



ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ МИРА

ЛЕКЦИЯ 31

РАЗДЕЛ 3

ЮЖНАЯ АМЕРИКА

ТЕМА

КЛИМАТ

И АГРОКЛИМАТИЧЕСКИЕ

РЕСУРСЫ



- **Климатообразующие факторы**
- **Радиационный баланс**
- **Циркуляция атмосферы, особенности увлажнения и термического режима по сезонам года**
- **Климатическое районирование: климатические пояса и области, типы климатов**
- **Агроклиматические ресурсы**

■ Климатообразующие факторы

Климат Южной Америки определяется следующими климатообразующими факторами:

- Географическое положение

(материк расположен между 12° с. ш. и 56° ю.ш., что обуславливает высокое значение солнечной радиации на всей территории. Большая часть материка получает 5000-6700 МДж/м² солнечной радиации в год)

- Высота над уровнем моря

(так как с увеличением высоты над уровнем моря климат становится более холодным. Средняя высота материка над уровнем моря составляет 580 м.)

- Океанические течения

(наибольшее значение на формирование климата материка оказывают холодное Перуанское течение на западе, Гвианская и Бразильская ветви теплого Южно-Пассатного течения на северо-востоке и востоке материка и холодное Фолкленское течение на юго-востоке)

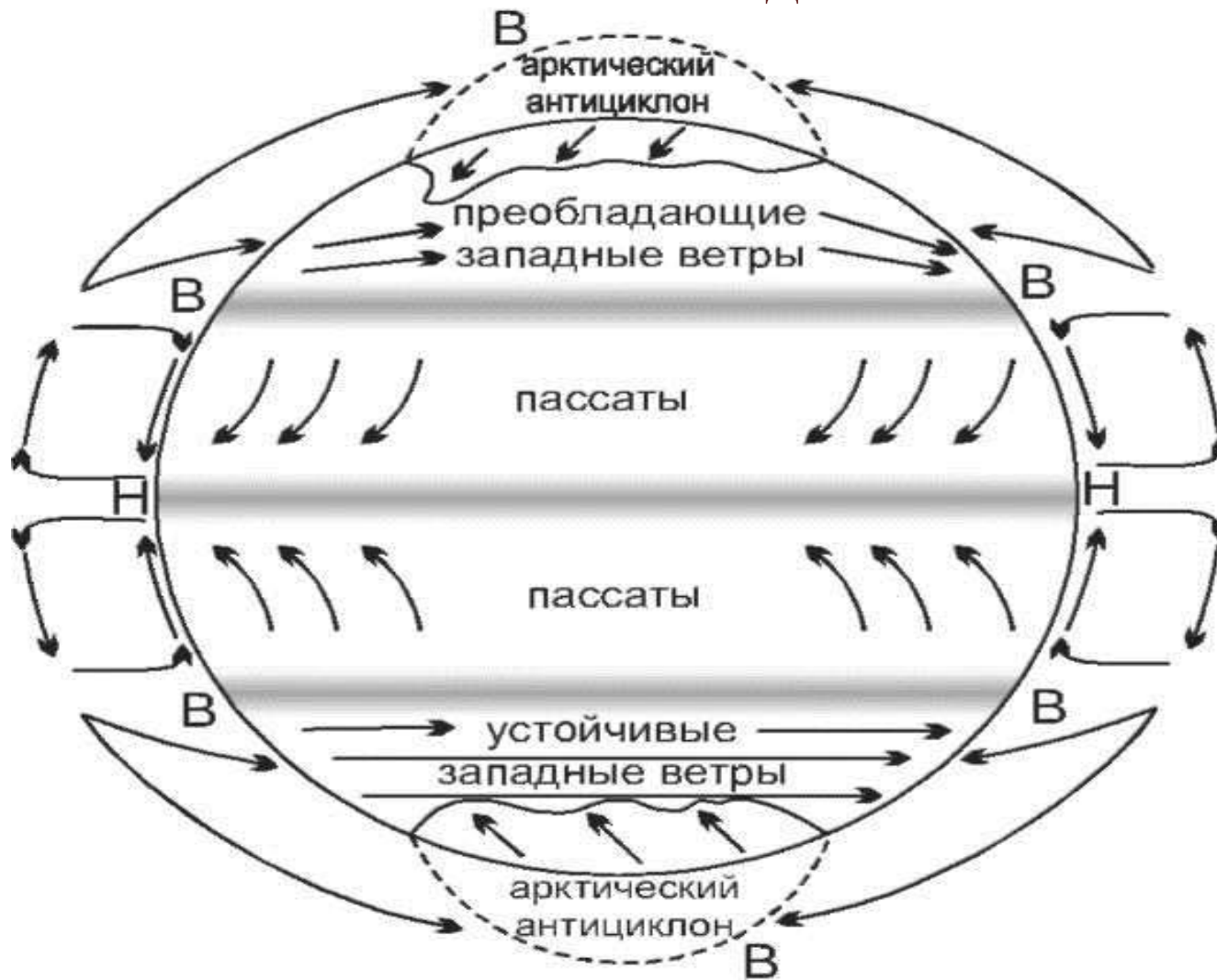
- Рельеф

(отсутствие на востоке преград для передвижения воздуха приводит к тому, что воздушные потоки с Атлантического океана свободно проникают на запад вплоть до подножия Анд. На западе барьер Анд преграждает путь воздушным течениям, идущим с Тихого океана и Карибского моря)

