

ВЕТЕР

Цель урока:

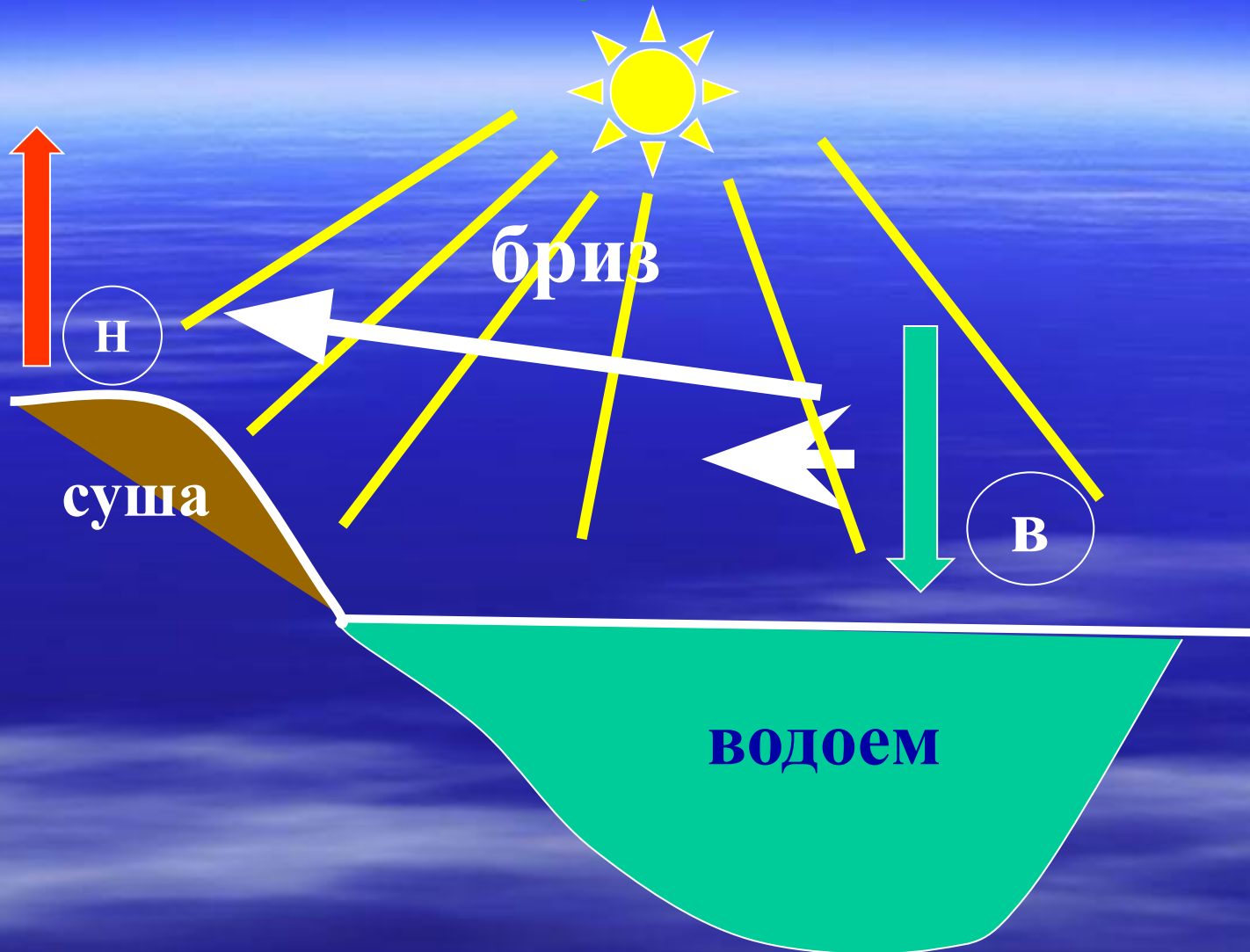
- Познакомиться с понятием «Ветер»
- Выяснить причины возникновения ветра и его типы
- Изучить способы измерения силы ветра
- Выяснить роль ветра

