

Природні небезпеки

Захист від абіотичних природних небезпек.

Захист населення і дії при землетрусах



Основними причинами загибелі та нещасних випадків при землетрусах є наступні:

- потрапляння людей під елементи конструкцій під час їх руйнування та у завали при руйнуванні будівель і споруд;
- падіння цегли, конструктивних частин будівель (балконів, карнизів), освітлювального обладнання;
- осипання битого скла;
- ураження електричним струмом від розірваних дротів мереж електропостачання, які впали на землю;
- падіння важких предметів в квартирі;
- пожежі, викликані витоком газу з пошкоджених труб і замиканням електромереж;
- неконтрольовані панічні дії людей.

Кількість травмованих і загиблих можна значно зменшити, якщо заздалегідь підготуватися до можливого землетрусу. Слабкий землетрус (до 5 балів) зазвичай не завдає значної шкоди. Але якщо почався такий землетрус, сила якого досягла 5-6 балів, слід пам'ятати — це дуже небезпечно.

Відчувши коливання будівлі, побачивши розгойдування люстр та світильників, падіння предметів, почувши гул і дзвін розбитого скла, необхідно якомога швидше покинути будівлю.

Потрібно пам'ятати, що з моменту, коли людина відчула перші поштовхи, до небезпечних для будівлі коливань, є не більше ніж 15-20 секунд

З огляду на міцність будівлі і запас часу, можна вибрати розумний спосіб поведінки під час сильного землетрусу:

- або зайняти відносно безпечне місце всередині будівлі,
- або спробувати швидко залишити її.

Найкращій з усіх можливих заходів захисту від землетрусу, який є вірним й для інших небезпек, — не піддаватися паніці. Якщо є можливість швидко залишити будівлю, це необхідно зробити. Вибігши з будівлі, слід відбігти від неї на безпечну відстань, яка дорівнює висоті будівлі, та ще додатково 20–25 метрів, подалі від інших споруд і ліній електропередач. Потрібно пам'ятати, що висота одного поверху багатопверхового будинку у середньому складає 3 метри, отже для дев'ятиповерхового будинку безпечна відстань буде становити щонайменше 50–55 метрів.

Якщо обстановка не дозволяє залишити будівлю, треба залишитись у ній та сховатись у заздалегідь обраному відносно безпечному місці. У багатоповерховому будинку можна відчинити двері на сходовий майданчик і встати в отвір.

З початком землетрусу потрібно загасити джерела відкритого вогню. Не можна запалювати сірники і свічки під час або після підземних поштовхів. Не можна створювати тисняву і пробки у дверях та стрибати з вікон вище першого поверху, а також стрибати у засклені вікна. При явній необхідності скло можна попередньо вибити будь-яким важким предметом, в крайньому випадку — видавити спиною.

При виході з будівлі під час землетрусу категорично забороняється користуватися ліфтом та сходами, оскільки ці елементи конструкції будівель руйнуються у першу чергу.

Якщо підземні поштовхи застали людину на вулиці потрібно відбігти подалі від будівель, високовольтних ліній електропередач, стовпів, огорож. Якщо землетрус почався під час перебування у громадському транспорті, потрібно залишатися в ньому до тих пір, поки водій транспортного засобу сам його не зупинить і не відкриє двері. Якщо землетрус почався, коли людина знаходиться у власному автомобілі, потрібно негайно зупинитись та залишити його.

Землетрус може тривати від кількох секунд до кількох діб, при цьому підземні поштовхи виникають на нетривалі періоди.

Захист населення при загрозі та в ході зсувів, обвалів і селевих потоків



Населення, яке проживає у зсуво-, селе- та обвалонебезпечних зонах, повинно знати основні характеристики, осередки виникнення і можливі напрямки руху цих небезпечних явищ. До жителів повинна завчасно доводитись інформація про потенційну небезпеку та про заходи по виявленню можливих зон ураження зсувних, селевих і обвальних явищ.

Раннє інформування людей зменшує стрес і паніку, які скоріше за все виникнуть при передачі екстреної інформації про безпосередню загрозу цих явищ

Перед тим, як покинути будинок або квартиру проводяться заходи по зменшенню дії факторів ураження стихійного лиха та заходи щодо попередження виникнення вторинних факторів ураження.

