



# ПОГОДА



# Литература:



1. Лосев А.П., Журина М.С. Агрометеорология. М. 2001.
2. Синицына Ю.П. Агроклиматология. Л., 2001.
3. Астапенко Н.И. Вопросы о погоде. М., 1998.

# План:

1. Погода и её изменения
2. Общая циркуляция атмосферы
3. Воздушные массы и атмосферные фронты
4. Циклоны и антициклоны



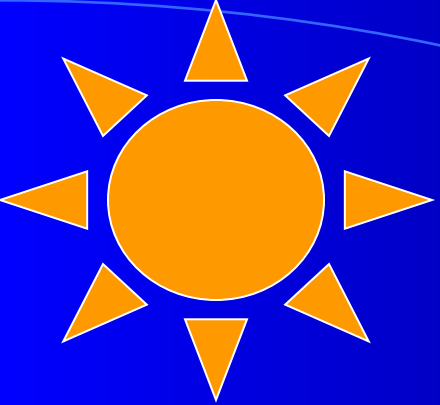


# Погода —

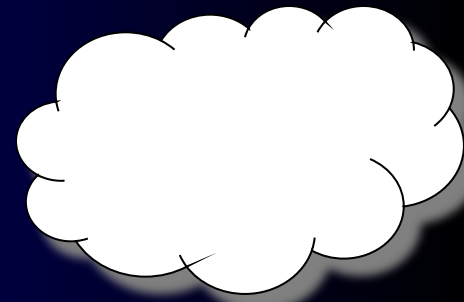
состояние атмосферы в данном  
месте

и данный момент времени,  
характеризующееся

совокупностью значений  
метеорологических величин.



