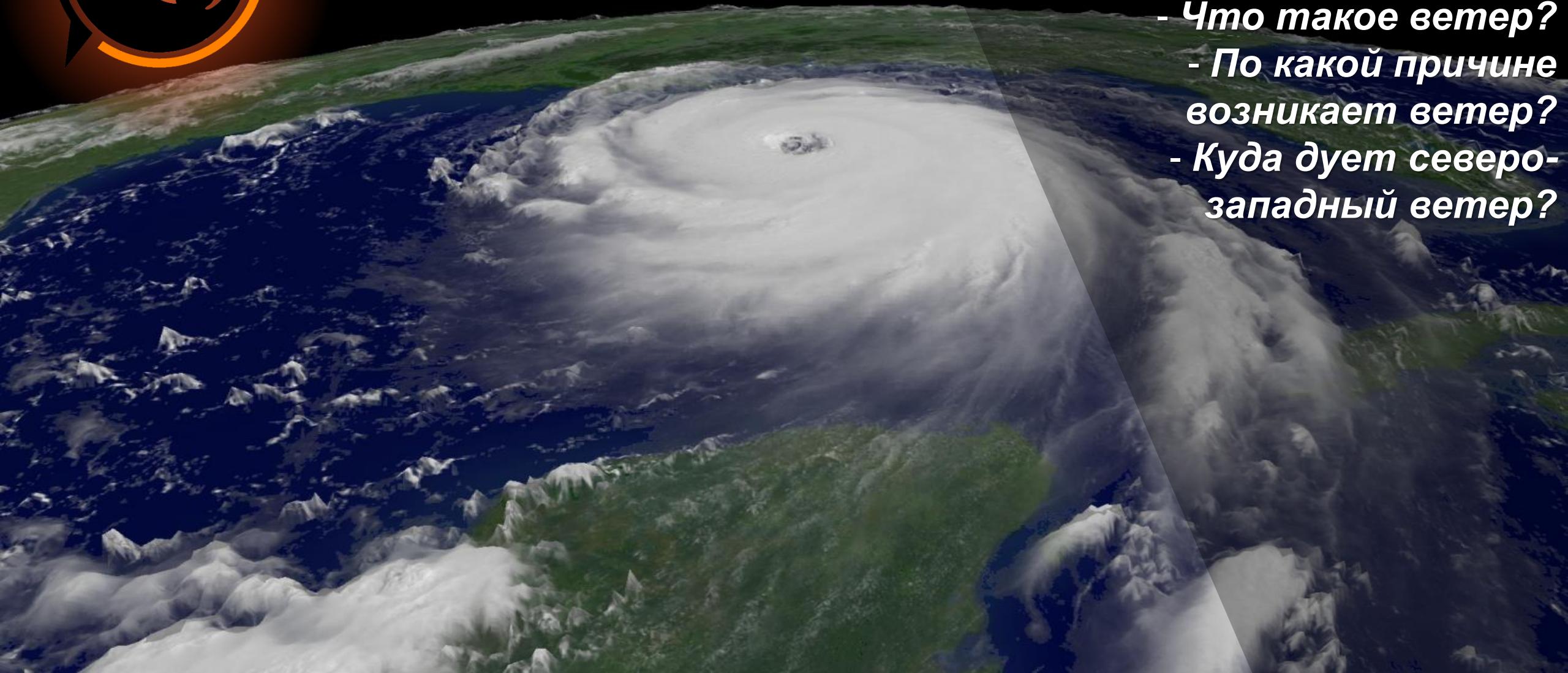




Атмосферные вихри

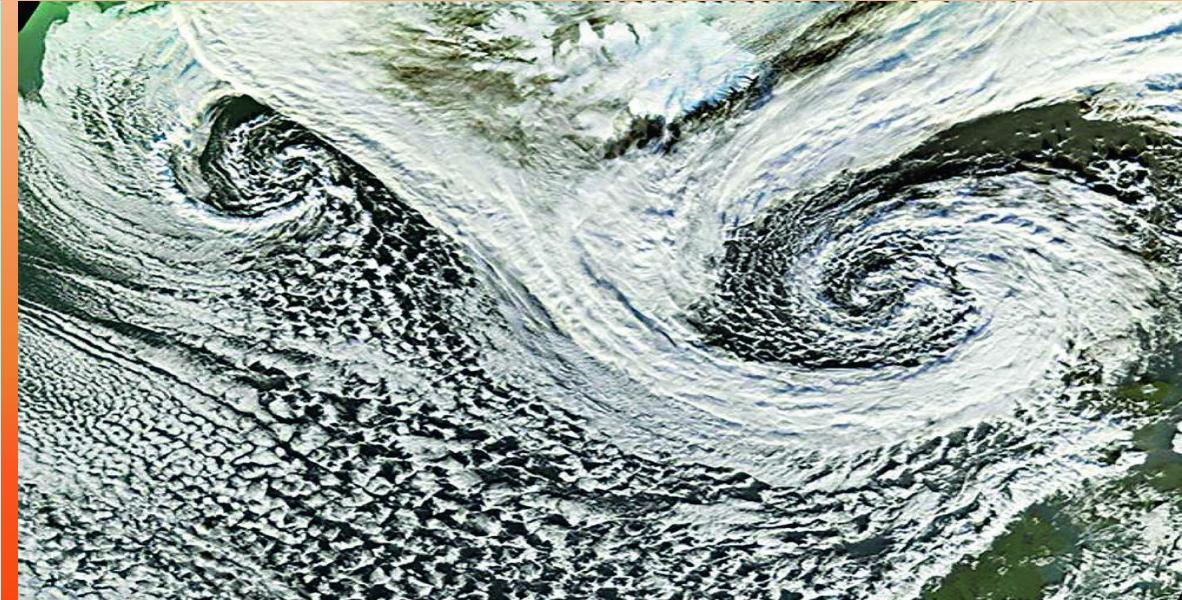
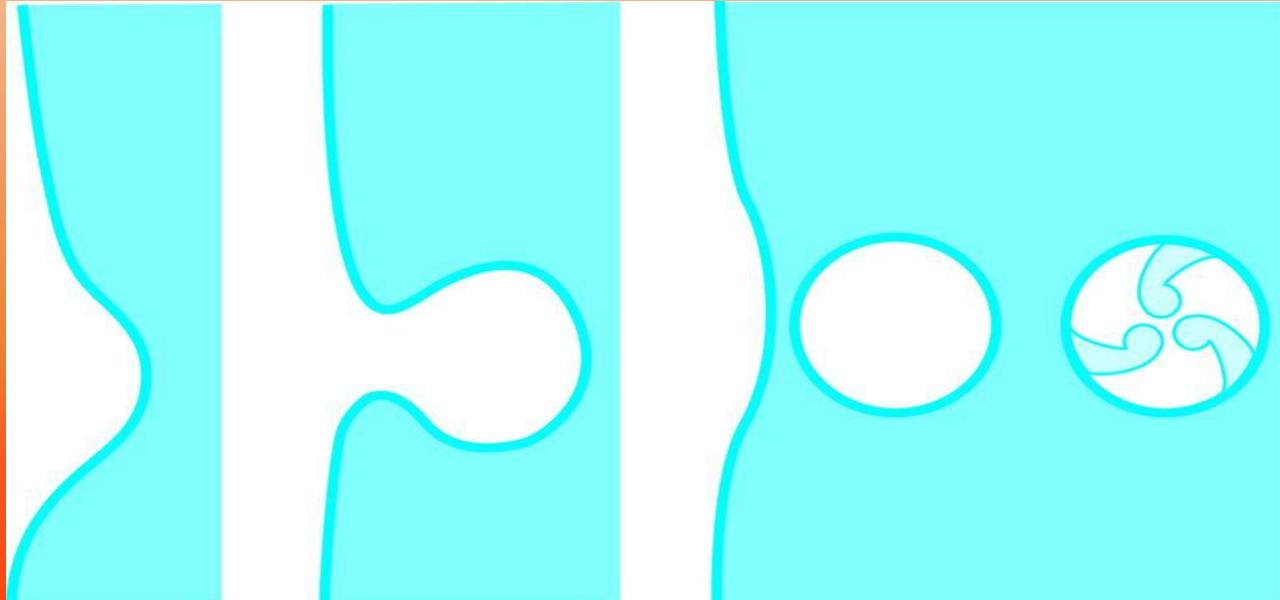
- *Что такое ветер?*
- *По какой причине возникает ветер?*
- *Куда дует северо-западный ветер?*





Формирование

- Атмосферный вихрь возникает, когда одна воздушная масса продвигается вглубь другой воздушной массы с другими свойствами
- Так образуются замкнутые очаги тёплого и холодного воздуха
- Именно они и будут именоваться атмосферными вихрями
- Выделяется два типа атмосферных вихрей