Для цього усе майно з дворів або балконів треба прибрати у будинок, а найбільш цінні речі, які не можна взяти з собою, укрити від впливу вологи і бруду.

Двері, вікна, вентиляційні отвори щільно закриваються, а електро-, газо- та водопостачання вимикається (перекривається). Легкозаймисті, токсичні та отруйні речовини видаляються з приміщень і, при можливості, закопуються у віддалених ямах.

Для екстреного виходу необхідно знати шляхи руху до найближчих безпечних місць. Ці шляхи визначаються на основі прогнозування найімовірніших напрямів руху зсуву (селю) до даного населеного пункту або об'єкту і доводяться до населення.

Природними безпечними місцями для екстреного виходу є схили гір і височини, що не схильні до зсувних та обвальних процесів або затоплення селевим потоком. При підйомі на безпечні схили в ніякому разі не можна рухатись долинами, ущелинами і виїмками, оскільки в них можуть утворитися побічні русла основного селевого потоку. Під час руху потрібно надавати допомогу особам похилого віку, інвалідам, дітям, травмованим або знесиленим особам.

У тому разі, коли людина не встигла покинути будівлі або споруди, яка опинилась на поверхні зсувної ділянки, яка рухається, потрібно покинути приміщення та вибратись якомога вище, діючи із урахуванням обстановки; необхідно остерігатися уламків каміння, конструкцій будівель, стовбурів дерев, які можуть рухатись із великою швидкістю з тильного боку потоку, особливо при зупиненні зсуву, для якого характерний сильний інерційний поштовх.

Після закінчення зсуву, селю або обвалу повернутися до своїх домівок або до інших об'єктів можна лише у разі відсутності повторної загрози даних небезпечних природних явищ

З урахуванням того, що допомога ззовні до гірських районів часто приходить із запізненням, потрібно негайно приступити до розшуку і вилучення постраждалих, надання їм допомоги, звільнення заблокованих транспортних засобів, локалізації можливих вторинних негативних наслідків, передачі повідомлень про небезпечну подію.

Захист і дії населення при загрозі та під час повені



Жителі районів, у яких регулярно повторюються повені повинні бути заздалегідь проінформовані про небезпеку, навчені і підготовлені до дій при загрозі та під час повені. Усі особи перед евакуацією для захисту своїх будинків (квартир) і майна повинні відключити воду, газ, електропостачання; загасити джерела вогню; перенести на верхні поверхи будинків або горища цінні предмети та речі; прибрати в безпечне місце інвентар; оббити вікна і двері перших поверхів будинків дошками або фанерою.

При отриманні інформації про початок евакуації потрібно швидко зібрати і взяти з собою

- гроші та цінності,
- аптечку першої допомоги,
- герметично запакований комплект верхнього одягу та взуття по сезону,
- постільну білизну і туалетні приналежності,
- запас продуктів на три дні.

Усім евакуйованим необхідно прибути до встановленого терміну на евакуаційний пункт для реєстрації і переміщення у безпечний район. Залежно від обстановки евакуація населення може проводитися або з використанням транспорту або пішки.

При раптовому затопленні необхідно піднятися на верхні поверхи будівель, а якщо будинок одноповерховий — вийти на дах. Якщо повинь застала людину у полі або лісі, потрібно швидко зайняти будь-яке підвищене місце (зійти на пагорб, злізти на дерево). До прибуття допомоги люди, що опинилися в зоні затоплення, повинні залишатися на верхніх поверхах або дахах будівель, деревах, пагорбах. У денний час доби можна вивісити на високому місці біле або кольорове полотнище, а в нічний час подавати звукові сигнали.

Зазвичай перебування людей в зоні затоплення триває до спаду води або до прибуття рятувальників. Евакуація населення в цьому випадку здійснюється на човнах, катерах, плотах та інших плавзасобах.

Під час посадки на плавзасоби слід дотримуватися дисципліни: в човен спускатися по одному, ступаючи на середину настилу, і сідати тільки за вказівкою старшого. Під час руху човна не можна мінятися місцями, сідати на борт. Після причалювання один з пасажирів повинен вийти на берег і тримати човен до тих пір, поки всі люди не опиняться на суші.



Постраждалим на воді повинна бути надана перша допомога. Людей, підібраних на поверхні води, слід переодягнути в сухий одяг, дати їм заспокійливі засоби, а витягнутим з води або із дна водойми провести штучне дихання, якщо навіть у них немає ознак життя.