# Изменения погоды



**Периодические**

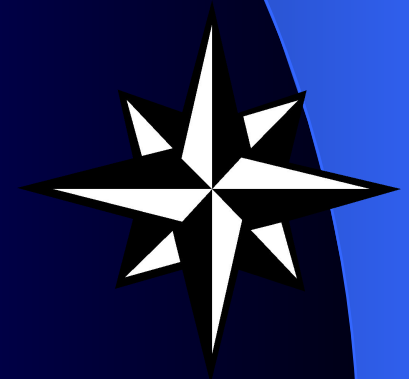
**Непериодические**

# **Общая циркуляция атмосферы –**

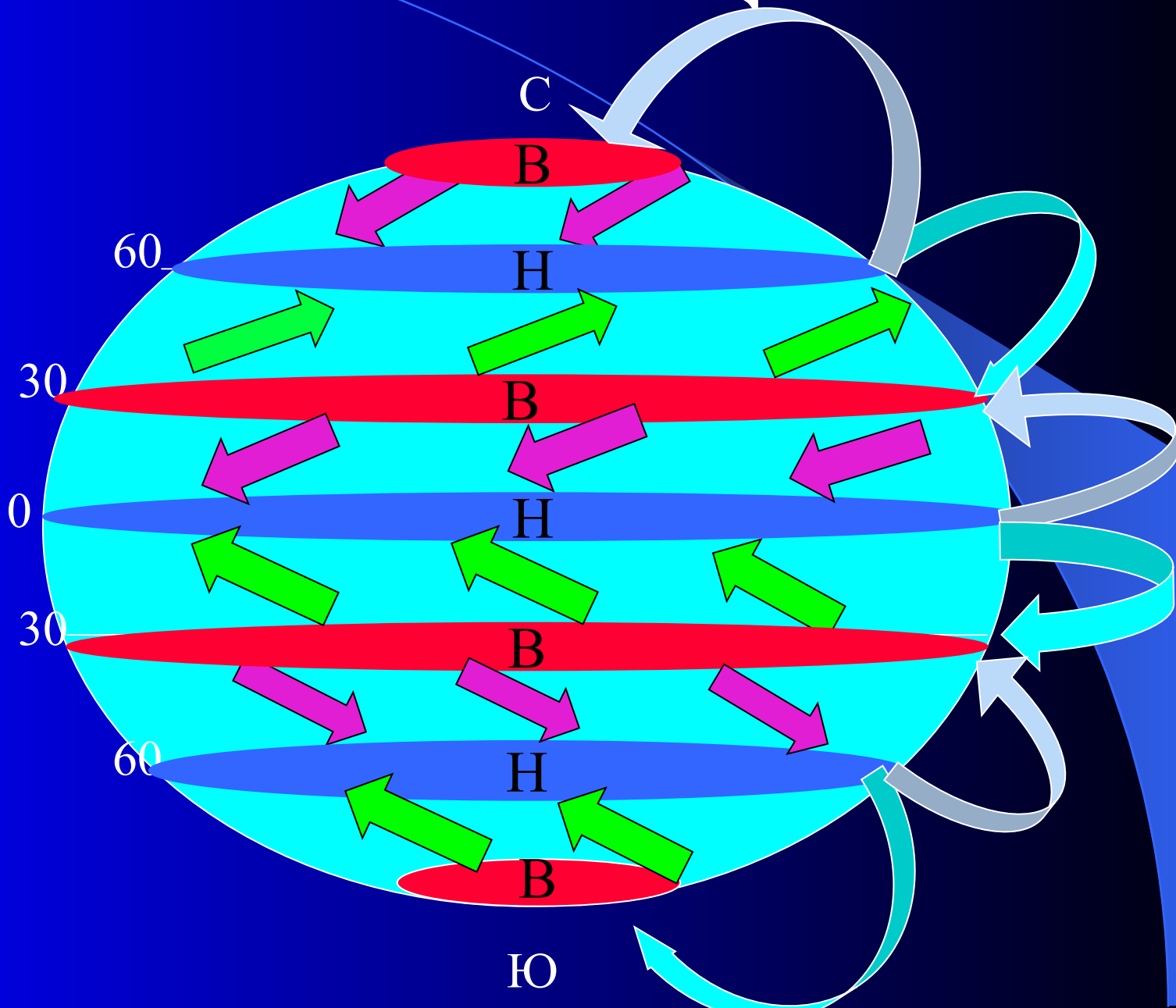
**сложная система  
воздушных  
течений, переносящих  
огромные массы воздуха  
из одних районов Земли  
в другие.**

# Воздушные течения ОЦА

- ✈ Струйные течения
- ✈ Воздушные течения в циклонах и антициклонах
- ✈ Пассаты
- ✈ Муссоны



# Схема ОЦА





# Воздушные массы

- это огромные  
объемы воздуха, на  
которые разделена  
тропосфера.

# Свойства воздушных масс

Температура

Влажность

Характер  
облачности

Запыленность

# Типы воздушных масс

- 1. Арктические и Антарктические воздушные массы (А В).
- 2. Умеренные воздушные массы (У В).
- 3. Тропические воздушные массы (Т В).
- 4. Экваториальные воздушные массы (Э В).

