

# Смерчи


Підготувила ученица 7Б класса  
Алєшина Валерия

**Смерч** (или **торна́до** от исп. *tornado* «вращающийся») — атмосферный вихрь, возникающий в кучево –дождевом (грозовом) облаке и распространяющийся вниз, часто до самой поверхности земли, в виде облачного рукава или хобота диаметром в десятки и сотни метров





Обычно поперечный диаметр воронки смерча в нижнем сечении составляет 300—400 м, хотя, если смерч касается поверхности воды, эта величина может составлять всего 20—30м, а при прохождении воронки над сушей может достигать 1,5—3 км.



Торнадо может появляться во многих формах и размерах. Большинство смерчей возникает в виде узкой **воронки** с небольшим облаком мусора вблизи земной поверхности. Торнадо может быть скрыт полностью стеной дождя или пыли. Такие торнадо особенно опасны, так как даже опытные метеорологи не могут их видеть

## Классификация смерчей:

- **Бичеподобные.** Это наиболее распространённый тип смерчей. Воронка выглядит гладкой, тонкой, может быть весьма извилистой. Длина воронки значительно превосходит её радиус.
- **Распльвчатые.** Выглядят как лохматые, вращающиеся, достигающие земли облака. Иногда диаметр такого смерча даже превосходит его высоту. Все воронки большого диаметра (более 0,5 км) являются распльвчатыми.

## Различают следующие виды смерчей:

• **Огненные.** Это обычные смерчи, порождаемые облаком, образованным в результате сильного пожара или извержения вулкана. «Впитывают» в себя языки пламени, которые вытягиваются к материнскому облаку, образуя огненный смерч. Может разносить пожар на десятки километров. Бывают бичеподобными. Не могут быть расплывчатыми (огонь не находится под давлением, как у бичеподобных смерчей).



