

# НАВОДНЕНИЕ

Наводнение - это значительное затопление местности в результате подъема уровня воды в реке, озере или море в период снеготаяния, ливней, ветровых нагонов воды, при заторах льда, зажорах и т.п.

Наводнения приводят к разрушениям мостов, дорог зданий, сооружений, приносят немалый материальный ущерб, а при больших скоростях движения воды (более 4 м/с) и большой высоте подъема воды (более 2 м) вызывают гибель людей и животных. Основной причиной разрушений являются воздействия на здания и сооружения гидравлических ударов массы воды, плывущих с большой скоростью льдин, различных обломков, плавсредств и т.п. Наводнения могут возникать внезапно и продолжаться от нескольких часов до двух-трех недель.

## КАК ПОДГОТОВИТЬСЯ К НАВОДНЕНИЮ

Если ваш район часто страдает от наводнений, изучите и запомните границы возможного затопления, возвышенные места, расположенные в непосредственной близости от вашего жилища, кратчайшие пути движения к ним. Ознакомьте членов семьи с правилами поведения при организованной и индивидуальной эвакуации, а также в случае внезапно и бурно развивающегося наводнения. Запомните места хранения лодок, плотов и строительных материалов для их изготовления. Заранее составьте перечень документов, имущества и медикаментов, вывозимых при эвакуации. Уложите в специальный чемодан или рюкзак ценности, необходимые теплые вещи, запас продуктов, воды.

## КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ВО ВРЕМЯ НАВОДНЕНИЯ

По сигналу оповещения об угрозе наводнения и об эвакуации безотлагательно, в установленном порядке выходите (выезжайте) из опасной зоны возможного катастрофического затопления в назначенный безопасный район или на возвышенные участки местности, захватив с собой документы, ценности, необходимые вещи и двухсуточный запас непортящихся продуктов питания. В конечном пункте эвакуации зарегистрируйтесь.

Перед уходом из дома выключите электричество и газ, погасите огонь в отопительных печах, закрепите все плавучие предметы, находящиеся вне зданий, или разместите их в подсобных помещениях. Если позволяет время, ценные домашние вещи переместите на верхние этажи или на чердак жилого дома. Закройте окна и двери, при необходимости и наличии времени забейте снаружи досками (щитами) окна и двери первых этажей. При отсутствии организованной эвакуации до прибытия помощи или до спада воды находитесь на верхних этажах и крышах зданий, на деревьях или других возвышающихся предметах. И постоянно подавайте сигнал бедствия: днем - путем вывешивания или размахивания хорошо видимым полотнищем, прикрепленным к древку, а в темное время - с помощью светового сигнала и периодически - голоса. Когда придут спасатели, спокойно, без паники и суеты, с соблюдением мер предосторожности переходите в плавательное средство. При этом неукоснительно соблюдайте требования спасателей, не допускайте перегрузки плавсредств. Во время движения последних не покидайте своих мест, не садитесь на борта, строго выполняйте требования экипажа. Самостоятельно выбираться из затопленного района рекомендуется только если для этого есть серьезные причины - необходимость оказания медицинской помощи пострадавшим, продолжающийся подъем уровня воды и угроза затопления верхних этажей дома (чердака). При самостоятельном выдвигении не прекращайте подавать сигнал

бедствия.

Оказывайте помощь людям, плывущим в воде, и утопающим.

Если тонет человек, бросьте ему плавающий предмет, ободрите его, позовите помощь. Добираясь до пострадавшего вплавь, учтите течение реки. Если тонущий не контролирует свои действия, подплывите к нему сзади и, захватив его за волосы, буксируйте к берегу.

