

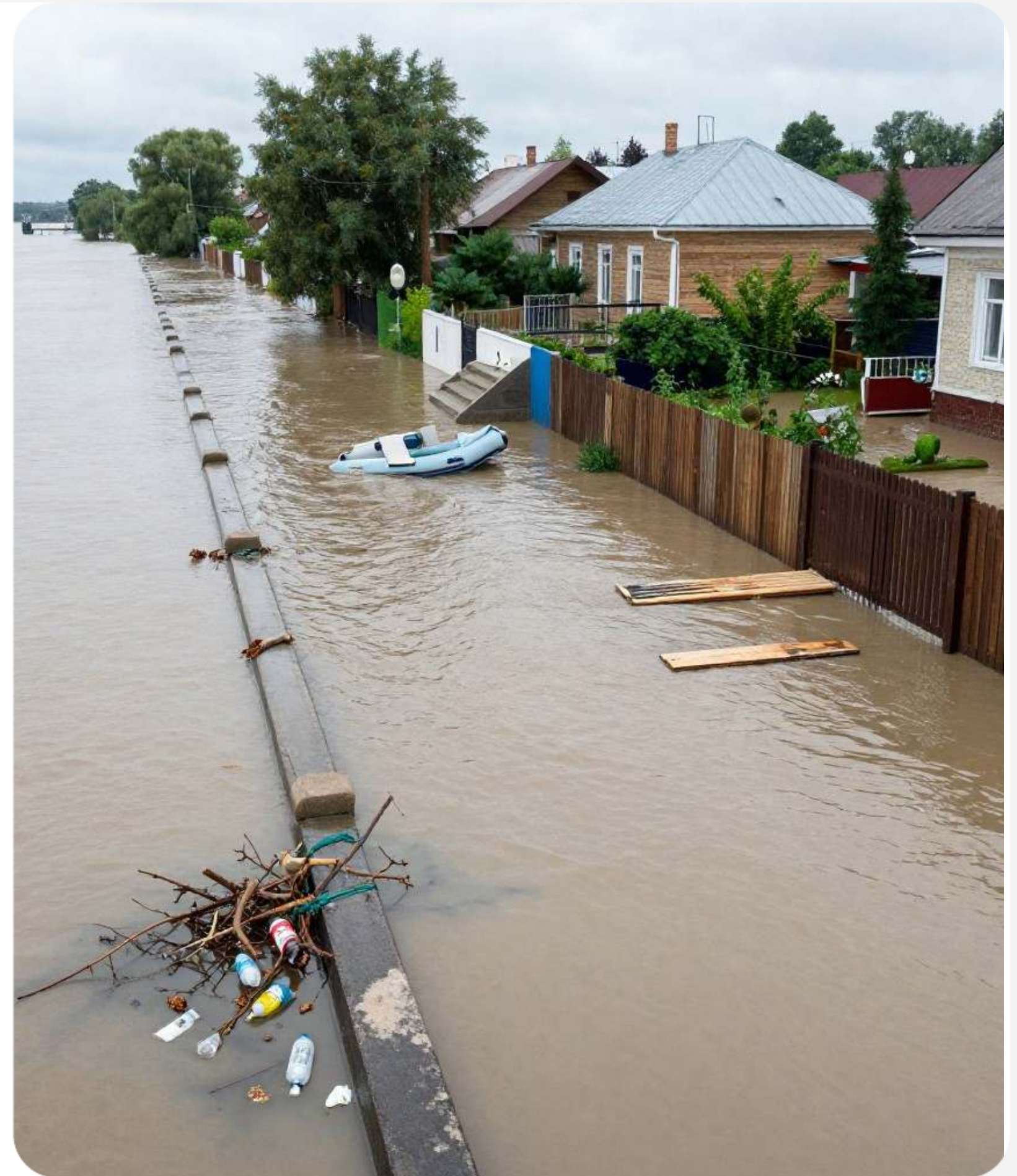
Как уменьшить ущерб от наводнений

Как заранее защитить людей, дома и город от
большой воды?



Чем опасна большая вода

Наводнения быстро разрушают жильё, дороги и коммуникации. Они могут лишать людей воды, света и связи, а также останавливать учёбу и работу. Особенно уязвимы низины, поймы, подвалы и прибрежные районы.



Основные причины наводнений

1

Сильные ливни переполняют ливневую канализацию, ручьи и малые реки. Вода не успевает уходить с улиц и дворов, поэтому быстро скапливается в низких местах и подвалах.

