

Атмосферное давление. Ветер.

Учебная задача урока?!

*Почему
нагретая колба легче?*

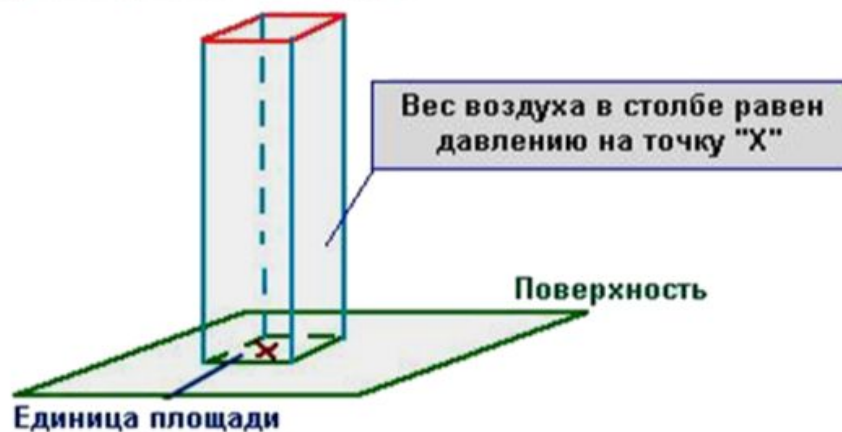


Задача урока: установить что такое

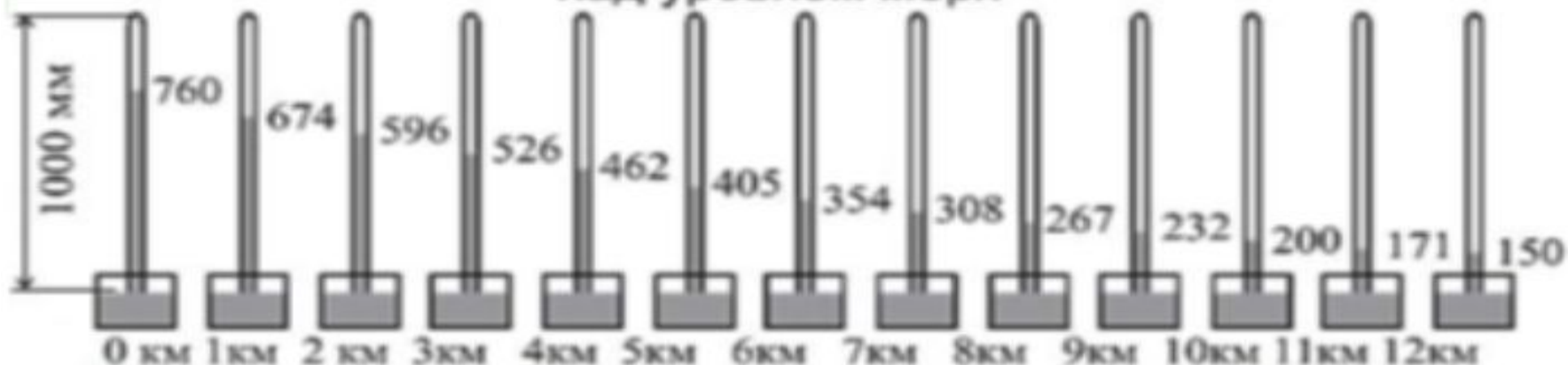
АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ, отчего оно зависит,
как оно измеряется, как меняется, его виды,
природные закономерности связанные с
давлением.

Атмосферное давление – это...

Верхняя граница Атмосферы



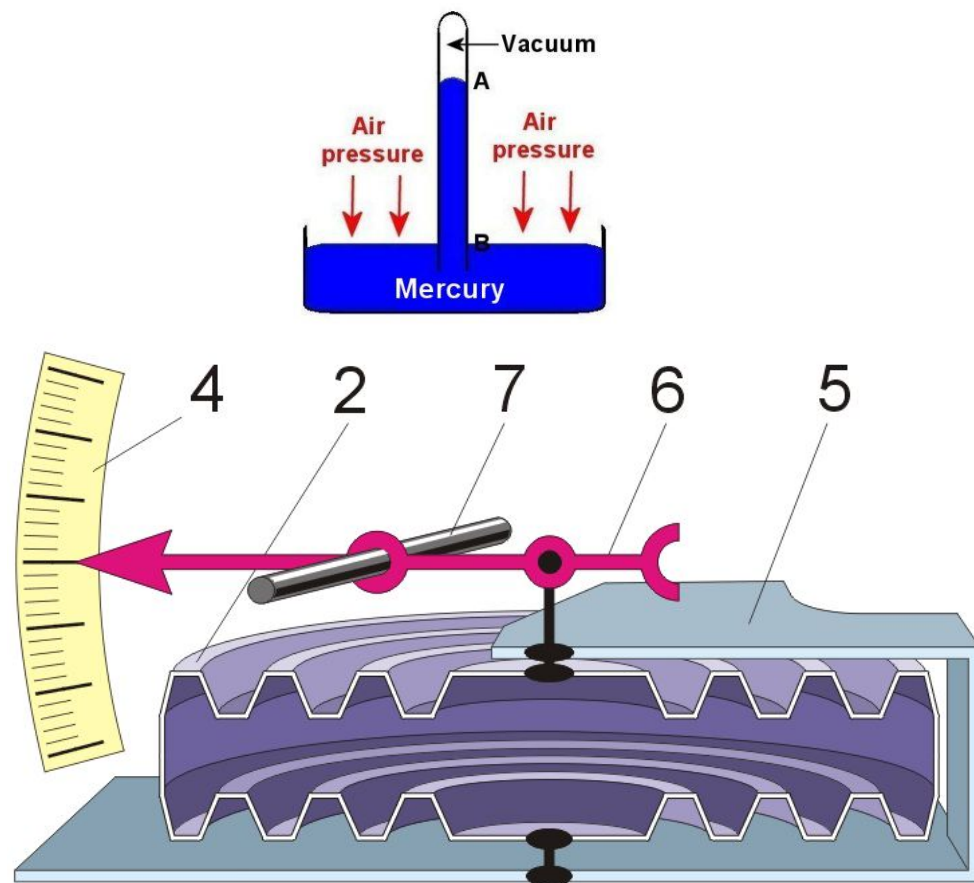
Атмосферное давление на различных высотах над уровнем моря