Направление движения вихрей

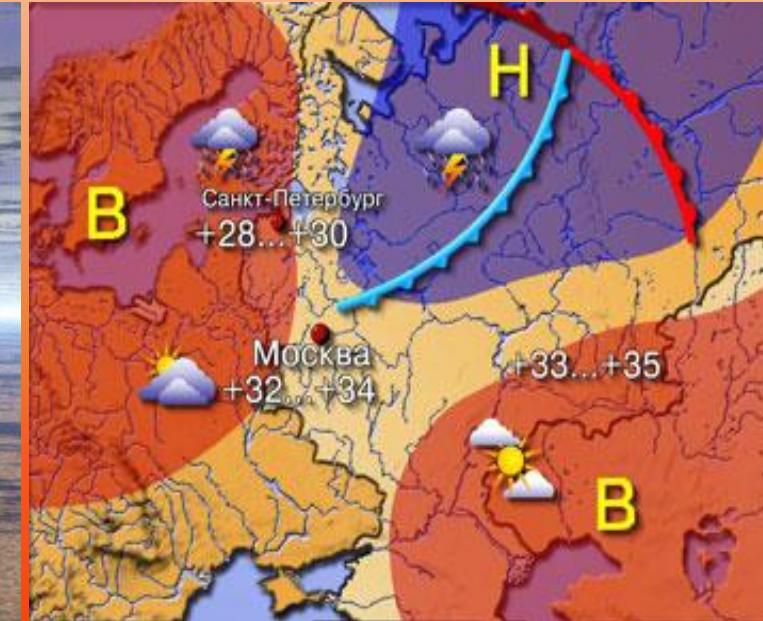
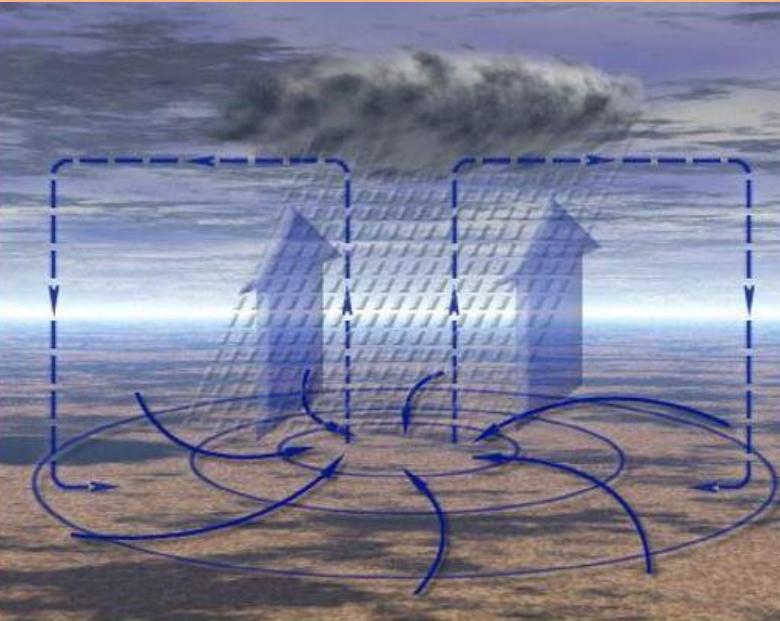
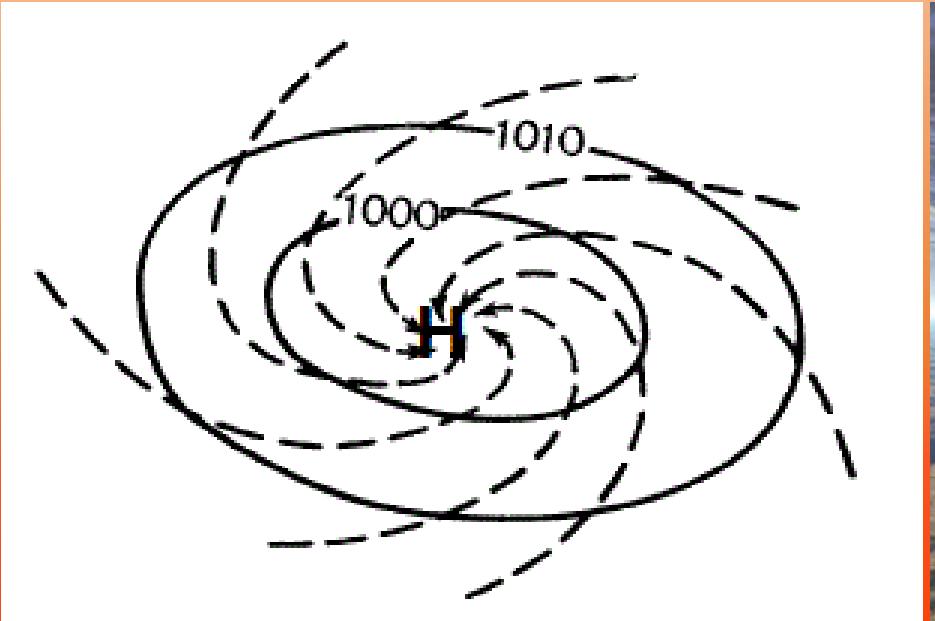


