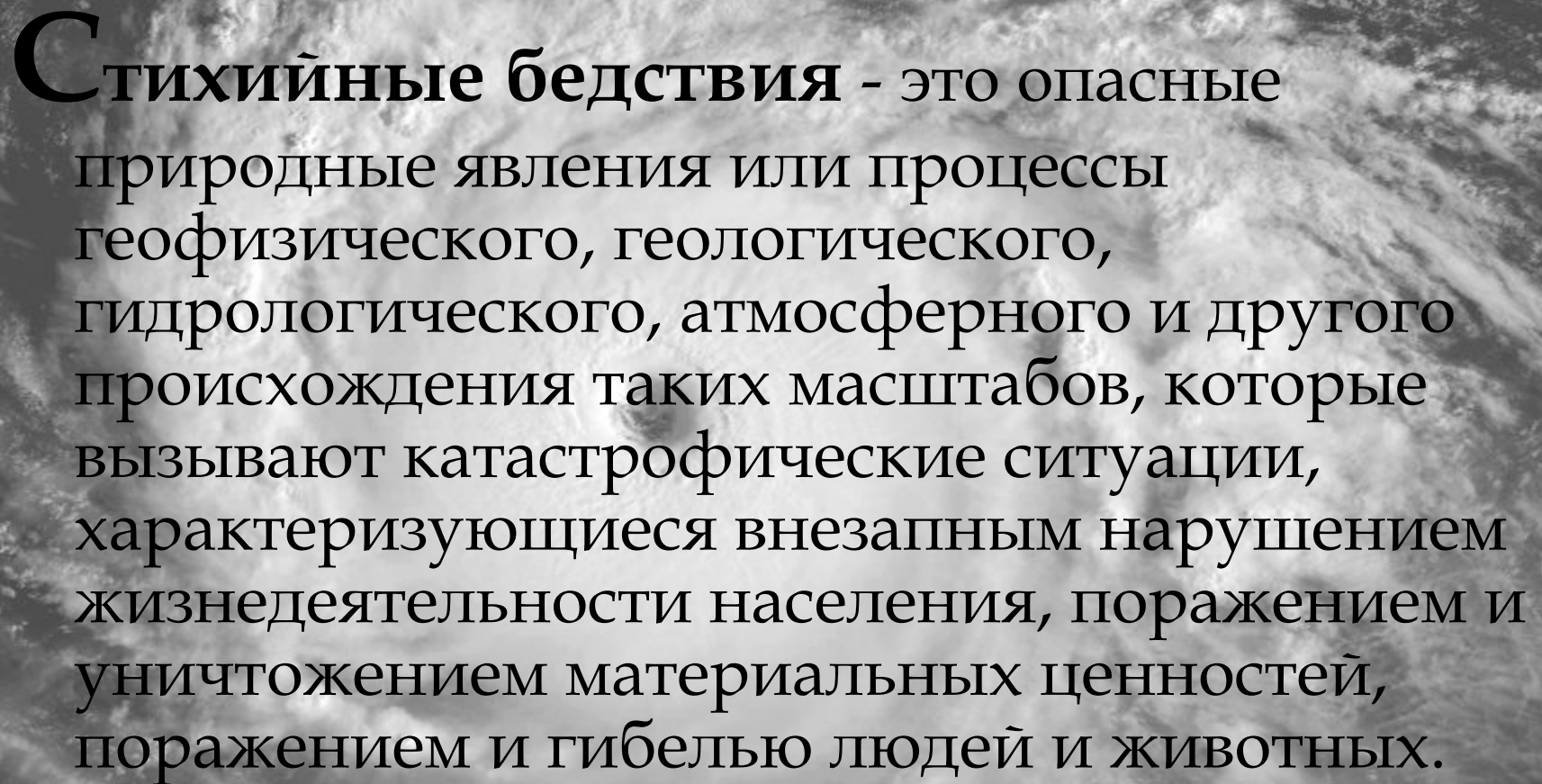




# Стихийные бедствия, виды, причины возникновения, последствия

Презентация подготовлена студенткой 9 академической группы  
1 курса МЭО Торкомян Дианой



**Стихийные бедствия** - это опасные природные явления или процессы геофизического, геологического, гидрологического, атмосферного и другого происхождения таких масштабов, которые вызывают катастрофические ситуации, характеризующиеся внезапным нарушением жизнедеятельности населения, поражением и уничтожением материальных ценностей, поражением и гибелью людей и животных.