Единицы измерения: мм ртутного столба и паскаль

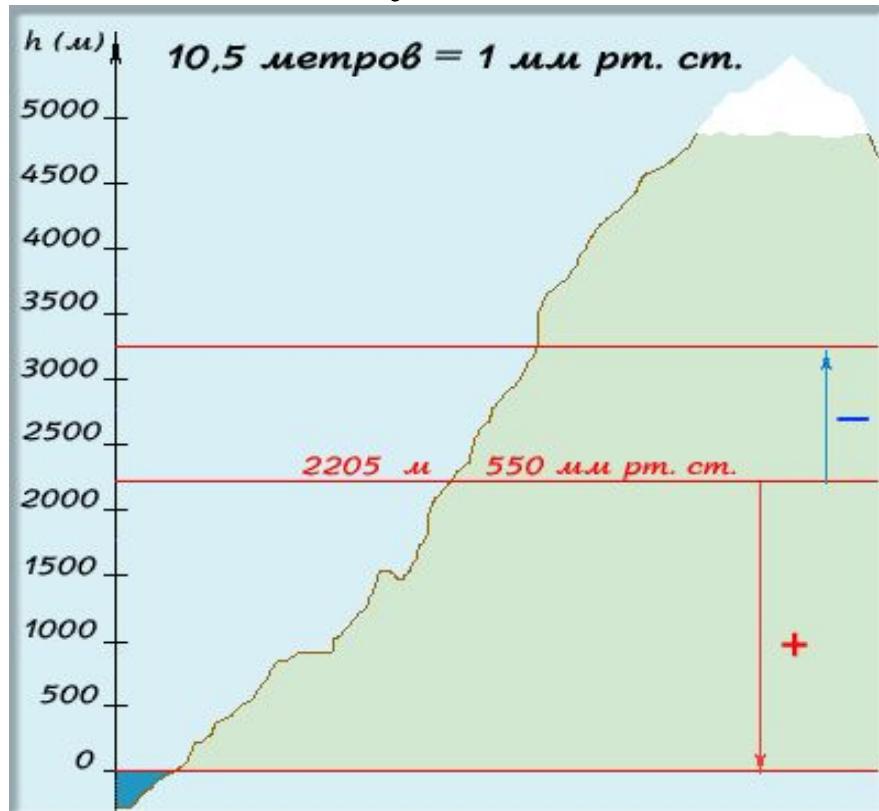


Части прибора барометр

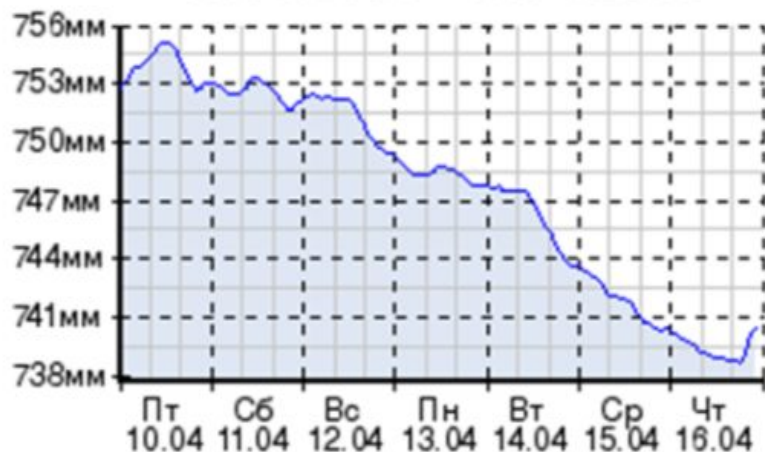


Как меняется атмосферное давление?

