

Поражающие факторы наводнений и их последствия

Почему вода становится опасной для людей и городов?



Откуда берётся угроза наводнения

01

Наводнения возникают внезапно и по разным причинам: из-за ливней, таяния снега, ледяных заторов, штормовых нагонов и аварий на плотинах. Особенно уязвимы низины, речные поймы и районы, где воде трудно уйти.

Главные опасные факторы воды



Сильный поток

Даже неглубокая, но быстрая вода сбивает человека с ног и уносит его дальше. Особенно опасно, если рядом скользкое дно, камни или обломки.



Холодная вода

При длительном контакте с холодной водой тело быстро теряет тепло. Это ослабляет человека, замедляет движения и повышает риск переохлаждения.



Мутная вода

Вода часто скрывает ямы, ступени, люки и провалы. Из-за этого легко оступиться, упасть или получить травму, даже если опасность не видна заранее.



Мусор и обломки

В потоке могут двигаться брёвна, ветки, камни и куски построек. Такие предметы ударяют по ногам, стенам и машинам, усиливая разрушения и травмы.

Сила течения и удар воды

Поток, который трудно остановить

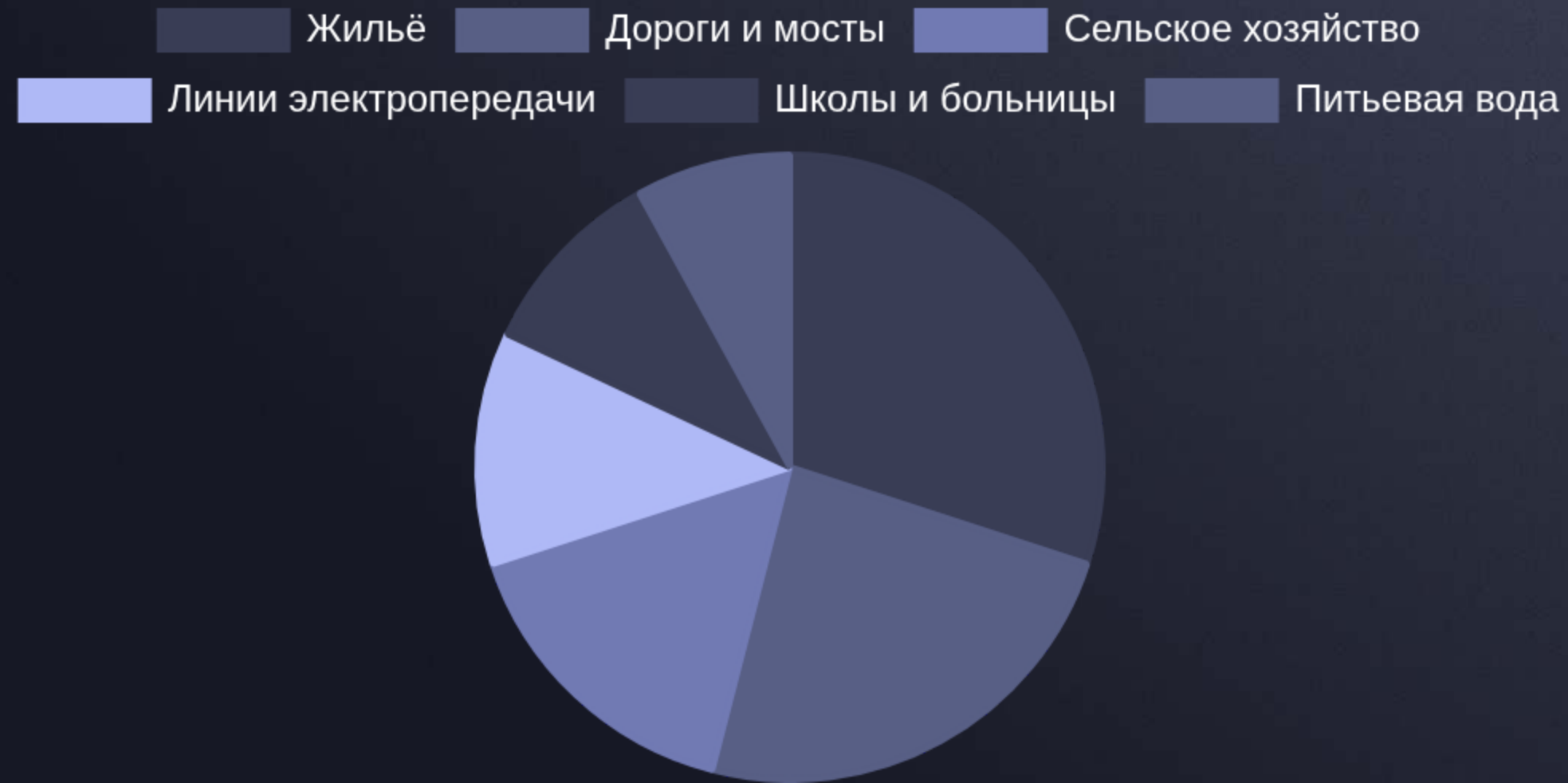
Во время наводнения течение может двигаться быстрее человека. Оно сбивает с ног, мешает удержаться на месте и делает любое движение по затопленной улице очень опасным.