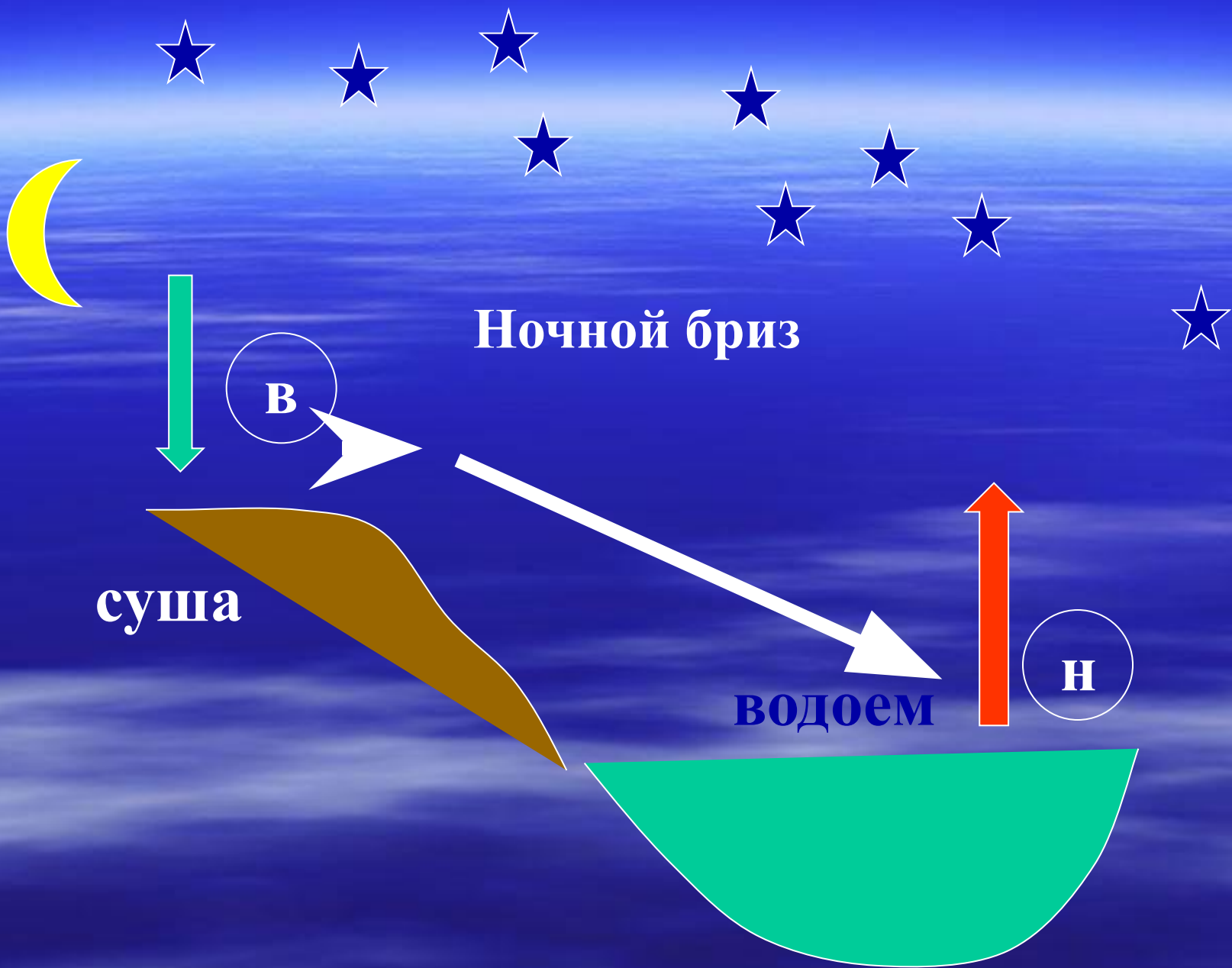


**ВЕТЕР – это перемещение
воздуха в горизонтальном
направлении.**



Как образуется ветер?