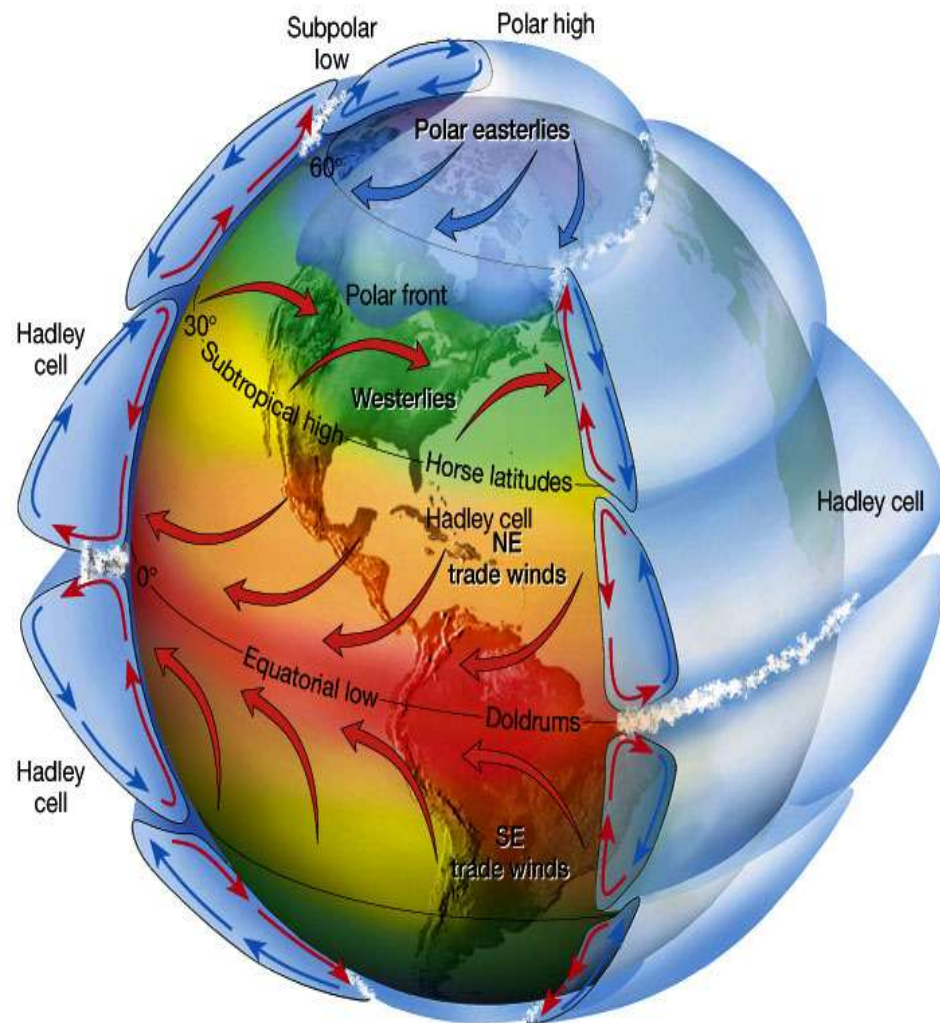
- Характер подстилающей поверхности

(в зависимости от типа подстилающей поверхности (леса, пустыни, льды) по-разному отражается и поглощается солнечный свет, это способствует неравномерному прогреванию поверхности земли и также в значительной мере влияет на климат местности)

- Циркуляция атмосферы, особенности увлажнения и термического режима по сезонам года



Важнейший тип циркуляции атмосферы для большей части Южной Америки – пассатная циркуляция обоих полушарий. По западной периферии атлантических максимумов вносятся массы относительно влажного тропического воздуха, который трансформируется, продвигаясь вглубь материка и отдавая значительную часть своей влаги окраинным поднятиям Бразильского и Гвианского нагорий.



- На востоке материка к югу от экватора встречаются пассаты северного и южного полушарий, а в более западных районах в летнее время для каждого полушария наблюдается переход пассатных потоков в другое полушарие и образование муссонных ветров.
- Западная окраина материка подвержена воздействию восточной периферии Южно-тихоокеанского максимума и связанных с ней южных и юго-западных ветров.
- Крайний юг материка испытывает воздействие западного переноса умеренных широт.





