

# «Атмосфера имеет

## вес».

# 15 000

## КГ

§28  
(38,39)



# Какой воздух тяжелее?

- **теплый**
- **холодный**



# Где вес атмосферы больше?

- **на вершине**
- **у подножия**



- Атмосферное давление измеряется барометром.
- Нормальным атмосферным давлением называют давление на уровне моря при температуре 15 °С.
- Оно равно **760 мм рт.ст.**

## Цели урока:

сформировать представление о причинах образования ветра;  
познакомить с видами ветров, с приборами, позволяющими измерять скорость и направление ветра;  
научить приёмам построения «розы ветров» и определения направления и скорости ветра;  
продолжать формирование навыков сравнительного анализа.

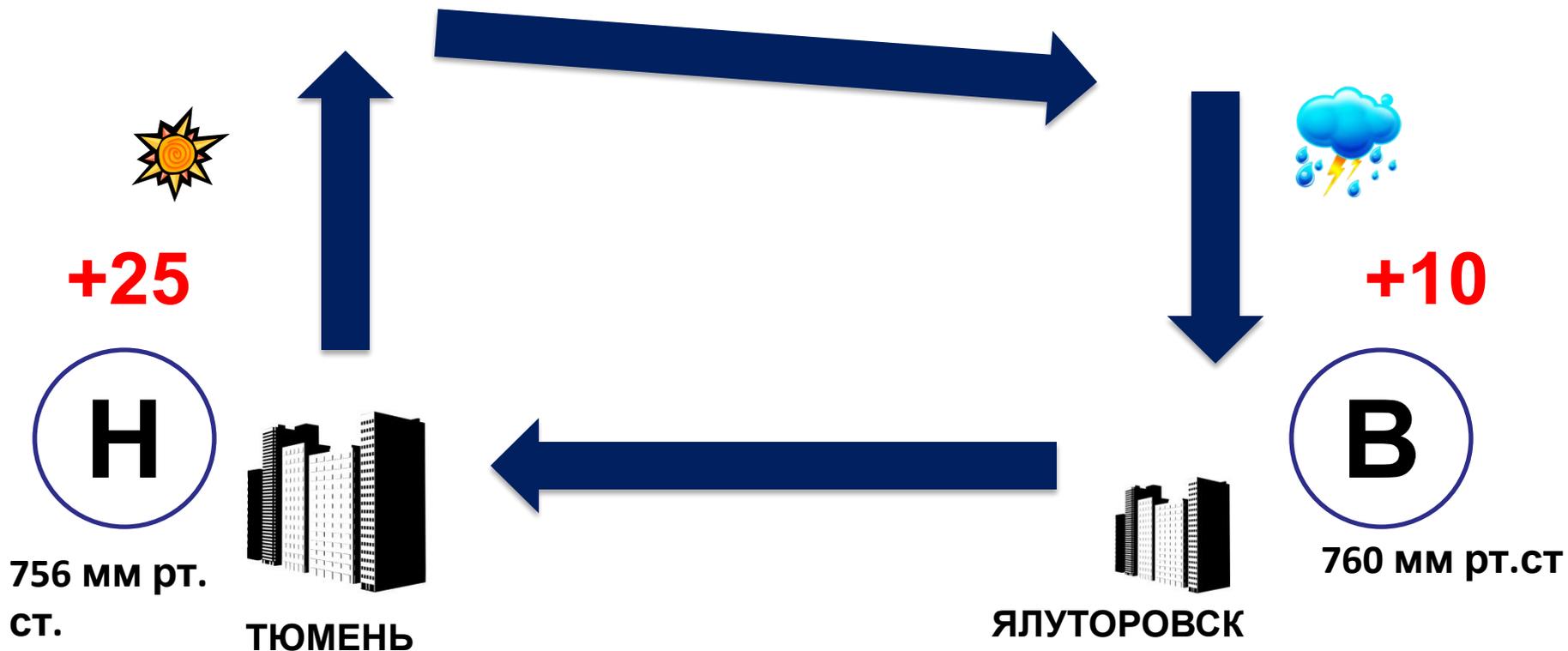
**Тип урока:** изучение нового материала