Что несёт с собой вода

Вода переносит камни, доски, ветки и другой мусор. Эти предметы превращаются в ударную силу: они ломают заборы, повреждают дороги и размывают берега.



Что чаще всего страдает при наводнении



Потери затрагивают не только здания, но и важные услуги, без которых трудно жить каждый день.

Больше всего ущерб приходится на жильё и транспорт: именно они чаще всего расположены в низких местах и рядом с водой.

Учебное обобщение по теме наводнений; распределение долей условное, для иллюстрации структуры ущерба.

Поражающие факторы и их последствия

Связь между действием воды и тем, к чему это приводит.

Основной ущерб связан не только с водой как таковой, но и с её движением, разрушением оснований и загрязнением.

Фактор	Действие	Результат
Течение	Сбивает человека	Травмы, утопление
Размыв грунта	Подмывает основание	Трещины, обрушения
Грязная вода	Несёт микробы	Риск заболеваний

Как наводнение разрушает дома и дороги

01

Вода проникает в фундамент и постепенно подмывает его. Из-за этого стены теряют устойчивость, появляются трещины, а в тяжёлых случаях отдельные части здания могут деформироваться.

02

Асфальт и грунтовые дороги размягчаются, размываются и проседают. После схода воды остаются провалы, грязь и обломки, поэтому движение транспорта становится опасным или невозможным.

03

Мосты, насыпи и обочины тоже страдают от напора воды. Даже небольшое разрушение в одном месте может нарушить связь между районами и надолго остановить движение.

Опасность для здоровья людей



Переохлаждение

При долгом нахождении в воде или мокрой одежде тело быстро теряет тепло. Это особенно опасно для детей и пожилых людей, которым труднее согреться.



Загрязнённая вода

В паводковой воде могут быть микробы, бытовая химия, нефтепродукты и мусор. Контакт с такой водой повышает риск кожных и кишечных заболеваний.



Травмы

В затопленной зоне легко получить порезы, ушибы и переломы. На пути могут быть стекло, металл, камни, скользкие поверхности и скрытые ямы.



Уязвимые группы

Наиболее тяжело бедствие переносят маленькие дети, пожилые люди и те, кто уже болеет. Им сложнее быстро двигаться, помогать себе и сохранять силы.