Лето

НАГРЕВАЕТСЯ

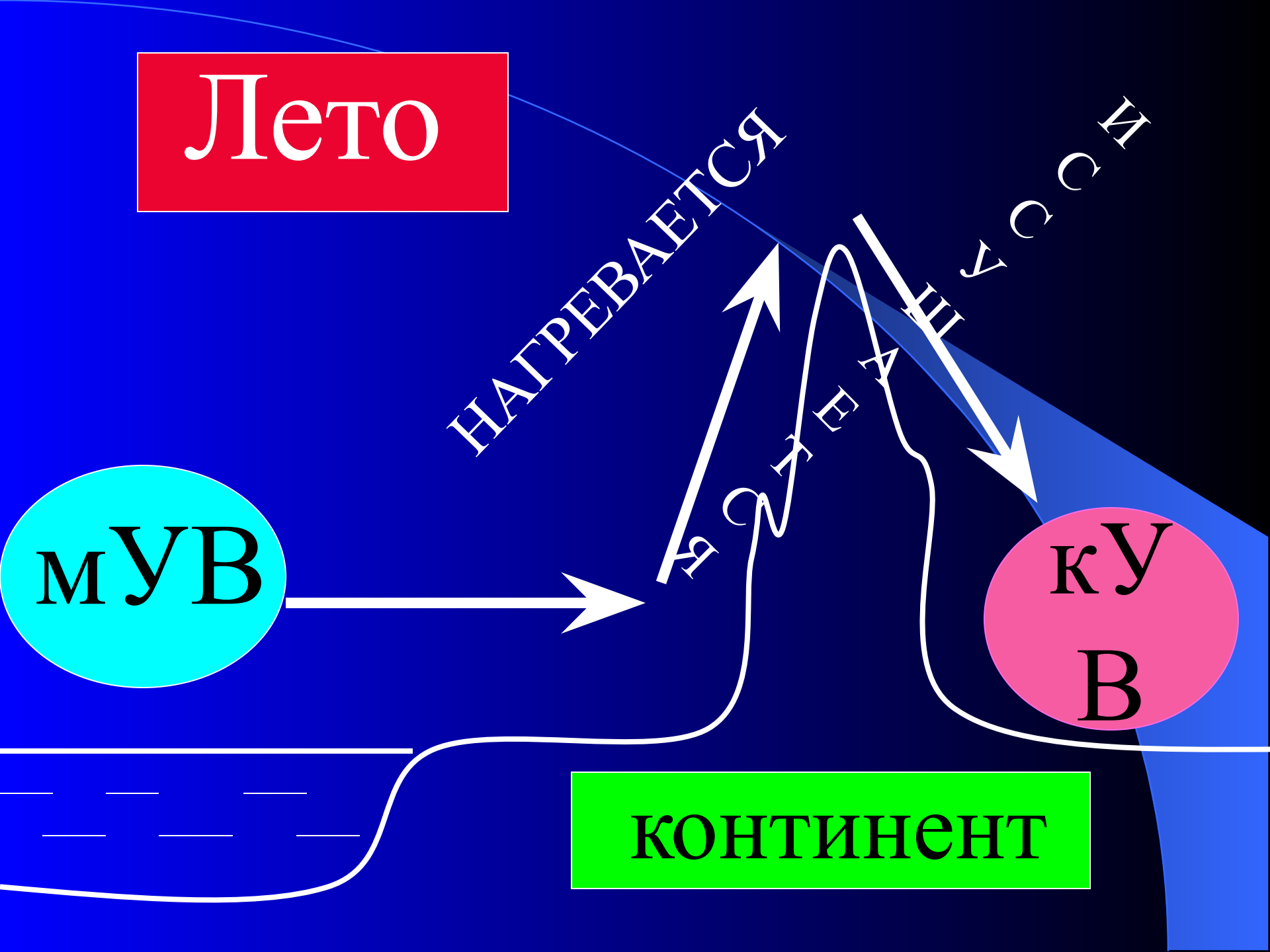
УСЛЕДСТВИЕ

НАГРЕВАЕТСЯ

МУВ

КУ  
В

КОНТИНЕНТ



Зима

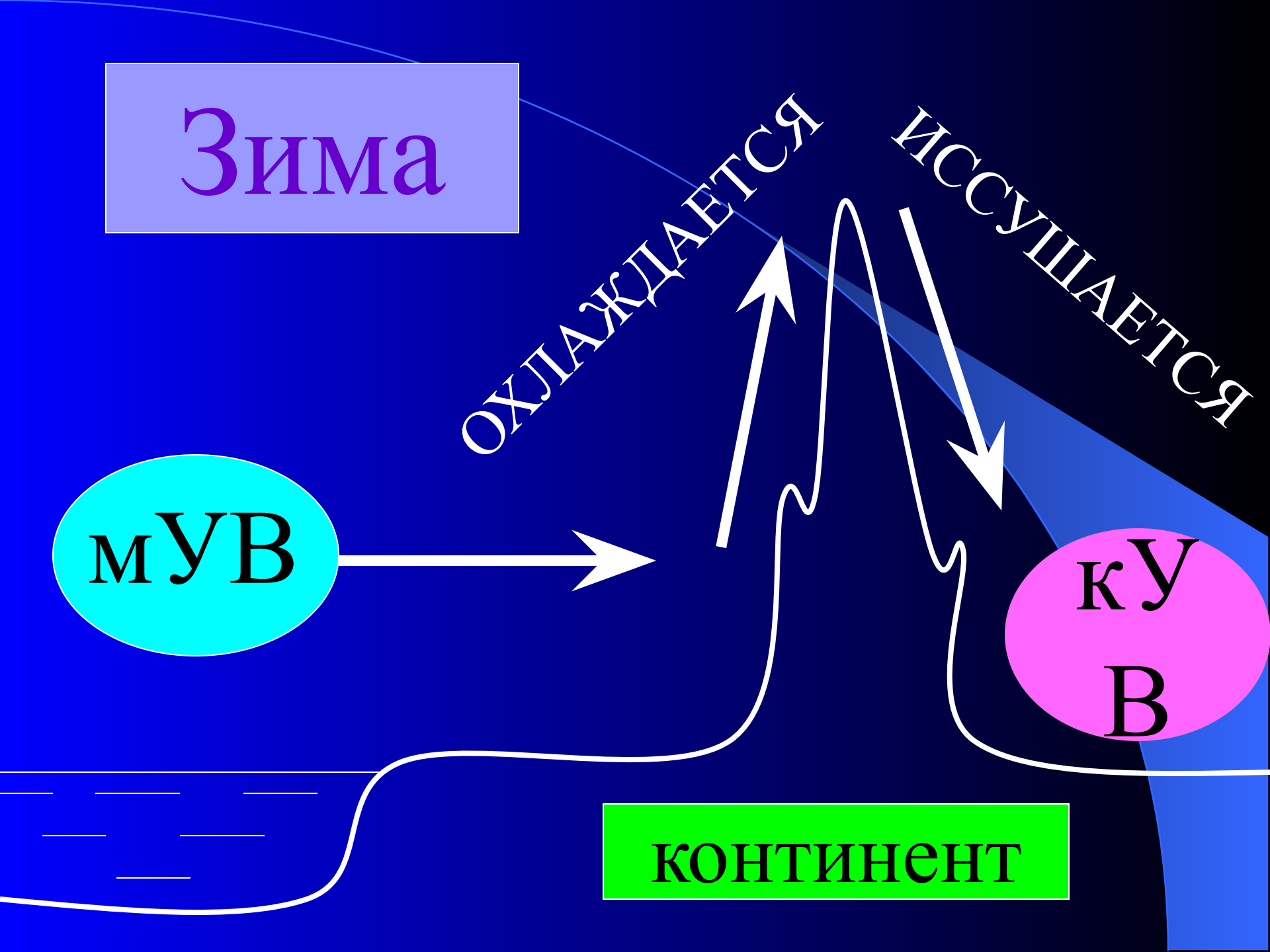
ОХЛАЖДАЕТСЯ

ИССУШАЕТСЯ

МУВ

КУ  
В

КОНТИНЕНТ



# Атмосферный фронт

- переходная зона между  
двумя различными  
воздушными массами.