## **КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПОСЛЕ НАВОДНЕНИЯ**

Перед тем как войти в здание, проверьте, не угрожает ли оно обрушением или падением какого-либо предмета. Проветрите помещение (для удаления накопившихся газов). Не включайте электроосвещение, не пользуйтесь источниками открытого огня, не зажигайте спичек до полного проветривания помещения и проверки исправности системы газоснабжения. Проверьте исправность электропроводки, трубопроводов газоснабжения, водопровода и канализации. Не пользуйтесь ими до тех пор, пока не убедитесь в их исправности с помощью специалистов. Для просушивания помещений откройте все двери и окна, уберите грязь с пола и стен, откачайте воду из подвалов. Не употребляйте пищевые продукты, которые были в контакте с водой. Организуйте очистку колодцев от нанесенной туда грязи и удалите из них воду.

## **МЕРЫ ЗАЩИТЫ**

Получив предупреждение об угрозе наводнения (затопления), сообщите об этом вашим близким, соседям. Предупреждение обычно содержит информацию о времени и границах затопления, рекомендации жителям о целесообразном поведении или о порядке эвакуации. Продолжая слушать местное радио (если речь идет не о внезапном катастрофическом затоплении), готовьтесь к эвакуации.

При внезапном наводнении нужно как можно быстрее занять ближайшее безопасное возвышенное место и быть готовым к организованной эвакуации по воде. Примите необходимые меры для того, чтобы спасатели могли своевременно обнаружить людей, отрезанных водой и нуждающихся в помощи.

**ПОМНИТЕ!** В затопленной местности нельзя употреблять в пищу продукты, соприкасавшиеся с поступившей в помещение водой, и пить не кипяченую воду. Намокшими электроприборами можно пользоваться только после тщательной их просушки.

## **МОЖНО ЛИ ПРЕДВИДЕТЬ НАВОДНЕНИЕ?**

Можно практически всегда, но с различной, так сказать, заблаговременностью. В зависимости от многих факторов она может колебаться от многих дней и даже недель до нескольких часов. Для бассейна каждой реки и отдельных ее участков дело это индивидуальное. Наводнения могут в ряде случаев вычисляться по комплексу гидрометеорологических характеристик, используемых в программе предвычисления, и прогнозироваться различными методами, в основе которых лежит учет предыдущей реакции водосбора на выпадение осадков. Но всегда решающая роль принадлежит полноте и точности информации о выпадающих осадках, дефиците почвенной влаги, уровнях воды в реках и о других гидрометеорологических характеристиках, таких, как общая синоптическая обстановка, ветер, атмосферное давление и др. Например, наводнения в Петербурге, вызываемые нагоном воды в устье Невы из Финского залива при глубоких циклонах над Балтийским морем, уже много лет предсказываются с достаточной точностью. Для их прогноза используются

данные о положении циклонов над Балтикой и Ботническим заливом, о ветре и атмосферном давлении, об уровне воды в восточной части Балтийского моря и Финского залива, фиксируемом постами на побережье и на островах этих акваторий. Основное направление борьбы с наводнениями состоит в уменьшении максимального расхода воды в реке путем перераспределения стока во времени (посадка лесозащитных полос, распашка земли поперек склонов, сохранение прибрежных водоохранительных полос растительности, террасирование склонов и т. д.). Определенный эффект дает также устройство прудов, запаней и других емкостей в логах, балках и оврагах для перехвата талых и дождевых вод. Для средних и крупных рек единственное радикальное средство - это регулирование паводочного стока с помощью водохранилищ. Кроме того, широко применяется давно известный способ - устройство дамб.

Для ликвидации опасности образования заторов льда спрямляют, расчищают и углубляют отдельные участки русла реки, а также разрушают лёд взрывами за 10-15 дней до ее вскрытия. Наибольший эффект достигается при закладке зарядов под лед на глубину, в 2,5 раза превышающую его толщину. Тот же результат можно получить, если посыпать ледяной покров молотым шлаком с добавкой соли (обычно за 15-25 дней до вскрытия реки). Заторы льда при толщине его скоплений не более 3-4 м ликвидируются также с помощью речных ледоколов.