ДВИЖЕНИЕ ВОЗДУХА

ВЕТЕР – ЭТО ДВИЖЕНИЕ ВОЗДУХА ИЗ ОБЛАСТЕЙ С ВЫСОКИМ АТМОСФЕРНЫМ ДАВЛЕНИЕМ В ОБЛАСТИ С НИЗКИМ АТМОСФЕРНЫМ ДАВЛЕНИЕМ

- Чем больше разница между давлениями, тем больше скорость и сила ветра.
- Скорость ветра измеряется в м/с, а сила - в баллах
- Скорость 2 м/с = 1 балл
- То есть сила ветра, скорость которого 20 м/с оценивается в 10 баллов. Ветер, сила которого 8 баллов, имеет скорость 16 м/с.

АНЕМОМЕТР ЧАШЕЧНЫЙ

предназначен для измерения средней скорости направленного воздушного потока в промышленных условиях и средней скорости ветра на метеорологических станциях.

Условия применения анемометра:

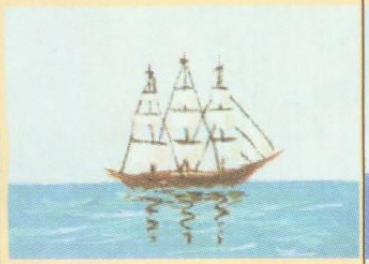
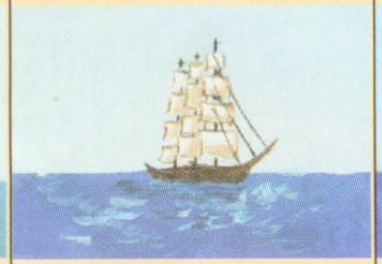
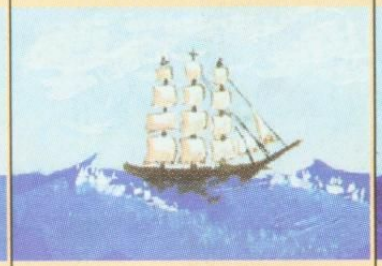
- а) температура воздуха от минус 45 до плюс 50 С.
- б)относительная влажность воздуха 90% при температуре 20° С.

АНЕМОМЕТР

предназначен для измерения мгновенной скорости ветра, определения опасных по совместному воздействию скорости и продолжительности порывов ветра