# Атмосферные фронты

```
graph TD; A[Атмосферные фронты] --> B[подвижные]; A --> C[стационарные]; B --> D[теплые]; B --> E[холодные]; E --> F[быстрые]; E --> G[медленные];
```

подвижные

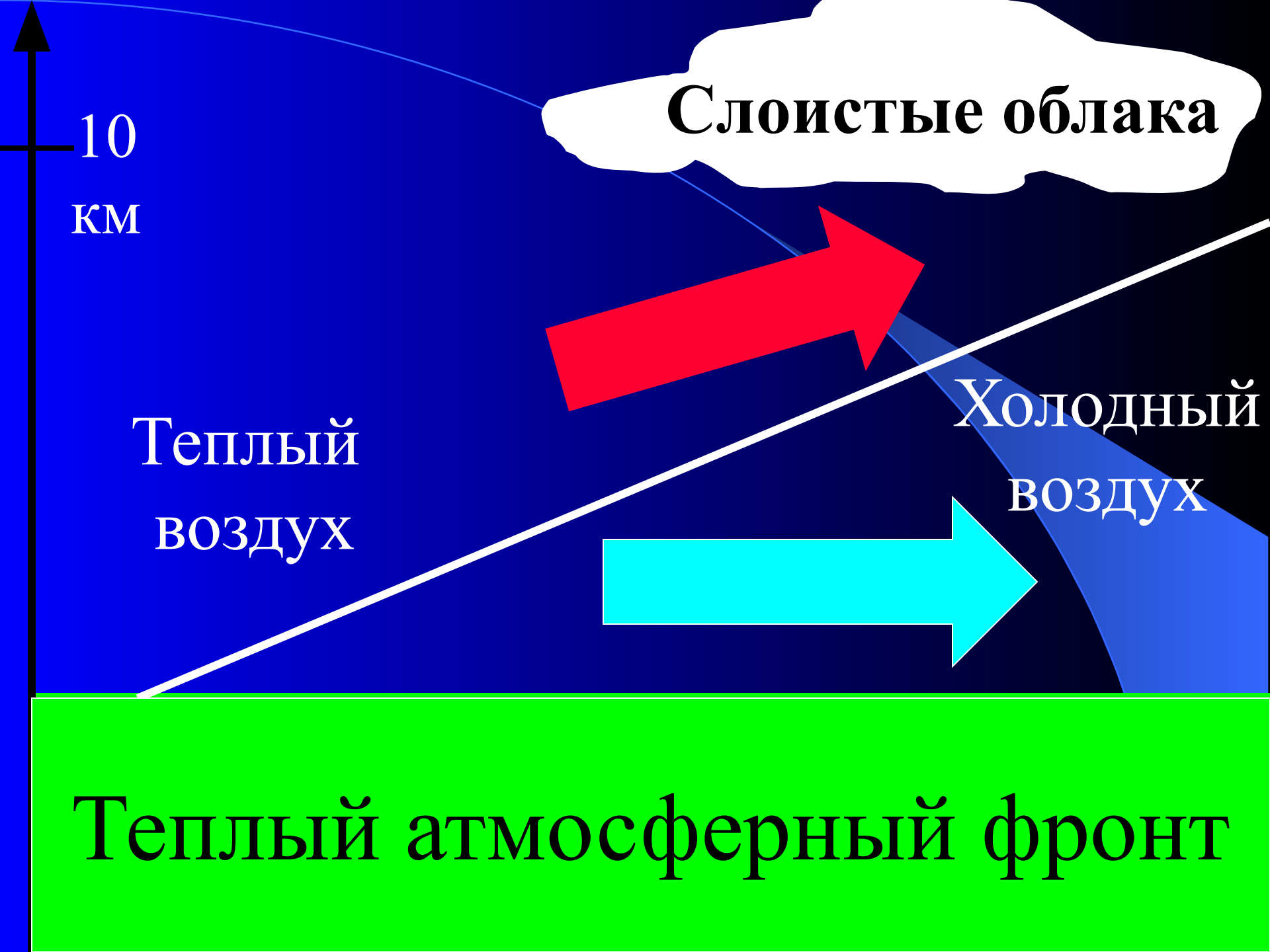
стационарные

теплые

холодные

быстрые

медленные



**Слоистые облака**

10  
км

Теплый  
воздух

Холодный  
воздух

**Теплый атмосферный фронт**



Слоистые облака

The diagram illustrates a cold front cross-section. A vertical axis on the left is marked with '10 км'. A white line representing the cold front boundary slopes downwards from left to right. To the left of this boundary is 'Холодный воздух' (cold air), and to the right is 'Теплый воздух' (warm air). A cyan arrow points from left to right, indicating the direction of the cold air mass. Two red arrows point from the warm air mass towards the cold front boundary, showing it being forced upwards. A white cloud layer labeled 'Слоистые облака' (stratiform clouds) is shown above the cold front boundary. A blue shaded area is located to the right of the warm air mass. The bottom of the diagram is a green bar with the text 'Холодный медленный фронт' (cold slow front).

