

Чрезвычайные ситуации гидрологического характера



Наводнение

- * Это затопление водой местности, прилегающей к реке, озеру или водохранилищу, морю (нагонные явления – перемещение морской воды под воздействием сильного, длительного ветра). В результате наводнений причиняется значительный материальный ущерб, наносится вред здоровью людей, включая их гибель.
- * Основным критерием наводнения является максимальный уровень воды за время его действия. Важными характеристиками являются площадь и продолжительность затопления, скорость подъема уровня воды.
- * Первичными последствиями наводнения являются затопление и подтопление прилегающей территории. Вторичными последствиями наводнения являются утрата прочности различного рода сооружений в результате размыва и подмыва, загрязнение ими обширных территорий, осложнение санитарно-эпидемиологической обстановки, заболачивание местности и др.
- * Наводнения наносят прямой и косвенный экономический ущерб. Прямой – гибель и ранения людей и животных, различные разрушения. Косвенный – нарушение режима хозяйственной деятельности вне зоны ЧС из-за перерыва в работе различных коммуникаций, отвлечения сил и средств для ликвидации последствий ЧС.



Существуют различные способы борьбы с наводнениями, к ним относятся:

- * Существуют различные способы борьбы с наводнениями, к ним относятся:
- * 1) уменьшение максимального расхода воды в реке путем перераспределения стока во времени;
- * 2) регулирование паводкового стока с помощью гидротехнических сооружений (водохранилищ);
- * 3) сооружение ограждающих дамб (валов);
- * 4) спрямление русла реки, дноуглубительные работы с помощью земснарядов.



Сель

* поток с очень большой концентрацией минеральных частиц, камней и обломков горных пород (до 50—60% объёма потока), внезапно возникающий в бассейнах небольших горных рек, как правило, ливневыми осадками или бурным таянием снегов.

* Сель — нечто среднее между жидкой и твёрдой массой. Это явление кратковременное (обычно оно длится 1—3 ч), характерное для малых водотоков длиной до 25—30 км и с площадью водосбора до 50—100 км².



Мероприятия по предупреждению селей и меры по снижению ущерба от них

Профилактические мероприятия по защите от селей можно подразделить на пассивные и активные. К пассивным мероприятиям относятся:

- 1) запрещение проведения взрывных работ в зоне возможных селевых потоков (при прокладке автомобильных и железных дорог);
- 2) запрещение карьерных разработок по добыче песка, глины, камня в селеопасной зоне с проведением взрывных работ;
- 3) запрещение гражданского и военно-технического строительства зданий и сооружений в селеопасной зоне;
- 4) наблюдение за состоянием склонов;
- 5) охрана горных пастбищ, лесных насаждений (деревьев, кустарников) и травы на склонах;
- 6) установка в селеопасной зоне и вблизи нее предупредительных знаков, надписей.

К активным относятся мероприятия по высадке деревьев и кустарников с мощной корневой системой непосредственно в селеопасной зоне и по периметру ее верхней части, а также сооружение специальных инженерных и гидротехнических объектов, которые либо задерживают массы пород, либо отводят их в сторону от построек и дорог. Для обеспечения безопасной жизнедеятельности людей в селеопасной зоне населению необходимо быть максимально внимательным ко всем природным явлениям, происходящим в этой зоне (частным или продолжительным ливневым дождем, осадкам в виде снега, грозам и т.д.).

Цунами

Цунами – волна большой высоты и огромного разрушительного действия. Оцениваются цунами от 1 до 6 баллов. Цунами – катастрофическое явление, когда на берег выбрасываются суда, повреждаются волноломы, разрушаются здания, опустошается побережье, а суша бывает затоплена далеко в глубь побережья.

Разрушительным фактором является воздушная волна, которая идет перед водяным валом, она сносит крыши и дома, а на людей действует как взрывная волна.

Причина возникновения цунами – землетрясение под толщей моря или океана, которое называют моретрясением. Если оно достаточно сильно, на водной поверхности возникают громадные волны, названные японцами цунами. Они являются порождением ударных сейсмических волн, охватывающих всю толщу воды. Обычно высота цунами не превышает 1 м, но при сильных моретрясениях достигает 30 м и более. За последние 2500 лет в Тихом океане зарегистрировано 308 цунами (японскими специалистами). Наиболее часто ударам цунами подвергается Япония.

В зонах, где возможны цунами (в России – это Дальний Восток, Курильские острова), работают станции национальных служб, которые входят в Международную службу предупреждения о цунами. Прогнозы службы предупреждения помогают заранее оповестить население об опасности и времени прибытия волны. Однако участки берега, куда она обрушится и с какой силой, точно прогнозировать пока не удастся. Такие прогнозы оправдывают себя лишь на 20%.