Средняя температура воздуха в Южной Америке на уровне земной поверхности в январе.



Средняя температура воздуха в Южной Америке на уровне земной поверхности в июле.

Осадки

В Южной Америке сезонные особенности климата проявляются главным образом в смене режиме атмосферных осадков.

Обширная часть ее территории обильно увлажняется (осадков выпадает свыше 3 тыс. мм), причем под орографическим воздействием образуется широкая зона обильных осадков, где выпадает основная их доля (местами свыше 5 тыс. мм).



- Климатическое районирование: климатические пояса и области, типы климатов

Южная Америка - самый влажный материк Земли. На нем представлены пять климатических поясов.



Южная Америка находится в следующих
климатических поясах:



ЭКВАТОРИАЛЬНЫЙ



СУБЭКВАТОРИАЛЬНЫЙ



ТРОПИЧЕСКИЙ



СУБТРОПИЧЕСКИЙ



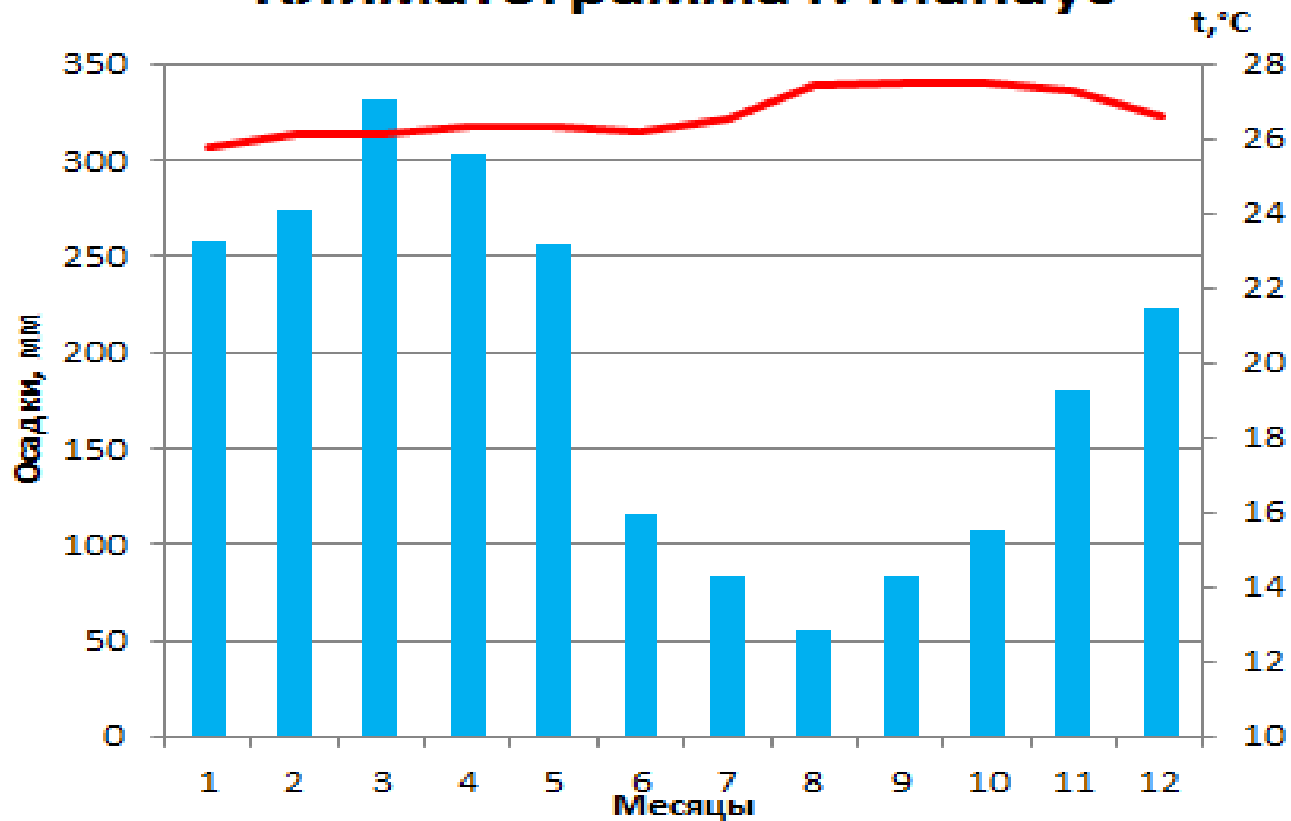
УМЕРЕННЫЙ

Экваториальный тип климата

Экваториальный постоянно влажный климат характерен для большей части Амазонии и прилегающих склонов Анд. В течение года господствуют экваториальные воздушные массы с высокой температурой (+25 — +27°C) и значительной влажностью (количество осадков 2000 — 4000 мм в год), на наветренных склонах Анд осадков выпадает до 11700 мм/год. Невелики суточные и годовые амплитуды колебания температур. Увлажнение равномерное, однако выделяются два максимума осадков, связанные с зенитальным положением Солнца. Времена года не выражены. Погода однообразна. Утром земная поверхность разогревается, наблюдается мощная конвекция. В связи с этим после полудня выпадают ливни.

