Ежегодно на территории Украины происходит около 100 чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного характера. К таким ситуациям относятся разнообразные геологические и гидрологические процессы и явления, пожары и биологические опасности. Принято считать, что землетрясение – это тот тип природных чрезвычайных ситуаций, который не характерен для Украины, однако статистика свидетельствует о других фактах. Ученые выделяют 4 сейсмоактивные зоны, которые расположены на северо-западе и севере страны: Закарпатская, Вранча, Кримско-Черноморская и Южно-Азовская. В них входят Закарпатская, Ивано-Франковская, Черновицкая, Одесская области и АР Крым, таким образом, 290 тыс. км². территории нашей страны с населением около 15 млн. человек постоянно находятся в зонах потенциально подверженных сейсмической активности, поэтому данная тема не теряет своей актуальности в современных реалиях.

Основными параметрами, характеризующими силу и характер землетрясения, является интенсивность энергии на поверхности земли, магнитуда и глубина очага. Интенсивность (сила) землетрясения - это степень ущерба и разрушений в определенном месте на поверхности Земли, вызванных данным землетрясением. Интенсивность определяется степенью разрушения зданий, характером изменения земной поверхности и данными о чувствах, которые испытали люди. Измеряется интенсивность землетрясения в баллах. В европейских странах для определения интенсивности землетрясений используется 12-балльная шкала "MSK-64", названная так по заглавным буквам фамилий авторов: С.В. Медведев (СССР), В. Шпонхойер (ГДР), В. Карник (ЧССР) [2]. Описание шкалы представлено в табл. 1 [3,4].

Таблица 1

Характеристика интенсивности землетрясений и их последствия

|  |  |
| --- | --- |
| Балл | Характеристика последствий землетрясения |
| 1 | 2 |
| 1-2 | Незаметное или очень слабое: отмечается только сейсмическими приборами. |
| 3 | Слабое: отмечается лишь небольшой частью населения.  Повреждений зданий нет. |
| 4 | Умеренное: распознается по легкому дребезжанию и колебанию предметов, посуды, оконных стекол, скрипу дверей и окон. |
| 5 | Довольно сильное: общее сотрясение зданий; колебание мебели; трещины в оконных стеклах и штукатурке |
| 6 | Сильное: ощущается всеми. Незначительное повреждение зданий. |
| 7 | Очень сильное: трещины в сырых грунтах. Значительные повреждения зданий. |
| 8 | Разрушительное: трещины на крутых склонах и на сырой почве; Оползни и трещины шириной до нескольких сантиметров на склонах гор. Значительные повреждения или частичное разрушение зданий. |

К предвестникам возможных землетрясений следует отнести некоторые признаки, это - появление запаха газа в районах, где до этого воздух был чист и ранее подобное явление не отмечалось, беспокойство птиц и домашних животных, вспышки в виде рассеянного света зарниц, искрения близко расположенных, но таких, которые не касаются друг друга электрических проводов, голубоватое свечение внутренней поверхности стен домов, самопроизвольное возгорание люминесцентных ламп незадолго до подземных толчков [5].

Факторы опасности землетрясений: разрушение строительных конструкций зданий и сооружений; возникновение массовых пожаров и производственных аварий; разрушение на потенциально опасных объектах, нефте- и газопроводах; образование завалов; разрушение систем жизнеобеспечения; провалы населенных пунктов при обвальных землетрясениях; негативное психологическое воздействие. Дополнительной опасностью являются повторные толчки [6].

 Важно помнить, что при возникновении любой чрезвычайной ситуации следует сохранять спокойствие и трезвость рассудка, поскольку именно паника зачастую является более опасной, нежели сама ЧС. Все действия, которые необходимо выполнить при землетрясении следует разделить на 3 группы: в случае угрозы возникновения землетрясения; непосредственно во время землетрясения и после землетрясения. Основные составляющие представлены в таблице 2 [6].

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Также можно выделить отдельную группу мероприятий, для той части населения, которая работает: на предприятиях при землетрясении все работы следует прекратить, технологическое и производственное оборудование остановить, отключить электроэнергию, снизить давление газа, пара, воздуха, кислорода, воды. Там, где по условиям технологического процесса производства остановить технологическую линию, агрегат, печь и др. за короткое время невозможно, осуществляют переход на экономный режим работы. Рабочие и служащие, которые входят в состав спасательных отрядов, должны прибыть к месту сбора, а остальные - в безопасные места. Определить местонахождение хранилищ, архивов среди руин объектов экономики или в уцелевших зданиях, организовать наблюдение за ними до завершения ликвидационных работ. При доступе к ним организовать охрану и эвакуацию ценностей, денег и документов [7, 8].

Таким образом, рассмотрено понятие землетрясения, определены основные характеристики этого явления и территории Украины, которые наиболее ему подвержены. Систематизированы действия населения в условиях землетрясения. Особое внимание уделено правилам поведения на объектах экономики.