Після спаду води треба остерігатись ушкоджених та провислих електричних дротів, пошкоджених газових магістралей.

Продукти харчування, які потрапили у воду категорично забороняється вживати.

Колодязі з питною водою після повені повинні бути осушені шляхом викачування з них забрудненої води.



Захист і дії населення при цунамі

Успішний самопорятунок та надання допомоги при цунамі можливі тільки при знанні провісників цього стихійного лиха і особливостей його перебігу.

Головне значення при захисті від цунамі має швидкість дій. Якщо людина особисто бачить провісники цунамі або отримала ці відомості від інших людей, то слід пам'ятати, що для порятунку залишилося лише декілька хвилин.

Важливо не втрачати самовладання і не панікувати. У ніякому разі не можна спускатися до моря, щоб подивитися на його оголене дно та хвилю, що насувається до берега. При спостереженні за хвилею з низинних місць врятуватися від цунамі буде неможливо. Необхідно негайно, не піклуючись про майно, швидко попрямувати до найближчих пагорбів, гір, або інших підвищень, з висотою не менше 30–40 м.

Якщо поблизу немає височин природного походження, потрібно швидко віддалитись від берега на відстань не менше 2–3 км, краще це зробити на автотранспорті.

Якщо хвиля наздоганяє людину на відкритій місцевості, треба спробувати ухопитись за стовбур міцного дерева, схватися за природною міцною перешкодою (скелею), окремою міцною бетонною стіною. Зустрічати хвилю на місцевості з великою кількістю споруд, автотранспорту або інших предметів неприпустимо, тому що створюється велика небезпека того, що при русі води людину вдарить об ці перешкоди.



Захист населення при загрозі і під час ураганів, бур та смерчів



Інформування населення про загрозу ураганів, бур і смерчів повинно бути завчасним, щоб у населення було достатньо часу для підготовки місць захисту від стихії. Отримавши сигнал про небезпеку, населення повинно приступити до робіт по підвищенню стійкості будівель та споруд, прийняти заходи щодо запобігання виникненню пожеж і створити необхідні запаси їжі, води, медикаментів, речей першої необхідності.

З навітряного боку будівель слід щільно закрити вікна, двері, горищні люки і вентиляційні отвори; шибки вікон обклеїти папером та захистити щитами. Для зрівнювання внутрішнього тиску двері та вікна з підвітряної сторони будівель треба залишити відкритими. Бажано підготувати електричні ліхтарі, газові лампи, свічки, зробити запас продуктів харчування, питної води та медикаментів.

Отримавши повідомлення про безпосереднє наближення урагану або бурі, мешканці населених пунктів, яким загрожує стихія, повинні зайняти раніше підготовлені місця схову в будівлях та укриттях, а в разі загрози смерчів — у підвальних приміщеннях і підземних спорудах. Перебуваючи у будівлі, у першу чергу слід остерігатися поранень уламками віконного скла. При сильних поривах вітру необхідно відійти від вікон і зайняти місце у нішах стін, в дверних отворах або встати впритул до стіни. Для захисту можна використовувати також вбудовані шафи, міцні меблі та матраци.

При вимушеному перебуванні на відкритій місцевості необхідно негайно відійти від будівель та сховатися: в ярах, ямах, канавах, кюветах доріг. При цьому потрібно лягти на дно укриття і щільно притиснутися до землі. Такі дії значно знижують число травм, що виникають в результаті метальної дії ураганів, а також надійно захищають людину від осколків скла, шиферу, цегли. Під час бурі або урагану категорично заборонено знаходитись на мостах, трубопроводах та поблизу від об'єктів, на яких можуть знаходитись сильнодіючі отруйні або легкозаймисті речовини.

Під час ураганів і бур слід уникати ситуацій, при яких зростає ймовірність ураження електричним струмом: не можна ховатися під окремими деревами, стовпами, підходити близько до ліній електропередачі. Поки ураган або буря тривають, а також після їх закінчення не рекомендується заходити у пошкоджені будівлі, а у разі крайньої необхідності це слід робити дуже обережно, переконавшись у відсутності значних ушкоджень сходів, перекриттів і стін, пожеж, витоку газу, обриву електричних дротів.