Как развиваются последствия наводнения

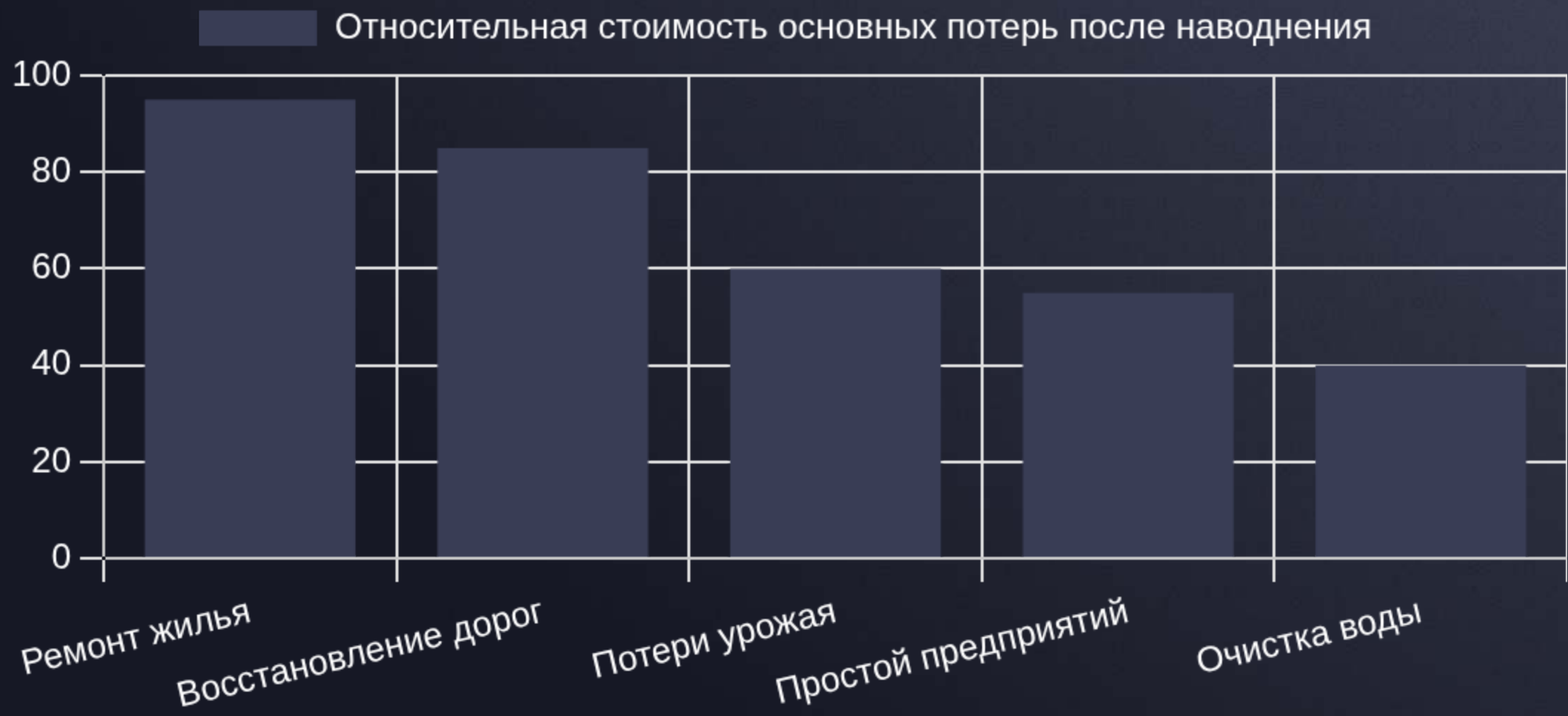
Последовательность событий при росте уровня воды и затоплении территории.

Эвакуация и временное размещение людей

Если существует угроза затопления, людей заранее переводят в безопасные здания и пункты временного размещения. С собой берут документы, лекарства, воду, тёплую одежду и самые нужные вещи.

Эвакуацию осложняют нехватка времени, пробки и дороги, которые уже отрезаны водой. Поэтому важно быстро слушать сообщения спасателей и не пытаться возвращаться за вещами в опасную зону.

Экономические потери после наводнения



Чем больше пострадавшая территория, тем дольше и дороже восстановление инфраструктуры и жилья.

Основные расходы приходятся на дома и дороги, потому что повреждения затрагивают сразу много объектов и мешают нормальной жизни.