Решите задачу: какое атмосферное давление будет на шпале Останкинской телебашни в Москве, если её высота равна примерно 530 м, а атмосферное давление у подножья составляет 740 мм рт. ст.,



Какое бывает атмосферное давление?



Атмосферное давление



Повышенное

Нормальное

Пониженное

**Распределите
цифры по группам:
785; 750; 760; 770; 745**

Его нельзя увидеть, его можно только ощутить.

Он может убить, а может спасти от смерти.

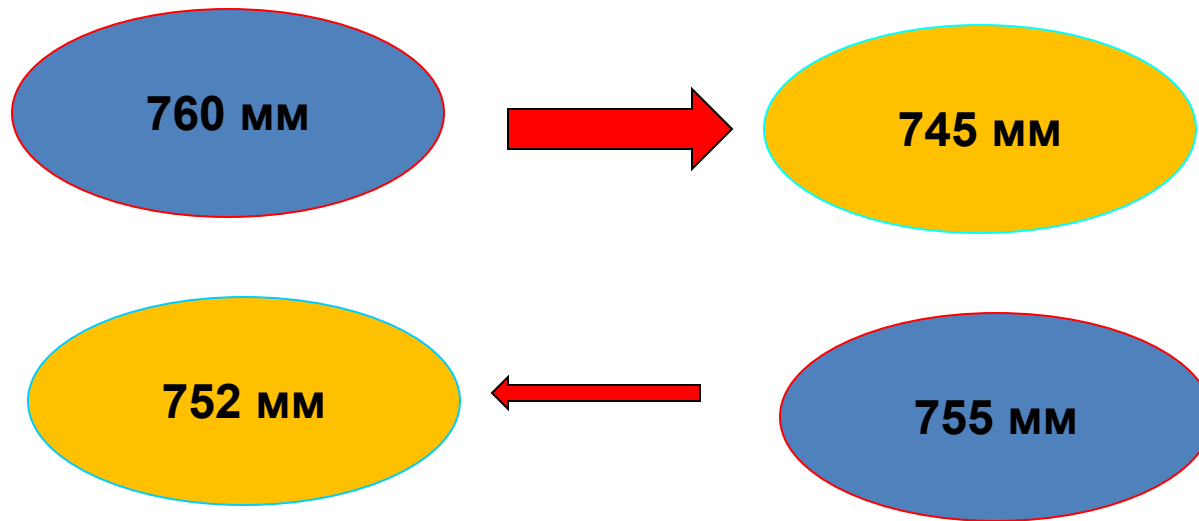
*Ему поклонялись, его уважали, ему приносили жертвы, его
обожествляли...*



**Самостоятельно
сформулируйте понятие
ВЕТЕР**

Главная причина образования ветра – это разница в атмосферном давлении над разными участками земной поверхности.

Ветер всегда дует из областей Земли с высоким атмосферным давлением к областям, где атмосферное давление ниже.