**Оборудование:** компьютер, экран, проектор.

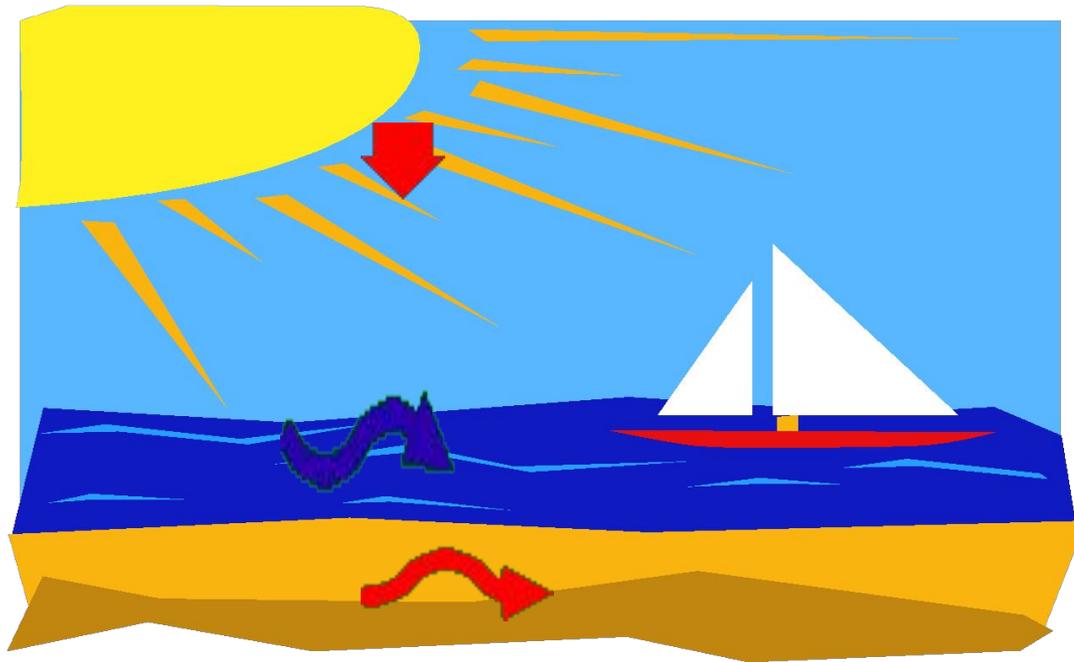
# Ветер –



# Причины образования ветра? От чего зависит сила ветра?



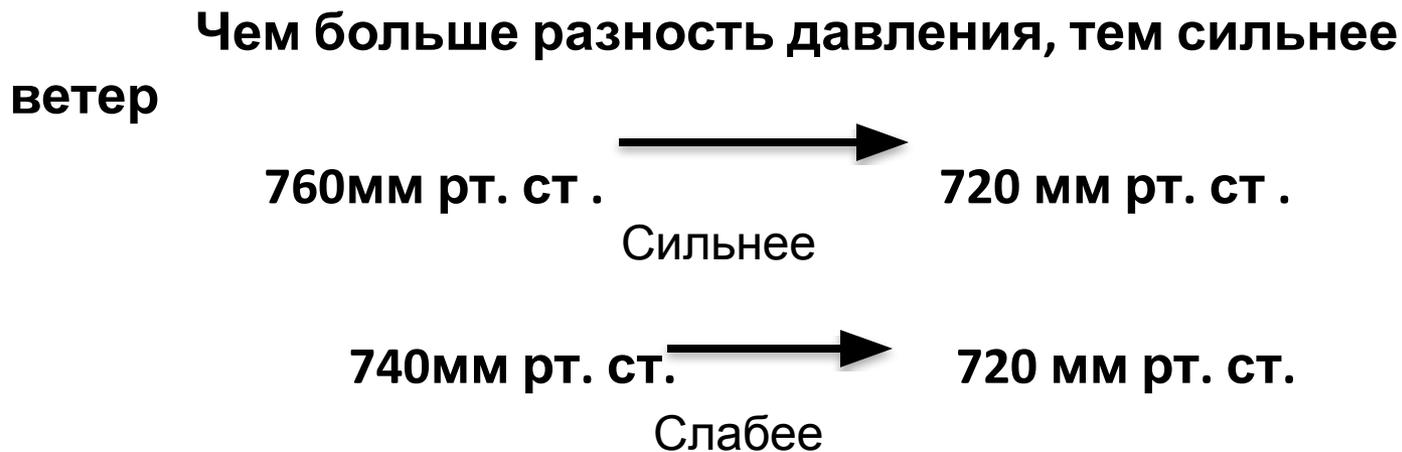
**Главная причина ветра - это разница  
в атмосферном давлении  
над разными участками  
земной поверхности.**