Иллюстративная оценка по типичным видам ущерба при наводнениях; точные значения зависят от конкретного случая.

Ущерб сельскому хозяйству и природе

01

Вода быстро заливает поля и огороды, ломает молодые растения и вымывает семена. Урожай может погибнуть за несколько часов, если поток держится долго.

02

Сильное течение смывает плодородный слой почвы, а после схода воды на поверхности часто остаются песок, ил и мусор. Земле требуется время на восстановление.

03

На пастбищах животные теряют корм, а заболоченные участки становятся непригодными для выпаса. Это нарушает работу ферм и снижает объём сельскохозяйственной продукции.

04

В реки и озёра попадают грязь, удобрения и топливо. Из-за этого ухудшается состояние воды, а также страдают рыбы, птицы и прибрежные растения.

Последствия наводнения по времени

Этап	Что происходит	Итог
Сразу	Травмы, эвакуация	Остановка жизни
Через дни	Плесень, грязь	Риск инфекций
Через месяцы	Ремонт, очистка	Восстановление

Обобщение типичных последствий наводнений по материалам о гражданской защите.

Таблица показывает, как меняются последствия от первых часов до периода восстановления.

Сразу после паводка главная угроза связана с людьми, а позже — с санитарией, ремонтом и длительным восстановлением инфраструктуры.

Почему вторичные последствия бывают очень тяжёлыми

01

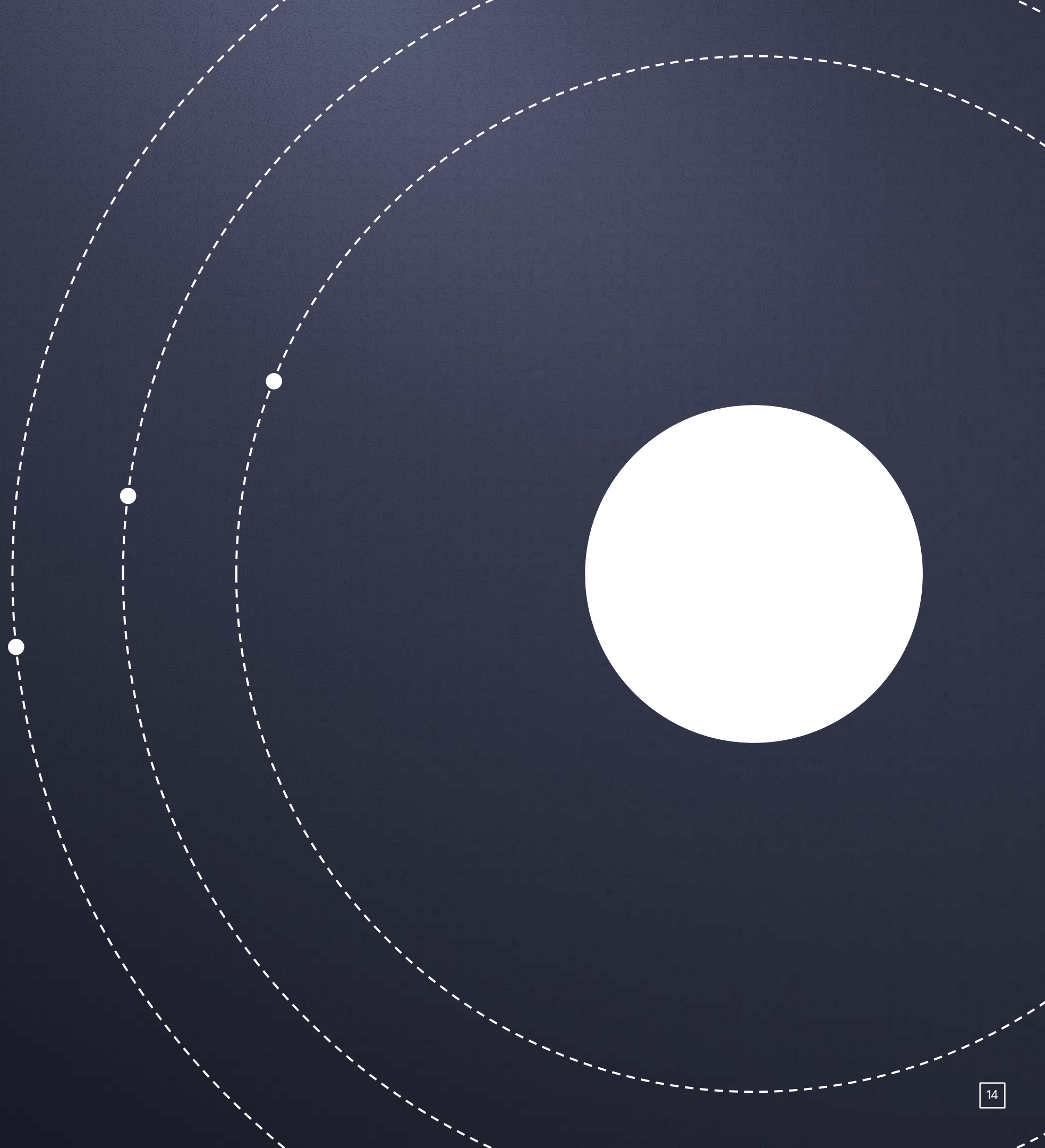
Когда вода уходит, здания ещё долго остаются сырыми. Влажные стены, плесень и испорченные вещи делают жильё опасным и часто непригодным для жизни.