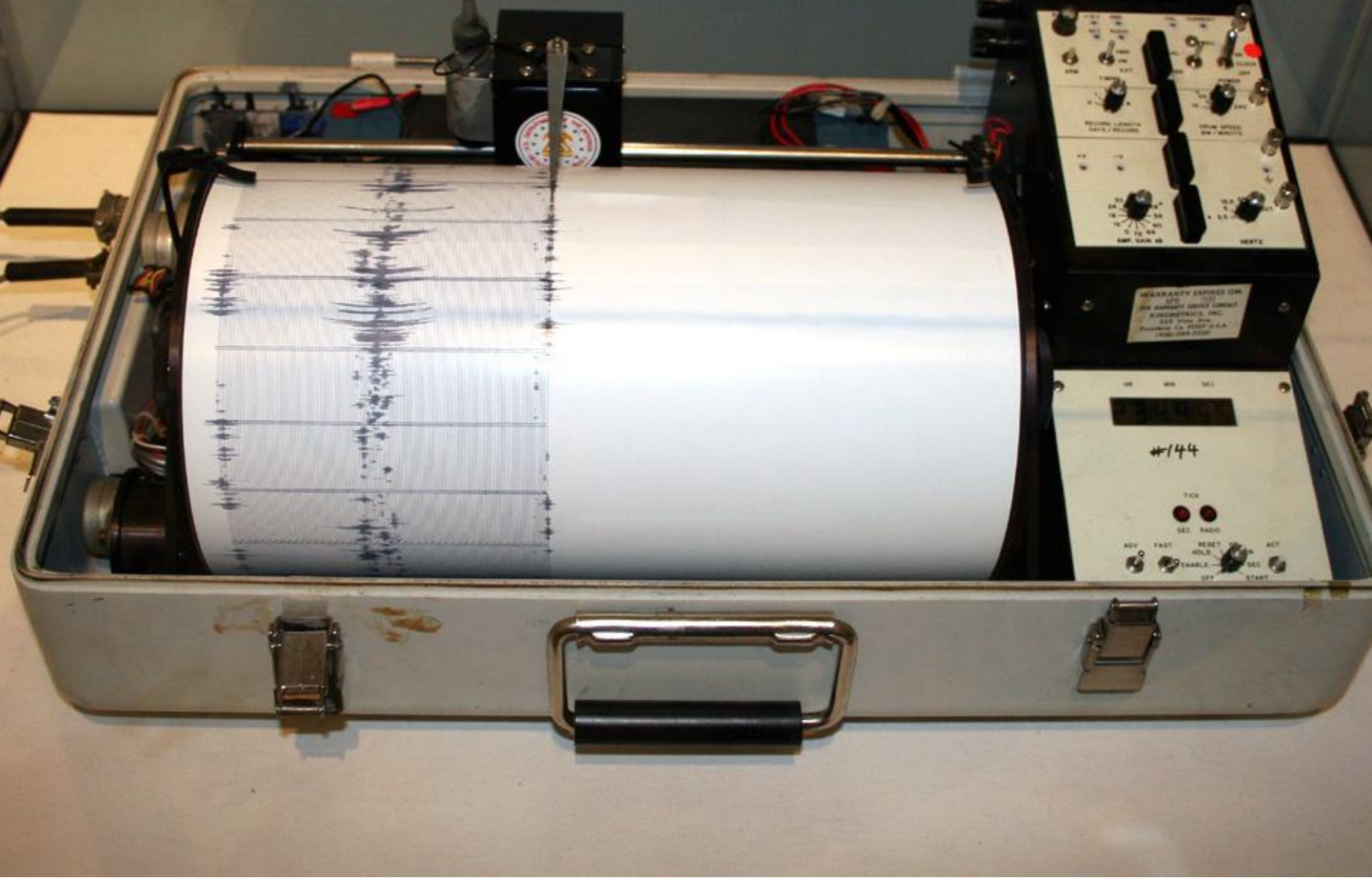
# Землетрясение

**Причина:** быстрое смещение участка земной коры как целого в момент пластической (хрупкой) деформации упруго напряженных пород в очаге землетрясения.



