

ХРОНИКА

СОВЕЩАНИЕ ПО СЕЛЯМ ОПОЛЗНЕВОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

С 19 по 24 сентября 1977 г. в Черновцах состоялось совещание по селям оползневого происхождения, организованное Министерством геологии УССР (Институт минеральных ресурсов), Селевой комиссией АН СССР и Межведомственной селевой комиссией АН УССР на базе селевой группы Львовской геологической экспедиции. Последний день совещания был посвящен объединенному пленуму указанных комиссий. Совещание закончилось двухдневной экскурсией по селевым и оползневым районам юго-восточных Карпат.

Совещание было открыто обзорным докладом о состоянии изученности селей оползневого происхождения в горных районах УССР, с которым выступил начальник Отдела гидрогеологии Министерства геологии УССР Н. И. Беседа. В докладе были указаны крупные размеры убытков, причиняемых оползнями и селями в горных районах Украины, недостаточная их изученность стационарными методами, необходимость привлечения для исследования этих процессов стереофотосъемки, электроразведки, сейсморазведки, дешифрирования аэрофотоснимков и более полного исследования гравитационных процессов и твердого стока селей. Было указано на слабое развитие методов прогноза селей и необходимость его дальнейшего усовершенствования.

В интересном докладе Б. Н. Иванова (ИМР МГ УССР), посвященном типологии склоновых процессов в Горном Крыму и Карпатах, указано на преобладание селей и оползней в районах распространения флиша и флишеидных пород, а также в районах интенсивных дислокаций, в том числе разломов и шарьяжей, особенно в Карпатах. Поэтому карту селевых бассейнов необходимо сопоставлять с данными по тектоническому районированию, новейшим и современным поднятиям, которые способствуют интенсивной денудации (до 24 мм в год на Карпатах по данным о мутности рек, хотя эту цифру докладчик считает заниженной). Он указал на необходимость изучения прочности пород и их избирательного выветривания, а также гравитационных процессов (блоковых перемещений и сдвигов склоновых масс, сопровождаемых оползнями). Большое значение для формирования оползней и селей оползневого генезиса имеют условия залегания пород на склонах и их соотношения с падением и простираанием пород, на основании которых автор выделяет ряд типов склонов.

Аналогичный обзорный характер имел и доклад С. М. Флейшмана (Проблемная лаборатория снежных лавин и селей при Географическом факультете МГУ). Большой интерес представляло указание автора на роль трения и скольжения при возникновении оползнево-селевых явлений. Методический характер имел доклад Ю. Б. Виноградова (КАЗНИГМИ) о сдвиговом селевом процессе. Докладчик привел ряд математических формул, характеризующих движение селей, которые возникают в результате сдвиговых явлений на склонах. Количественной оценке селевых водосборов оползневого питания был посвящен доклад А. Н. Лужешко (Днепропетровское отделение ИМР УССР) и Г. М. Афанасьева (трест Киевгеология).

Характеристика методов изучения оползневых селеформирующих бассейнов содержалась в докладах В. С. Федоренко (Геологический факультет МГУ) и Н. В. Думитрашко (Ин-т географии АН СССР).

Гидрометеорологические аспекты и механизм возникновения селей оползневого происхождения были освещены в докладе Э. М. Айзенберга и В. В. Яблонского (УКРНИГМИ). Более развернуто этот вопрос был рассмотрен в докладе В. В. Яблонского, посвященном модели селеформирования и методике расчетов параметров прошедших селей, в котором автор вопреки установившимся правилам настаивал на построении основных моделей образования селей не по их отложениям, а во время прохождения селей. В этих двух докладах была подчеркнута большая роль изучения гидрометеорологических факторов формирования селевых явлений.

Общий интерес вызвал доклад М. Г. Демчишина (МКХ УССР), в котором автор уделил большое внимание изучению склоновых процессов, особенно гравитационных, с целью выбора наиболее удачных, неселеопасных районов для расположения населенных пунктов, а также для разработки мероприятий по их защите.