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

МЕХАНИЗМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВЕТРА

18. Виды ветров

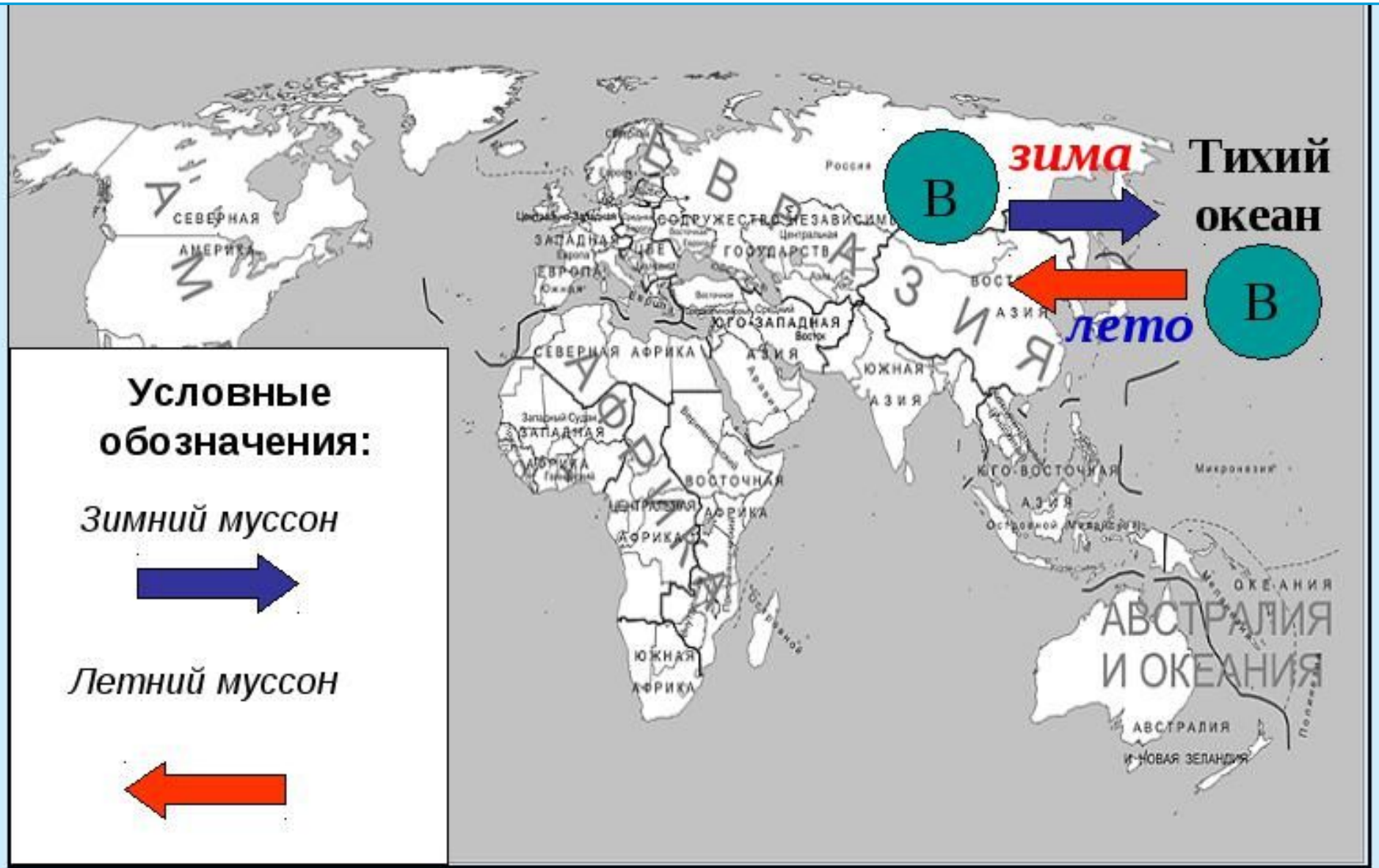
Название ветра	*Районы распространения*	*Направление**
Пассаты	Тропики	С.-В., Ю.-В.
Ветры зап. переноса	Умеренные широты	З., С.-З.
Муссоны	Вост. побережье Евразии и Сев. Америки	Летом — с океана на материк, зимой — с материка на океан
Стоковые ветры	Антарктида	От центра материка к периферии
Бриз	Морские побережья	Днем — с моря на сушу, ночью — с суши на море
Фен	Горные системы, особенно Альпы, Памир, Кавказ	С гор в долины

* Направление ветра определяется по месту, откуда дует ветер.