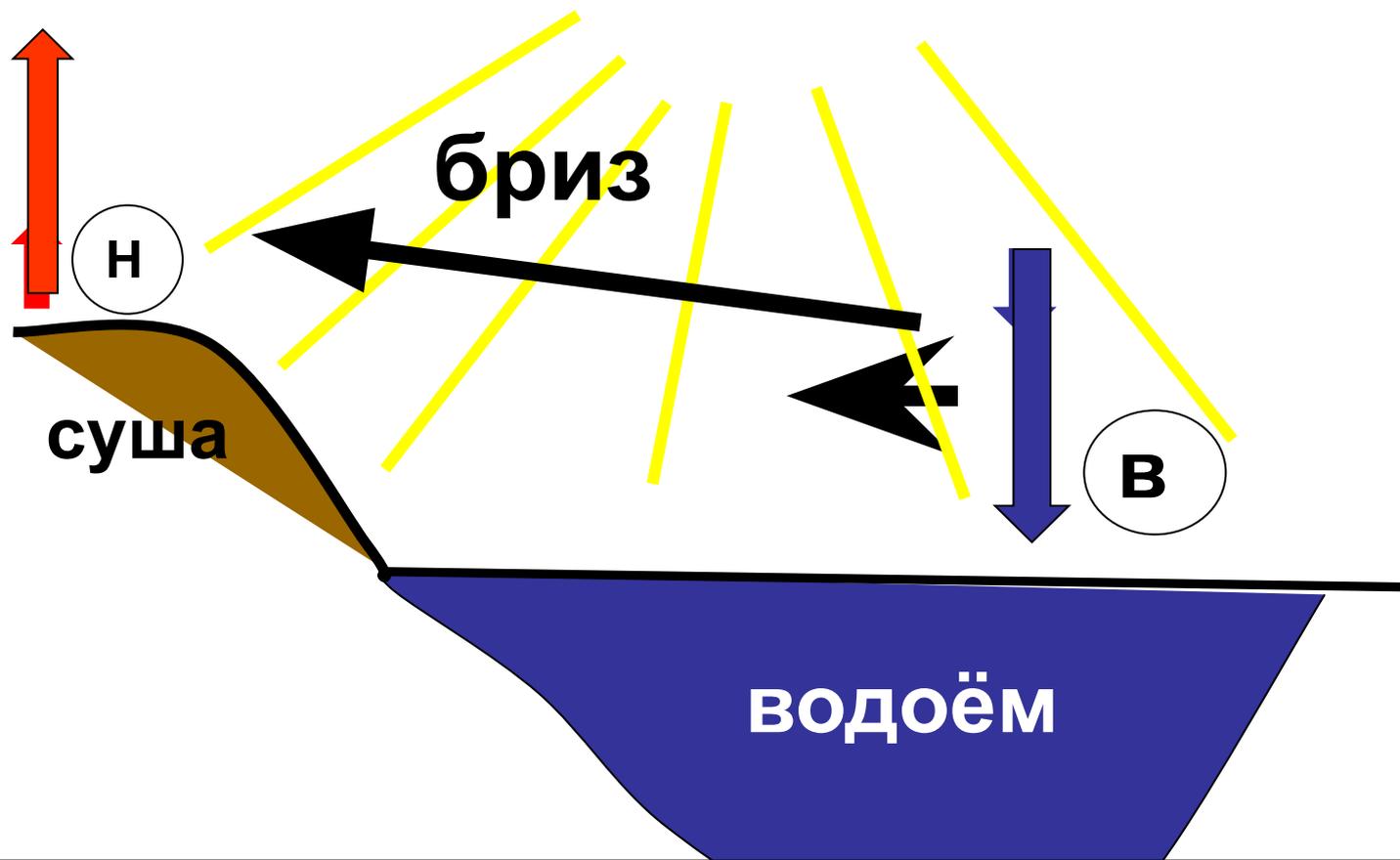
# **Вопросы:**

- 1. Почему летним днем из леса веет прохладой?**
- 2. Каково происхождение ветерка на берегу реки летним жарким днем?**

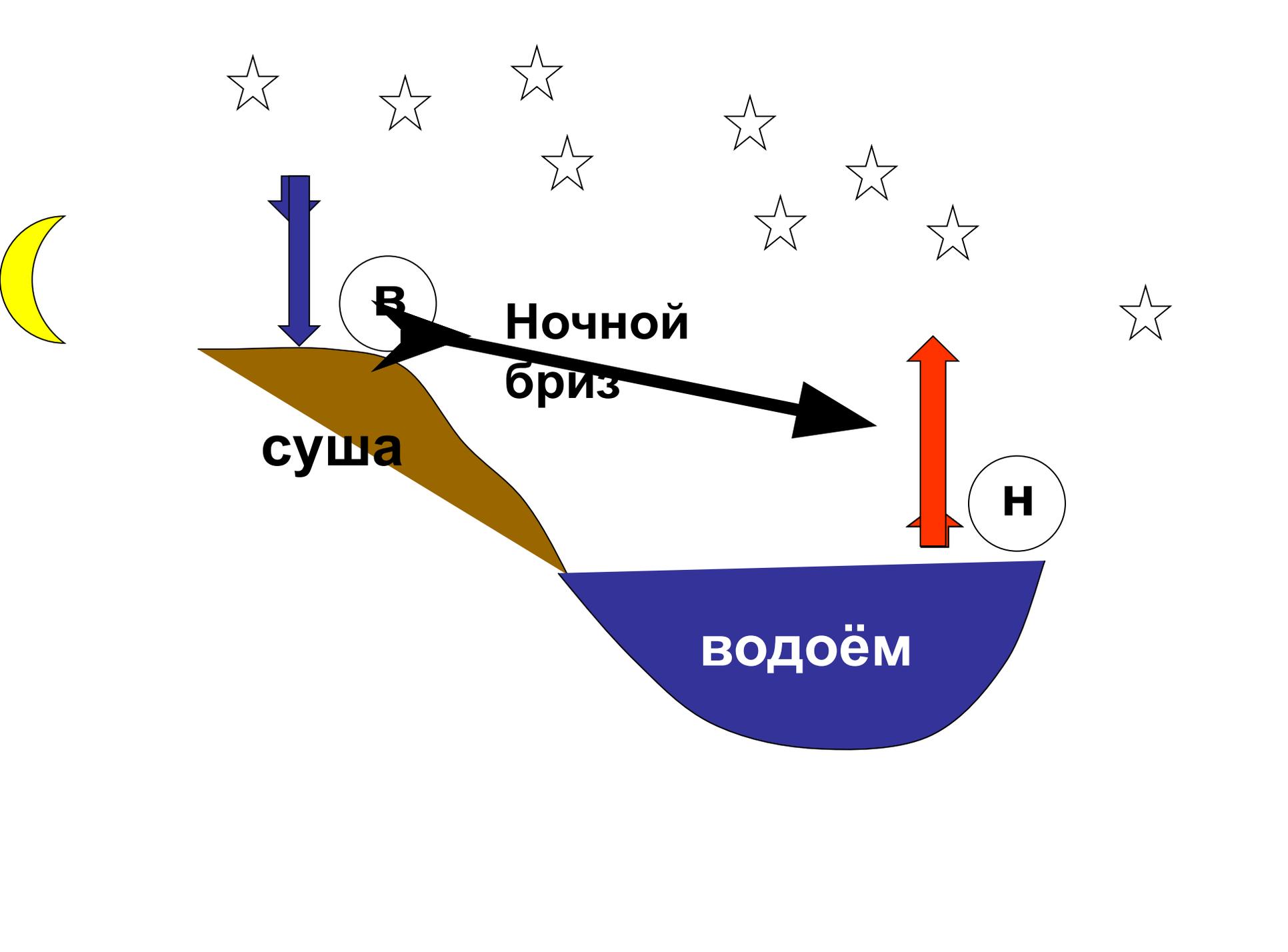
# Как определяется сила ветра?