О важном значении геофизических исследований для изучения оползневых очагов питания селей, произведенных ВСЕГИНГЕО, доложил коллектив авторов в составе Н. Н. Горянкова, Н. М. Варламова, А. Г. Скворцова. Проводились детальные сейсмические исследования и бурение в осыпях и рыхлых отложениях склонов. Установлено, что наибольшее значение в питании селей имеют верхние части склонов, так как в нижних их частях осыпи уплотнены или же отсутствуют. Производились также режимные наблюдения в разные сезоны года.

Методам изучения и критериям оценки условий формирования твердой составляющей селей юго-восточных Карпат был посвящен доклад Д. Н. Радецкого (Львовская геологическая экспедиция Трест Кисвгеология).

В значительном количестве докладов регионального характера освещались особенности формирования селей в различных геоморфологических, геолого-тектонических и географических условиях. Среди этих докладов следует выделить сообщение В. К. Лапердина и Ю. В. Тржцинского (Ин-т земной коры СО АН СССР) о механизме формирования солифлюкционно-селевых потоков в Прибайкалье. Здесь господствуют солифлюкционно-селевые потоки, образующиеся в результате солифлюкционного смыва, которому способствуют вечная мерзлота, глубокое сезонное промерзание грунтов, а также сейсмичность. Солифлюкционно-селевые потоки распространены от низкотеррас до высокогорий и развиты локально. В Прибайкалье образуются также водно-древесные грязекаменные сели, в составе которых большое участие принимают стволы деревьев. Докладчик подробно остановился на связи селей с сейсмичностью, которая оказывает большое влияние на динамику склонов в этом районе.

Селевым потокам Хамар-Дабана (Прибайкалье) был посвящен доклад В. П. Молчанова (КАЗНИГМИ), на базе исследований которого был сделан ряд обобщающих выводов по движению селей в указанном выше докладе Ю. Б. Виноградова. Следует отметить также сообщение И. В. Харламовой (ВСЕГИНГЕО) о формировании и прогнозе селей и оползней Западного Кавказа и Крыма, в котором на основании детального анализа геологических и гидрометеорологических условий автор дает точный прогноз селевой опасности в этих районах на ряд лет до 2000 г.

Большой методический интерес представлял доклад Э. Д. Церетели (Грузгеология) о природе формирования селевых потоков оползневого генезиса и методах их изучения на примере Кавказа. Удачным дополнением к этому докладу было сообщение Д. Д. Церетели о прогнозе развития оползневых селей в Грузии по наблюдениям в Алазанской долине, расположенной вдоль крутого южного склона Восточного Кавказа. Следует также отметить доклад С. Г. Рустамова и И. Э. Марданова (Ин-т географии АН АзССР) об оползневых селях юго-восточного Кавказа, где оползни являются главными очагами образования селей. Образованию оползней способствуют разломы и надвиги. Особенности оползневых очагов твердого стока селей в высокосейсмичных районах Центрального Таджикистана был посвящен интересный доклад Ю. Акдодова и С. М. Вишничко (Управление геологии при Совете Министров Таджикской ССР). Были заслушаны также сообщения В. А. Ниязова и Б. Сеттарова о чертах сходства и различия селей и оползней-потоков в лессовых породах Средней Азии и по селю района Сары-Булак, а также С. Э. Эзимова о формировании и типах селевых потоков в Туркменской ССР.

Большой интерес вызвало сообщение А. С. Деговца (Алма-Ата) о значительном селе, возникшем летом этого года на Большой Алмаатинке. Для изучения селя помимо наземных наблюдений был совершен полет на самолете. Получены точные цифры объема выносов и скорости движения селя.

Ряд докладов был посвящен селям Украины и Молдавии. Схему районирования селей УССР предложил В. П. Рубан. Природные особенности и методы регионального изучения оползней и селей Закарпатья были освещены В. А. Подера, В. Е. Вакориным и В. Ю. Варничка (Днепропетровское отделение ИМР). Условия формирования и причина развития оползней в пределах селевых водосборов Молдавии были охарактеризованы В. И. Ткач и М. П. Подражанской (Молдавская гидрогеологическая экспедиция).

