



# Общая циркуляция атмосферы

*Подготовила учитель  
технологии: Колесникова И.С.*

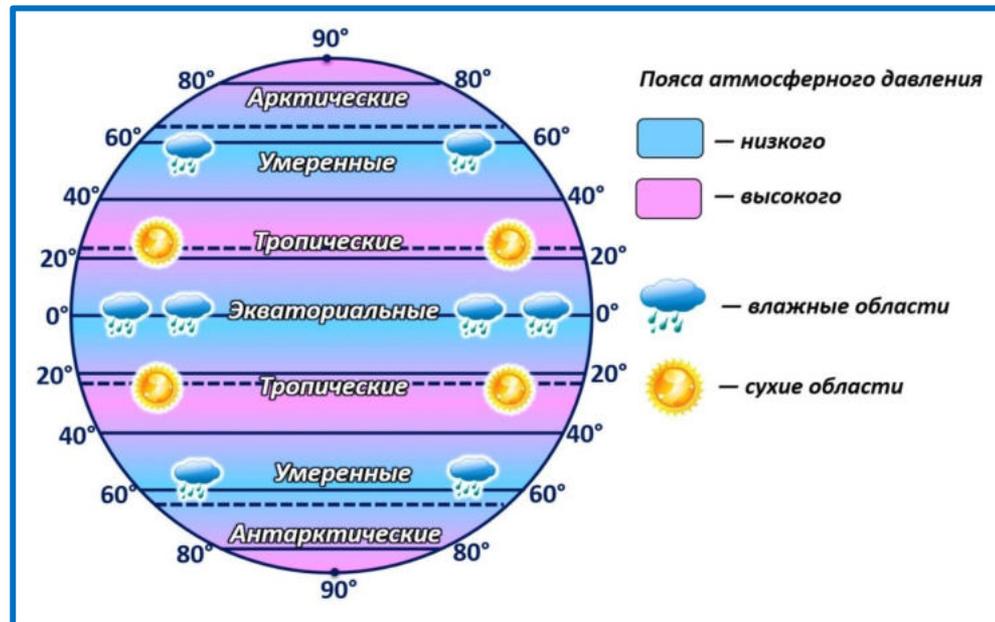
# Могут ли меняться воздушные массы?

**Воздушные массы**- огромные объёмы воздуха с определенными однородными свойствами, которые формируются над сушей и над морем.

**Воздушные массы сохраняют свои свойства над территорией (температура, давление, влажность, и др.), где они сформировались, и меняют свойства, оказавшись на территории с другими условиями.**

**Трансформация** – это изменение свойств воздушной массы под влиянием подстилающей поверхности.

**Подстилающей поверхностью может быть море, льды, а может быть и суша.**



Всего на Земле выделяют **5 типов воздушных масс**: экваториальные, тропические, умеренные, арктические и антарктические. Все они, кроме экваториальных и антарктических, имеют морскую и континентальную разновидность.