# Как образуется ветер?



**Бриз- ветер образующийся на берегу моря и меняющий свое направление два раза в сутки.**





Низкое  
давление

Высокое  
давление

ЛЕТНИЙ МУССОН

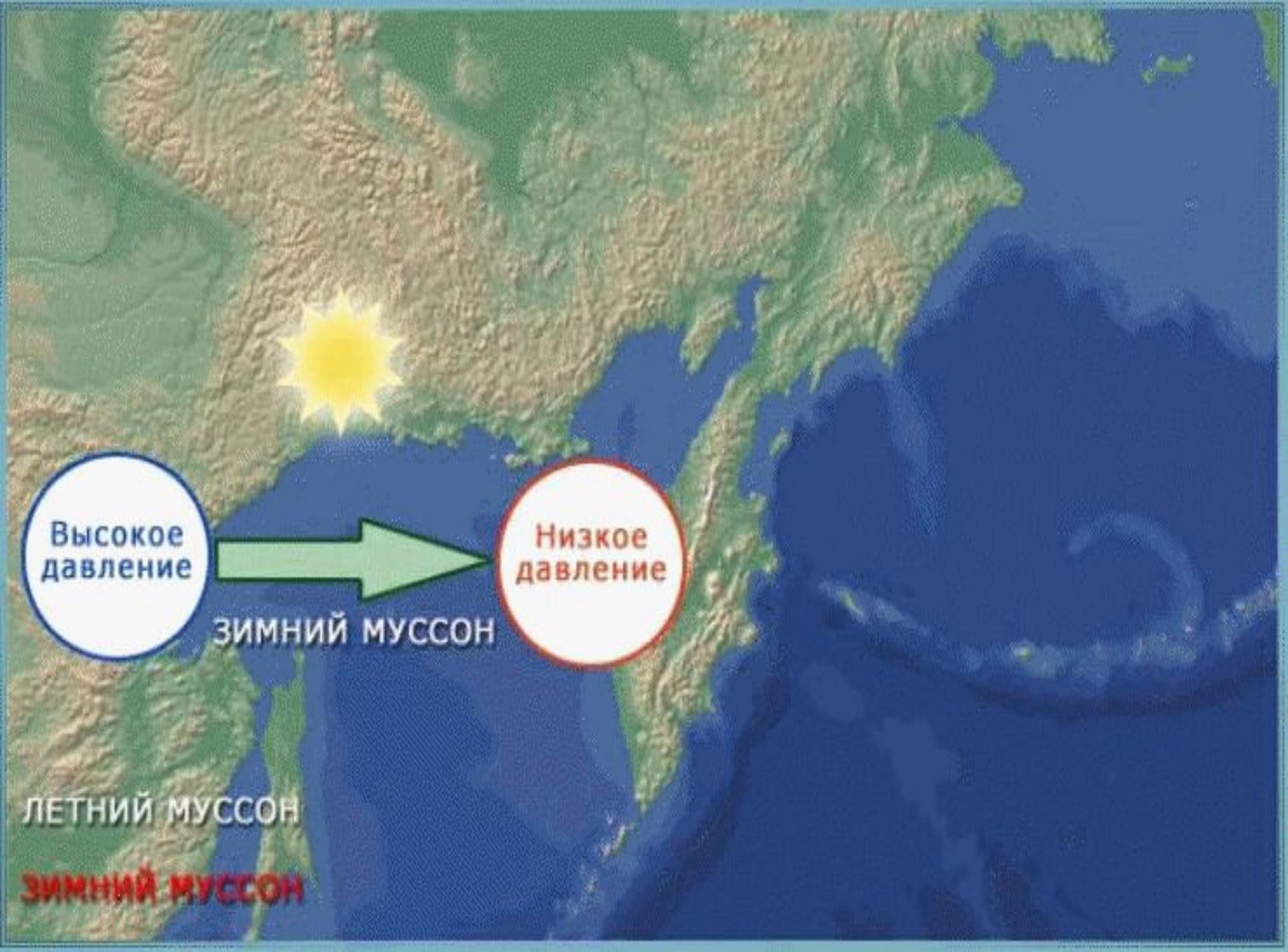