Из-за преобладания на территории России западных ветров все атмосферные вихри в пределах нашей страны, как правило, движутся с запада на восток



1. Циклоны

- Это вихри, в центре которых низкое давление, повышающееся к краям
- Имеют сотни километров в диаметре и скорость до 700 км/сутки
- В центральной части вихря воздух поднимается и растекается по окраинам, возникает облачность, пасмурная погода, идет дождь и снег
- По краям возникают тёплые и холодные фронты





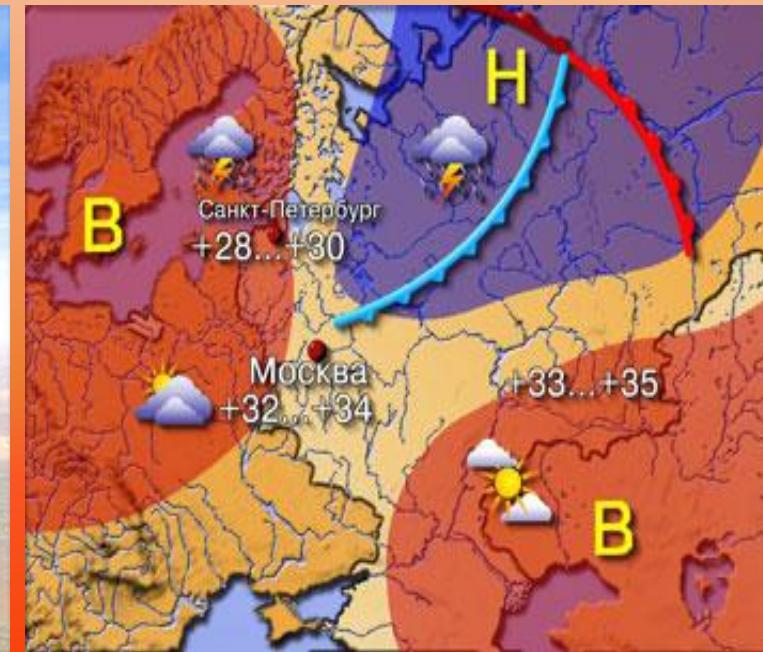
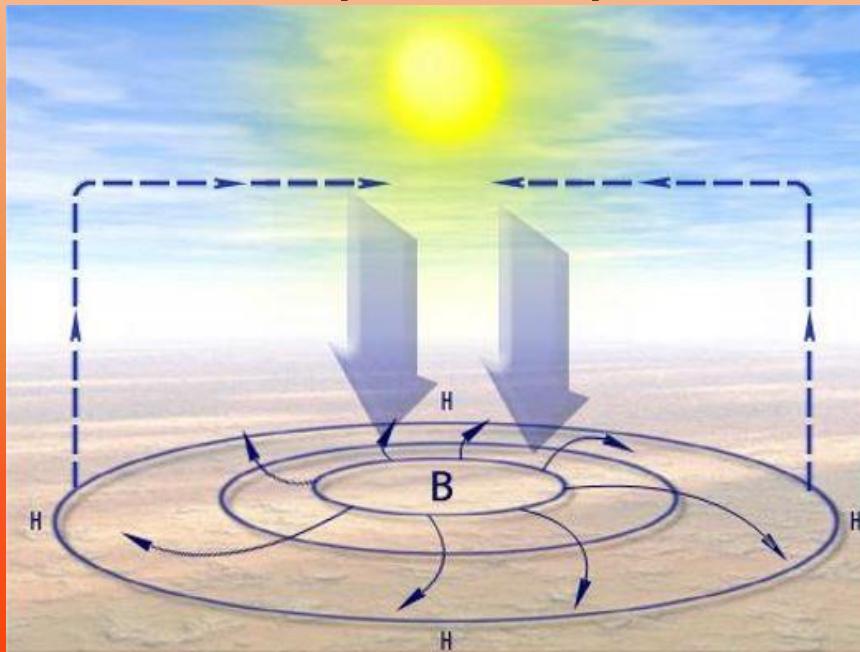
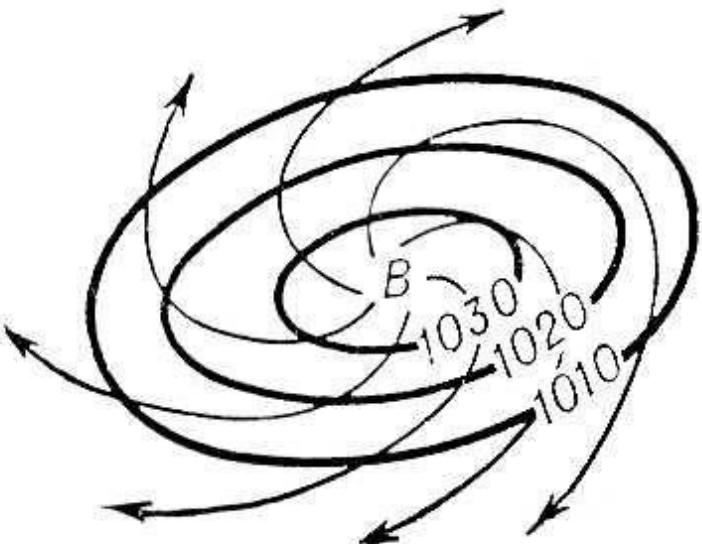
Циклональная погода

