

РЕЦЕНЗИИ

Ф. С. ГЕВОРКЯН, Ж. М. КАРАПЕТЯН

СЕЛЕВЫЕ ПОТОКИ АРМЯНСКОЙ ССР И МЕТОДИКА ПРОГНОЗА
СЕЛЕНОСНЫХ ПЕРИОДОВ

Территория Армянской ССР является одной из наиболее активных селеносных районов СССР. Селеносные районы занимают приблизительно половину ее территории. Они ежегодно наносят значительный ущерб народному хозяйству республики.

Изучением условий формирования этих отрицательных природных явлений и разработкой комплексных мероприятий по борьбе с их разрушительной деятельностью и методами прогноза селеносности на территории республики занимается ряд научно-исследовательских и производственных организаций и учреждений. Исследованию указанных проблем посвящены также многочисленные исследования ряда гидрологов, геоморфологов, геологов, как в нашей республике, так и в СССР.

Изучением гидрологических условий формирования селей и методов прогноза занимался один из старейших гидрологов республики И. И. Зак. Обобщением этих исследований является рецензируемая монография¹.

Монография общим объемом 12 печатных листов состоит из шести глав, 19 подглав, списка использованной литературы из 138 наименований, а также приложения. Монография иллюстрирована 66 рисунками (картосхемы, графики, снимки) и 58 таблицами. Используются и приведены 91 формула. Все это, в свою очередь, делает монографию более наглядной, богатой и свидетельствует о направленности и практичности исследований.

Первая глава монографии содержит краткую физико-географическую характеристику районов формирования селевых потоков, сведения о генетической характеристике и классификации селей, а также данные распространения селей по территории во времени и по составу твердой фазы селей и т. д. Из этой главы явствует, что в пределах Армянской ССР существуют 163 селевых потока разных мощностей, из них 105 (около 64%) являются водо-каменными, 46 (около 22%) — грязе-каменными и 12 (8%) — грязевыми. Наиболее селеносные водотоки расположены на притоках р. Дебед (около 33 селеносных бассейнов), селеносными являются также левобережные притоки р. Агстев, реки Арагацкого массива, некоторые притоки р. Аракс (Гетар, Веди, Вохчи и др.). Наиболь-

¹ А. И. Зак. Гидрологические условия формирования селевых потоков на реках Армянской ССР и методика прогноза селеопасных периодов. Труды ЗаКНИГМИ, вып. 56 (62). Гидрометеонздат, Л., 1974.

шее количество селей в республике наблюдается летом (около 79% общего количества наблюдаемых селей).

Во второй главе приводятся результаты разработки методики прогноза селеносности по селеносным бассейнам, в частности, в районах их активного распространения. Здесь авторами использованы формулы Д. Л. Соколовского, Г. А. Алексева, И. В. Егизарова, М. В. Цовяна, А. В. Оганевского и других.

Авторами предпринималось дальнейшее исследование гидрологических условий формирования селевых потоков на реках Армянской ССР с целью разработки методики прогноза селеносных периодов. При построении различного рода зависимостей между атмосферными осадками, вызывающими образование селей, и другими факторами был получен ряд критериев, позволяющих прогнозирование селевых потоков. К ним относятся: 1) количественные величины максимальных расходов селей; 2) объемы селевых потоков; 3) слой максимального стока; 4) коэффициенты селевого потока в зависимости от состояния предшествующего увлажнения почвы и т. д.

Третья глава содержит расчеты насыщенности селевых потоков наносами и рекомендации по расчету твердого стока при прохождении селей. Приводятся условия накопления рыхлообломочного материала в зависимости от интенсивности процессов выветривания и денудации, данные о распространении средней мутности рек республики.

Изложена также методика расчета (прогноза) твердого стока при возникновении селей. Здесь же приводятся расчетные формулы И. И. Херхеулидзе, М. Ф. Срибный и др.

В четвертой главе рассматриваются вопросы прогноза ливневых осадков, непосредственно вызывающих образование селевых потоков на реках Армянской ССР.

Пятая глава посвящена вопросу рационализации гидрометеорологической сети станций и постов для организации специальной информации о текущих селевых потоках и работ с целью определения количества рыхлообломочного материала.

В шестой главе даются методические указания по прогнозу селеносности.

А. И. Зак в монографии обработал богатый фактический материал гидрометеорологических наблюдений по системе УГМС Арм. ССР, обобщил исследование по прогнозу существующей методики исследования селевых процессов.

В заключение хотим отметить, что тема исследования актуальная и нужная. Подобные исследования немногочисленны, несмотря на то, что их необходимость давно созрела. Особенно ценным в монографии представляется разработанная методика гидрометеорологического прогнозирования селеносности, которая может быть применена и для других территорий Союза.

Разработанная научная основа с учетом региональных особенностей территории, несомненно, может быть применена и другими исследователями в изучении селевых явлений, их режима, интенсивности и прогнозирования их развития.

Институт геологических наук
АН Армянской ССР

Поступила 20.I.1975.