ЛЕТНИЙ МУССОН

ЗИМНИЙ МУССОН









Высокое  
давление

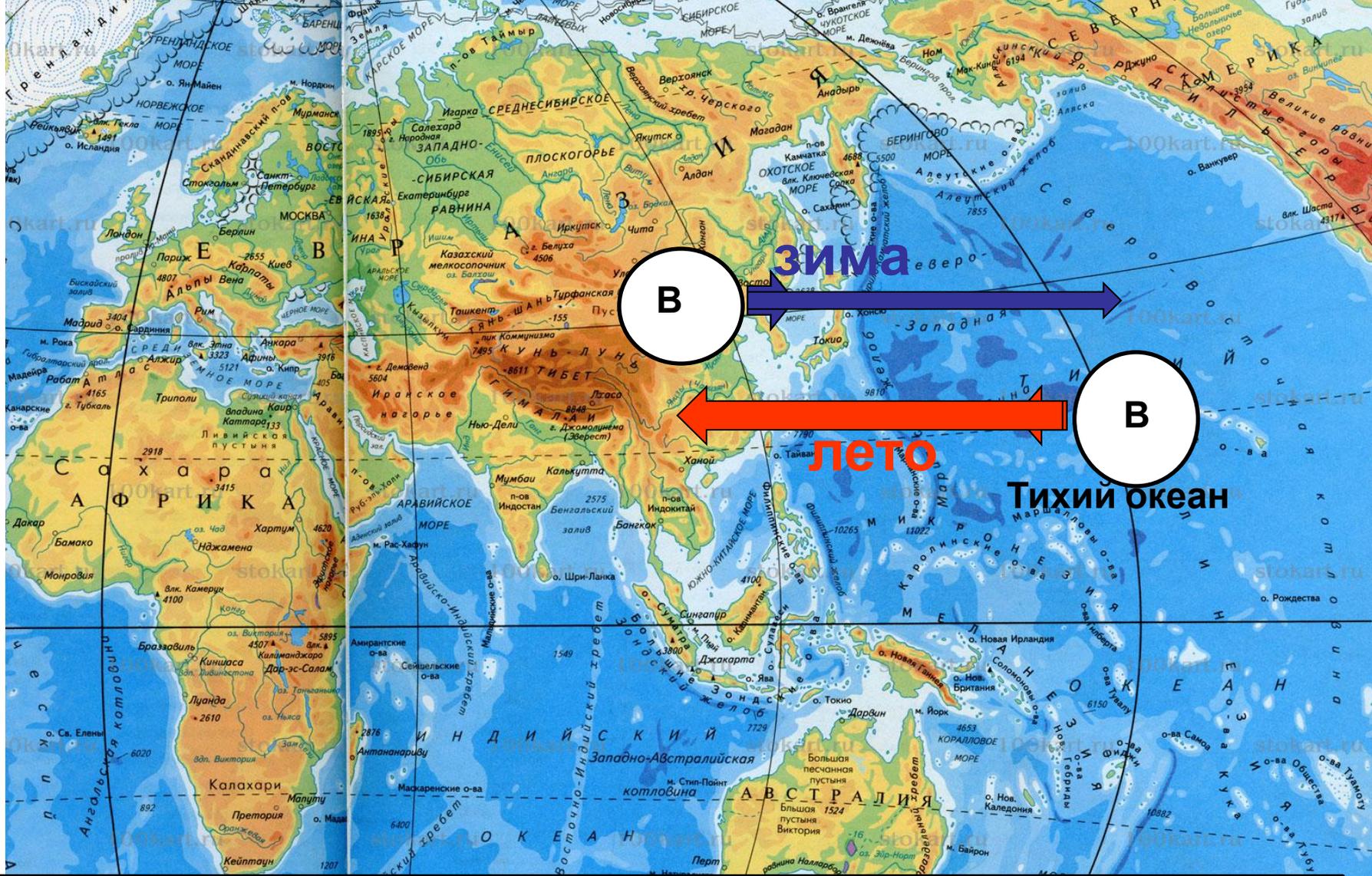
Низкое  
давление

ЗИМНИЙ МУССОН

ЛЕТНИЙ МУССОН

ЗИМНИЙ МУССОН



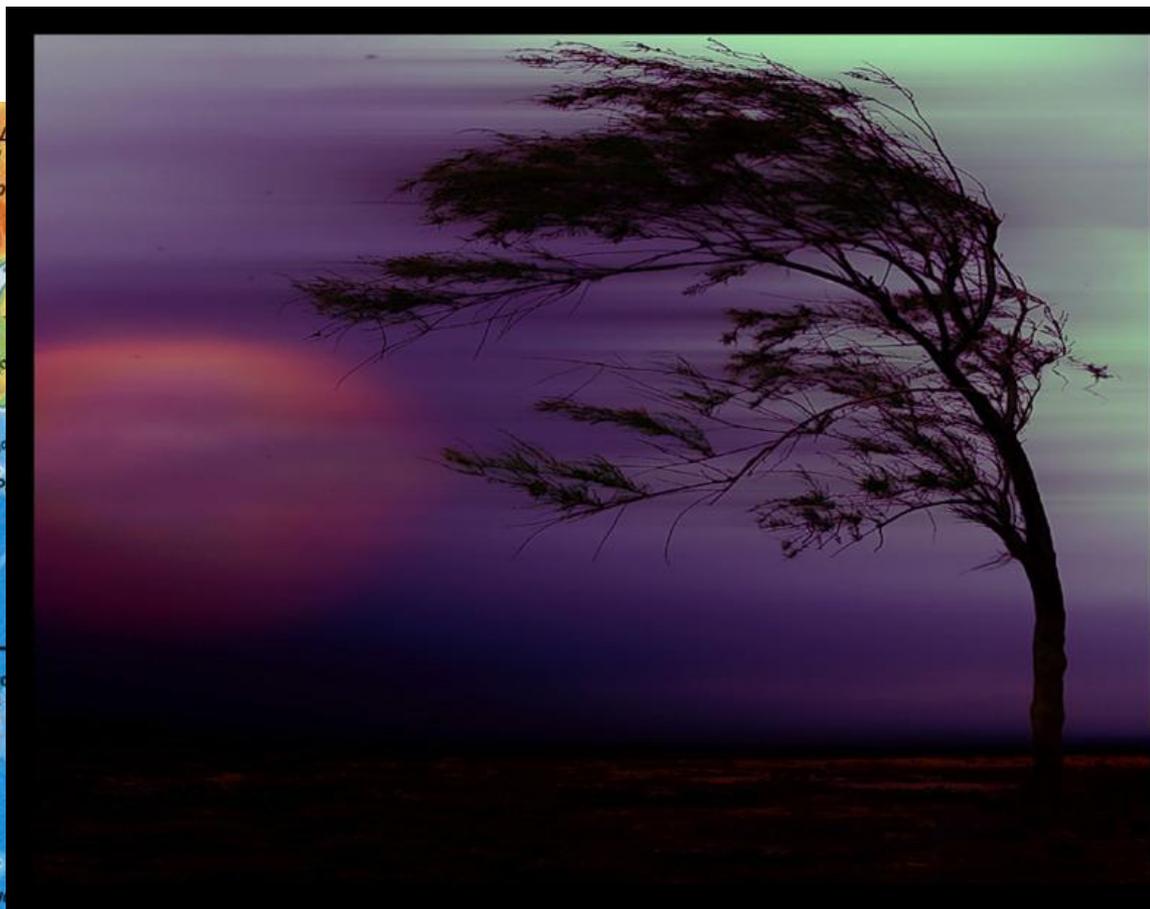


