

# ОБЛАКА и ИХ ВИДЫ

Шамсиева Гульназ Миннегараевна  
учитель географии  
МБОУ «ООШ села Уразаево»

# ЧТО ТАКОЕ ОБЛАКО?

Это мельчайшие капли воды или кристаллики льда, взвешенные в атмосфере и видимые на небе с поверхности земли.



# ВИДЫ ОБЛАКОВ. ПЕРИСТЫЕ

Самые высокие располагаются между 7 и 14 км и целиком состоят из кристалликов льда. Они похожи на нежную белую вуаль, перья или бахрому.



# СЛОИСТЫЕ

Облака средних высот можно наблюдать между 2 и 7 км, они состоят из кристалликов льда и крошечных дождевых капель. К ним относятся барашки, предвещающие перемену погоды, и сплошные серые слоистые облака, сулящие ненастье.



# СЛОИСТО – КУЧЕВЫЕ ОБЛАКА

Низко нависающие облака располагаются на высоте около 2 км и состоят уже исключительно из водяных капелек. Если по небу растянуто рваное покрывало слоисто-кучевых облаков, то погода остается хорошей, ясной.






# КУЧЕВЫЕ ОБЛАКА

Мощные **кучевые** облака - спутники устойчивой хорошей погоды. Порой они разыгрывают целые представления: то напоминают огромные кочаны цветной капусты, то какое — нибудь животное или даже человеческое лицо. о-дождевые, всегда чреватые осадками.





Облака есть везде, в любой части нашей планеты. Но в природе существуют еще и редкие виды облаков, которые мало кому посчастливилось увидеть.

# Грозовой воротник

Это красивое  
погодное явление  
называется **грозовой  
воротник** — редкие  
длинные облака,  
которые обычно  
формируются перед  
наступающими  
холодными фронтами





# Лентикулярное облако

Лентикулярные (линзовидные) облака — довольно редкое природное явление. Они образуются на гребнях воздушных волн или между двумя слоями воздуха.

Удивительной особенностью этих облаков является то, что они не двигаются и стоят в небе, как приклеенные, сколь бы ни был силён ветер.



# Серебристые (ночные светящиеся) облака

Серебристые облака — самые высокие облачные образования, появляющиеся на высотах 75-95 км.

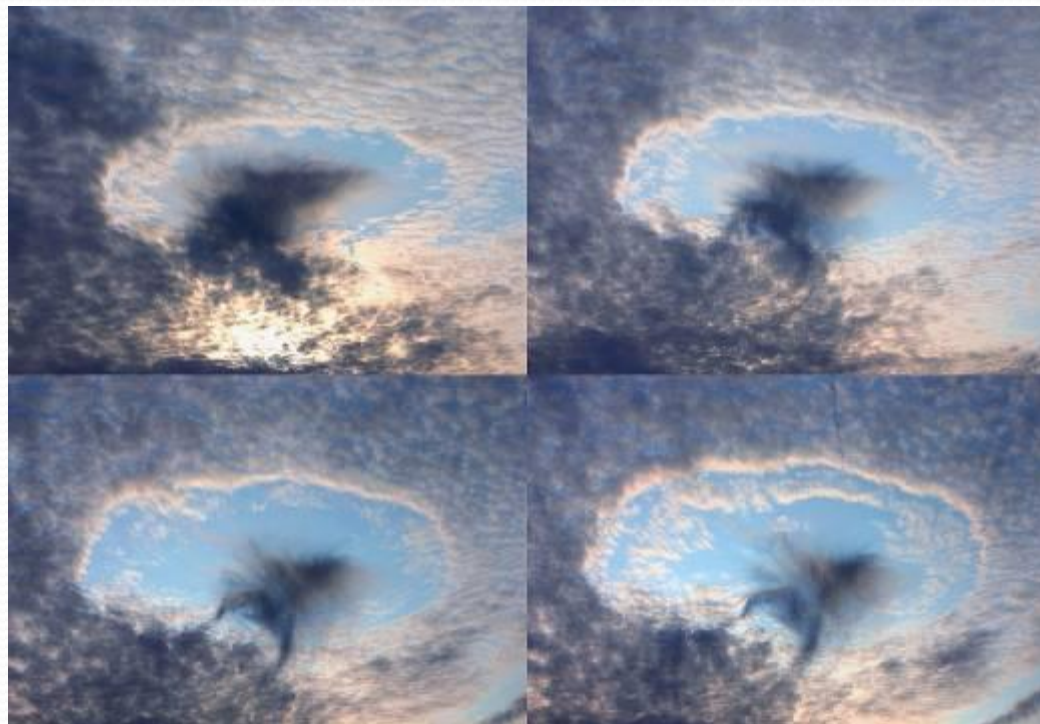
Наблюдать серебристые облака можно лишь в летние месяцы: в Северном полушарии в июне-июле, в Южном полушарии в конце декабря и в январе.