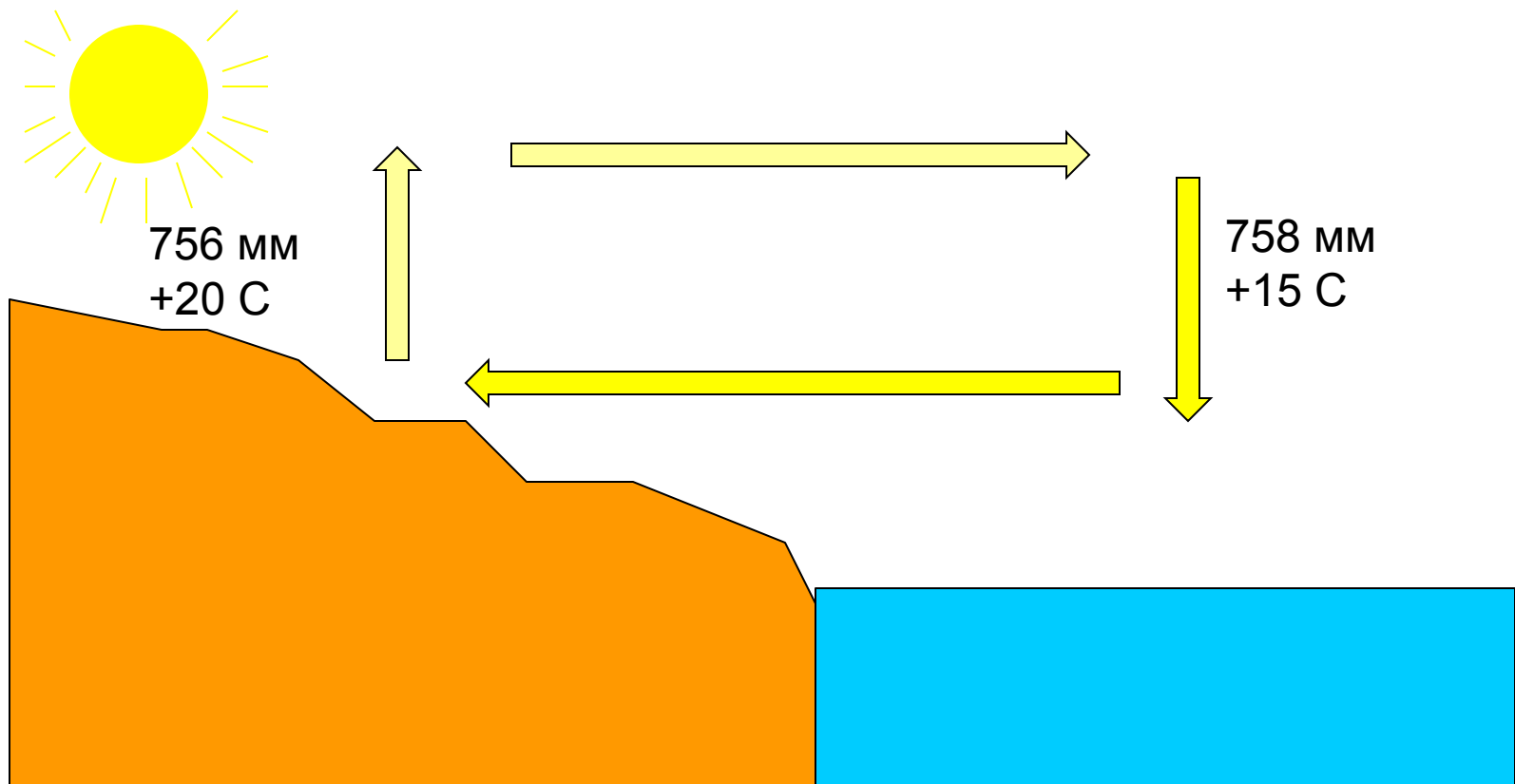


Чем больше разница в атмосферном давлении, тем сильнее ветер.

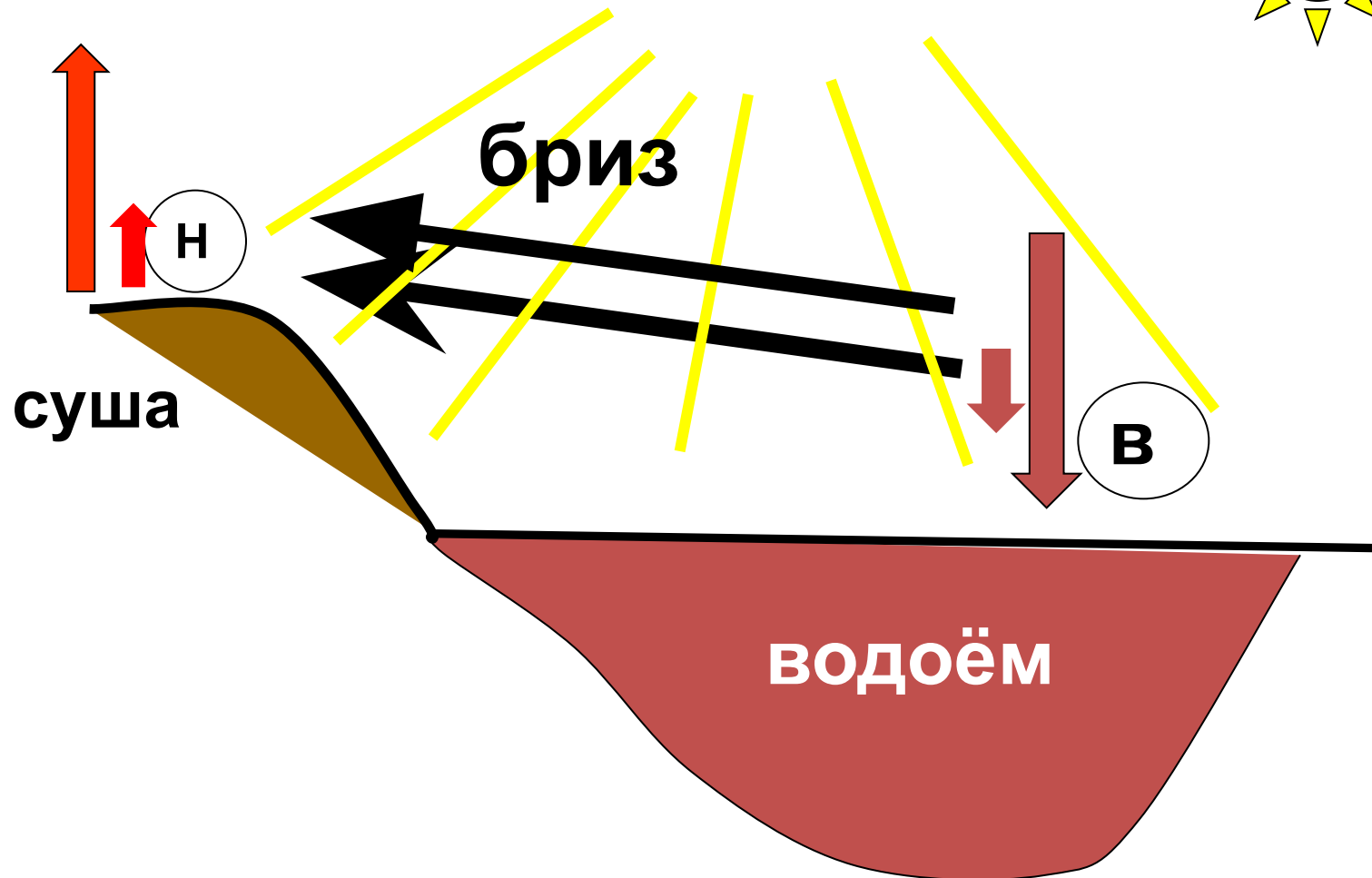
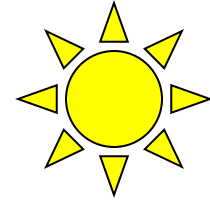


