

Смерчи



Что такое смерч?

- Смерч несложно узнать по облачному темному столбу, высота и диаметр которого имеют пугающие размеры и могут достигать нескольких километров. Такое стихийное явление всегда опускается из тучи в виде воронки конусообразной формы, сужающейся к поверхности земли. Вращаясь с бешеной скоростью, она поглощает предметы, попадающиеся ей на пути.
- Вращение потоков воздуха внутри смерча происходит против часовой стрелки, создавая при этом очень низкое атмосферное давление, буквально разрывающее в клочья все, что попадает в смертоносную воронку. Хотя иногда, вопреки всем правилам, смерчи сохраняют жизнь живым организмам. Куры, пойманные торнадо и испытавшие на себе, что такое смерч, вырываются из него живыми, правда, полностью без перьев

- Зарождаются смерчи предположительно в середине огромной грозовой тучи на высоте от 3 до 4 км от поверхности земли – именно здесь расположена так называемая ось воздушных потоков и можно наблюдать сильные восходящие потоки воздуха и резкие не только по направлению, но и по силе, скачки ветра. Теплый влажный воздух, очутившись в туче, сталкивается с холодными воздушными массами, что были образованы над холодными участками земной (морской) поверхности. Столкнувшись, водяной пар конденсируется, после чего появляются капли дождя и выделяется тепло. Тёплые воздушные массы уходят наверх и создают там зону разрежения, втягивающую в себя не только находящийся поблизости теплый насыщенный паром, воздух тучи, но и холодный, находящийся под ней (при этом температура холодного воздуха, после того, как он оказывается в зоне разряжения, охлаждается ещё больше). Вследствие этого выделяется огромное количество энергии и образуется воронка, которая спускается на земную поверхность, продолжая втягивать в разреженную зону абсолютно все, что только способны поднять воздушные массы. Если смерч полностью прячется между слоем пыли или стеной дождя, он становится чрезвычайно опасным прежде всего потому, что метеорологи далеко не всегда способны вовремя заметить это явление и предупредить об опасности.

A landscape photograph showing a field of green grass and trees in the foreground, with a dark, stormy sky in the background. The text is overlaid in a large, bold, red font.

**Какие
бывают
смерчи?**

Распльвчатые смерчи



Распльвчатые – похожи на лохматые, крутящиеся, достигающие земной поверхности облака. При этом иногда они могут быть настолько широки, что их диаметр значительно больше их высоты (поэтому все воронки шире 0,5 км обычно называют распльвчатыми). Такие смерчи обычно очень сильны, поскольку из-за того, что охватывают большую территорию, а ветер несется на ужасающей скорости, они способны причинить немалый ущерб

Водяные – появляются в основном над океанической, морской поверхностью, иногда – над озерами. Образовываются в основном над участками с холодной водой и высокой температурой воздуха. Нижняя часть воронки, приближаясь к воде, раскручивает и перемешивает верхний слой воды, создавая из него облако водной пыли и образуя водный смерч. Держится такой смерч недолго, всего лишь несколько минут.



- **Огненные** – такие вихри порождает туча, возникающая либо из-за сильного пожара, либо из-за извержения вулкана. Они чрезвычайно опасны из-за того, что способны разносить огонь и вызывать пожар на несколько десятков километров.



Составные – являют собой сразу нескольких столбов, вьющихся вокруг основного смерча. Торнадо чрезвычайно сильны и способны нанести ущерб на огромной территории.

Песчаные – подобные смерчи отличаются от настоящих торнадо, поскольку образуются не на небе, в облаке, а под влиянием солнечных лучей, которые накаливают песок до такой степени, что давление в этом месте уменьшается – и, соответственно, сюда со всех сторон устремляются воздушные массы. После этого песок и ветер, благодаря вращению планеты, начинают кружиться, образуя воронку внушительных размеров, создавая напоминающий торнадо песчаный столб, который способен перемещаться и может



**Песчаные
смерчи**



**Бичеподобные
смерчи**

Бичеподобные – этот вид смерча считается самым распространенным. Воронка в нём гладкая, тонкая, иногда – извилистая, при этом длина её нередко значительно превышает радиус. Такие смерчи не слишком сильные и разрушительные, часто спускаются на воду.

- **Снежные** – смерчи такого типа образуется зимой, во время сильной метели.



Снежные смерчи



Земляные смерчи

Земляные – чрезвычайно редкий вид смерчей, образуются только во время серьезных природных катаклизмов. Имеют обычно бичеподобную форму, толстая часть «хобота» находится возле земли. В середине вихря крутится тонкий столб земли, за ним (если он возник из-за оползня) – оболочка из земляной жижи. Если появления такого смерча вызвало землетрясение, он нередко поднимает с земли огромные камни, что для людей может быть чрезвычайно