02

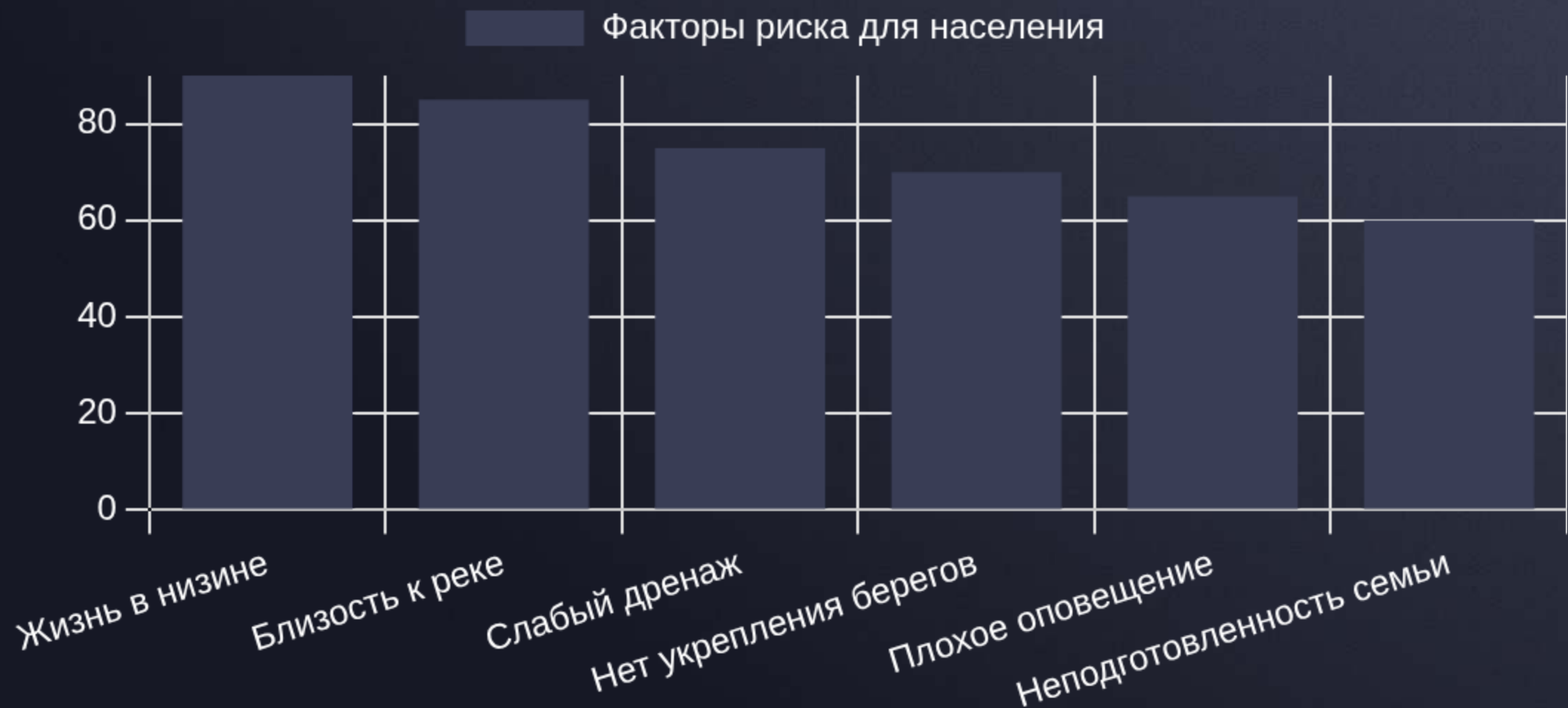
Повреждённая электропроводка, грязь и остатки мусора создают новые риски. Даже после окончания паводка люди могут получить удар током, травму или отравление.