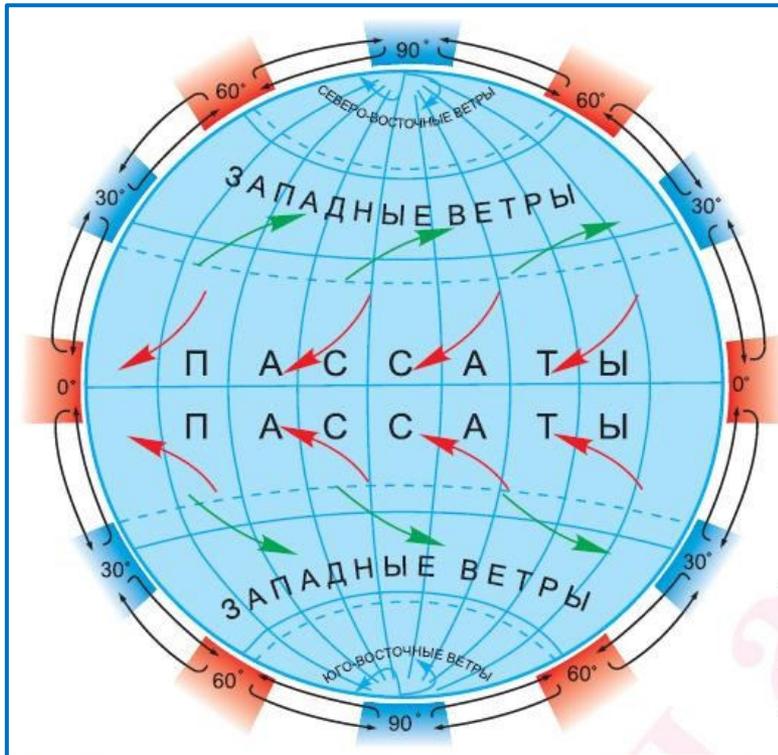
Название ВМ	Температура	Влажностью воздуха	Давление
экваториальная	высокая	высокая	низкое
<b>Количество тепла и подстилающая поверхность определяют свойства воздушных масс.</b>			
арктическая	низкая	низкая	высокое
антарктическая	низкая	низкая	высокое

# Общая циркуляция атмосферы

Циркуляция атмосферы – это совокупность воздушных течений над поверхностью Земли.

Она бывает общей – в масштабах океанов и материков всего земного шара и местной, зависящей от рельефа и подстилающей поверхности.





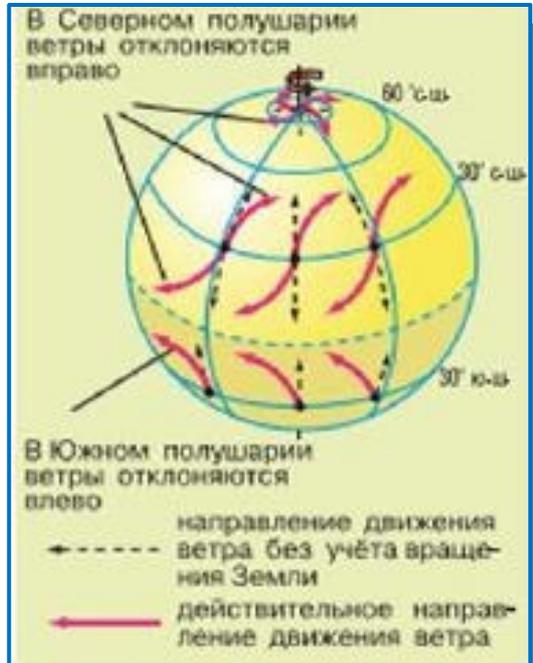
Направление движения  
воздушных масс в  
тропосфере



Области низкого  
атмосферного давления

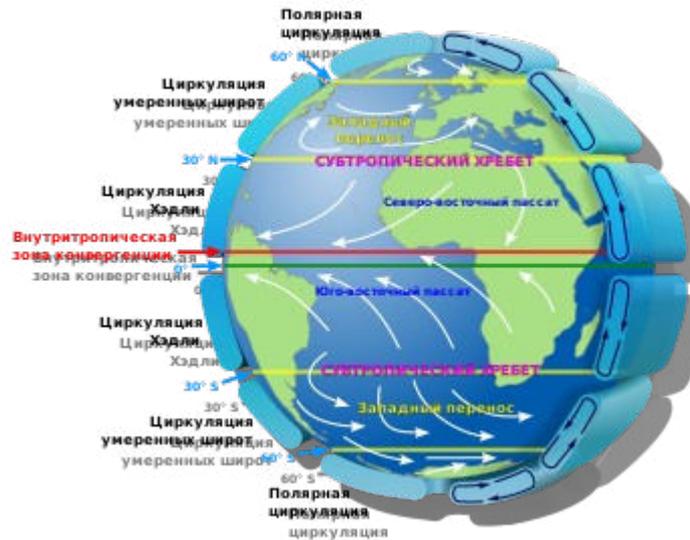


Области высокого  
атмосферного давления



*Постоянные ветры образуются между областями постоянного высокого и низкого давления.*

*Пассаты — постоянные ветры, которые дуют от тропиков к экватору.*



В связи с вращением Земли вокруг своей оси они отклоняются в Северном полушарии вправо, а в Южном — влево.