Ночной бриз

суша

ВОДОЕМ

В

Н

Типы ветров



Местные ветры

- **возникают в отдельных районах вследствие особенностей рельефа и резко отличаются от общего воздушного потока: возникают в результате неравномерного прогрева (охлаждения) подстилающей поверхности.**

Названия ветров

- **Бора** - сильный и порывистый ветер, направленный вниз по горному склону.
- **Сирокко** - горячий и влажный ветер центральной части Средиземного моря; сопровождается облачностью и осадками.
- **Бакинский норд** - сильный холодный и сухой северный ветер, достигающий скорости до 20, а иногда 40 м\сек. Наблюдается в районе Баку и летом, и зимой.
- **Нордер** - северный или северо-западный ветер, дующий в Мексиканском заливе.
- **Байамос** - сильный шквальный ветер с дождем и грозой у южного побережья Кубы.
- **Смерчи** - вихри над морем диаметром до нескольких десятков метров, состоящие из водяных брызг.

В Атлантике ТЦ называют *ураганами*,
на Тихом океане - *тайфунами*,
на юге Индийского океана -
орканами,
у берегов Австралии - *вилли-вилли*.

Продолжительность
существования ТЦ от 3 до 20
суток.

Тропические циклоны



• **Пассат** — ветер, дующий между тропиками круглый год, в северном полушарии с северо—восточного, в южном — с юго—восточного направления, отделяясь друг от друга безветренной полосой.