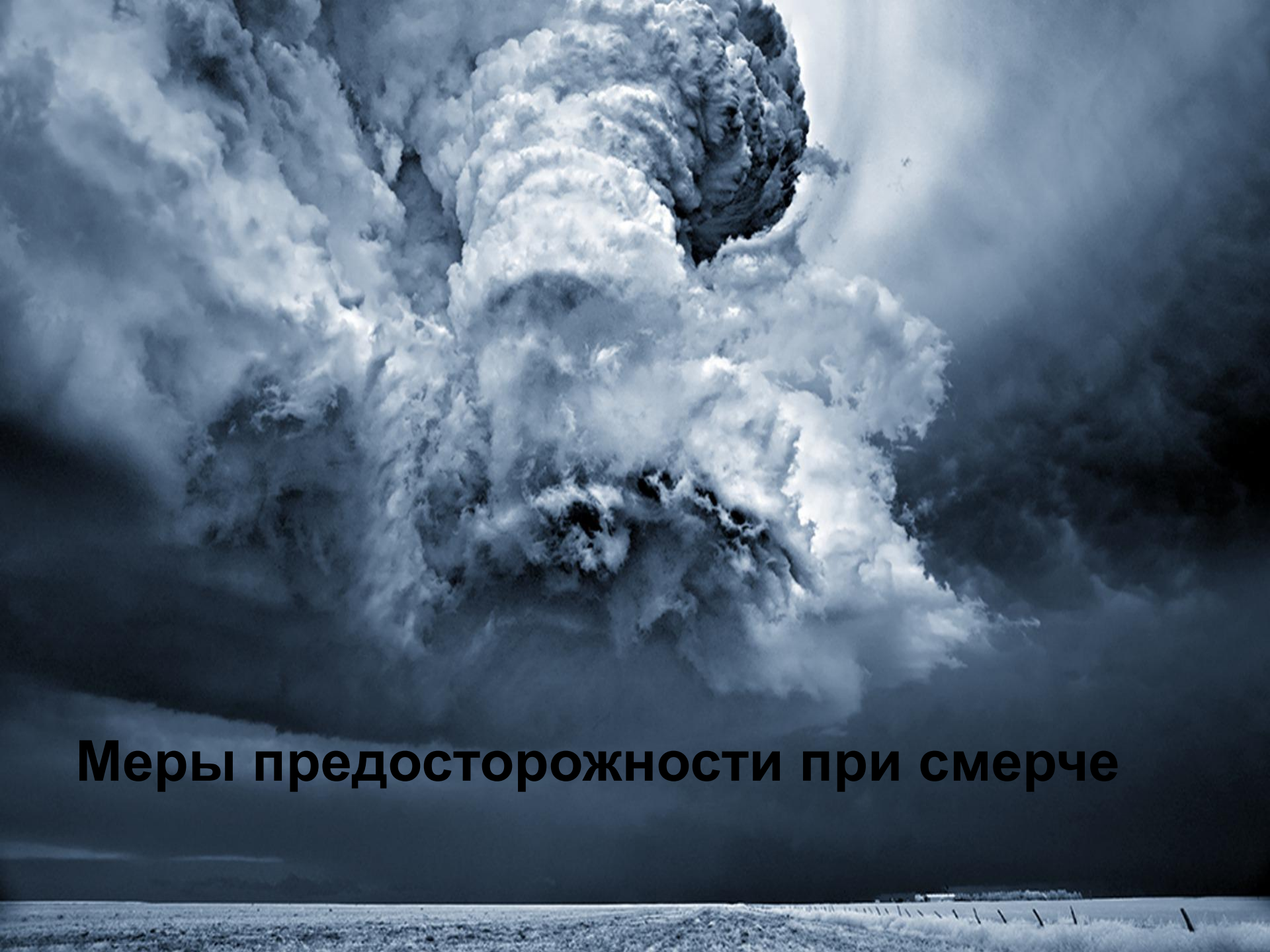
- **Водяные.** Это смерчи, которые образовались над поверхностью океанов, морей, в редком случае озёр. Они «впитывают» в себя волны и воду, образуя, в некоторых случаях, водовороты, которые вытягиваются к материнскому облаку, образуя водный смерч. Бывают бичеподобными. Также как и огненные, не могут быть расплывчатыми (вода не находится под давлением, как у бичеподобных смерчей).





- **Земляные.** Эти смерчи очень редкие, образуются во время разрушительных катаклизмов или оползней, иногда землетрясений выше 7 баллов по шкале Рихтера. В случае с землетрясениями поднимает камни, что очень опасно.





**Меры предосторожности при смерче**

1) Необходимо укрыться в наиболее прочном железобетонном строении со стальным каркасом, держась возле самой прочной стены, также — наилучший вариант укрытия — подземное убежище или пещера.

2) Оставаться в автомобиле или в вагончике, учитывая большую подъёмную силу смерча, смертельно опасно, также опасно для жизни встретиться со стихией вне помещения.

3) Если смерч застал человека на открытом пространстве, то нужно перемещаться с максимальной скоростью перпендикулярно видимому движению воронки.

4) При невозможности отступления, укрыться в углублениях на поверхности (овраги, ямы, траншеи, кюветы дорог, рвы, канавы) и плотно прижаться к земле лицом вниз, укрыв голову руками. Это поможет значительно снизить вероятность и тяжесть травм от несомых смерчем предметов и обломков.

5) В небольшом одно- двух- этажном частном доме можно воспользоваться подвалом, если подвала нет, то следует держаться в ванной или в центре маленькой комнаты на нижнем этаже, можно под прочной мебелью, но подальше от окон.

6) Благоразумным будет — одеться в плотную одежду, взяв с собой деньги и документы. 7) Согласно технике безопасности желательно перекрыть газ и отключить электричество.



Смерч является для человека загадочным и опасным явлением, открытие всех тайн и борьба с которым все еще остается делом будущим.



**Спасибо за внимание**