Землетрясение начинается с разрыва и перемещения горных пород в каком-нибудь месте в глубине Земли. Это место называется *очагом землетрясения* или *гипоцентром*. Глубина его обычно бывает не больше 100 км, но иногда доходит и до 700 км. Иногда очаг землетрясения может быть и у поверхности Земли. В таких случаях, если землетрясение сильное, мосты, дороги, дома и другие сооружения оказываются разорванными и разрушенными.

Участок земли, в пределах которого на поверхности, над очагом, сила подземных толчков достигает наибольшей величины, называется *эпицентром*.



Сейсмограф – прибор для измерения силы землетрясения



# Извержение вулкана

процесс выброса  
вулканом на земную  
поверхность  
раскалённых  
обломков, пепла,  
излияние лавы.  
Извержение вулкана  
может иметь  
временной период  
от нескольких часов  
до многих лет.



Извержение Везувия (79 г) похоронило под пеплом целый город.



# Сель.

от "саиль" - бешеный поток с очень большой концентрацией минеральных частиц, камней и обломков горных пород (до 50—60 % объема потока), внезапно возникающий в бассейнах небольших горных рек и сухих логов и вызванный, как правило, ливневыми осадками или бурным таянием снегов.





Сель возникают в результате интенсивных и продолжительных ливней, бурного таяния ледников или сезонного снегового покрова, а также вследствие обрушения в русло больших количеств рыхлообломочного материала (при уклонах местности не менее 0,08 – 0,10).



# Оползень -

сползание и отрыв масс горных пород вниз по склону под действием силы тяжести.

Оползни возникают на склонах долин или речных берегов, в горах, на берегах морей. Наиболее часто оползни возникают на склонах, сложенных чередующимися водоупорными и водоносными породами.



Причиной образования оползней является нарушение равновесия между сдвигающей силой тяжести и удерживающими силами. Оно вызывается:

- увеличением крутизны склона в результате подмыва водой;
- ослаблением прочности пород при выветривании или переувлажнении осадками и подземными водами;
- воздействием сейсмических толчков;
- строительной и хозяйственной деятельностью.




# Лавина

(нем. Lawine, от  
позднелатинского  
labina —  
оползень) —  
масса снега,  
падающая или  
соскальзывающая  
со склонов гор.



Наиболее благоприятны для лавинообразования склоны крутизной  $25 - 45^\circ$ , однако известны сходы лавин со склонов крутизной  $15 - 18^\circ$ . На более крутых склонах снег не может накапливаться в больших количествах и скатывается небольшими дозами по мере поступления.

Объём снега в лавине может достигать до нескольких сотен кубических метров. Однако, опасными для жизни могут быть даже лавины объёмом около  $5 \text{ м}^3$ .

A large, powerful tornado is shown touching down on a grassy field. The funnel is thick and white, extending from a dark, stormy cloud above to the ground. The ground is covered in dust and debris kicked up by the wind. The sky is dark and overcast, with some light breaking through near the horizon. The overall scene is dramatic and intense.

# Смерч (торнадо)

Copyright © 2004 Tim Samaras

атмосферный вихрь, возникающий в грозовом облаке и распространяющийся вниз, часто до самой поверхности земли, в виде облачного рукава или хобота диаметром в десятки и сотни метров.



# Цунами

(яп. 津波, где 津 — «порт, залив», 波 — «волна») — это длинные волны, порождаемые мощным воздействием на всю толщу воды в океане или другом водоёме.



Причиной большинства цунами являются подводные землетрясения, во время которых происходит резкое смещение (поднятие или опускание) участка морского дна.





# Лесные пожары

Причиной больших лесных пожаров на Земле обычно являются молнии, а сами пожары видны даже из космоса.

# Классификация ЧС природного характера

## 1 Геологические ЧС

- 1.1 Землетрясение
- 1.2 Извержение вулкана
- 1.3 Сель
- 1.4 Оползень
- 1.5 Обвал
- 1.6 Лавина

## 2 Метеорологические ЧС

- 2.1 Ураган
- 2.2 Смерч
- 2.3 Шторм
- 2.4 Буря

## 3 Гидрологические ЧС

- 3.1 Наводнение
- 3.2 Цунами
- 3.3 Лимнологическая катастрофа

## 4 Пожары

- 4.1 Лесной пожар
- 4.2 Степной пожар
- 4.3 Торфяной пожар

Спасибо за внимание!