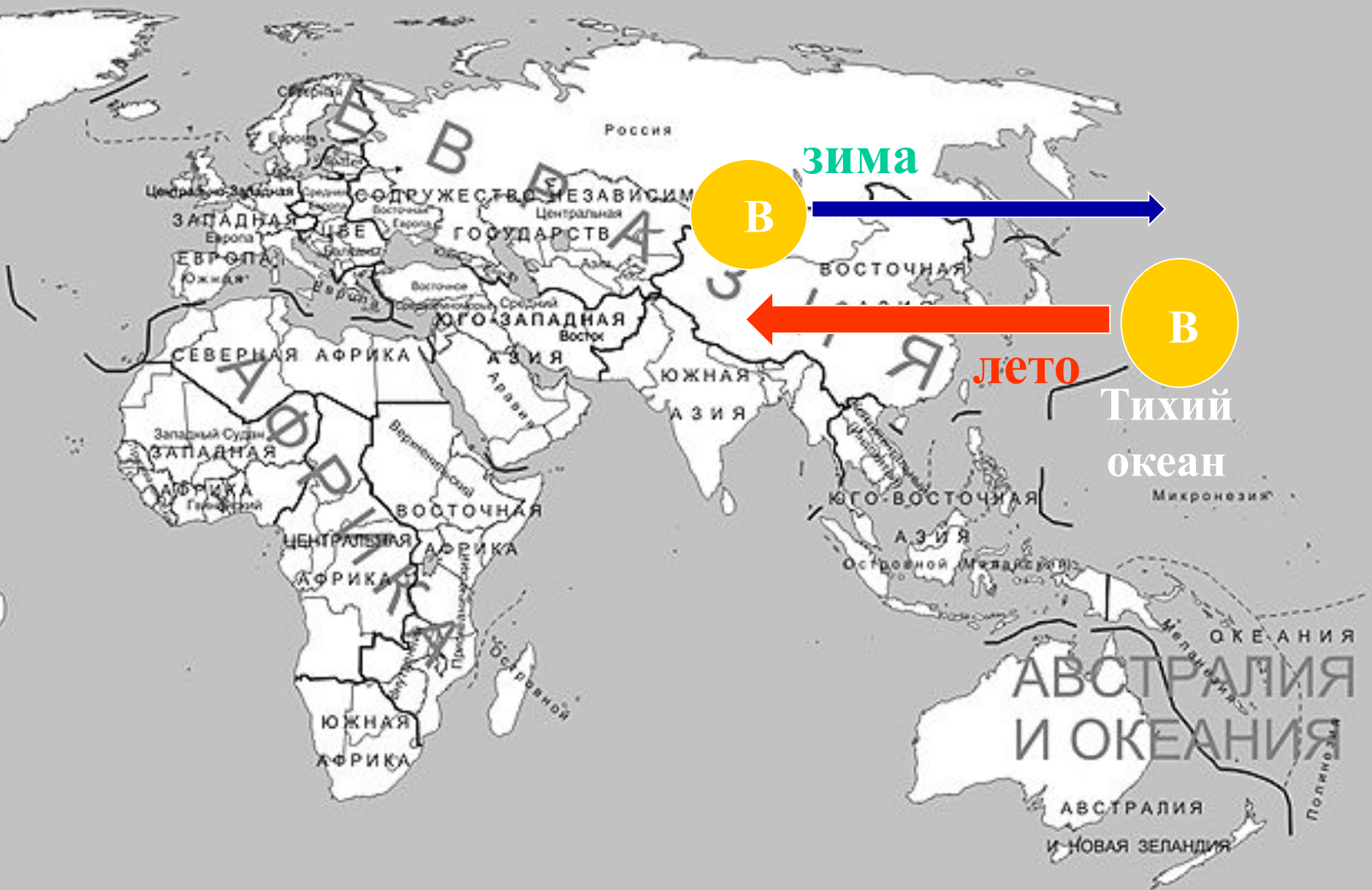
Пассаты

Муссоны

Муссон (фр. *mousson* — сезон) — устойчивый ветер, периодически меняющий своё направление.



Как образуется муссон?





©<http://bagira.sovesty.net>

- **НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА** – это направление, откуда дует ветер (западные – с Запада, восточные – с Востока).

Характеристика ветра

- Ветер всегда дует из области ВД в область НД (ВД → НД)
- Ветер обладает скоростью (м/с), силой (баллы) и направлением
- Чем больше разница в давлении, тем сильнее ветер
- Скорость ветра определяется анемометром