2

Весной опасно быстрое таяние снега и льда: в реки сразу поступает много воды. При длительных дождях и штормовых нагонах уровень тоже растёт, особенно у морских берегов.

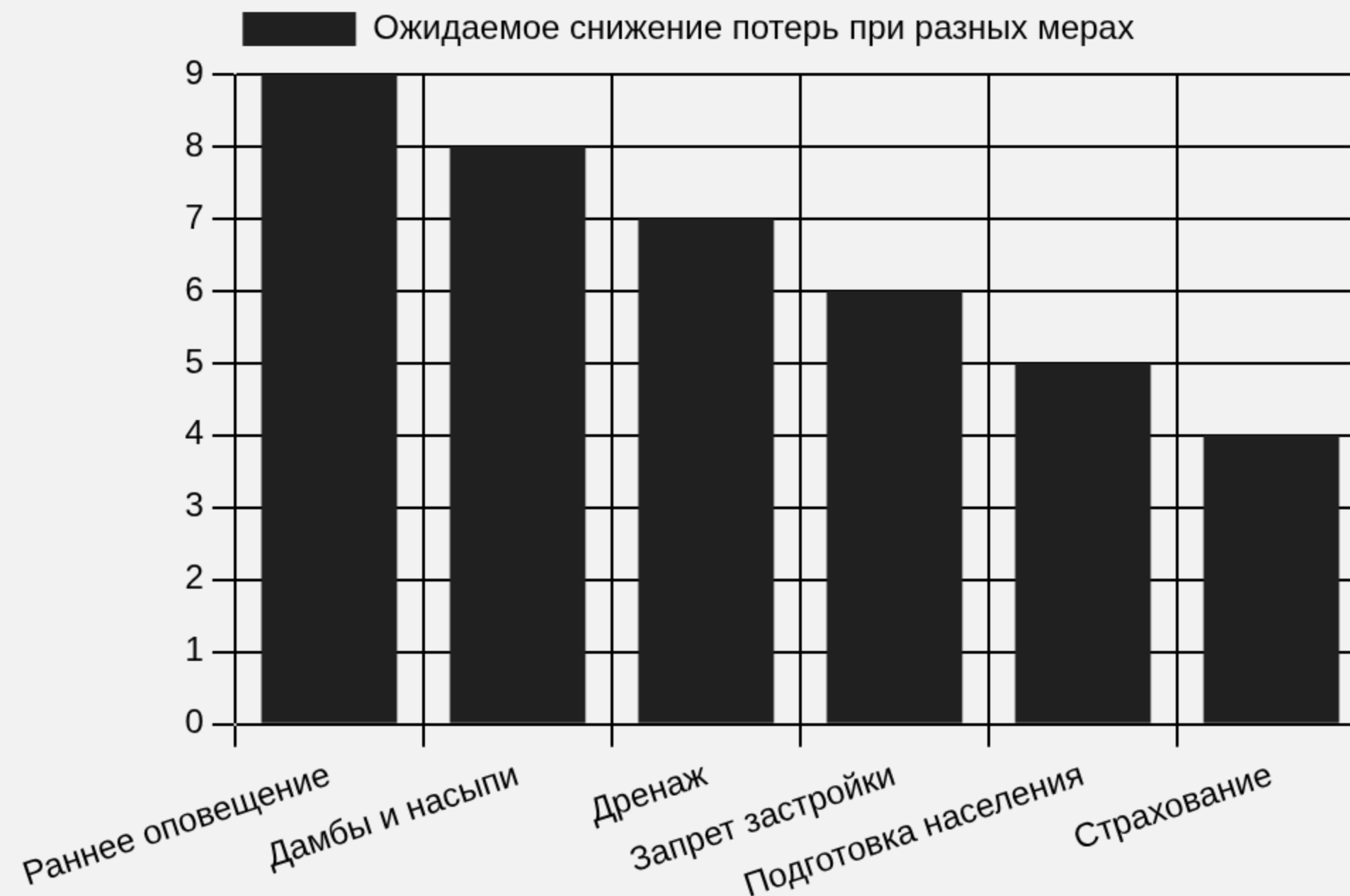
3

В городах риск выше из-за асфальта, крыш и плотной застройки. Эти поверхности мешают воде впитываться в почву, поэтому поток становится быстрее и разрушительнее.

Какие меры сильнее всего уменьшают ущерб

Сравнение показывает, что наибольший эффект даёт сочетание предупреждения и инженерной защиты.