Характеризуется пониженным атмосферным давлением, облачностью и осадками.

- Почему для циклона характерна повышенная облачность?

2. Антициклоны

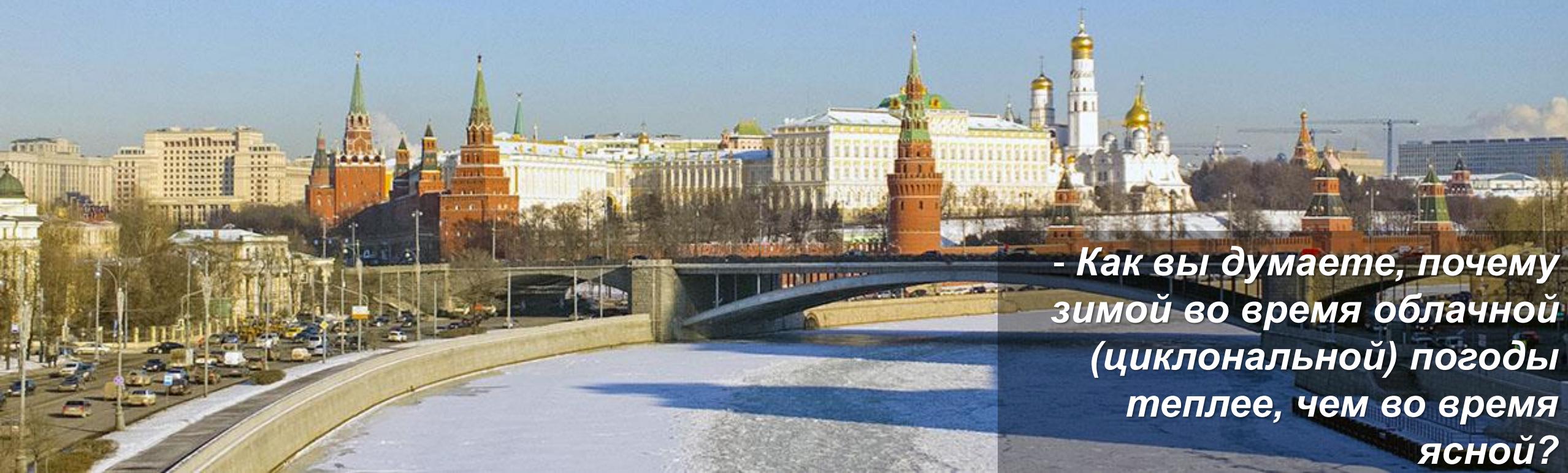
- Это вихри, в центре которых высокое давление, опускающееся к краям
- Имеют тысячи километров в диаметре и скорость до 400 км/сутки
- В центральной части вихря воздух опускается и расходится к краям, нагревается, поглощая водяной пар и рассеивая облачность
- Погода антициклона ясная, без ветров, жаркая летом и холодная зимой





Антициклональная погода

Характеризуется повышенным атмосферным давлением, без облачности и ветров.