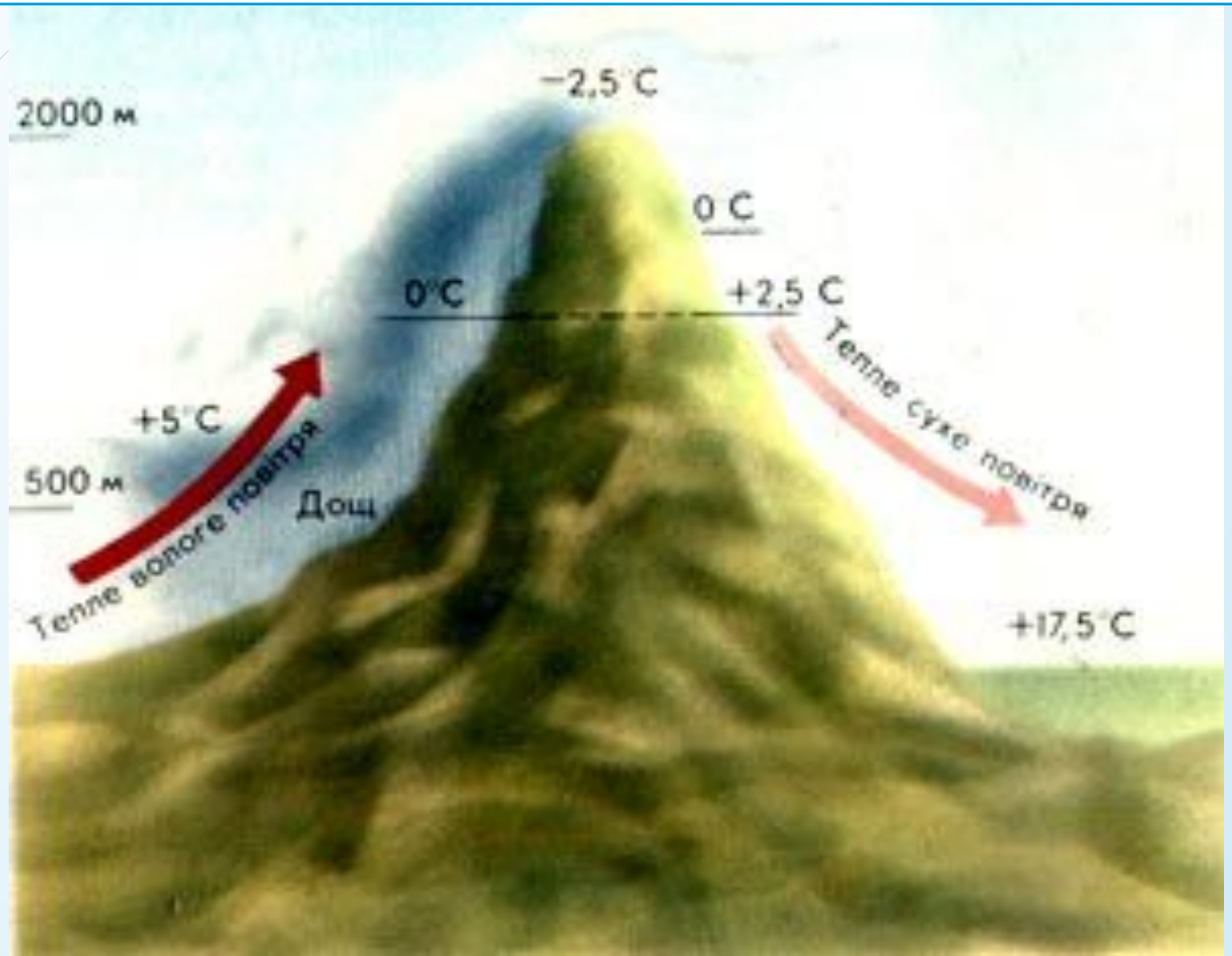
БРИЗ

ВСПОМНИМ: ВОДА НАГРЕВАЕТСЯ И ОСТЫВАЕТ МЕДЛЕННЕЕ,

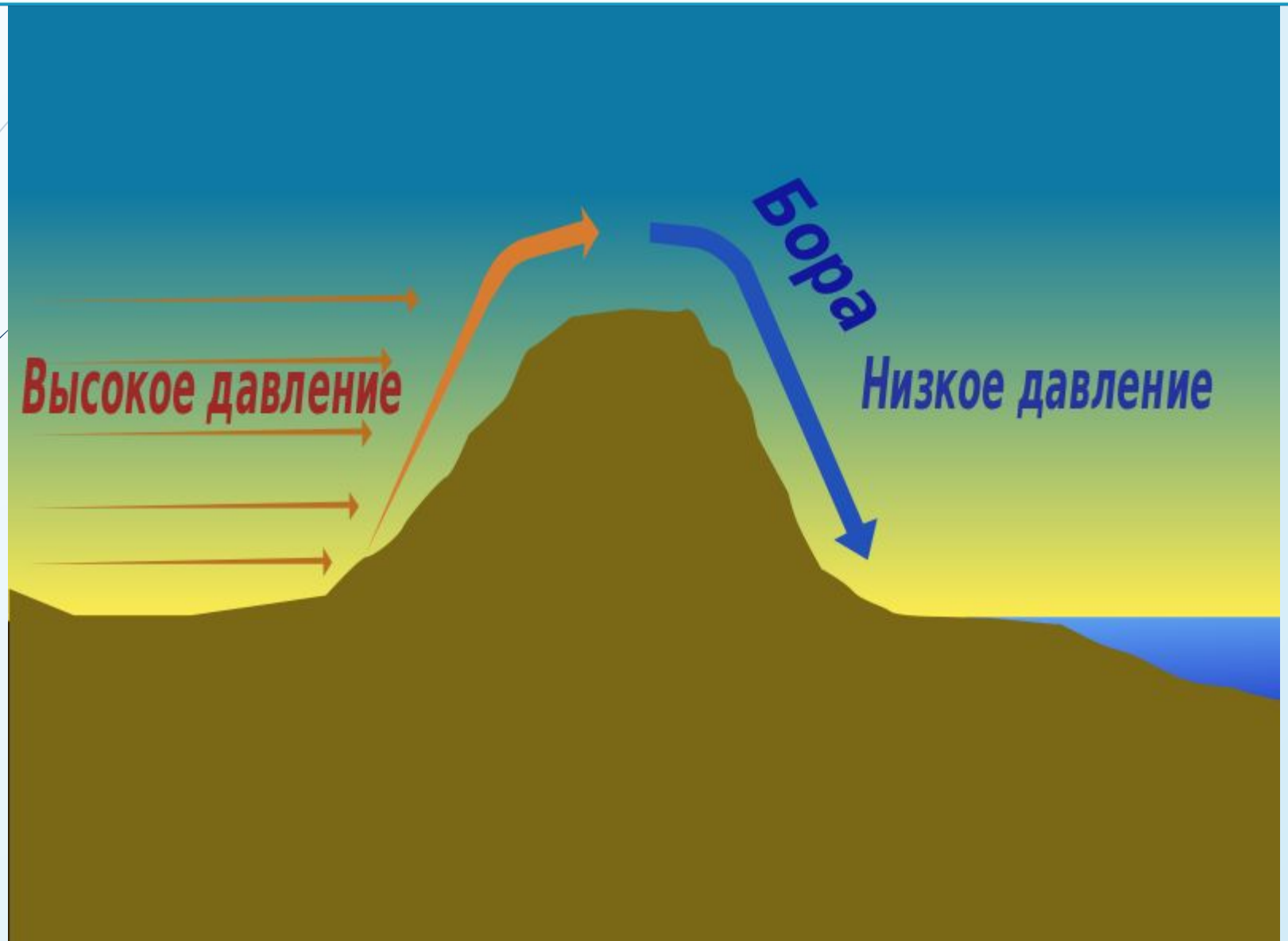
МУССОН

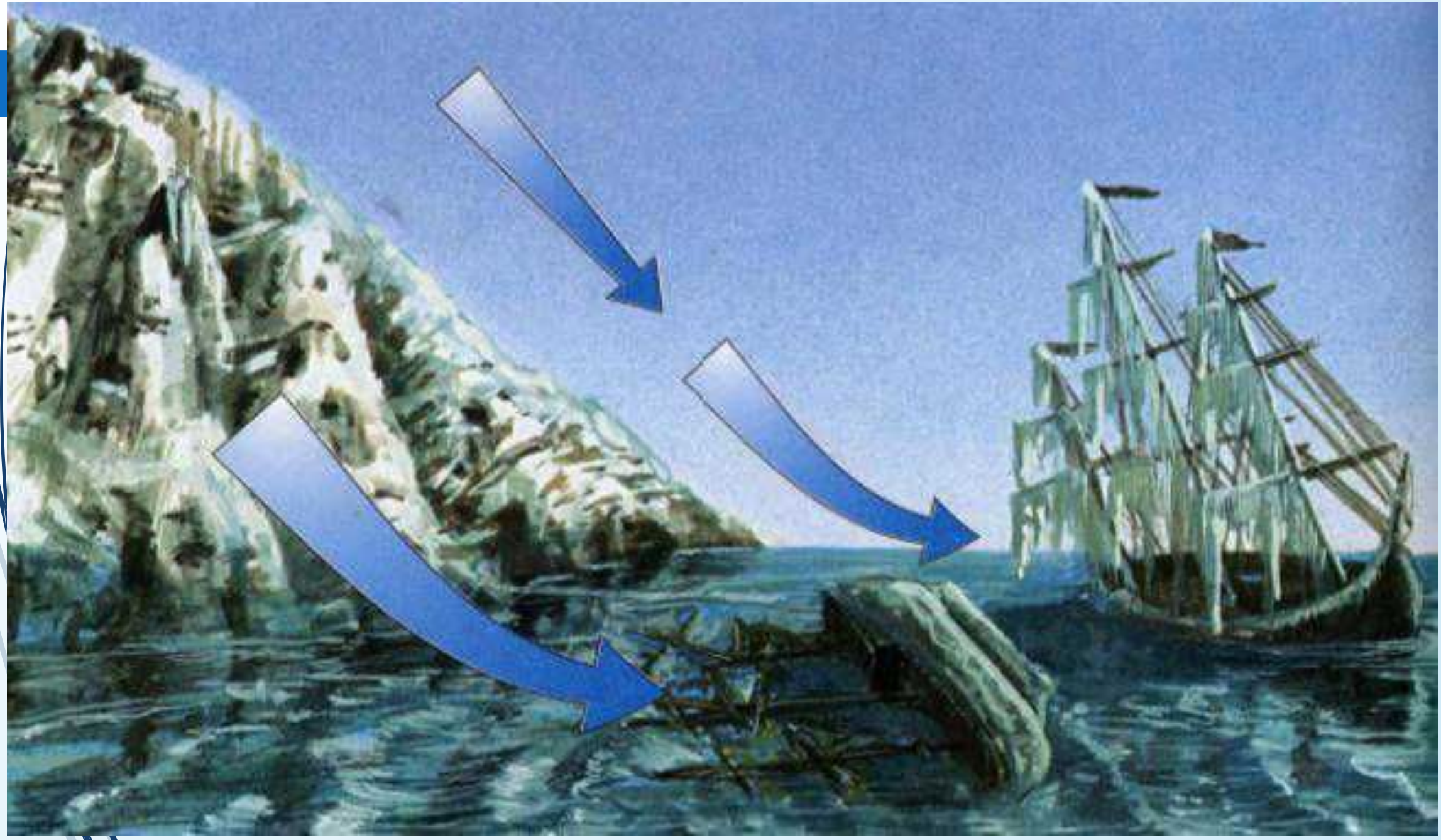

Условные обозначения:
Зимний муссон
Летний муссон
зима
Тихий океан
В
В
лето
СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА
ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА
СОДРУЖЕСТВО НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ
Россия
ЮГО-ЗАПАДНАЯ АЗИЯ
ВОСТ АЗИЯ
ЮЖНАЯ АЗИЯ
СЕВЕРНАЯ АФРИКА
ЗАПАДНАЯ АФРИКА
ВОСТОЧНАЯ АФРИКА
ЦЕНТРАЛЬНАЯ АФРИКА
ЮЖНАЯ АФРИКА
ЮГО-ВОСТОЧНАЯ АЗИЯ
ОКЕАНИЯ
АВСТРАЛИЯ И ОКЕАНИЯ
АВСТРАЛИЯ И НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ

ФЕН


2000 м
−2,5 °С
0 С
0°С
+2,5 С
Тепле суке повітря
+5 °С
500 м
Дощ
Тепле вологе повітря
+17,5 °С