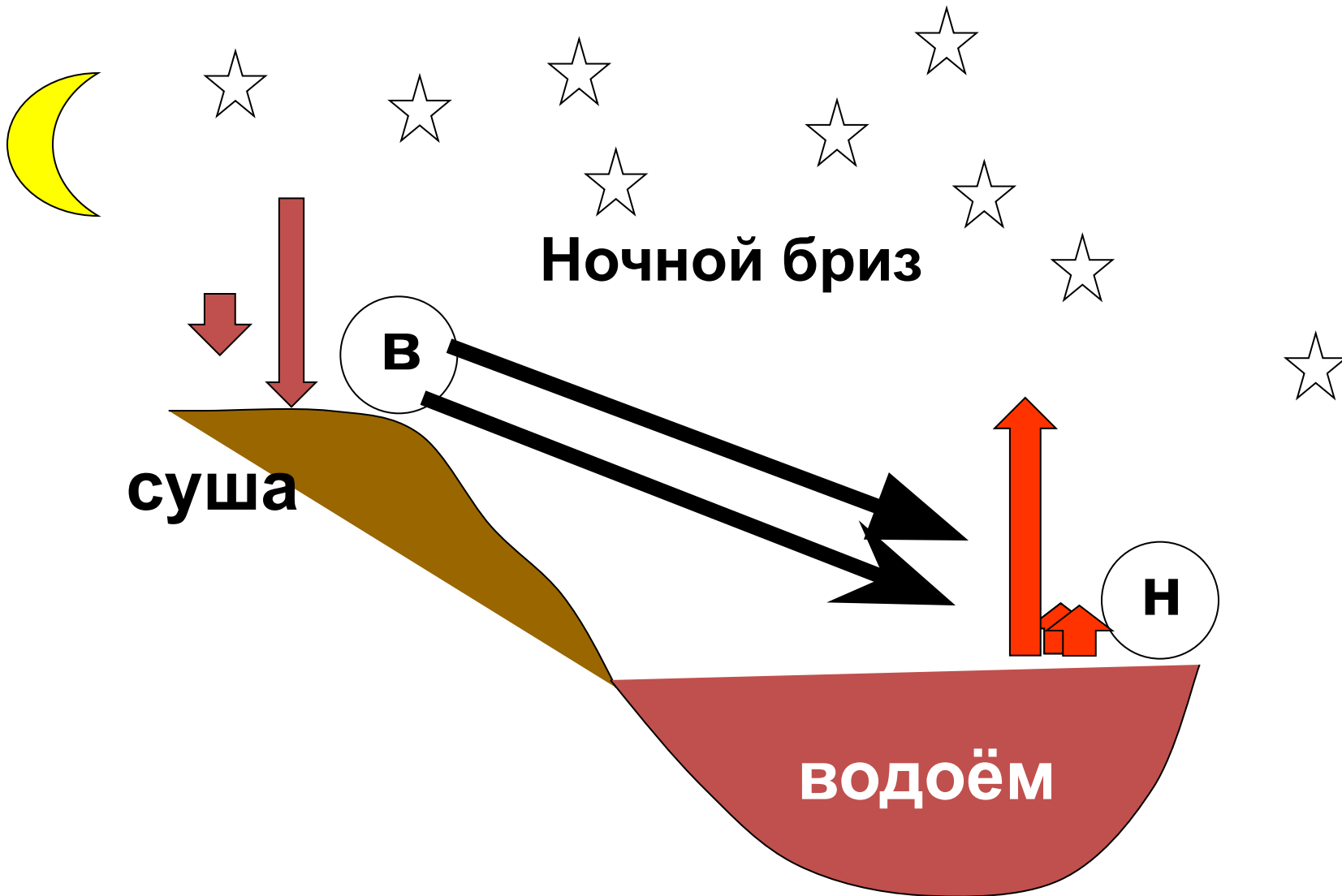
758 MM		761 MM
749 MM		747 MM
760 MM		720 MM
735 MM		750 MM

? Что нагревается быстрее – суша или вода?



Как образуется ветер бриз?





Ветер - движение воздуха в горизонтальном направлении. Направление определяется сторонами горизонта, откуда он дует.