Чем раньше люди узнают об угрозе и чем надёжнее защита, тем меньше пострадавших и разрушений.



Природные способы удержания воды



Лес как естественный щит

Корни деревьев удерживают почву, а кроны замедляют падение дождя на землю. В лесу вода уходит медленнее и успевает впитаться, поэтому поток вниз по склону становится слабее.



Болото и луг принимают лишнюю воду

Болотистые участки и влажные луга работают как природные губки. Они временно накапливают воду после сильных дождей и помогают реке не подниматься слишком резко.



Берег с растениями разрушается медленнее

Кустарники и травы на берегу удерживают грунт даже при сильном течении. Там, где растительность сохранена, вода реже подмывает берег и меньше уносит землю в реку.

Инженерные меры защиты и их назначение

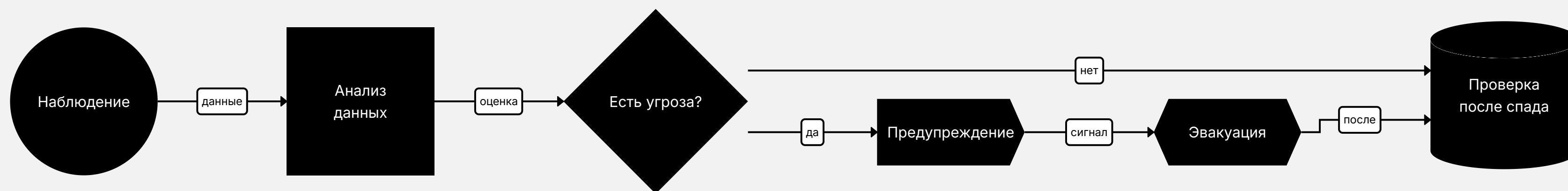
Меры защиты по месту применения и их основной эффект.

Разные сооружения решают разные задачи: одни удерживают воду, другие отводят её, третьи помогают убрать скопления из низких мест.

Мера	Где	Что решает	Что защищает
Дамбы	Низкие берега	Сдерживают разлив	Жильё
Канавы	Улицы	Отводят сток	Дороги
Насосы	Низины	Убирают воду	Подвалы

Как работает система раннего предупреждения

Последовательность действий служб и населения при угрозе подъёма воды.



Правильное планирование застройки

1

Строительство лучше не начинать в поймах рек, низинах и местах, где вода проходит при разливе. Запрет или ограничение застройки в таких зонах снижает риск для людей и имущества.

2

Безопасные здания делают выше уровня возможного подтопления: используют более высокий фундамент, прочные и водостойкие материалы, а также удобные подъезды для техники и спасателей.

3

Важно заранее продумать, как люди смогут быстро покинуть территорию. Хорошие дороги, понятные выходы и свободные проходы помогают не терять время в опасный момент.

Что повреждается чаще всего при наводнениях

Даже небольшой разлив может испортить мебель, технику и покрытия, если вода держится долго.

Главный ущерб связан с жильём и транспортом, поэтому защита домов и дорог должна быть приоритетом.

Жильё Дороги и мосты Коммунальные сети
Сельское хозяйство Предприятия

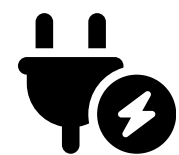


Подготовка дома к возможному паводку



Соберите важные вещи

Документы, лекарства, деньги и зарядные устройства лучше сложить заранее в непромокаемую папку. Её удобно держать на верхней полке, чтобы вода не испортила самые нужные вещи.



Поднимите ценные предметы

Электроприборы, школьные принадлежности и дорогие вещи стоит убрать выше уровня пола. Тогда при подтоплении они меньше пострадают и не станут опасными.