БОРА

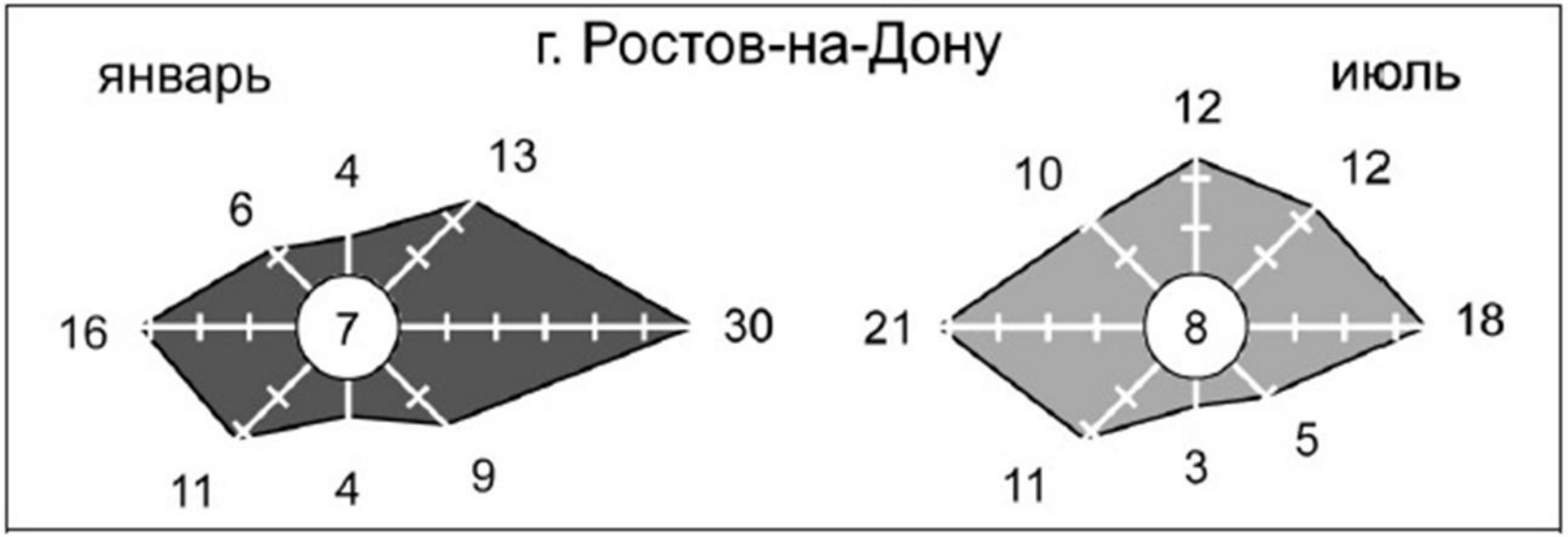




ФЛЮГЕР – ПРИБОР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАПРАВЛЕНИЯ ВЕТРА