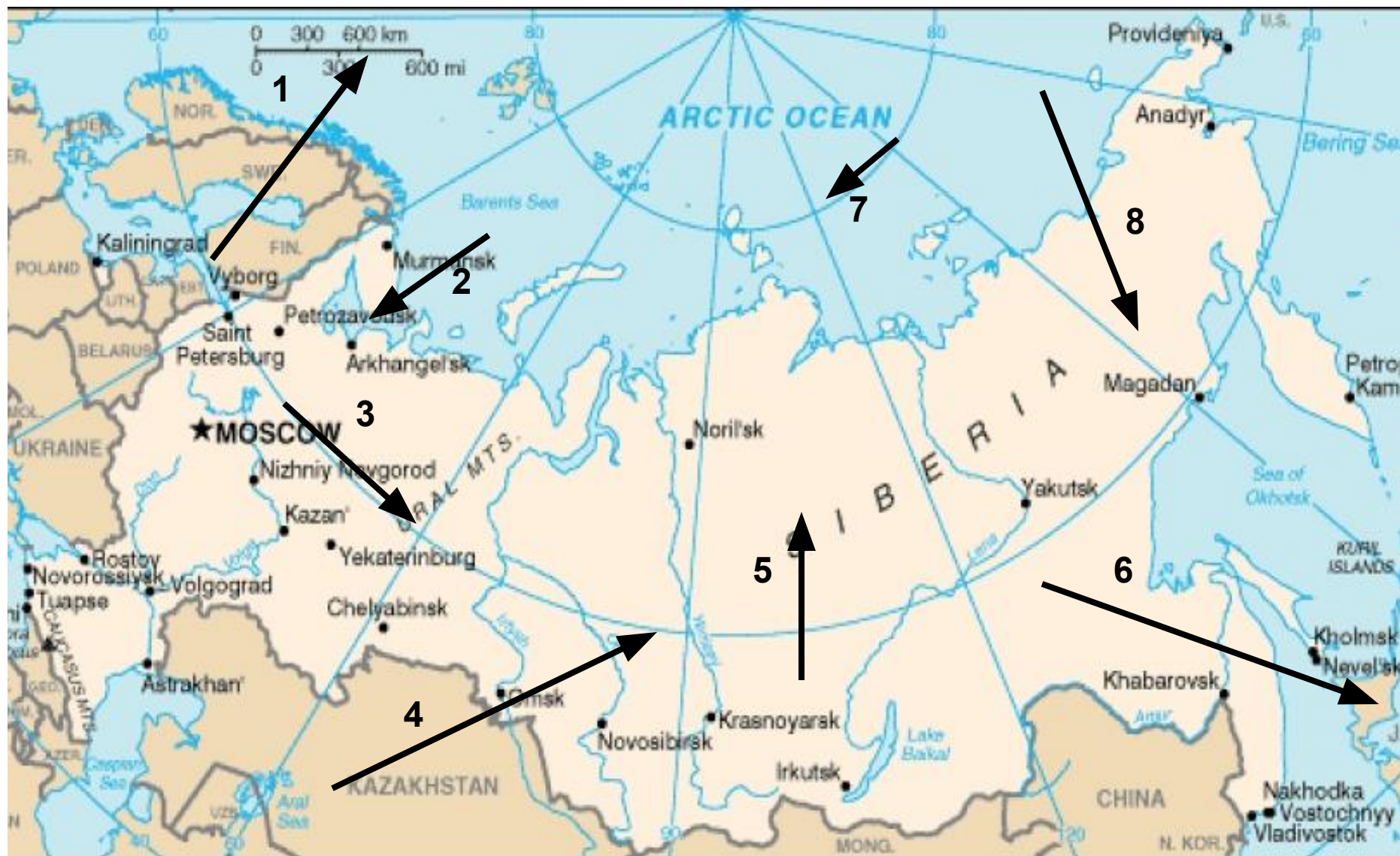


**Повелитель ветров –
Бог Эол**

<i>Ветер</i>	<i>Направление</i>
<u>Борей</u>	север
<u>Кайкий</u>	северо-восток
<u>Афелий</u>	восток
<u>Эвр</u>	юго-восток
<u>Нот</u>	юг
<u>Липс</u>	юго-запад
<u>Зефир</u>	запад
<u>Скирон</u>	северо-запад

ТРЕНАЖЕР

Как будет называться ветер в прогнозе погоды?





Муссоны - ветры, возникающие на побережье океанов и морей и меняющие свое направление два раза в год

Летом муссоны дуют с моря на сушу, а зимой с суши на море

ПОЧЕМУ?