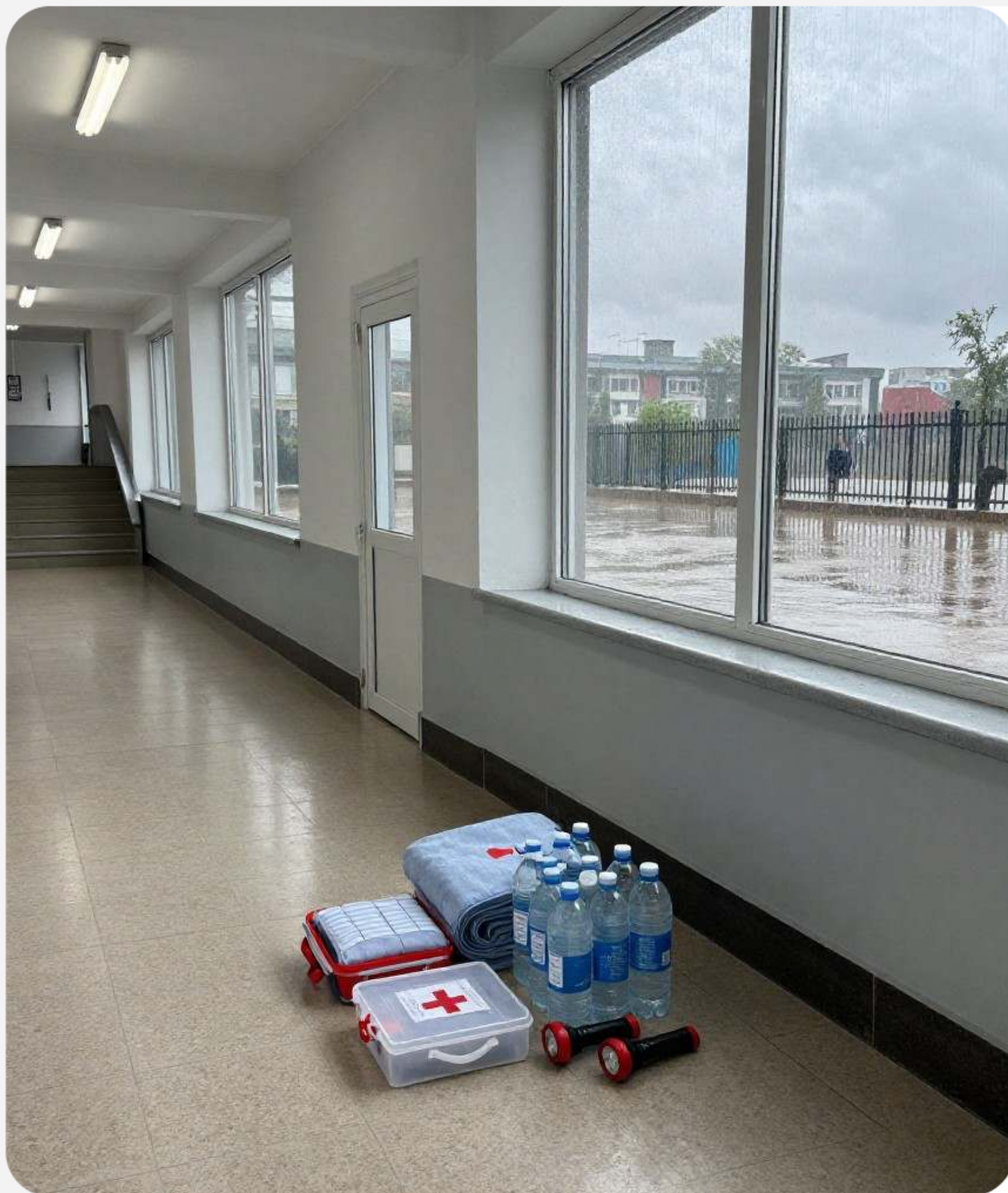
Защитите входы и окна

Низкие окна и двери можно временно закрыть мешками с песком или другими преградами. Это помогает замедлить проникновение воды в дом и выиграть время.



Проверьте дом заранее

Полезно осмотреть крышу, водостоки, подвалы и трубы ещё до подъёма воды. Если убрать мусор и найти щели, воде будет труднее попасть внутрь.



Маршруты и роли в школе

План эвакуации должен быть известен заранее

В школе каждому ученику важно знать ближайший безопасный выход, маршрут движения и место сбора выше уровня возможного подтопления. Это экономит время и снижает панику при тревоге.

Подготовка ответственных взрослых и ресурсов

Заранее назначенные взрослые проверяют классы, помогают младшим детям и следят за аптечкой, водой и фонариками. Чёткое распределение обязанностей делает эвакуацию организованной и безопасной.