**Муссоны – ветры меняющие свое направление два раза в год.**

**Сирокко**  
**+45°C**



# САМУМ - УРАГАН В САХАРЕ



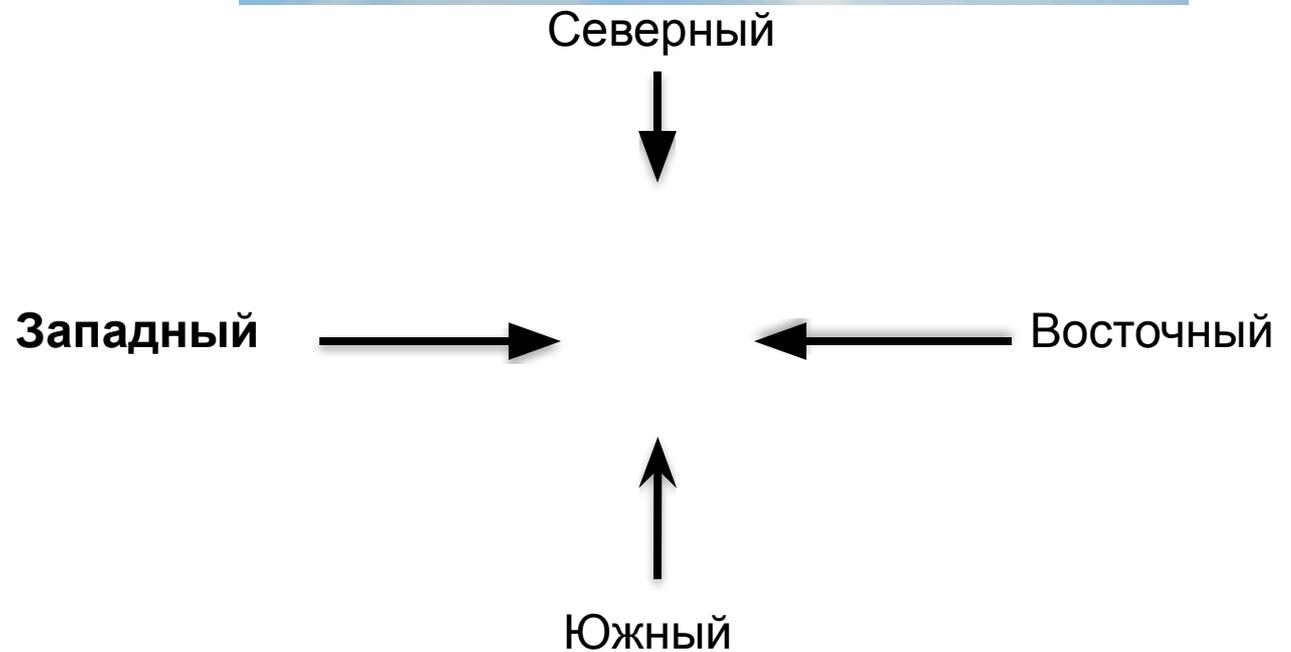
# Новороссийская бора



Как  
определить  
направлени  
е ветра?