10

км

Теплый  
воздух

Холодный  
воздух

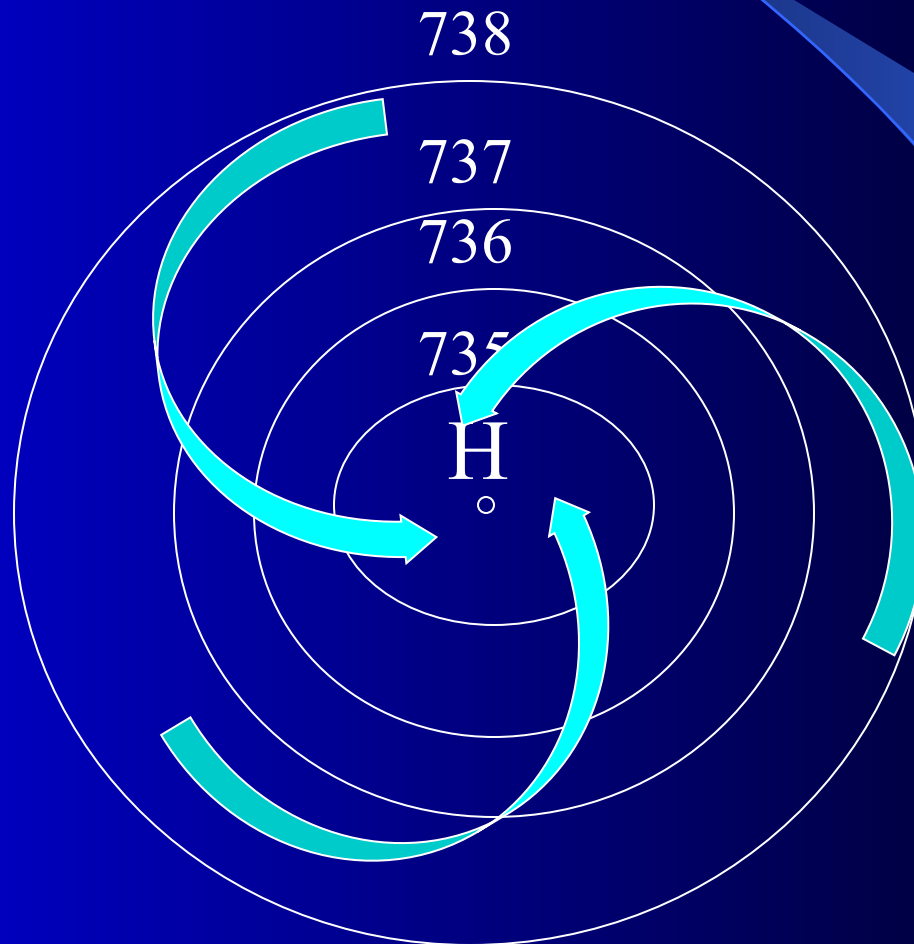
Холодный медленный фронт



**Холодный быстрый фронт**

**Циклон** –  
область низкого  
атмосферного  
давления

# ЦИКЛОН



# Формирование циклона:

Холодный  