Действия при наводнении по этапам

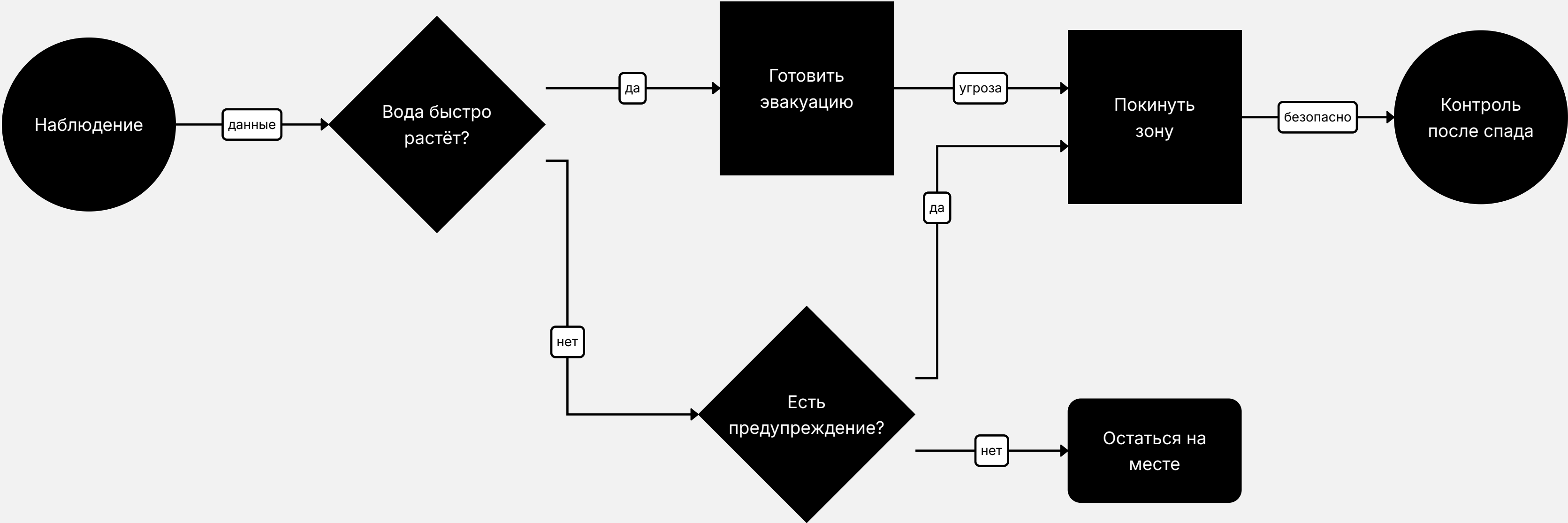
Этап	Главное действие	Цель
До	Собрать вещи	Быстро выйти
Во время	Подняться выше	Избежать воды
После	Проверить дом	Не допустить травм

Краткая памятка показывает, как действовать до, во время и после подъёма воды. Она помогает не забыть главное в стрессовой ситуации.

Самые важные шаги меняются по времени события: сначала подготовка, затем уход в безопасное место, после этого осторожная проверка обстановки.

Как решают, нужна ли эвакуация

Схема показывает, как службы оценивают угрозу и принимают решение о выводе людей из опасной зоны.



Что защищают в первую очередь



Электростанции

Их защищают от затопления водонепроницаемыми барьерами и поднятием оборудования выше опасного уровня. Это помогает сохранить электричество в домах, школах и больницах во время паводка.



Больницы

Для больниц особенно важны резервное питание и безопасные подъезды для машин скорой помощи. Тогда врачи могут продолжать работу, даже если рядом поднимается вода.



Мосты и подъезды

Запасные маршруты и укрепление опор уменьшают риск, что район окажется отрезанным. Это позволяет людям быстрее эвакуироваться и доставлять помощь туда, где она нужна.