Сила ветра

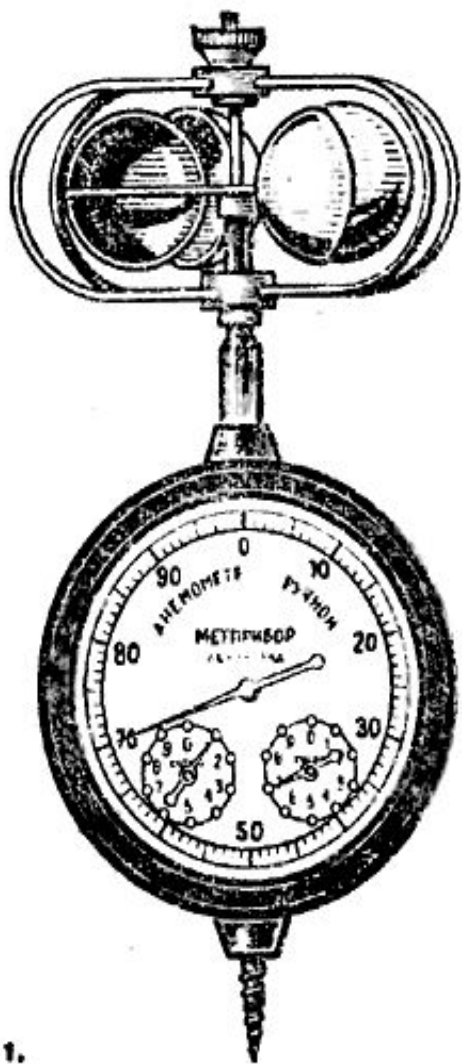
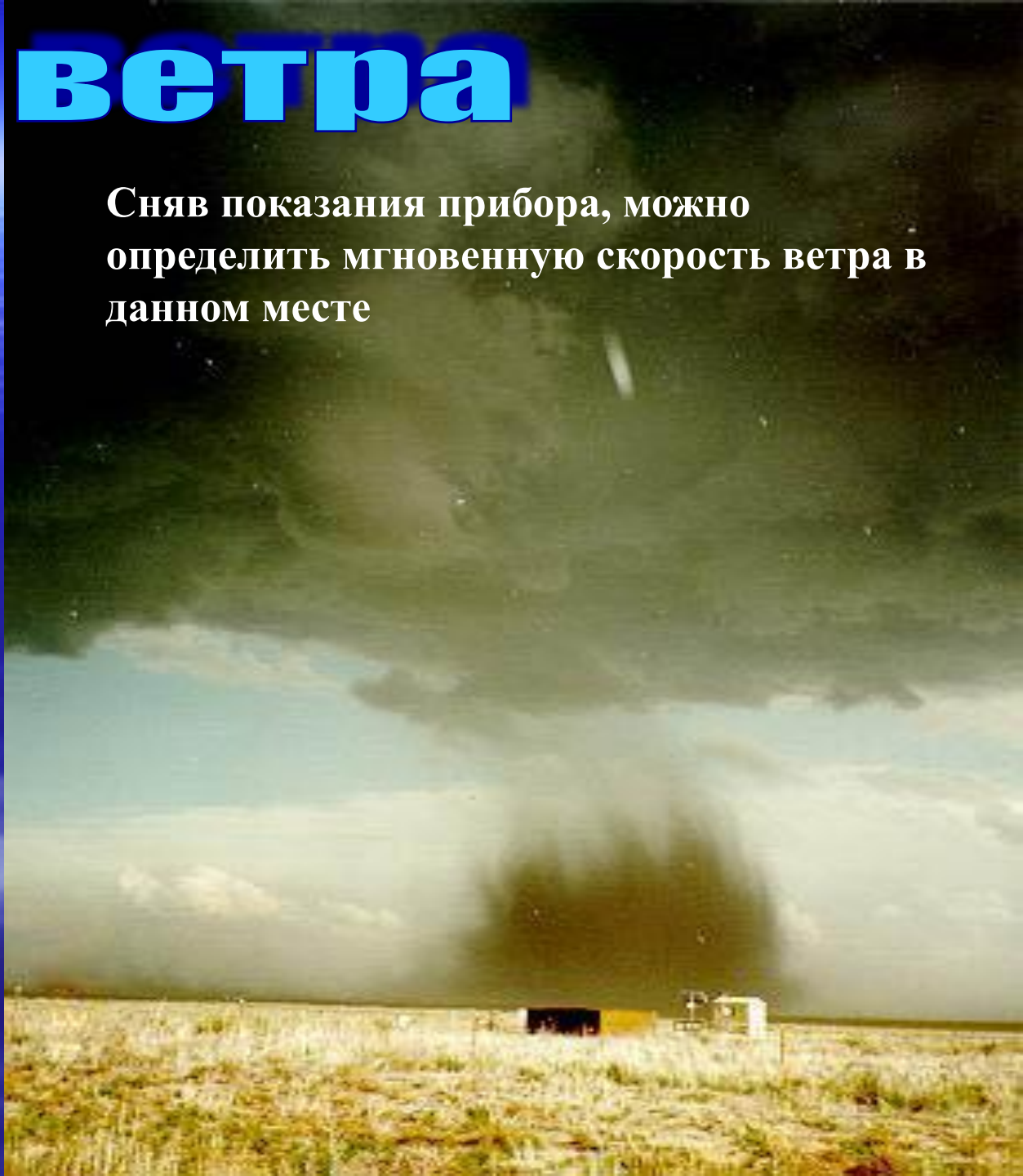


