**Рекомендации населению при землетрясении**

**ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ -** это подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней мантии и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний.

**Очаг землетрясения** - *это пространство (объем), внутри которого заключены все сопровождающие землетрясение первичные деформации.*

**Гипоцентр (фокус) землетрясения** - *место в земной коре, в котором начинается разрыв или смещение.*

**Эпицентр землетрясения** - *проекция гипоцентра на поверхности Земли.*

Магнитуда **землетрясения, магнитуда Рихтера** - *величина, ха­рактеризующая энергию, выделяющуюся при землетрясении.* Афтершоки - *последующие за главным толчком землетрясения из одной с ним очаговой зоны, как правило, более слабые по энергии. Афтершоки сопровождают почти все сильные землетрясения.* **Форшоки** - *слабые подземные толчки, иногда возникающие в одной очаговой области с последующим главным толчком.* **Сейсмология** - *наука о землетрясениях, их очагах и распространении волн в недрах Земли.*

**Сейсмическая волна** - *упругая волна, возникающая в результате землетрясения, взрыва, удара распространяющаяся в Земле.*

**Введение**

Одним из самых разрушительных, трудно предсказуемых, неуп­равляемых стихийных бедствий является землетрясение. Землетрясение относится к внезапно возникающему и быстро распро­страняющемуся стихийному бедствию. За это время невозможно провести подготовительные и эвакуационные мероприятия, поэтому последствия землетрясений связаны с огромными экономическими потерями и многочисленными человеческими жертвами.

Землетрясения вызывают разрушения городов, гибель людей и животных. Многочисленные жертвы при сильных землетрясениях являются результатом обрушения зданий, пожаров, обвалов, селей, наводнений, цунами и оползней.

На поверхности Земли последствия землетрясений выражаются также в появлении трещин, сбросов и сдвигов пластов земной поверхности, обвалах и оползнях в горах, в исчезновении и появлении водных источников, озер, осушении и затоплении морских берегов и др.

При сильных землетрясениях лопаются и вылетают стекла, с полок падают лежащие на них предметы, шатается и падает мебель, качаются люстры, с потолка осыпается штукатурка, а в стенах появляются трещины. Все это сопровождается оглушительным шумом. Всего десяток сильных сотрясений разрушает все здание. Чем дольше длятся сотрясения, тем тяжелее повреждения.

Земная кора непрерывно испытывает сотрясения, но лишь часть этих сотрясений ощущается человеком. Ежегодно специальные приборы регистрируют во всем мире сотню тысяч землетрясений, причем около 20 из них разрушительные. Слабые землетрясения происходят почти непрерывно - станции мира регистрируют в среднем одно землетрясение каждые 5 минут.

***Среднее число землетрясений, происходящих ежегодно на земном шаре.***

|  |  |
| --- | --- |
| **Характеристика землетрясений** | **Кол-во в год** |
| Катастрофические | Не более 1 |
| С обширными разрушениями | Около 10 |
| С разрушительными последствиями | Около 100 |
| Вызывающие отдельные повреждения | 1000 |
| Не вызывающие разрушений | 10000 |
| Регистрируемые современными приборами | 100000 |

Современный уровень знаний и техника не позволяют дать на­дежный краткосрочный прогноз землетрясений, и это реалия, с которой необходимо считаться, применяя грамотные и обоснованные действия по предупреждению и смягчению риска от землетрясений.

**Сейсмичность в Казахстане**

Территория Казахстана относится к числу наиболее активных в сейсмическом отношении регионов планеты, где возможны землетрясения различной силы (от слабых до катастрофических).

За прошедшие столетия на территории региона произошло много катастрофических землетрясений. Несколько землетрясений такой силы произошли на территории современной Алматы в конце XIX и в начале XX века.

Почти 30% территории Республики Казахстан находится в сейсмоопасной зоне, где возможны землетрясения силой от 6 до 9 баллов. Здесь проживает почти 16 млн. человек.

**Как подготовиться к землетрясению**

Человек не может предотвратить чрезвычайные ситуации природного характера, в том числе землетрясение, но может разумно действовать и защищаться от него, сохранить жизнь и снизить риски, материальный и моральный ущербы. Каждый живущий в сейсмоопасном районе может сознательно и систематически планировать свои действия до и во время возможного землетрясения. У вас значительно больше шансов сохранить спокойствие и способность к разумным поступкам, если вы заранее продумаете как вести себя дома, в школе, в магазине, на улице, в автомобиле и в других местах, где вы бываете.