Другие ветры

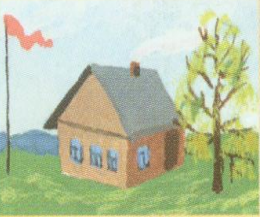
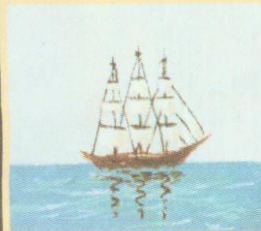


Сила ветра определяется по 12-балльной шкале

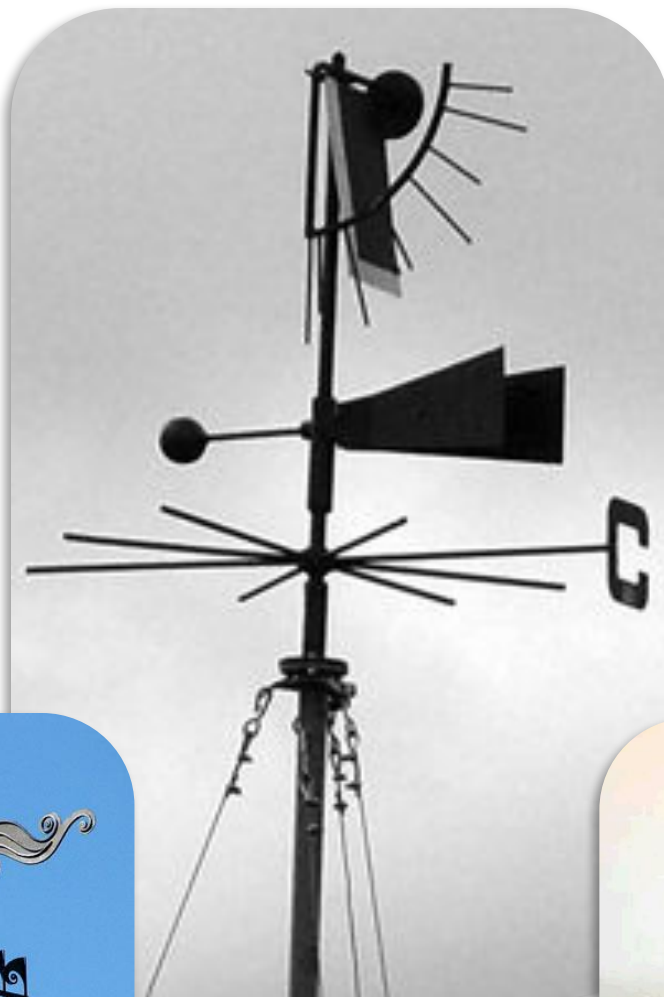
ШКАЛА СИЛЫ ВЕТРА

Скорость ветра, м/с

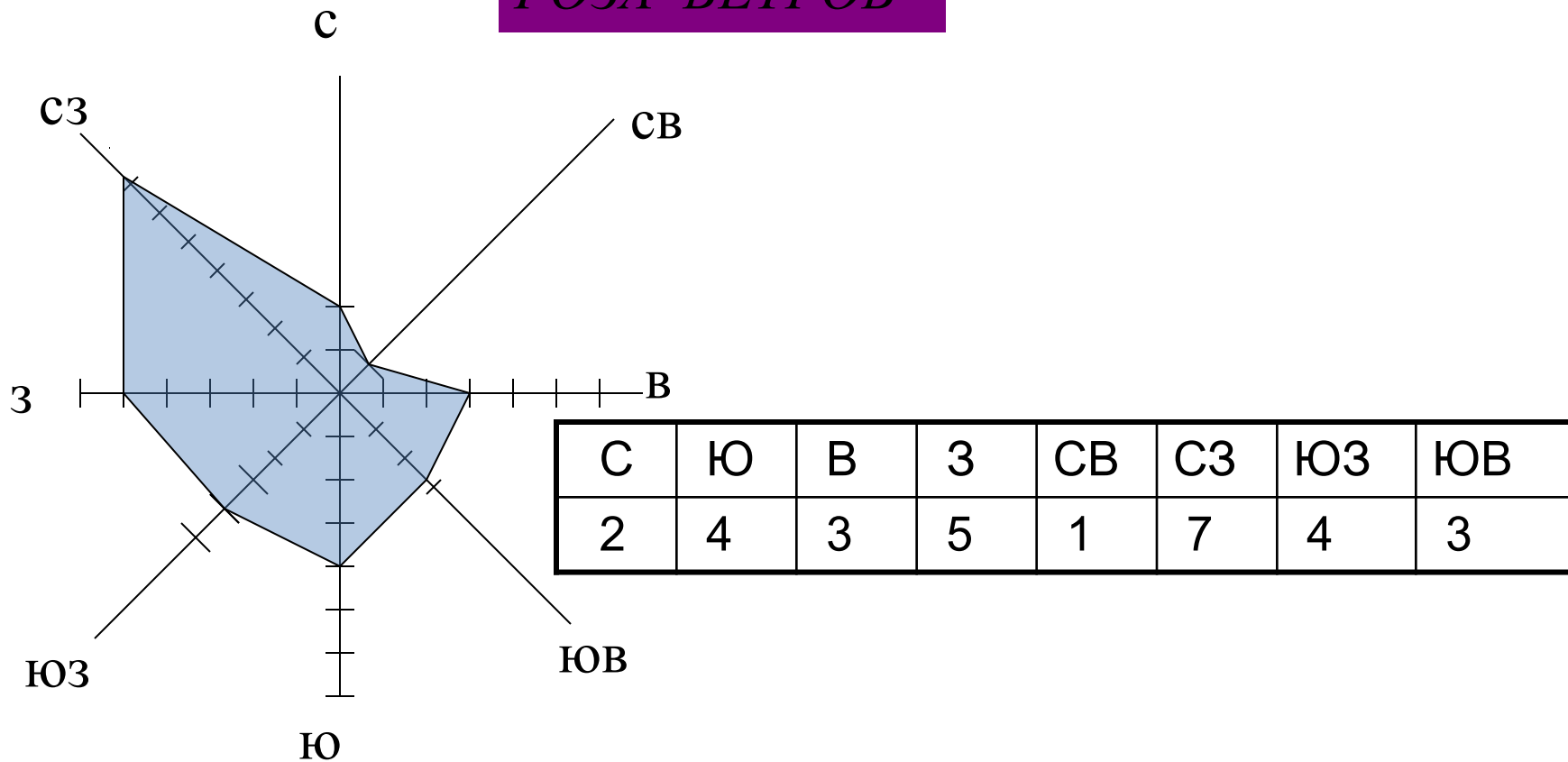


0	2	3—5	5—7	7—15	15—29	30 и более
штиль	легкий ветер	слабый ветер	умеренный ветер	сильный ветер	шторм	ураган
0 баллов	1—2 балла	3 балла	4 балла	5—7 баллов	8—11 баллов	12 баллов
						
Листья неподвижны, дым поднимается вертикально	Листья шелестят, дым отклоняется	Колебания небольших веток с листьями	Поднимается пыль с земли	Качаются деревья. Трудно идти против ветра	Ломаются большие сучья, валятся заборы	Деревья вырываются с корнем, ветер срывает крыши с домов. Сплошные разрушения
						
Зеркально-гладкая поверхность воды	Легкая рябь на воде	Короткие волны, местами со стекловидной пеной	Волны удлиняются, слабый шум прибоя	Крупные волны с белыми пенистыми гребнями. Глухой рокот прибоя	Большие длинные волны. Далеко слышны раскаты прибоя	На судне убирают все паруса. Раскаты прибоя сливаются в сплошной, все заглушающий рев моря

Направление ветра определяют с помощью флюгера



ПОЗА ВЕТРОВ

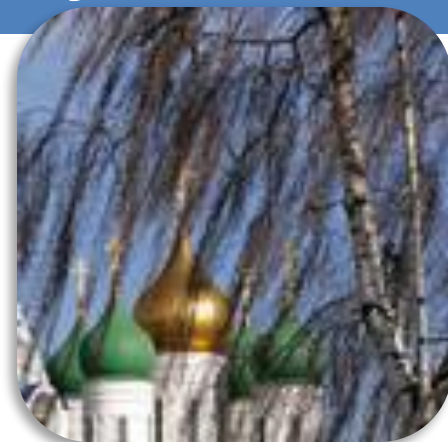


В течение рассмотренного периода преобладал северо-западный ветер.

Значение воздуха в жизни человека

Ветер воет, завывает,
Гнет деревья до травы.
С веток яблоки срывает,
Тащит шапку с головы.
Растрепал зеленый
ельник,
В щели узкие проник.
Что он делает, бездельник,
Ошалелый озорник?

Ветер, ветер, где ты был?
В поле мельницу крутил,
Перенес пыльцу с цветов,
Поиграл меж облаков.
С ребяташками я в парке
Наигрался в догонялки.
В море паруса поднял,