- Как вы думаете, почему зимой во время облачной (циклональной) погоды теплее, чем во время ясной?



Прогноз погоды

- Методы прогноза погода основаны на оценке скорости и направления смещения:

Воздушных масс



Атмосферных фронтов



Циклонов



Антициклонов

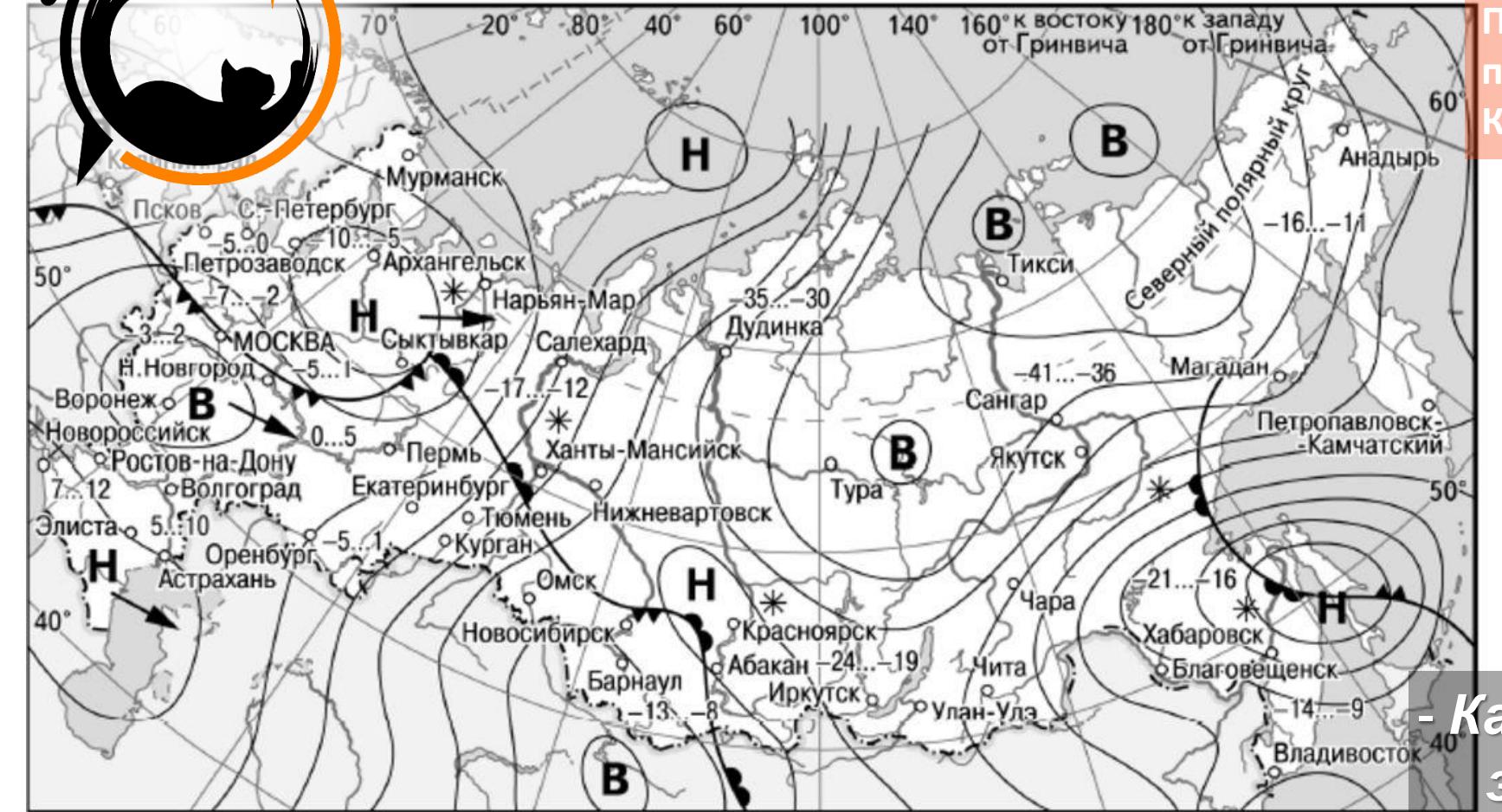




Метеорологическая карта России

Подобной карте в своей работе пользуются метеорологи.