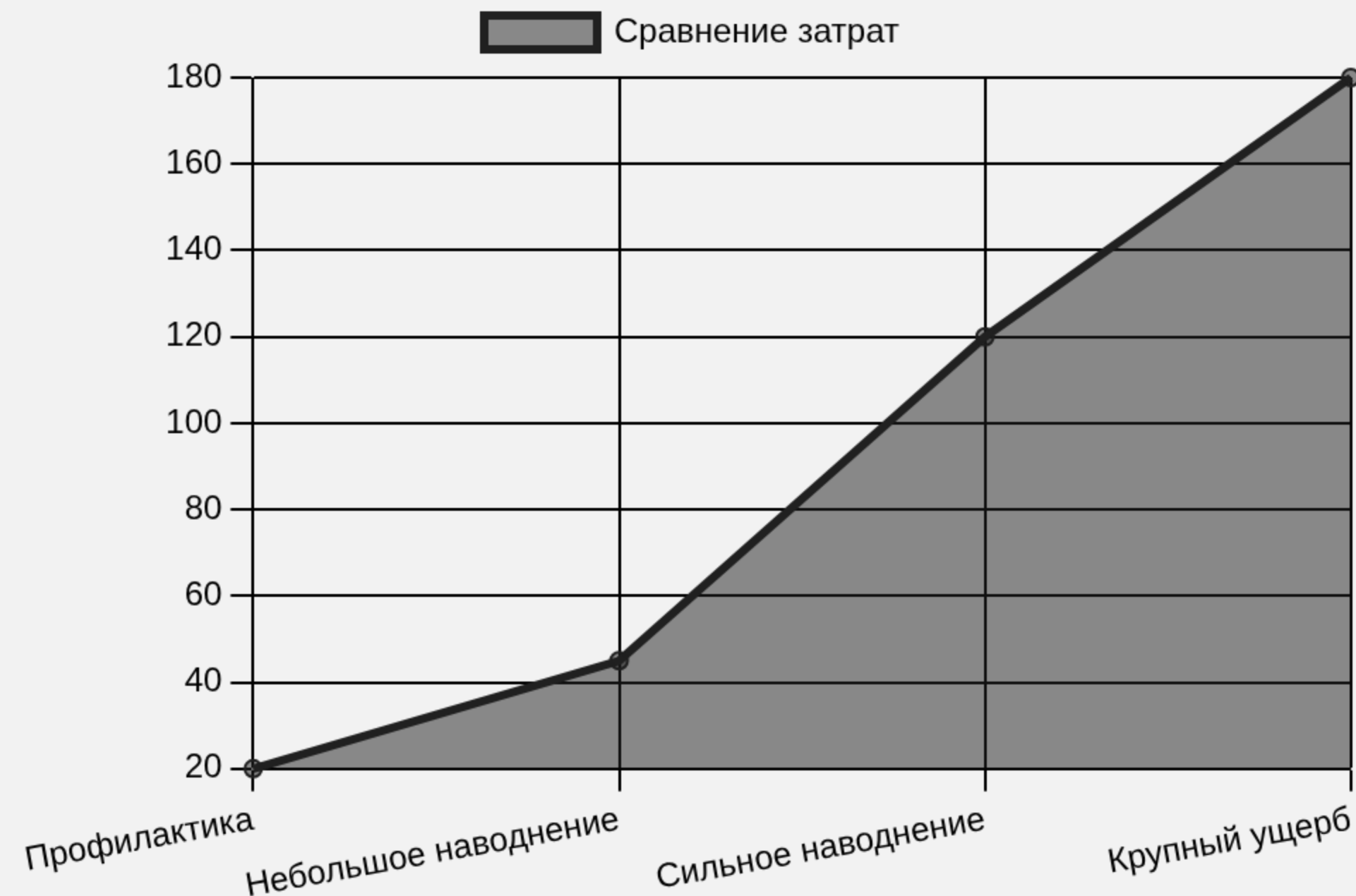
Насосные станции

Насосные станции и водопроводные узлы защищают, чтобы город не остался без воды и отвода стоков. При угрозе их работу поддерживают резервные системы и дежурные бригады.

Почему профилактика дешевле восстановления

Ремонт после паводка часто затрагивает сразу несколько сфер: жильё, транспорт, связь и учебные здания.

Даже умеренные вложения заранее заметно меньше больших потерь после бедствия, поэтому подготовка выгоднее срочного восстановления.



Как жители помогают уменьшить ущерб

До угрозы

Жители очищают ливневые решётки, не загромождают канавы и заранее собирают документы, воду, фонарик и лекарства. Семья также договаривается о месте встречи.

После прохода воды

После спада воды жители сообщают о повреждениях, не трогают опасные провода и помогают уборке территории только после разрешения взрослых и служб.