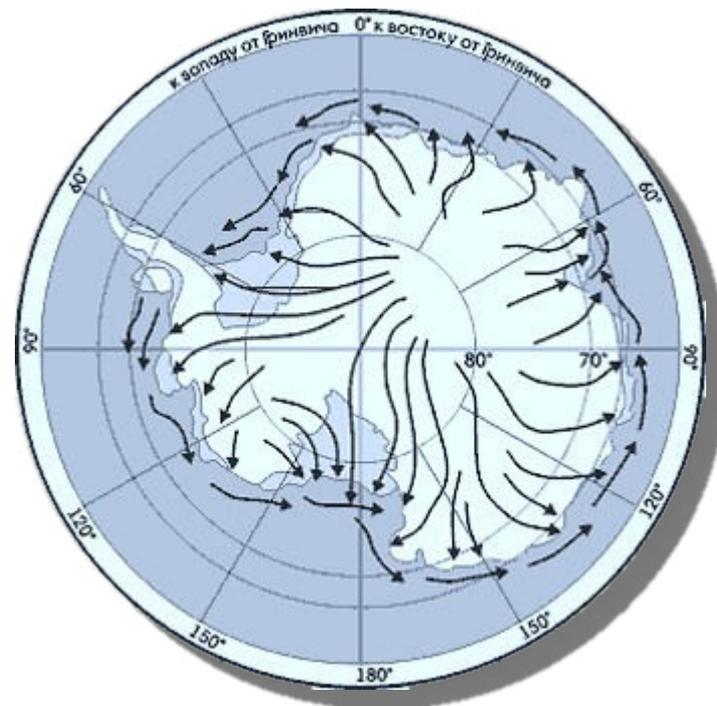
Таким образом, в Северном полушарии пассаты имеют северо-восточное направление, а в Южном полушарии — юго-восточное.

Издавна пассаты помогают мореплавателям на парусных кораблях преодолевать просторы океанов.

Восточные (стоковые) ветры полярных областей —  
постоянные ветры, которые дуют от полюсов  
в умеренные широты.

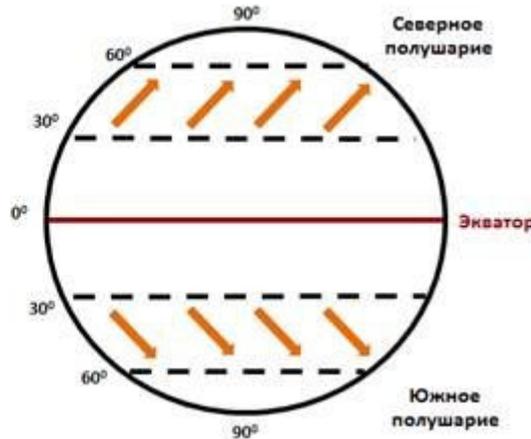
*В Северном полушарии они имеют северо-восточное направление,  
а в Южном полушарии — юго-восточное.*

*Стоковые ветры обуславливают снижение температуры  
и уменьшение количества осадков.*



Западные ветры умеренных широт — постоянные ветры, которые дуют от тропиков в умеренные широты.

Западные ветры дуют круглый год и усиливаются зимой.  
В Северном полушарии это юго-западные ветры,  
в Южном — северо-западные.