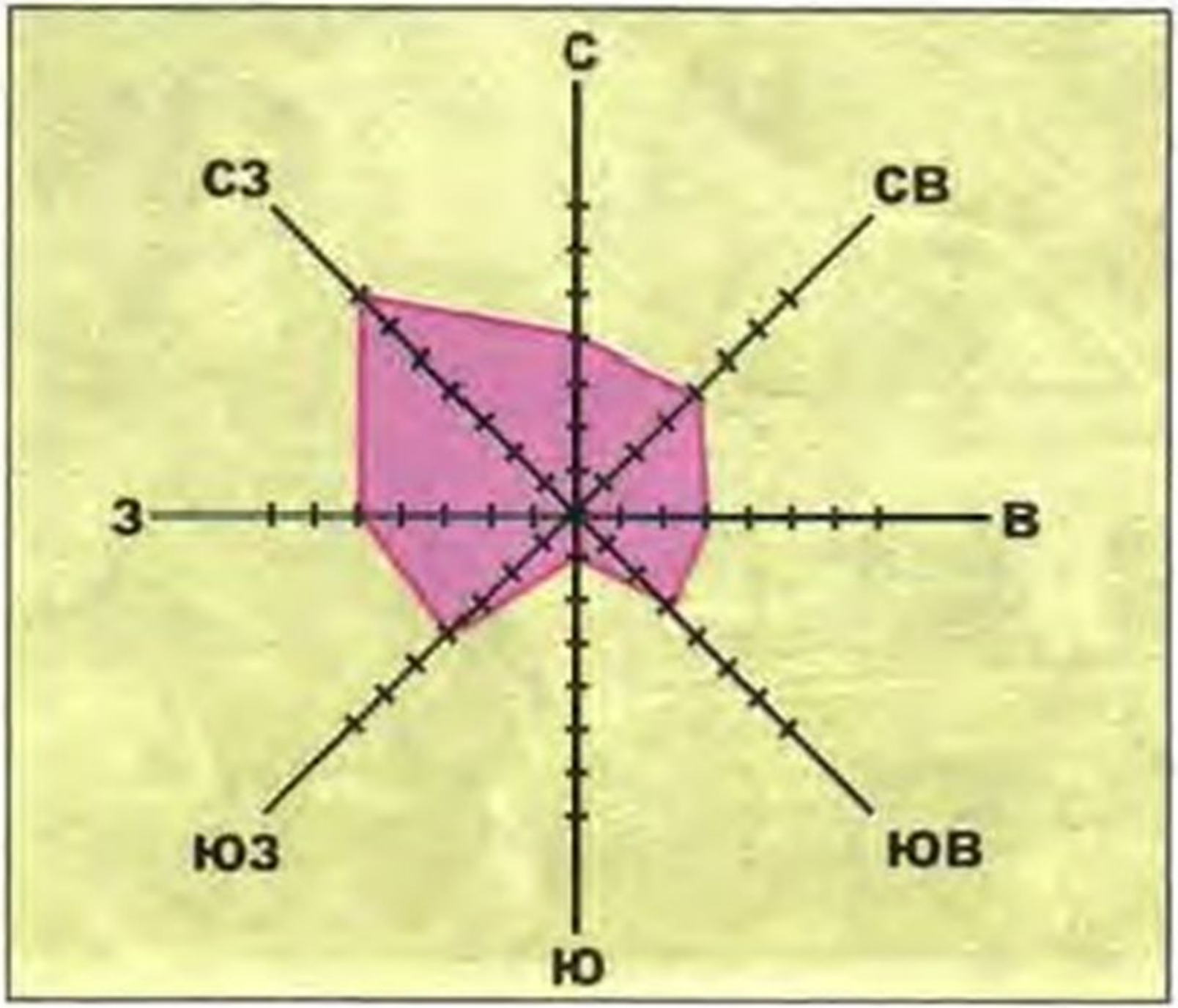
Направление ветра –
сторона света ОТКУДА дует ветер