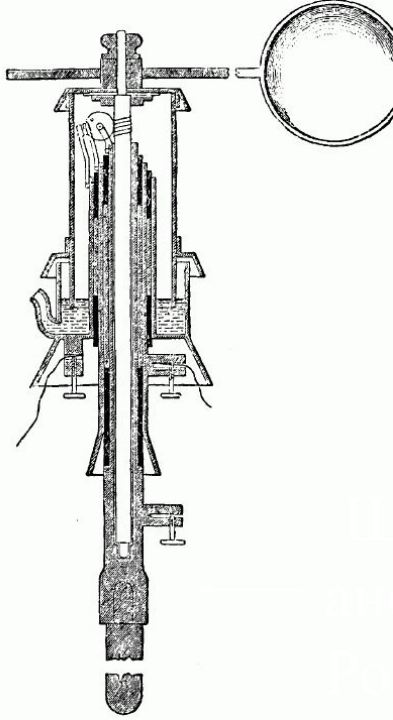
Рис. 1.

Флюгер-анемометр

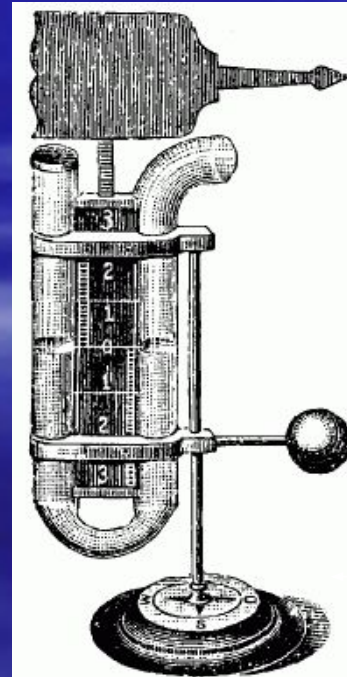
Сняв показания прибора, можно определить мгновенную скорость ветра в данном месте



Флюгеры



Паровой
термометр
бинсона



Мультипликатор
Бурдона

Шкала Бофорта

Сила ветра – по шкале баллов, которую предложил британский адмирал Бофорт в 1805г. Лишь в 1874г она была принята Международным метеорологическим комитетом для всеобщего применения на телеграфе. Шкала 12-балльная, а в Америке – 17-балльная.



Определение скорости ветра

СКОРОСТЬ ВЕТРА В М/СЕК	НАЗВАНИЕ ВЕТРА	ПРИЗНАКИ
0	Штиль	Дым из трубы идет вверх, почти вертикально
3	Очень слабый	Небольшой наклон дыма, чуть шевелятся листья
6	Сильный	Листья и ветки срываются
9	Шторм	Тополя и толстые сучья гнутся
12	Ураган	Сильные повреждения

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
- Помогал мореплавателям
- Переносит семена растений и споры грибов

Предсказание погоды по приметам

Если солнце село в
воду -

Жди хорошую
погоду.

Если солнце село в
тучу -

Берегись,
получишь бучу.

Коль резок контур
облаков -

Ко встрече с ветром
будь готов,

Когда ж их контуры
мягки,

Тогда все ветры
далеки.

Ходят чайки по песку,
Моряку сулят тоску.

И пока не влезут в воду -
Штормовую жди погоду.



Предсказание погоды по приметам

При низком
барометре стрелки
паденье-

Требует в море
вниманья и
бденья,

И шкипер
разумный тогда
лишь заснет,
Когда он высоко и
кверху идет.

"Барашки" ль по
небу бегут,
Иль "небо ангелы
метут",
Коль груза в трюме
не имеешь,
Сбавь парусов - не
пожалеешь!



