

ХРОНИКА

НА ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОЙ СЕКЦИИ II ВСЕСОЮЗНОГО СОВЕЩАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ГЕОГРАФИИ

21—24 декабря в Казанском государственном университете им. В. И. Ульянова-Ленина состоялось II Всесоюзное совещание по применению математических методов в географии. В работе совещания приняло участие более 200 советских специалистов, использующих математический аппарат для решения разнообразных географических задач, а также специалисты из Болгарии, ГДР и Польши. К совещанию был выпущен сборник тезисов докладов¹.

Первый и последний дни совещания были посвящены пленарным заседаниям. В течение двух дней проходили заседания секций экономической географии, физической географии и картографии, геоморфологии, гидрометеорологии.

В работе секции геоморфологии приняло участие более 60 человек. Наиболее представительными были делегации из Москвы, Казани, Саратова и Ленинграда.

На трех заседаниях секции (куратор профессор Московского университета Ю. Г. Симонов) было заслушано 20 докладов. Кроме того, Ю. Г. Симонов выступил на пленарном заседании с докладом, в котором критически рассмотрел основные приемы определения однородности и сортированности. Анализ существующих методов вычисления мер сортированности выявил недостатки многих из них; наиболее приемлемым для этой цели, по мнению докладчика, является коэффициент относительной энтропии.

Первое секционное заседание было посвящено общим вопросам применения математических методов при разнообразных геоморфологических исследованиях. В докладе В. Я. Воробьева и С. А. Макарова (Саратовский университет) подведены некоторые итоги использования статистических методов и ЭВМ при структурно-геоморфологических исследованиях. Г. П. Бутаков (Казанский университет) на основе анализа советской и зарубежной литературы выделил основные статистические задачи в геоморфологии, показал ограничения и требования к исходному материалу, которые возникают при использовании математических методов. В докладе Г. В. Бахракова (Казанский университет) рассмотрены основные приемы использования теорий размерностей при изучении геоморфологических процессов (экзотектонических, оползневых, пластичного движения масс рыхлого материала на склонах, эрозийных, провално-карстовых и др.). Т. С. Шухсуваров (Азербайджанский университет) остановился на вопросах применения количественных методов определения параметров ветровых волн при палеогеографических исследованиях (на примере бассейна продуктивной толщи Апшеронской нефтегазоносной области). Информационно-логический подход к изучению палеогеографических объектов продемонстрирован в докладе С. С. Карпухина, И. И. Спасской и Н. Г. Судаковой (Московский университет).

На втором секционном заседании заслушан ряд докладов по применению статистических методов при изучении эрозийных процессов в различных районах страны — в Забайкалье (О. А. Борсук и Ю. Г. Симонов, Московский университет), на Приволжской возвышенности (Н. М. Коротина и Г. П. Бутаков — Ульяновский пединститут и Казанский университет), в бассейне р. Колымы (Э. Л. Якименко — Институт геологии и геофизики СО АН СССР). П. Н. Ерофеев и В. М. Лавров (Институт океанологии АН СССР, Москва) выступили с докладами об использовании статистических методов при изучении подводного рельефа и донных отложений Атлантического океана. В докладе В. В. Краскова и В. В. Лобанова (Северо-Восточное геологическое управление) рассмотрены вопросы применения математических методов при изучении процессов развития рельефа и формирования рыхлых отложений в связи с поисками россыпных месторождений золота. Э. Э. Титов (Московский университет) привел количественные характеристики современных склоновых процессов на Северо-Востоке СССР. Доклад

¹ Математические методы в географии. — Тез. докл. II Всес. межведомственного совещания по применению математических методов в географии. Изд-во Казанск. ун-та, 1971.

Л. Н. Цветковой (Московский университет) посвящен графическим способам получения некоторых статистических характеристик рельефа.