В город дождик я пригнал.
Много за день я успел.
Отдохнуть хочу от дел



Значение ветра

- ветер – великий работник в природе (перегоняет тучи, облака)
- очищает воздух (загрязненный воздух уносит из населенных пунктов)
- вырабатывает электроэнергию
- ветер «съедает» горы, сглаживает их, создавая причудливые формы рельефа
- помогает мореплавателям
- переносит семена растений и споры грибов

Закрепление материала:

Тест

1. Выбрать правильный ответ: Атмосферное давление это-
 - а) Самая верхняя оболочка Земли.
 - б) Воздушная оболочка Земли.
 - в) Сила, с которой воздух давит на земную поверхность и все находящиеся на ней предметы.
2. Атмосферное давление измеряют с помощью:
 - а) Термометра
 - б) Флюгера
 - в) Барометра
3. Единицы измерения атмосферного давления:
 - а) в мм. рт. столба
 - б) в сантиметрах
 - в) в баллах
4. Определите нормальное атмосферное давление:
 - а) 780мм. рт. ст.
 - б) 700мм. рт. ст.
 - в) 755мм. рт. ст
5. Выбрать причины изменения атм. давления:
 - а) атмосферное давление изменяется в результате с нагреванием воды.
 - б) атмосферное давление изменяется в результате изменения температуры воздуха.
 - в) атмосферное давление изменяется в результате землетрясений.
 - г) атмосферное давление изменяется с высотой.

Спасибо за работу!

Глоссарий:

Атмосферное давление –

это сила с которой воздух давит на поверхность земли и все предметы находящиеся на ней.

Ветер *это движение воздуха в горизонтальном направлении из области высокого давления в область низкого давления*

АНЕМОМЕТР – *прибор для определения скорости ветра*

ФЛЮГЕР – *прибор для определения направлений и скорости ветра*

БАРОМЕТР *прибор для определения атмосферного давления*