• Попросите взрослых убрать кровати от окон и наружных стен, не загромождать вещами вход в квартиру и коридоры.

• Закрепите вместе с родителями шкафы, полки и стеллажи в квартирах, а с верхних полок и антресолей снимите тяжелые предметы.

Храните опасные вещества (ядохимикаты, легковоспламеняющиеся жидкости) в надежном, хорошо изолированном месте.

• Необходимо знать, где находятся рубильник, газовые и водопроводные краны, чтобы в случае необходимости отключить электричество, газ и воду.

**Как действовать во время землетрясения**

• Вместе с родителями и учителями продумайте план действий во время землетрясения при нахождении дома, в школе, в кино, театре, на транспорте и на улице, а также, что вы будете делать до и после землетрясения.

• Определите безопасные места в квартире, в школе, на улице.

• Обсудите с членами своей семьи правила оказания первой медицинской помощи.

• Решите, как и где ваша семья встретится, если вы будете разделены во время землетрясения.

• Выберите друга или родственника, которому вы позвоните через некоторое время после землетрясения, чтобы сообщить о том, где вы и что с вами.

• Держите документы, деньги, карманный фонарик и запасные батарейки, аптечку, свисток, а также список необходимых номеров телефонов в удобном (доступном) месте.

• Имейте дома запас питьевой воды и продуктов в расчете на несколько дней.

Во время землетрясения очень редко причиной человеческих жертв бывает движение почвы. Главными причинами несчастных случаев являются:

•  Обрушение отдельных частей зданий

•  Падение стекол

•  Оборванные электропровода

•  Падение тяжелых предметов в квартире

•  Неконтролируемое поведение людей при панике.

•  Взрывы, пожары

Ощутив колебания здания, увидев качание светильников, падение предметов, услышав нарастающий гул и звон бьющегося стекла, не поддавайтесь панике!

Если вы находитесь на первом этаже вблизи выхода, то быстро выйдите из здания, взяв документы, деньги и предметы первой необходимости. Покидая помещение спускайтесь по лестнице, а не на лифте.

• Оказавшись на улице - оставайтесь там, но не стойте вблизи зданий, а перейдите на открытое пространство, избегайте узких переулков.

• Опасайтесь оборванных проводов.

• Сохраняйте спокойствие и постарайтесь успокоить других!

Если Вы вынужденно остались в помещении, то:

• Присядьте и прикройте одной рукой голову и держитесь за что-нибудь прочное;

• Встаньте в безопасном месте: у внутренней несущей стены, в углу несущей стены, во внутреннем стенном проеме несущей стены или у несущей опоры.

• Если возможно, спрячьтесь под стол - он защитит вас от падающих предметов и обломков.

• Держитесь подальше от окон и тяжелой мебели.

• Не пользуйтесь свечами, спичками, зажигалками, не включайте электричество - при утечке газа возможен пожар.

**Во время землетрясения нельзя делать следующее:**

• Метаться в панике.

• Создавать давку в дверях.

• Пользоваться лифтом.

•Выскакивать на лестничный пролет.

• Выходить на балкон.

• Прыгать из окна верхних этажей или с балкона.

• Пользоваться свечами, спичками, зажигалками, включать электричество.

Если Вы находитесь в автомобиле, то:

•Остановитесь на открытом месте, но не покидайте  автомобиль, пока толчки не прекратятся.

•Будьте готовы к оказанию помощи другим.

**Как действовать после землетрясения**

•    Подождите пока толчки прекратятся.

• Когда сотрясения почвы прекратятся, вы, возможно, обнаружите существенные разрушения и пострадавших.

Сохраняйте спокойствие. Немедленно позовите на помощь.

Стучите по полу или свистите до тех пор, пока вас не обнаружат.

По возможности окажите себе медицинскую помощь.

Помните, что зажигать огонь нельзя, воду из бачка унитаза можно пить, а трубы и батареи можно использовать для подачи сигнала.

Экономьте силы. Человек может обходиться без пищи более полумесяца

Помните: помощь придет, главное - дождаться ее.

Будьте готовы к сильным повторным толчкам (афтершокам).