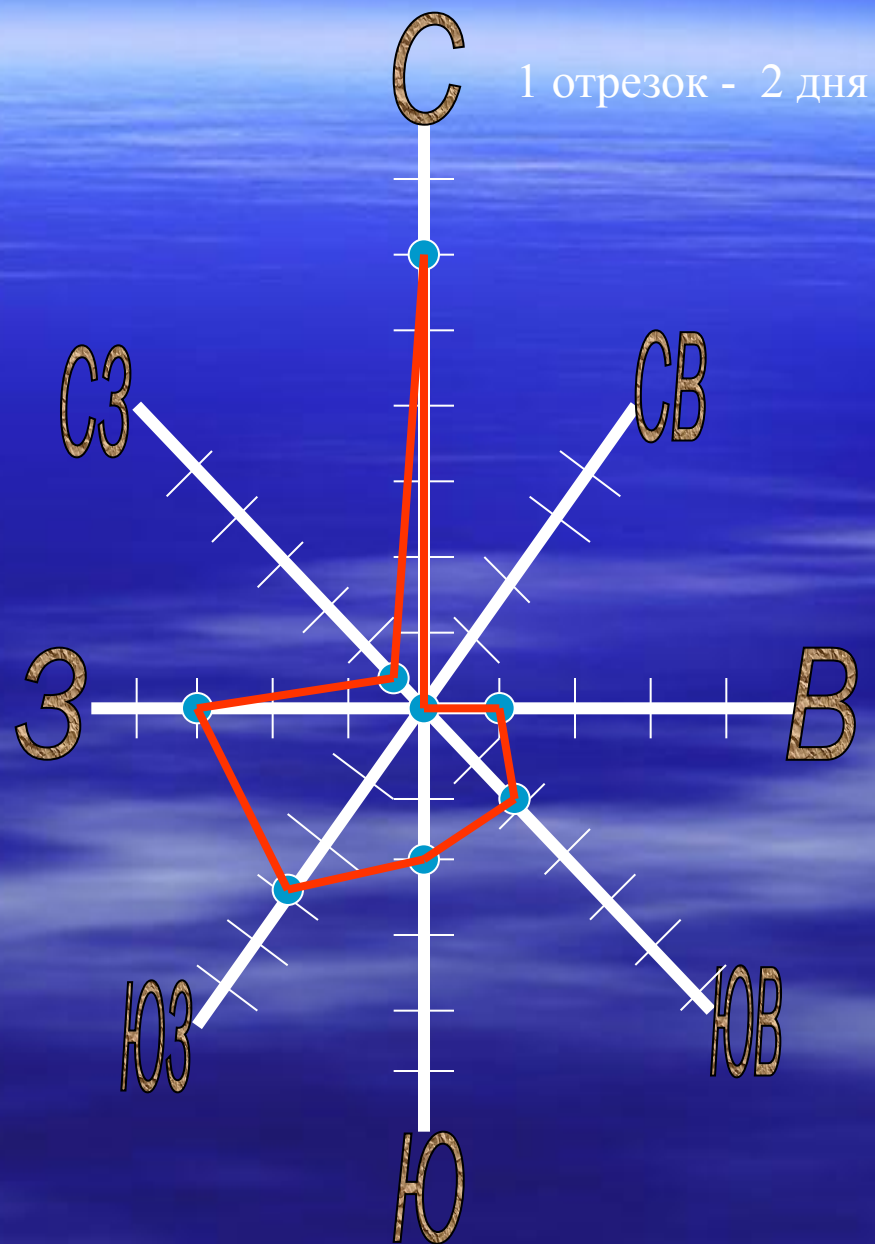
Практическая работа.



Способ построения розы ветров.