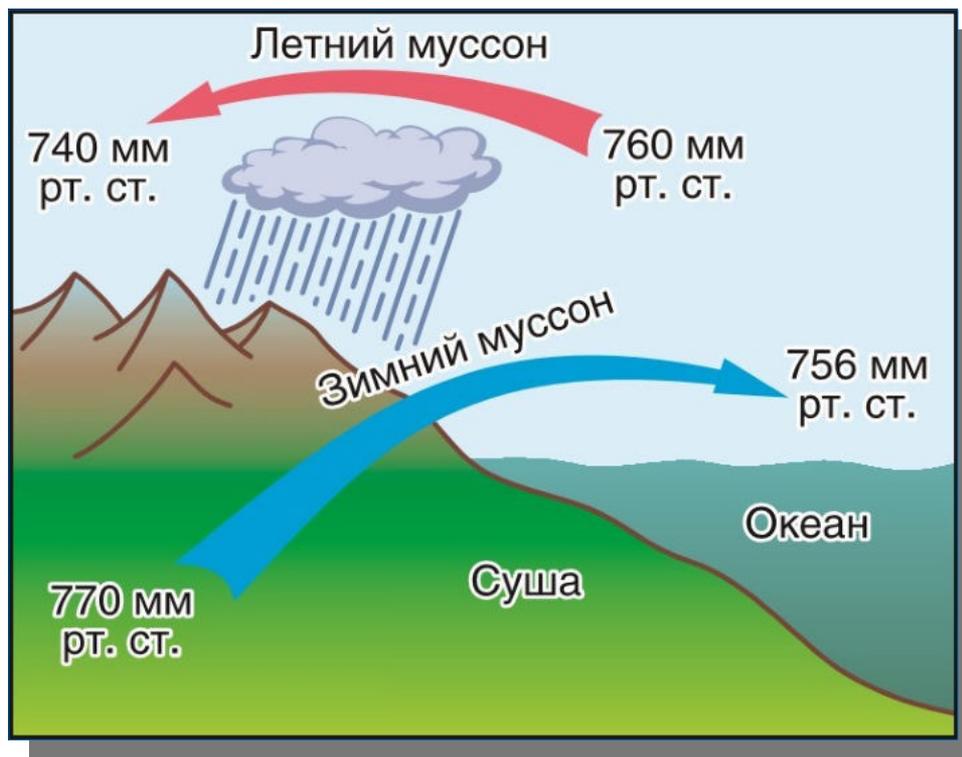


В Южном полушарии из-за частой повторяемости западные ветры называют «бравые весты», а широты, в которых они дуют, — «ревущие сороковые» и «неистовые пятидесятые».

С помощью этих ветров парусные суда совершали кругосветные путешествия.

*В отличие от постоянных ветров сезонное перемещение воздуха связано с меридиональным перемещением воздуха и вызвано температурными различиями между сушей и морем и неодинаковым давлением над ними.*

*Такие сезонные ветры, меняющие свое направление два раза в год, называют муссонами.*



***Зимний муссон** – несет холодный и сухой воздух, малооблачную сухую погоду*

***Летний муссон** – приносят прохладный насыщенный влагой воздух и вызывают выпадение осадков*

# Проверочный тест:

1

Какие типы воздушных масс вы знаете?

*Ответ: экваториальные,  
тропические, умеренные, арктические и  
антарктические*

# Проверочный тест:

2

**Как образуются пассаты и в каких направлениях они дуют?**

*Ответ: Пассаты- постоянные ветры образуются между областями постоянного высокого и низкого давления, которые дуют от тропиков к экватору.*

# Проверочный тест:

3

**Как образуются западные ветры умеренных широт?**

*Ответ: Эти ветры, отклоняются под действием вращения Земли (эффект Кориолиса).*

*В Северном полушарии они дуют с юго-запада, а в Южном полушарии — с северо-запада.*

*Поэтому эти ветры называют западные ветры умеренных широт или западный перенос*

# Проверочный тест:

4

**Что такое муссоны?  
В каких направлениях они дуют?**

*Ответ: Муссон — сезонный ветер, который меняет своё направление на противоположное дважды в год.*

*Летний муссон дует с моря на сушу,  
а зимний муссон — с суши на море.*

# Домашнее задание:

1

§ 14 стр. 50-53

2

Задание № 8