Карта обновляется каждые 3 часа



В Область высокого атмосферного давления

Н Область низкого
атмосферного давления

→ Направление перемещения циклонов и антициклонов

— Тёплый атмосферный фронт —

Холодный атмосферный фронт

-35...-30 Температура воздуха (°C)

* Снер

Какие города находятся в зоне действия циклона?

Какие города находятся в зоне действия антициклона?

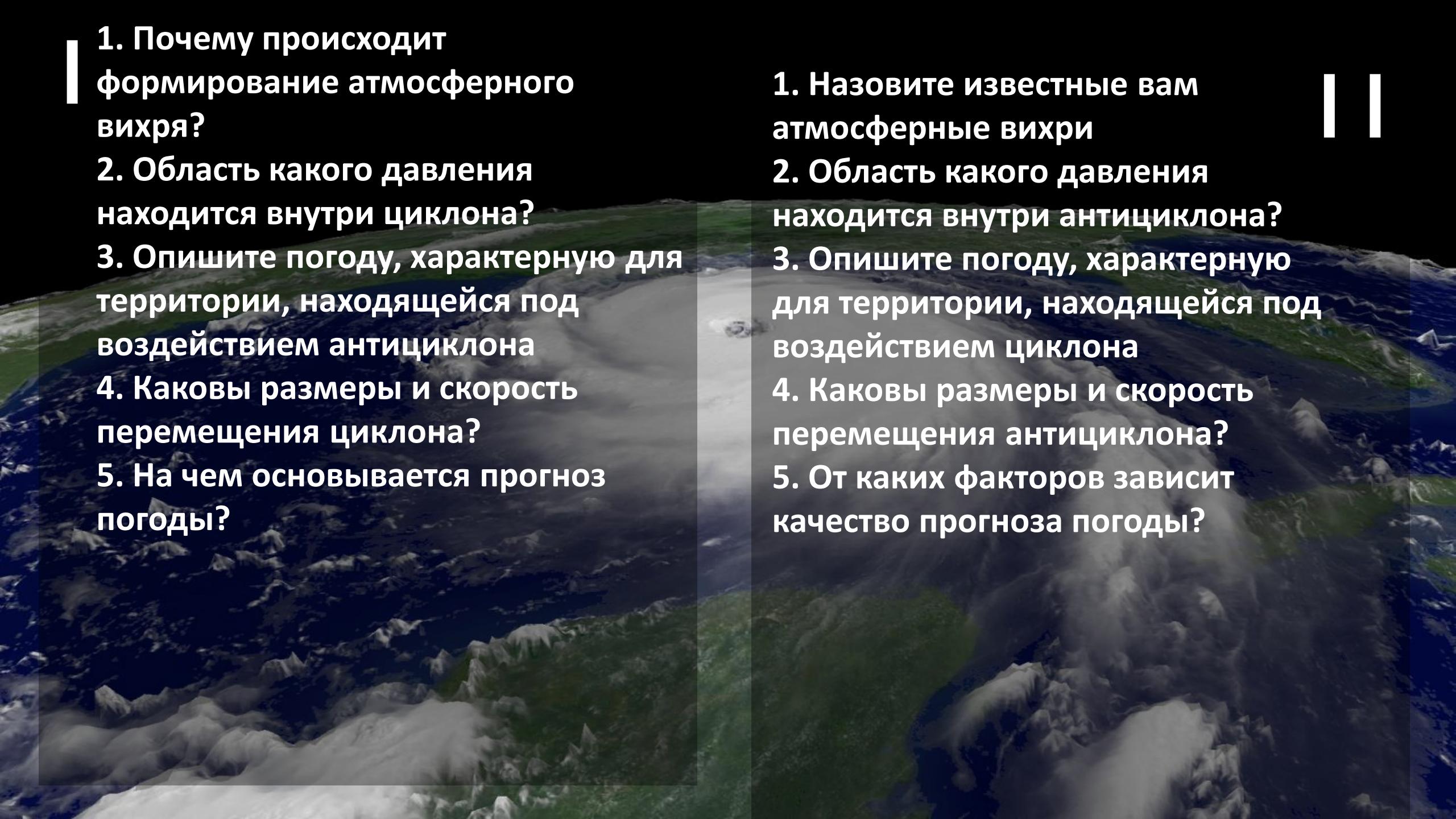
Какая в них погода?