При предупреждении

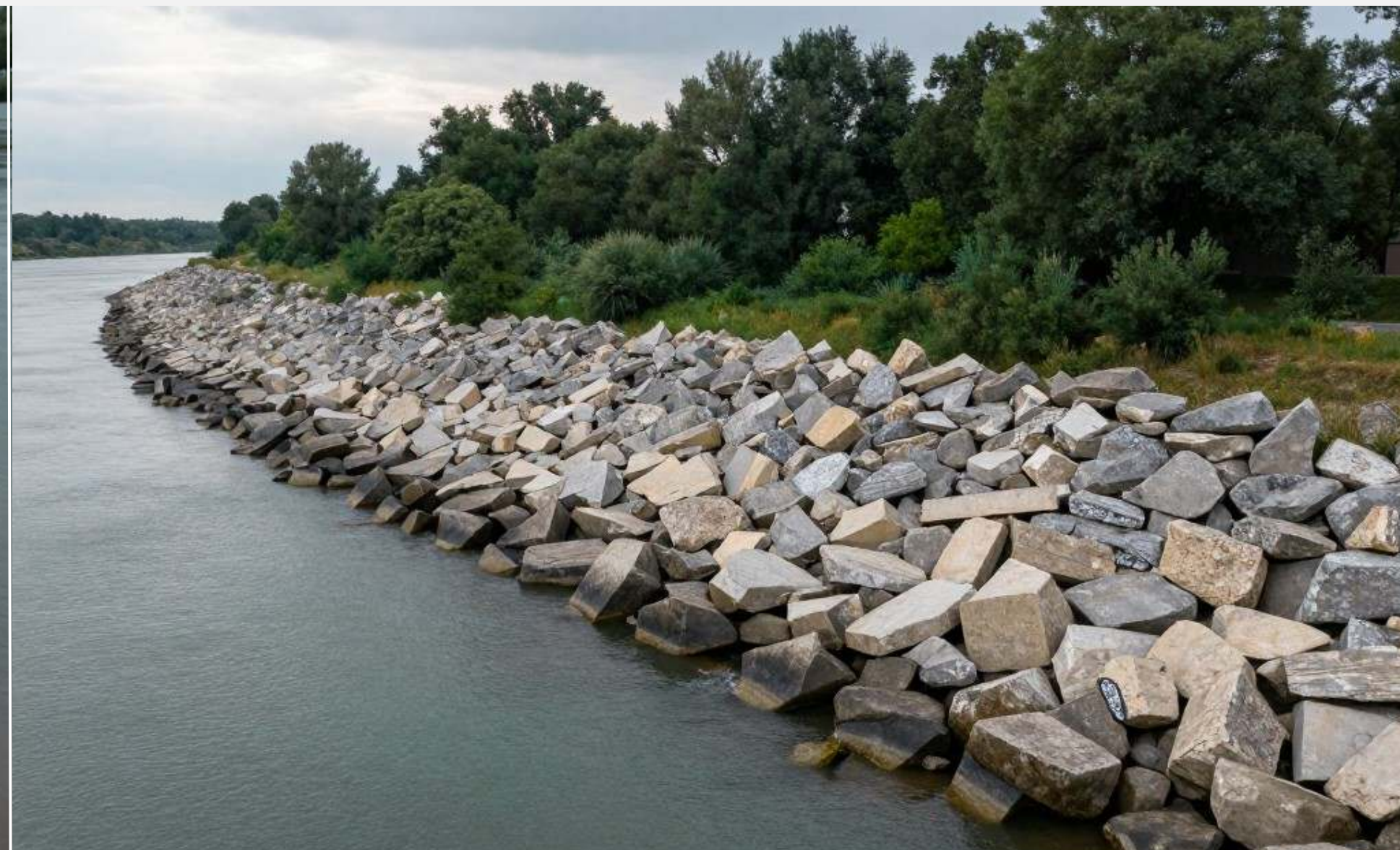
Люди внимательно следят за сообщениями спасателей, помогают соседям и готовятся к возможной эвакуации. Особенно важно поддержать пожилых, детей и людей с ограниченными возможностями.

Два берега — две разные судьбы



Голый крутой берег размывается быстрее

Там, где нет растений и почва обнажена, вода быстрее подмывает склон. После сильного дождя край берега может осыпаться, а поток уносит землю в реку, делая русло ещё более мутным и опасным.