# Эффект Fallstreak в перистокучевых облаках

Этот редкий эффект можно наблюдать в перистокучевых облаках — большой круговой разрыв, который называют Fallstreak.

Такие «дыры» в облаках образуются, когда температура воды в них ниже нуля, но она еще не замерзла.



# Вымеобразные облака

Эти облака имеют необычную ячеистую форму. Встречаются редко и преимущественно в тропических широтах, т.к. они связаны с образованием тропических циклонов.





# Волнистые облака



# Радужность в облаке

Когда солнечный свет сталкивается с маленькими каплями воды или кристаллами льда в облаке, имеющими разный размер, преломление света вызывает гамму цветов, которая называется радужностью.





# Выступающие облака

Выступающие облака производят сильное впечатление. Их обычно можно увидеть перед грозой, хотя они могут предшествовать и фронту относительно холодного воздуха. Выступающие облака **похожи на грозовой воротник**, но отличаются от них, так как всегда связаны с большой облачной системой, скрытой вверху.



# Огненные облака

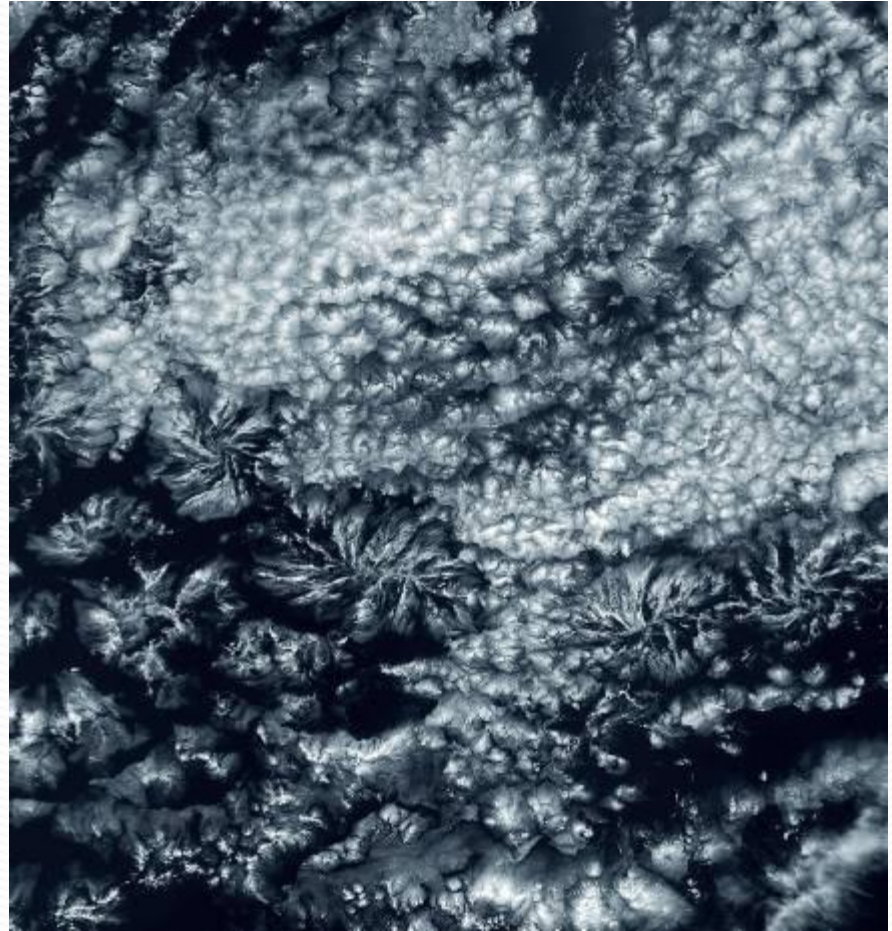
Огненные облака или пирокумулюс образуются во время интенсивного нагрева воздуха у поверхности земли.