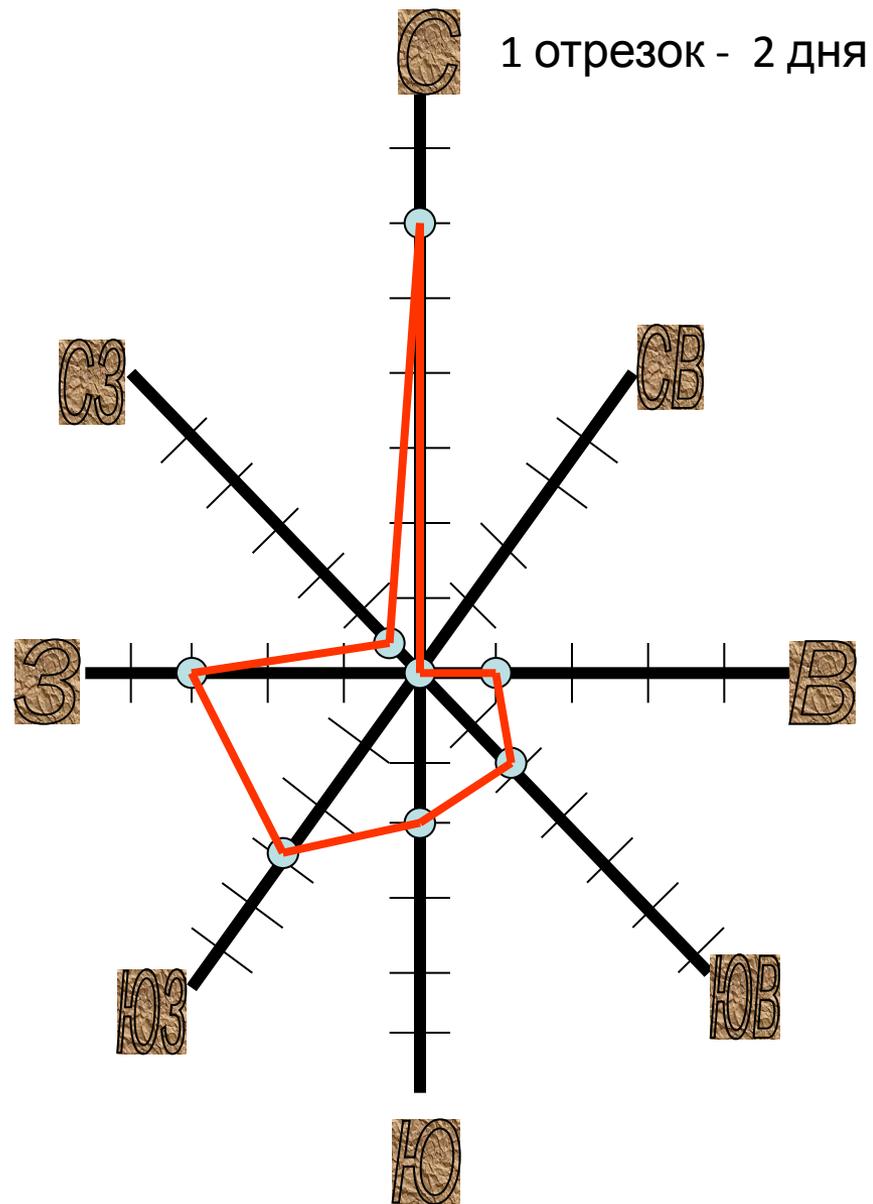


флюгер



# Способ построения розы ветров.

1. Вычертить основные и промежуточные стороны горизонта.
2. Одному отрезку на графике соответствует определённое количество дней.
3. Подсчитать, сколько дней в течение месяца ветер дует в данных направлениях.
4. На линиях соответствующих направлений откладывают от центра число дней с ветрами этого направления и ставят точку.
5. Точки, отмеченные на линиях, последовательно соединяют. В центре рисуют кружочек, в котором записывают число дней без ветра.