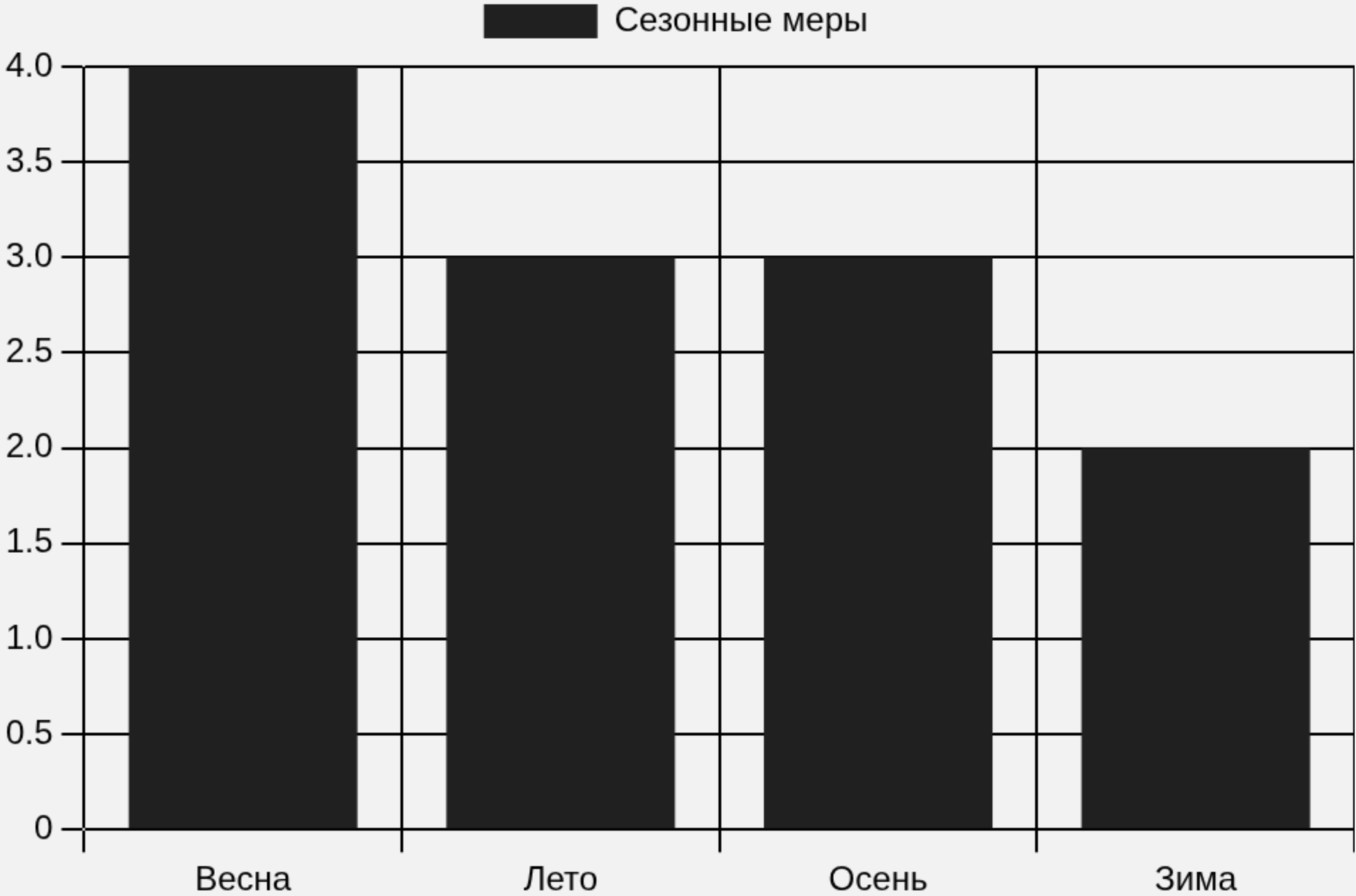
Укреплённый берег держится надёжнее

Если у воды есть каменная защита, пологий откос и кустарники с крепкими корнями, течение действует мягче. Такой берег меньше разрушается, а деревья и трава помогают удерживать грунт на месте.

Профилактика наводнений по сезонам

Подготовка начинается заранее, потому что опасность часто нарастает постепенно и заметить её можно по погоде и уровню воды.

Весной и перед дождливыми периодами нужна особая проверка готовности, а летом и зимой важны постоянный уход и контроль стока.



Примеры эффективных мер в разных местах

1

В одних местах лучше работают дамбы и насыпи, потому что они сдерживают воду у берегов. Такой подход особенно важен там, где рядом расположены дома и дороги.

2

В других районах полезны зоны, куда вода может временно уйти без вреда для людей. Это снижает нагрузку на русло и помогает защитить более плотную застройку ниже по течению.

3

Там, где риск слишком велик, ограничивают строительство в поймах и низинах. Это уменьшает число зданий, которые могут пострадать, и снижает будущие расходы на восстановление.

4

Современные системы оповещения дополняют другие меры, потому что предупреждают людей вовремя. Когда защита, планировка и сигнализация работают вместе, результат становится намного надёжнее.

Наводнение можно встретить подготовленными

Наводнение опасно, но его ущерб можно заметно уменьшить заранее. Помогают правильная застройка, природные и инженерные меры, а также дисциплина людей и чёткие действия служб.