

ГЕОМОРФОЛОГИЯ

№ 1

январь — март

1978

ХРОНИКА

XIV ПЛЕНУМ ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОЙ КОМИССИИ АКАДЕМИИ НАУК СССР

С 3 по 5 мая 1977 г. в Новосибирске в Ин-те геологии и геофизики СО АН СССР состоялся XIV Пленум Геоморфологической комиссии АН СССР, посвященный рассмотрению актуальных вопросов истории развития речных долин Советского Союза с целью широкого использования геоморфологических данных в практической реализации мелиоративных проблем. Исторические решения XXV съезда КПСС определили пути дальнейшей интенсификации сельскохозяйственного производства на базе проведения больших мелиоративных работ, детально обоснованных с позиций всестороннего учета природных условий того или иного региона.

Еще на заре цивилизации аллювиальные равнины стали главнейшей ареной развития сельскохозяйственного производства. Исключительная равнинность рельефа, доступные источники воды и благоприятные свойства аллювиальных почв способствовали не только возделыванию многочисленных культур, но и развитию различных мелиоративных систем, многие из которых и поныне сохраняют свое значение. В наши дни история развития речных долин приобретает первостепенное значение в решении глобальных, межрегиональных и региональных проблем перераспределения речного стока с целью обводнения засушливых районов и возрождения высокой биологической продуктивности их сельскохозяйственных угодий. Все это вызвало большой интерес к работе XIV Пленума Геоморфологической комиссии АН СССР и способствовало весьма полезной взаимной информации о последних достижениях в области геоморфологии речных долин, и в частности, в практике мелиоративного строительства.

В работе пленума приняли участие 17 научных организаций Академии наук СССР и ее отделений и филиалов — Сибирского, Восточно-Сибирского, Бурятского, Дальневосточного, Башкирского, академий наук Украины, Белоруссии, Узбекистана, Армении, 9 научно-исследовательских ин-тов Министерства геологии СССР, 10 научно-производственных объединений и ин-тов Министерства водного хозяйства, Министерства нефтяной промышленности, Госстроя СССР, территориальных геологических управлений и 15 вузов страны. Всего в работе пленума участвовало 180 человек из 24 городов Советского Союза.

Очередной пленум Геоморфологической комиссии АН СССР вновь продемонстрировал ее большую роль в объединении усилий геоморфологов нашей страны, направленных на решение первостепенных научных и практических задач. Одновременно он подтвердил дальнейшее развитие сложившихся традиций постановки обстоятельных коллегиальных докладов на базе творческого содружества научно-исследовательских и производственных организаций. Наряду с давно сложившимися коллективами геоморфологов Европейской части Советского Союза в работе пленума активно участвовали и вновь организованные геоморфологические подразделения Средней Азии и Казахстана, Западной и Восточной Сибири, Северо-Востока и Дальнего Востока. Представленные доклады наглядно показали весьма значительное расширение объема геоморфологических исследований, проведенных по линии отраслевых научно-исследовательских ин-тов, территориальных геологических управлений и проектных мелиоративных организаций. При этом в сферу геоморфологического анализа стали широко вовлекаться и материалы космической информации.

К открытию пленума были опубликованы тезисы более 100 докладов. Они во многих деталях раскрывали основные положения представленных сообщений и давали возможность заблаговременно подготовить необходимые материалы для проведения творческих дискуссий. С целью ориентации всех участников пленума на широкое обсуждение главнейших задач палеопотамологических исследований в СССР ведущий доклад основоположника советской палеопотамологии Г. И. Горецкого был опубликован полностью.

В соответствии с общей программой пленума основным объектом обсуждения пленарных докладов явились пракси и современные речные системы. Особое внимание было обращено на разработку теоретических положений палеопотамологии, на уточнение главнейших объектов палеопотамологического изучения, на определение их отли-

чительных признаков и их роли в реставрации геоморфологических, литолого-фацальных, гидрогеологических, палеогеографических и мелиоративных элементов ископаемой реки. В ряде пленарных докладов было убедительно доказано, что для познания истории развития прарек необходим детальный анализ их аллювиальных отложений, фацальный состав которых в той или иной степени отражает этапы формирования палеодолин и их геоморфологические особенности. Участники пленума единодушно поддержали предложение Г. И. Горецкого о необходимости выделения из состава русловой фации самостоятельного базального горизонта размыва. Значение этой фации весьма велико. Она отвечает начальному этапу формирования аллювиальных свит и служит надежным репером при проведении стратиграфических и геоморфологических исследований. Одновременно было отмечено, что палеопотамологические работы в нашей стране развивались и будут развиваться в дальнейшем в связи с запросами гидротехнического и мелиоративного строительства, так как только при их помощи возможно решать многие вопросы перераспределения речного стока как в пределах Европейской части Советского Союза, так и на необъятной территории Срединного региона.

Подавляющее большинство докладов было заслушано и детально обсуждено на секционных заседаниях. Секция «Западный регион» (кураторы А. П. Рождественский, З. М. Хворостова) провела три заседания и рассмотрела 14 докладов. В основном они освещали историю формирования речных долин Кавказа и Предкавказья, Урала и Приуралья, бассейна р. Волги, Причерноморской низменности, Приазовья.