воздух

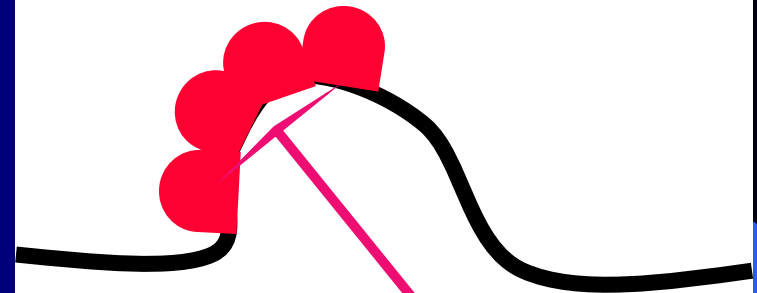
Теплый  
воздух

1

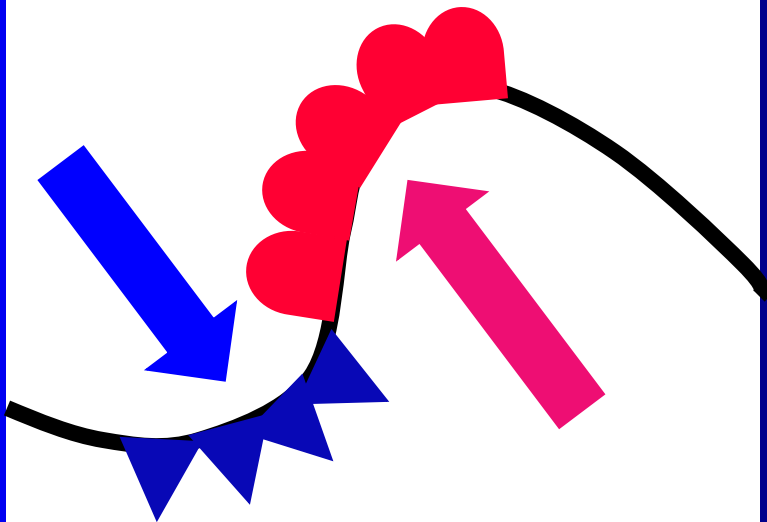
Холодный  
воздух

Теплый  
воздух

2



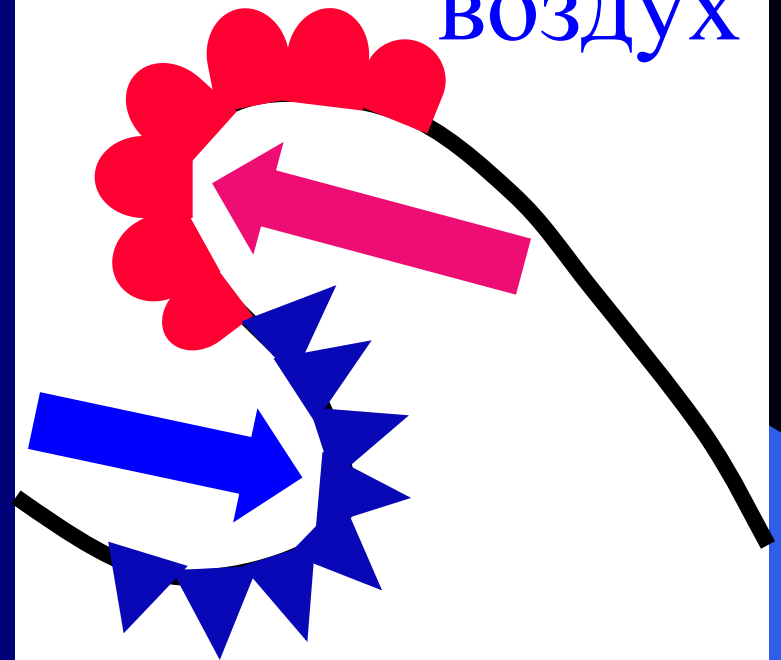
Холодный  
воздух