1. Вычертить основные и промежуточные стороны горизонта.
2. Принять условно, что 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

С без ветров	СЗ	СВ	ЮЗ	ЮВ
12	4	6	2	1
0	6	4		



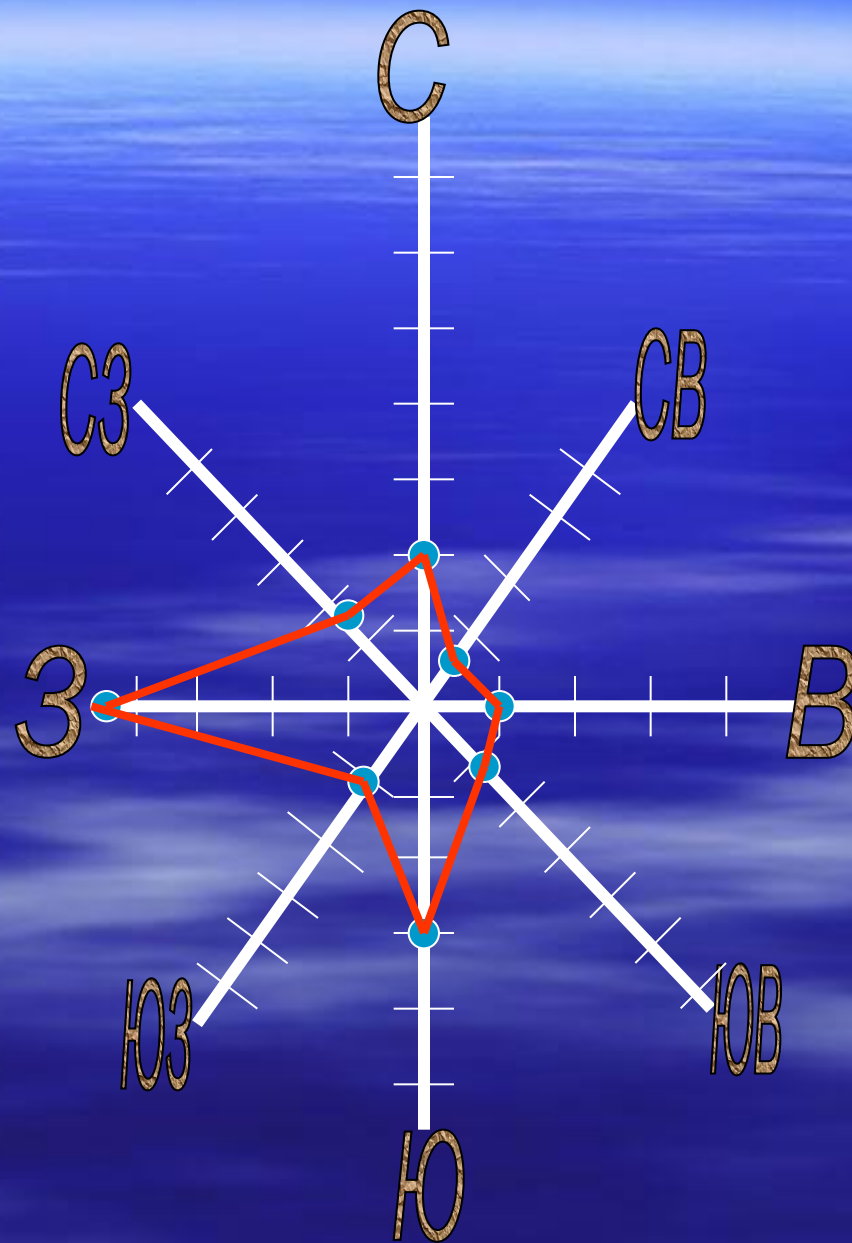
Задание: построить розу ветров по данным таблицы:

НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА							
С	Ю	З	В	СЗ	СВ	ЮЗ	Ю В
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?



Домашнее задание.

1. п. 39 читать пересказывать;
2. задание 4 письменно;
3. нарисовать ряд иллюстраций с изменением силы ветра;
4. подготовить сообщения о местных ветрах.