Во многих докладах Западной секции были представлены материалы, имеющие непосредственное отношение к вопросам мелиорации. Нет сомнения, что дальнейшая разработка таких проблем, как определение пороговых значений развития процессов, равновесных состояний процессов, оценка природных факторов, изучение современных и древних аналогов проектируемых водохранилищ, обеспечит возможность обоснованных рекомендаций рационального использования земель. На секции рассмотрен и одобрен проект легенды целевой крупномасштабной инженерно-геоморфологической карты, направленной на изыскание оптимального варианта створа плотины, отсечных дамб и защитных сооружений, а также расчет фильтрационных потерь Хаджибайского лимана — водохранилища — одного из сложных объектов комплекса Дунай — Днепр.

Вполне естественно, что наиболее активно проходило обсуждение докладов по территории Срединного региона (кураторы В. А. Мартынов, В. В. Вдовин). Они были представлены научно-исследовательскими и производственными организациями республик Средней Азии, Казахстана, Западной Сибири, Москвы и Ленинграда. Многие исследователи говорили о том, что в истории развития современного рельефа Срединного региона сыграли большую роль не озерные бассейны, как предполагали раньше многие геологи и геоморфологи, а антропогенные речные системы, аллювиальные отложения которых во многих районах Туранской равнины испытывали сильное воздействие золовых процессов. Было высказано мнение о том, что в истории формирования долин Срединного региона может быть выделено не менее пяти основных этапов. Особое значение в их развитии сыграли два первых этапа, охватившие весь эоплейстоцен и частично ранний плейстоцен. К этому времени относится наиболее энергичное развитие процессов врезания речной сети и накопление аллювиальных осадков значительной мощности. Они сформировали самые глубокие и широкие долины. Так, например, ширина транзитных прарек Западно-Сибирской равнины достигала 250—300 км.

Реставрация развития речных долин Срединного региона открывает пути практического решения важнейшей проблемы переброски части стока сибирских рек с целью обводнения засушливых районов Казахстана и Средней Азии. В ее основе должна лежать идея объединения современных и древних речных долин в единую наиболее рациональную систему водных артерий. При этом все межбассейновые связи смогут осуществляться путем широкого использования древних ложбин стока, которые весьма благоприятно расположены по отношению к основным районам строительства низконапорных гидротехнических сооружений.

На секционных заседаниях Восточного региона (кураторы Г. И. Худяков, О. В. Кащенская) были прочитаны 24 доклада о истории развития речных долин Алтая-Саянской области, Сибирской платформы, Якутии, Байкальской горной области, Дальнего Востока и Северо-Востока СССР. Почти все докладчики уделили большое внимание определению роли неотектонических движений в формировании и эволюции долинной сети. В меньшей степени они отметили значение климатических условий в истории речных долин. На высоком теоретическом уровне соотношение тектонического и климатического факторов в формировании гидрографической сети Дальнего Востока было рассмотрено геоморфологами Геологического ин-та Дальневосточного научного центра. Во многих докладах по территории Восточного региона отмечалось значение геоморфологических данных в решении различных мелиоративных задач. Особо ценный фактический материал в этом отношении был доложен сотрудниками Бурятского геологического ин-та СО АН СССР. Изучив историю развития гидросети Забайкалья, они представили плиоценовые палеодолины и определили в их аллювиальных отложениях значительные запасы подземных вод, вполне пригодных для обводнения сельскохозяйственных угодий.

На основании заслушанных докладов и сообщений и проведенной дискуссии пленум считал необходимым выделить следующие главнейшие направления дальнейшей работы по изучению истории речных долин.

1. Разработка теоретических основ и методов палеопотамологии путем углубленных региональных исследований древних и современных речных долин в различных геоструктурных и ландшафтно-климатических зонах. При этом особое внимание обращается на Срединный регион, в пределах которого уже ведутся практические работы по обоснованию проекта переброски части стока сибирских рек в засушливые районы Казахстана и Средней Азии.

2. Дальнейшая разработка принципов и методов системного подхода к изучению долин для более глубокого понимания многообразных связей флювиальных, склоновых и других рельефообразующих процессов.

3. Изучение современных флювиальных процессов с получением качественных и количественных характеристик; разработка теории и методов прогнозирования этих процессов для целей инженерной геологии, поисков полезных ископаемых, мелиорации земель и охраны природы.

Одновременно пленум обратил особое внимание на важность и практическую значимость изучения современных экзогенных инженерно-геологических процессов и координацию этих исследований, ведущихся различными ведомствами, и просил Геоморфологическую комиссию учесть это в своей дальнейшей работе.

Пленум одобрил опыт работы Ин-та геологии и геофизики СО АН СССР и Сибирской секции Геоморфологической комиссии АН СССР по составлению и изданию серии монографий «История развития рельефа Сибири и Дальнего Востока» и поддержал инициативу по постановке коллективной работы «Современный рельеф Сибири и Дальнего Востока (строение и динамика)».

Пленум подчеркнул необходимость непрерывно совершенствовать методику геоморфологических исследований с широким использованием аэрокосмических и других методов получения дистанционной информации о рельефе Земли, его строении, динамике и связях с глубинными структурами.

Подводя общие итоги XIV Пленума Геоморфологической комиссии АН СССР, можно отметить, что по общему впечатлению он был полезным, плодотворным и проходил в деловой дружеской атмосфере. Все участники присоединились к общей оценке проведенной работы, которую дал Г. И. Горецкий на заключительном заседании. Он отметил, что «доклады XIV Пленума поражали обилием, качеством, новизной фактического материала, эрудицией и хорошей теоретической подготовкой докладчиков».

Николаев В. А., Пучкова Д. В.