Теплый  
воздух

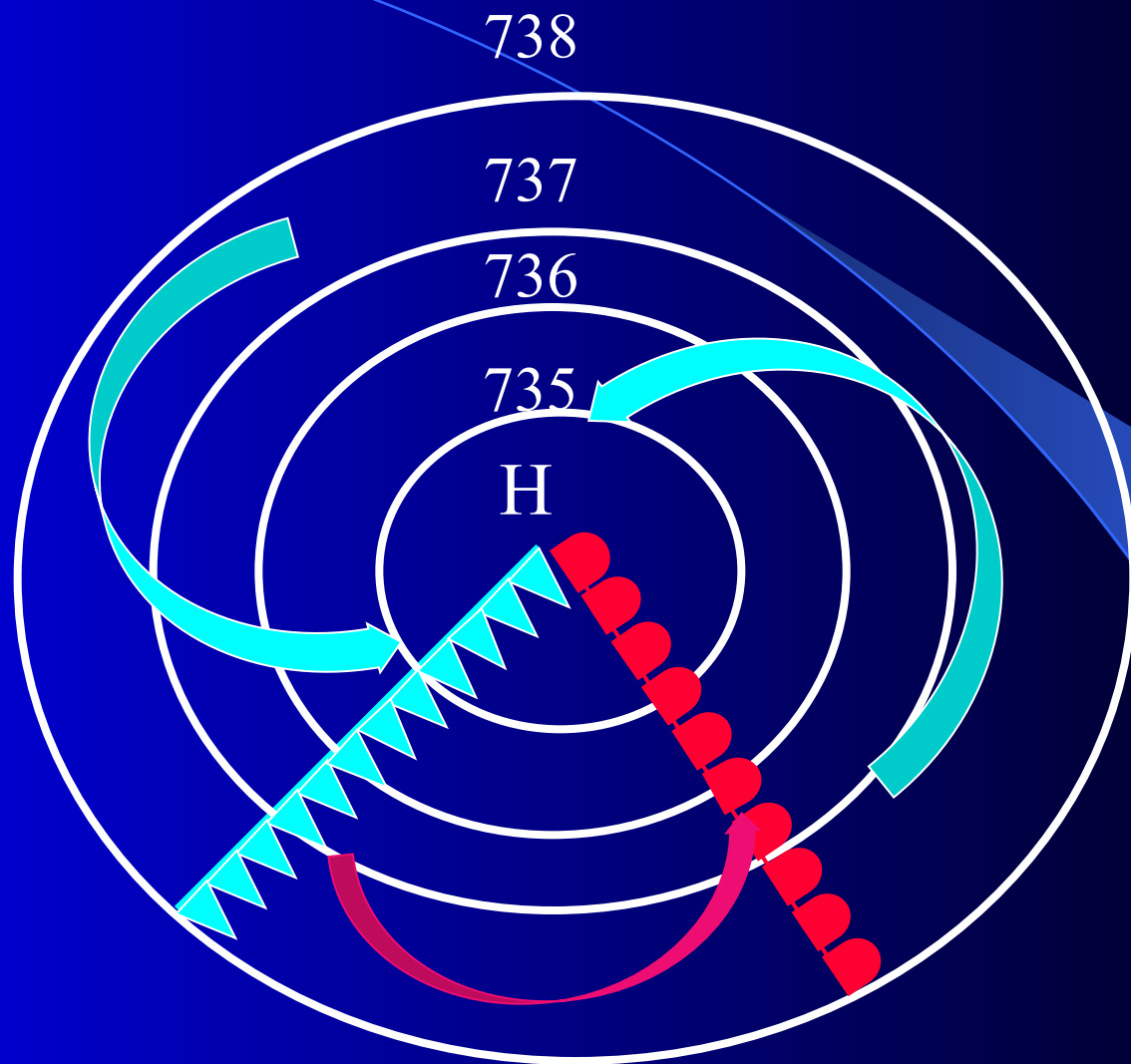
3

Холодный  
воздух




Теплый  
воздух

4



Строение циклона  
( горизонтальный разрез )



**Антициклон** –  
область высокого  
атмосферного  
давления



# АНТИЦИКЛОН