03

Нарушение подачи питьевой воды, связи и транспорта усложняет помощь пострадавшим. Из-за этого последствия продолжают расти уже после ухода самой воды.



Факторы риска для населения



Риск особенно велик там, где застройка плотная, а людям некуда быстро отойти на безопасную высоту.

Если опасные факторы сочетаются, даже умеренный подъём воды может привести к серьёзному затоплению и эвакуации.

Иллюстративная оценка факторов риска на основе типичных условий затопления; не является измерением конкретного района.

Примеры крупных наводнений в мире

Пакистан, 2010: паводок огромного масштаба

Ливни вызвали разлив рек, и вода быстро накрыла обширные территории. Миллионы людей столкнулись с эвакуацией, потерей жилья и нарушением связи, а многим районам пришлось долго восстанавливаться после разрушений.



Австралия и Бразилия, 2022: вода остановила привычную жизнь

В разных частях мира сильные паводки затапливали дороги, отрезали населённые пункты и заставляли жителей покидать дома. Эти события показали, как важно заранее предупреждать людей и защищать инфраструктуру.



Что помогает уменьшить ущерб от наводнения

Последовательность действий при угрозе затопления: от предупреждения до возвращения домой.

Правила безопасного поведения при наводнении

01

Нельзя переходить затопленные улицы и пытаться идти через быструю воду: даже небольшой поток может сбить с ног, унести вещи и скрыть ямы, люки или провода.

02

Опаснее всего находиться в подвалах, возле размытых берегов, на мостах и рядом с повреждёнными зданиями. В таких местах возможны обрушение, удар током и травмы.

03

Нужно оставаться на возвышенности, слушать сообщения спасателей и не возвращаться домой, пока не объявят, что территория безопасна. Самовольный возврат увеличивает риск.

Как наводнение влияет на разные сферы жизни

Таблица показывает, какие последствия затопление вызывает для людей, зданий, транспорта, здоровья и природы.

Наводнение затрагивает не одну область, а сразу несколько: бытовую, транспортную, санитарную и природную. Поэтому восстановление требует времени и согласованных действий.

Сфера	Последствие
Люди	Эвакуация, стресс
Дома	Сырость, плесень
Транспорт	Размытые дороги
Природа	Загрязнение воды
Здоровье	Инфекции, переохлаждение

Обобщение типичных последствий наводнений для различных сфер жизни.

Наводнение опасно не только водой

Главную угрозу создают течение, разрушения, загрязнение и длительные последствия для жизни людей. Чем раньше получено предупреждение и начата эвакуация, тем меньше травм, потерь и разрушений.