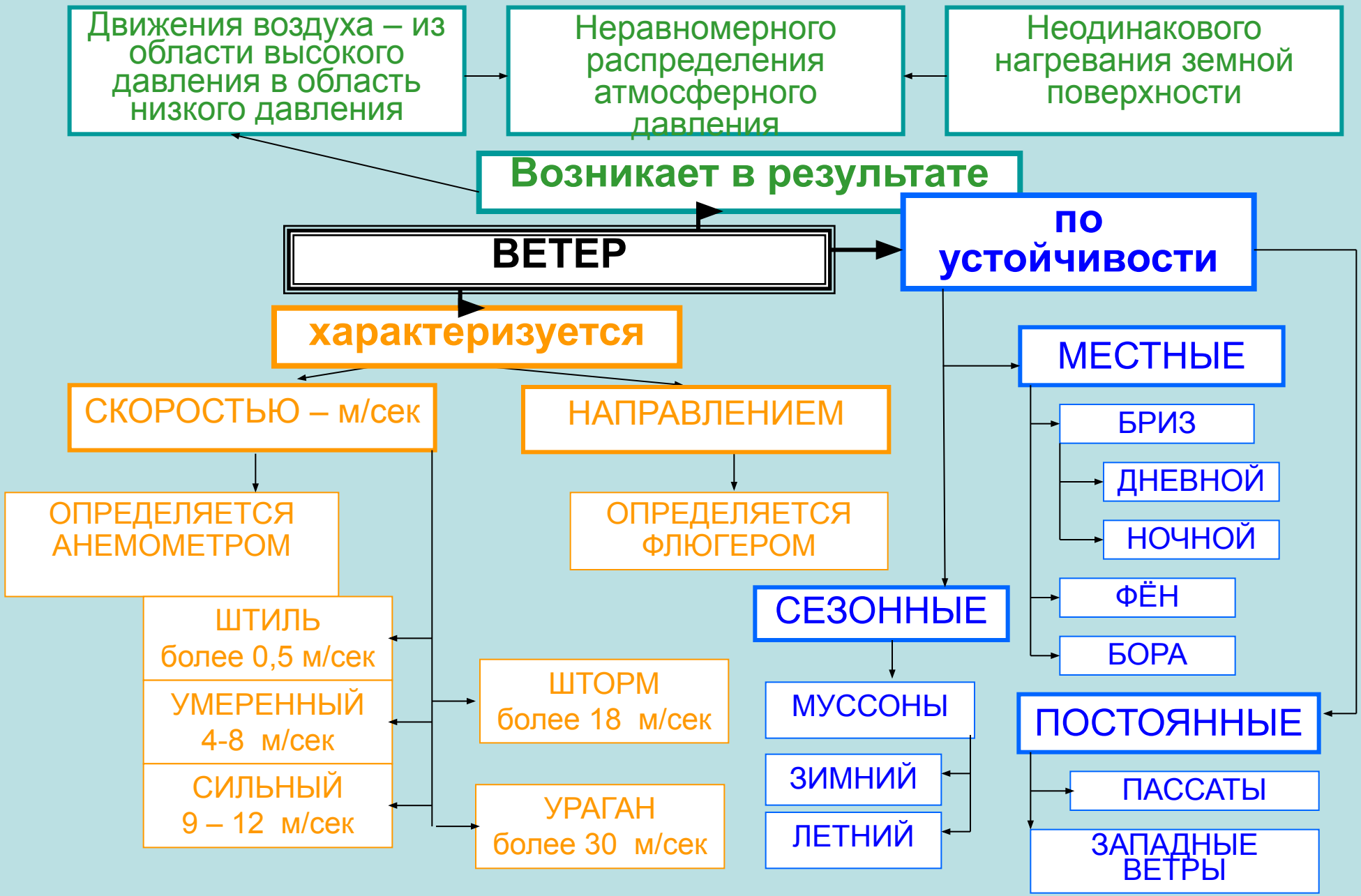
РОЗА ВЕТРОВ



Повторяемость ветров различных направлений в январе и июле в г. Ростове-на-Дону, %

Розой ветров называют векторную диаграмму, которая характеризует режим ветра, т.е. повторяемость ветров разных направлений в течение определенного промежутка времени по результатам многократных наблюдений.


С
СЗ
СВ
З
В
ЮЗ
ЮВ
Ю


Движения воздуха – из области высокого давления в область низкого давления
Неравномерного распределения атмосферного давления
Неодинакового нагревания земной поверхности
Возникает в результате
ВЕТЕР
по устойчивости
характеризуется
СКОРОСТЬЮ – м/сек
НАПРАВЛЕНИЕМ
ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ АНЕМОМЕТРОМ
ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ФЛЮГЕРОМ
ШТИЛЬ более 0,5 м/сек
УМЕРЕННЫЙ 4-8 м/сек
СИЛЬНЫЙ 9 – 12 м/сек
ШТОРМ более 18 м/сек
УРАГАН более 30 м/сек
МЕСТНЫЕ
БРИЗ
ДНЕВНОЙ
НОЧНОЙ
ФЁН
БОРА
СЕЗОННЫЕ
МУССОНЫ
ЗИМНИЙ
ЛЕТНИЙ
ПОСТОЯННЫЕ
ПАССАТЫ
ЗАПАДНЫЕ ВЕТРЫ

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

§21