Такой вид облаков может возникнуть при лесных пожарах, извержении вулкана, атомном взрыве.



# Лучевые облака

Лучевые облака были обнаружены в 1960 годах. Их название происходит от греческого слова «луч» и связано с их радиальной структурой. Их размеры могут достигать до 300 километров в диаметре, поэтому их можно увидеть только со спутника.



# Полярные стратосферные облака

Полярные стратосферные облака или перламутровые облака формируются на высотах от 15 до 25 км в холодных областях стратосферы (температура ниже  $-80^{\circ}\text{C}$ ).

Появляются этот вид облаков очень редко.





# Облако-шапка

Это небольшие, быстро меняющие форму горизонтальные, высоко-слоистые облака, которые обычно находятся выше кучевых и кучево-дождевых облаков.

Облако-шапка может образоваться над облаком из пепла или огненного облака во время извержения вулкана.



# Утренняя gloria

Это странные, длинные горизонтальные облака, похожие на вращающиеся трубы: до 1 000 км в длину, от 1 до 2 км в высоту. Они находятся всего от 100 до 200 метров над землей и могут двигаться со скоростью до 60 км/час.





# Шероховатые волны

Лишь в 2009 году было предложено выделить это необычное погодное явление в отдельный вид облаков.

С виду это самые зловещие и дьявольские облака. Они похожи на бурлящее море, темную, причудливо «помятую» поверхность



# Интернет - ресурсы

- Перистые  
– <http://www.fresher.ru/2012/04/04/redkie-vidy-oblakov/>
- Слоистые  
– <http://www.fresher.ru/2012/04/04/redkie-vidy-oblakov/>
- Слоисто – кучевые -  
<http://www.fresher.ru/2012/04/04/redkie-vidy-oblakov/>
- Кучевые-  
<http://www.fresher.ru/2012/04/04/redkie-vidy-oblakov/>
- Грозовой  
воротник-<http://www.fresher.ru/images10/redkie-vidy-oblakov/big/1.jpg>
- Лентикулярное –  
<http://www.fresher.ru/images10/redkie-vidy-oblakov/b>

- Серебристые -  
<http://www.fresher.ru/images10/redkie-vidy-oblakov/big/14.jpg>
- Эффект Fallstreak в перисто- кучевых облаках  
– <http://www.fresher.ru/images10/redkie-vidy-oblakov/big/17.jpg>
- Вымеобразные облака -  
<http://www.fresher.ru/images10/redkie-vidy-oblakov/big/19.jpg>
- Волнистые облака –  
<http://www.fresher.ru/images10/redkie-vidy-oblakov/big/22.jpg>
- Радужность в облаке -  
<http://www.fresher.ru/images10/redkie-vidy-oblakov/big/24.jpg>
- Выступающие облака -  
<http://www.fresher.ru/images10/redkie-vidy-oblakov/big/25.jpg>
- Огненные облака –  
<http://www.fresher.ru/images10/redkie-vidy-oblakov/big/30.jpg>
- Лучевые облака -.

Полярные стратосферные облака

<http://www.fresher.ru/images10/redkie-vidy-oblakov/big/35.jpg>

Облако-шапка

<http://www.fresher.ru/images10/redkie-vidy-oblakov/big/37.jpg>

Утренняя gloria -

<http://www.fresher.ru/images10/redkie-vidy-oblakov/big/38.jpg>

Шероховатые волны -

<http://www.fresher.ru/images10/redkie-vidy-oblakov/big/41.jpg>

Облако -

<http://www.fresher.ru/images10/redkie-vidy-oblakov/big/16.jpg>

Текст:

<http://www.fresher.ru/2012/04/04/redkie-vidy-oblakov/>