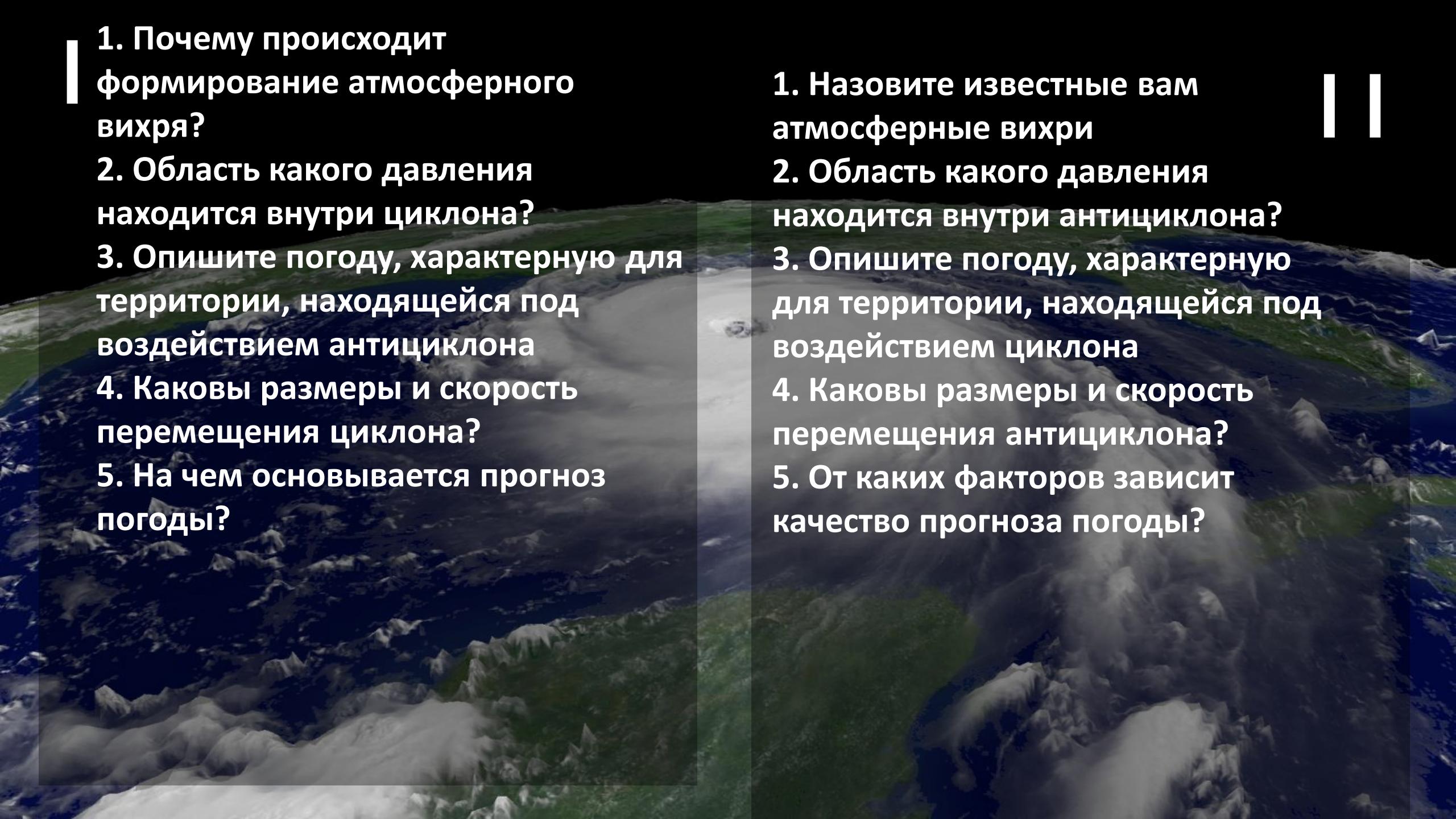


Прогноз погоды

- На перемещение воздуха влияют множество факторов, которые постоянно меняют траекторию его движения
- Качество прогноза погоды зависит от количества метеостанций, на которых происходит наблюдение за погодой
- Чем больше срок, на который идет прогноз, тем менее он надежен



- 
1. Почему происходит формирование атмосферного вихря?
 2. Область какого давления находится внутри циклона?
 3. Опишите погоду, характерную для территории, находящейся под воздействием антициклона
 4. Каковы размеры и скорость перемещения циклона?
 5. На чем основывается прогноз погоды?

- 
1. Назовите известные вам атмосферные вихри
 2. Область какого давления находится внутри антициклона?
 3. Опишите погоду, характерную для территории, находящейся под воздействием циклона
 4. Каковы размеры и скорость перемещения антициклона?
 5. От каких факторов зависит качество прогноза погоды?