В заключение следует упомянуть сообщения о детальных исследованиях оползней и селей на специальных полигонах. Один из них был выбран в бассейне р. Баксан (Северный Кавказ) в нижнем течении р. Кубасенти, где фототеодолитные и другие комплексные исследования оползневого очага питания селей производились сотрудниками Проблемной лаборатории снежных лавин и селей МГУ И. Б. Сейнавой, С. Я. Кирпичниковой и Е. А. Золотаревой. Доклад о региональных особенностях селей оползневого генезиса и некоторых количественных показателях их динамики был сделан сотрудниками той же лаборатории И. А. Моссаковской, В. Ф. Перовым, И. Я. Боярским. Значительный интерес вызвал доклад О. С. Романюк и Г. Ф. Кагальской (ИМР МГ УССР) о методике отбора пород крупнообломочного материала на селевых стационарах.

Мы перечислили наиболее важные доклады, заслушанные на совещании в Черновцах. Оно было весьма представительным благодаря участию не только организаций УССР и Молдавии, изучающих оползни и сели, но и различных ведомств республик Средней Азии, Казахстана и Сибири. К сожалению, несмотря на несомненный интерес заслушанных докладов, прения по ним были немногочисленные. Отмечалось почти полное отсутствие в докладах вопросов борьбы с селями, их прогноза, чрезвычайно важных для народного хозяйства. Как недостаток совещания отмечалось отсутствие на нем заказных докладов.

Эти недостатки были учтены на заключительном заседании — объединенном пленуме Всесоюзной селевой комиссии АН СССР и Межведомственной селевой комиссии АН УССР и в принятом на нем постановлении о программе XV селевой конференции, которая намечена на III квартал 1978 г. (предположительно в Ташкенте). В программу этого совещания включены вопросы формирования и прогнозирования селей, физико-механической природы и динамики селей, конструкции и проектирования противоселевых сооружений (с учетом характера селевых бассейнов), разработки агролесомелиоративных противоселевых мероприятий, мероприятий по защите народнохозяйственных объектов от селевых явлений, а также рассмотрение нормативных документов, методических руководств и рекомендаций по проектированию, строительству и эксплуатации противоселевых сооружений, информационные доклады по селевой проблеме научно-исследовательских институтов, проектных, строительных и эксплуатационных организаций.

Думитрашко Н. В.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор д-р географ. наук **А. А. АСЕЕВ**

Канд. географ. наук **Н. С. БЛАГОВОЛИН** (зам. главного редактора),
д-р географ. наук **Д. В. БОРИСЕВИЧ**, д-р геол.-мин. наук **Г. С. ГАНЕШИН**,
акад. **И. П. ГЕРАСИМОВ**, д-р географ. наук **С. К. ГОРЕЛОВ**,
д-р географ. наук **В. П. ЗЕНКОВИЧ**, д-р географ. наук **О. К. ЛЕОНТЬЕВ**,
канд. географ. наук **Д. А. ЛИЛИЕНБЕРГ**, член-кор. АН СССР **А. П. ЛИСИЦЫН**,
д-р географ. наук **Н. И. МАККАВЕЕВ**, д-р геол.-мин. наук **Н. И. НИКОЛАЕВ**,
д-р геол.-мин. наук **А. П. РОЖДЕСТВЕНСКИЙ**, канд. географ. наук
Л. Е. СЕТУНСКАЯ (отв. секр.), канд. географ. наук **Д. А. ТИМОФЕЕВ**,
член-кор. АН СССР **Н. А. ФЛОРЕНСОВ**, канд. географ. наук **В. П. ЧИЧАГОВ**

Адрес редакции:

Москва, Ж-17, Старомонетный пер., 29, тел. 231-68-17

Зав. редакцией *В. Д. Левина*

Технический редактор *Е. А. Проценко*

Сдано в набор 20.02.78.	Подписано к печати 11.04.78.	Т-00278	Формат бумаги 70×108/16.
Высокая печать	Усл. печ. л. 9,8	Уч.-изд. листов 10,7	Бум. л. 3,5
		Тираж 1725 экз.	Зак. 4057.

Издательство «Наука». 103717, Москва, Подсосенский пер., 21
2-ая типография издательства «Наука». 121099, Москва, Шубинский пер., 10