На последнем заседании секции был сделан ряд докладов о применении ЭВМ при геоморфологических исследованиях. В. Я. Воробьев (Саратовский университет) охарактеризовал основные методы разделения статистической совокупности на однородные группы; В. Я. Воробьев, А. Д. Наумов и Г. Ф. Аристотелева (Саратовский университет) рассмотрели методы выделения геоморфологических аномалий. В докладе Г. Ф. Аристотелевой, А. Д. Бениной, В. Я. Воробьева, Г. А. Воробьевой, А. Г. Ковалева и Л. Ю. Касовича (Саратовский университет) сообщено о разработанных ими программах для ЭВМ «Урал-2» и «БЭСМ-4», использованных для обработки структурно-геоморфологических данных. В двух докладах А. А. Чигирева, Б. С. Лопатухина и В. М. Зайцева (лаборатория аэрометодов, Ленинград) рассмотрены приемы автоматизации различных морфометрических построений по стереомоделям местности, топографическим и навигационным картам. Вопросам применения факторного анализа и некоторых алгоритмов распознавания образов был посвящен доклад А. М. Кузина и Н. С. Рамм (лаборатория аэрометодов, Ленинград).

По докладам развернулись оживленные прения. В дискуссии по общим вопросам выступили А. П. Дедков, О. А. Бореук, В. Я. Воробьев, В. В. Красков и Ю. Г. Симонов. Все выступившие отметили возросший уровень использования математических методов, особенно математической статистики, при решении различных вопросов геоморфологии. Были намечены основные направления дальнейшей работы в области расширения и углубления применения математических методов в геоморфологических исследованиях. Вместе с тем высказывались сожаления, что в отдельных докладах не были представлены окончательные результаты исследования, а лишь их первый этап — разработка метода.

Значительное внимание было уделено вопросу улучшения математической подготовки геоморфологов. В настоящее время во многих университетах введен курс «Математические методы в геоморфологии». Были сделаны рекомендации, направленные на создание общей программы этого курса, а также на осуществление других мер, обеспечивающих ведение этого курса в достаточном объеме и на достаточно высоком теоретическом уровне. Был поставлен, в частности, вопрос о создании учебника по применению математических методов в геоморфологии.

Г. П. Бутаков, А. П. Дедков

ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕКТНИЧЕСКИХ ДВИЖЕНИЙ

В середине мая 1972 г. в г. Таллине состоялись два тематически связанных совещания: VI Всесоюзное совещание по современным движениям земной коры (16—19 мая) и IV межведомственное совещание по изучению современных движений на комплексных геодинамических полигонах (14—15 мая). 20 мая состоялось совместное заседание подкомиссии Восточной Европы Международной Комиссии по современным движениям земной коры МАГ и подкомиссии № 3 КАПГ. В работе совещаний приняло участие около 250 ученых, представляющих более 70 научных, учебных и производственных учреждений, а также ученые из Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши и Чехословакии.

Всего на обоих совещаниях было заслушано около 120 докладов и сообщений¹, посвященных шести основным направлениям: 1) составлению карт современных тектонических движений, 2) методике инструментального изучения современных движений, 3) проблемам интерпретации современных движений, 4) дрейфу континентов, 5) современной и новейшей тектонике Прибалтики, 6) изучению современных движений на комплексных геодинамических полигонах. Поскольку в кратком обзоре невозможно осветить огромный поток научной информации, которая была представлена на совещаниях, мы остановимся лишь на некоторых геоморфологических аспектах проблемы изучения современных тектонических движений.

Центральное место в тематике первого направления заняло обсуждение готовящейся к изданию международной «Карты современных вертикальных движений земной коры Восточной Европы» (в масштабе 1:2 500 000). Общий доклад о комплексной методике составления и научном содержании карты от имени подкомиссии Восточной Европы CRCM и рабочей группы 3.1 КАПГ сделали Ю. Д. Буланже и Д. А. Лилленберг. Отдельные проблемы подготовки карты на территорию Европейской части СССР были освещены в коллективных докладах, представленных ГОИИ'ом (по океанографическому обоснованию), ЦНИИГАиКом — по геодезическому обоснованию и Институтом географии

¹ К началу совещания Оргкомитетом был подготовлен сборник — «Современные движения земной коры» (Тезисы VI Всесоюзного совещания по современным движениям земной коры и IV Межведомственного совещания по изучению современных движений на геодинамических полигонах) — Изд. АН ЭССР, Таллин, 1972 г.