сооружения обсуждались Р.Д. Фроловым (Волжская академия водного транспорта), В.Н. Коротаевым (МГУ), Е.П. Булановым (ОАО НИИЭС), И.В. Настасия (ВПУ).

А.А. Беляков (Московская академия водного транспорта) предложил оригинальную концепцию регулирования водных ресурсов путем создания водохранилищ и шлюзов от истоков до устья на всех судоходных реках России. Р.С. Чалов, С.Н. Рулева и А.В. Чернов (МГУ), анализируя динамику дноуглубительных работ с начала 50-х годов, пришли к выводу о необходимости проведения таких мероприятий для поддержания стабильности природно-техногенных речных систем, в которые превратились за эти годы судоходные реки. В сообщении К.М. Берковича и Л.А. Турыкина (МГУ) показаны негативные последствия добычи руслового аллювия для строительства.

Н.Б. Барышников, Л.В. Злотина и А.В. Чернов показали взаимосвязи гидравлики потока половодья с морфологией пойменных массивов, пойменными ландшафтами и возможностями их рационального и экологически безопасного использования. Связи гидрологических характеристик с морфологией поймы были использованы В.Г. Линником (ГЕОХИ РАН) для оценки распределения радионуклидов в пойме р. Теча.

Достаточно внимания было уделено методам оценки и прогноза эрозии на склонах (сообщения М.Н. Кумани, Курский педагогический университет; А.И. Золотова, А.А. Шкляра и Е.Г. Верилова, Ульяновский педагогический университет). Л.Ф. Литвиним (МГУ) изложены методические основания оценки эрозии почв при экологических прогнозах, подчеркнуты их существенные отличия от методов оценок эрозионной деградации почв, в частности, обязательностью учета интенсивности аккумуляции склоновых наносов и более строгой дифференциации талой и ливневой составляющих делювиальных процессов, необходимостью учета единичных экстремальных эпизодов эрозии. Сотрудники Белорусского университета Н.Н. Цибулька, А.Ф. Черныш, И.И. Жукова сообщили о результатах верификации различных моделей эрозии многолетними фактическими данными стоковых площадок. Важный вывод – оценки ливневого смыва с помощью Универсального уравнения эрозии для зоны дерново-подзолистых почв Белоруссии наиболее адекватны натуре.

Значительное внимание на совещании было уделено современному распространению и прогнозу развития линейных эрозионных форм – оврагов и балок. Общие вопросы их развития рассмотрены в работах Казанской школы исследователей. Работы, выполненные под руководством А.П. Дедкова, Г.П. Бутакова и В.И. Мозжерина, касаются вопросов ритмичности изменения эрозионных процессов и возможности на этой основе прогнозирования скоростей роста овражных форм. На примере востока Русской равнины выявлена тенденция снижения скоростей роста оврагов во второй половине XX века.

Истории развития линейных эрозионных форм посвящены доклады О.П. Семенова и С.В. Хруцкого "Продольные профили верхних звеньев эрозионной сети и закономерности их формирования", а также доклад А.В. Панина "Естественные эрозионно-аккумулятивные процессы в балках", в котором восстанавливается история процессов на трех объектах - балках, расположенных в разных природных зонах: сухая степь, лесостепь, смешанный лес. Выявлены общие черты и различия в периодах заполнения наносами балочных форм.

В докладе Е.Ф. Зориной, З.П. Кирюхиной, И.И. Никольской и С.Д. Прохоровой рассмотрена взаимосвязь процессов смыва и линейной эрозии, которые, несмотря на общность механизмов, достаточно автономны по формам проявления и особенностям функционирования. На примере бассейна р. Дон выявлена возможность прямой и обратной связей между этими процессами и их общий вклад в величину модуля стока речных наносов.

Интерес вызвало сообщение С.Н. Ковалева о влиянии овражно-балочных систем на развитие городов. На примере Брянска, Смоленска и др. рассмотрены различные уровни взаимодействия овражно-балочных систем и развития города.

Представленные доклады по региональным исследованиям, затрагивают как природные особенности территорий и связанные с ними особенности оврагообразования, так и выявленные на примерах регионов общие тенденции развития оврагов.

В работе Р.А. Кравченко рассматривается связь роста склоновых оврагов по бортам балочных форм с продвижением в днище балки донных врезов, чередование зон эрозии и аккумуляции по длине балок, активизация оврагообразования в наследованных формах. Анализ первичного рельефа позволяет автору предложить оригинальную схему прогноза развития линейной эрозионной сети.

В докладе А.В. Селезевой приведены количественные характеристики густоты овражного расчленения территории Волгоградской области, варьирующие от 0,1 до 4,0 км/км². Наиболее активно развивающаяся овражная сеть отмечена на правом берегу Медведицы, Иловли и Волги. Описание интересных оврагов Витошенского леса в Нижегородской области, названных авторами "висячевидными", приведено в докладе Б.И. Фридмана и С.Н. Пяшевой.

В обстоятельном сообщении И.И. Рысина показана тенденция развития овражной сети в Удмуртии на основе обработки и анализа аэрофотосъемок, сделанных с интервалом 23–25 лет. Выявлена тенденция развития сети: сокращение ее протяженности и увеличение количества оврагов. Для прогноза развития рекомендуется метод математического моделирования, позволивший определить скорости роста оврагов в 1999 году как минимальные, и на основе цикличности процесса прогнозировать их резкое увеличение в 2002–2003 гг.

Оригинальные доклады были представлены по теме, которую можно назвать "линейная эрозия и использование земель под строительство и прокладку дорог". В докладе Л.М. Лапташкиной (Чувашский университет) рассматривается влияние эрозионных процессов на формирование и развитие региональной транспортной сети. Интересен подход к прокладке транспортных артерий на заовраженных землях, различающийся в зависимости от типов и категорий дорог.

В работе Т.Н. Чернышевой (Казанский университет) показана целесообразность расчета и выделения приводораздельного пояса отсутствия овражно-балочного расчленения в речных бассейнах Среднего Поволжья.

Главные впечатления от работы совещания – в вузах продолжается и даже активизируется научная работа, несмотря на общеизвестные трудности – многие из желавших участвовать не смогли этого сделать по финансовым причинам. Сохранен и достаточно высокий методический уровень работ. При этом заметна явная тенденция к синтезу и историзму, к тщательному анализу пространственно-временной динамики геоморфологических процессов и явлений на основе количественных моделей и показателей. В практической направленности исследований также произошел сдвиг в сторону экологических оценок и прогнозов.

Материалы совещания были опубликованы и знакомство с ними может оказаться полезным широкому кругу географов и геоморфологов, в том числе и тех, чьи научные интересы не связаны с исследованием современных процессов рельефообразования.

Е.Ф. Зорина, Л.Ф. Литвин