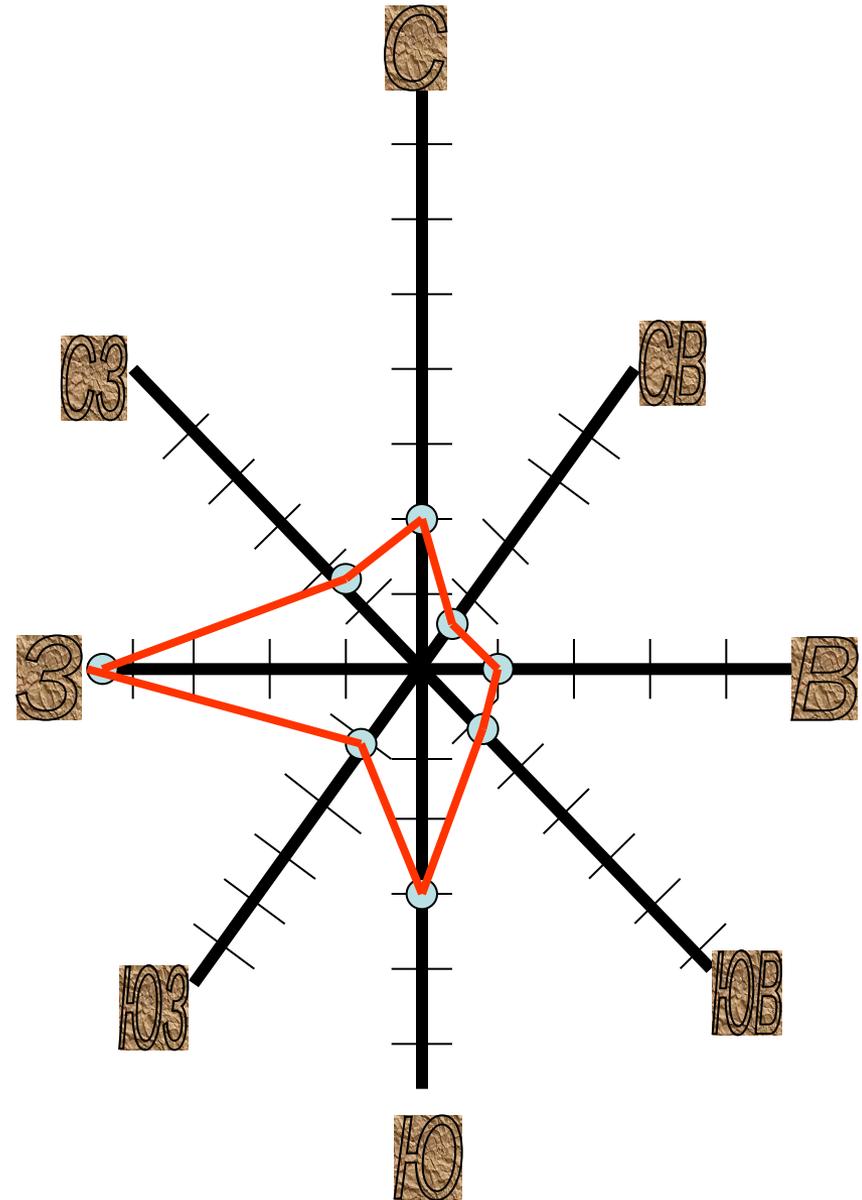
# Задание: построить розу ветров по данным таблицы:

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА							
С	Ю	З	В	СЗ	СВ	ЮЗ	ЮВ
КОЛИЧЕСТВО ДНЕЙ С ВЕТРОМ ТАКОГО НАПРАВЛЕНИЯ							
4	6	10	2	3	1	2	2

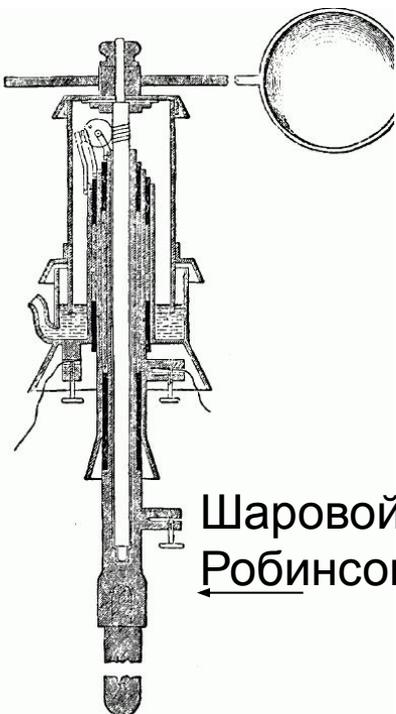
1 деление – 2 дня

# Роза ветров

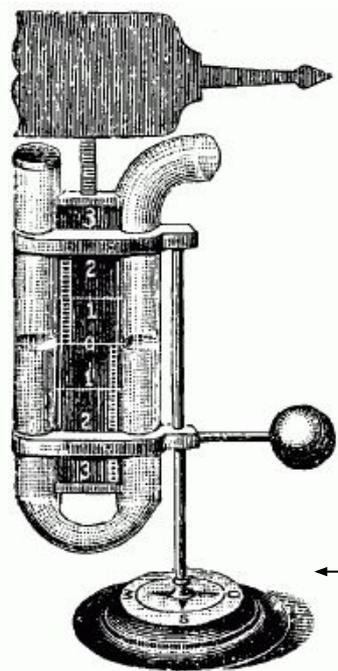
- Какие выводы можно сделать по данной розе ветров?



# Флюгеры



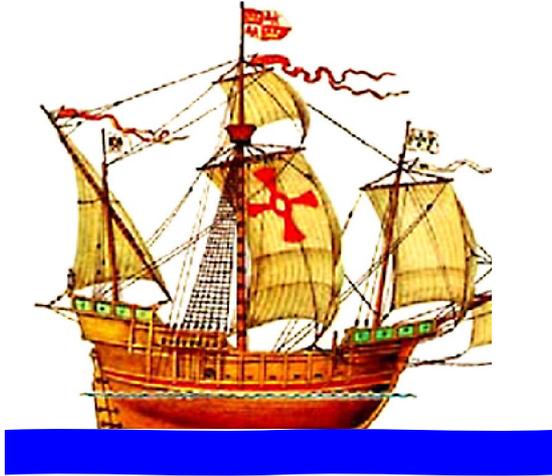
Шаровой анемометр  
Робинсона



Мультипликатор Бурдона

# **КАК вы думаете?**

1. Какую роль играет ветер в жизни человека?
2. Каково значение ветра в природе?



# Проверь себя.

- Бриз
- Муссон
- Ветер
- Барометр
- Термометр
- Амплитуда
- Тропосфера
- Атмосферное давление