Годовой ход осадков и температур в экваториальном поясе

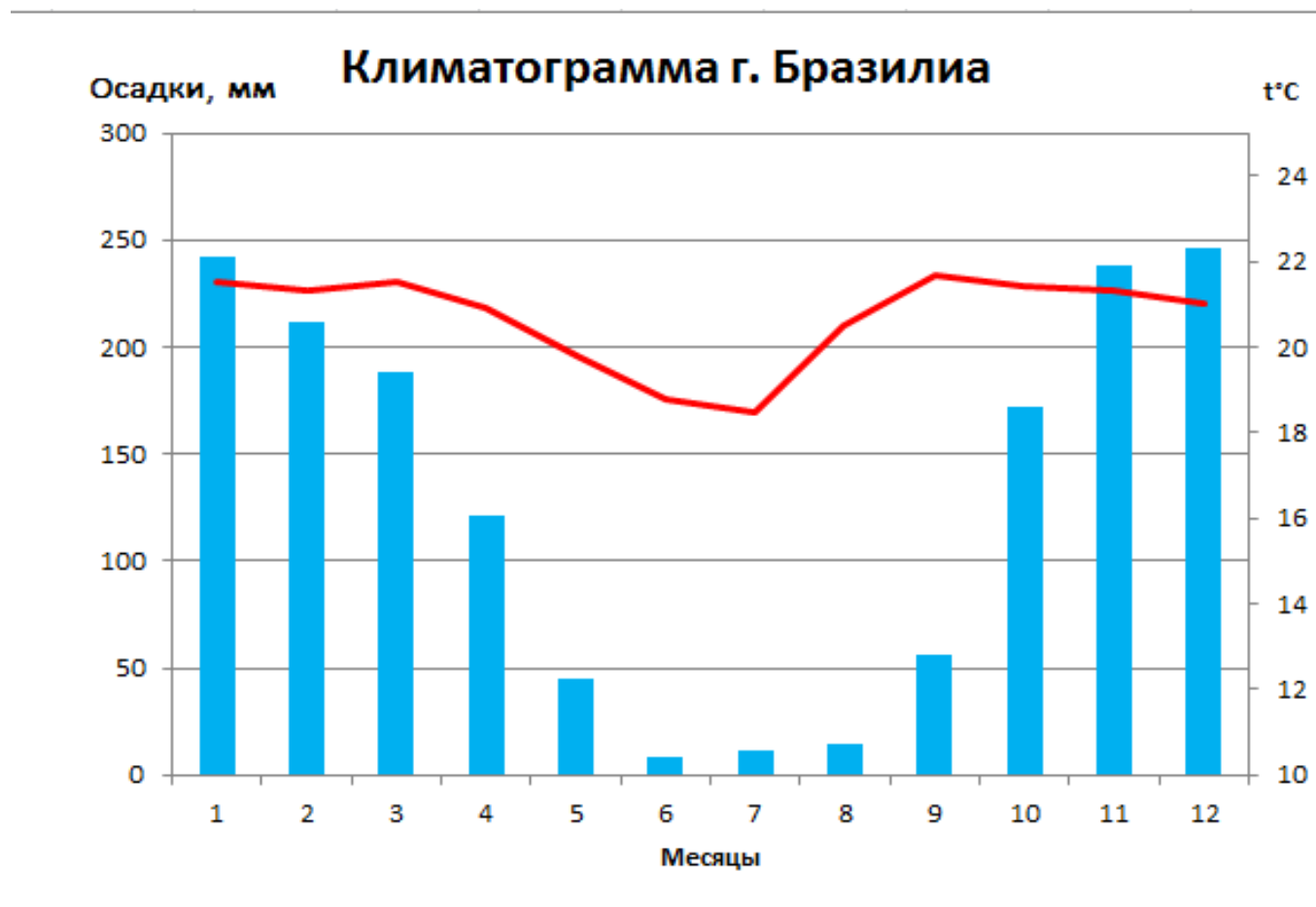
Климатограмма г. Манаус



Субэкваториальный тип климата

Сезонно-влажный субэкваториальный климат характерен для низменностей рек Ориноко и Магдалены, прибрежных районов Венесуэлы, Гвианского нагорья, большей части Бразильского плоскогорья (кроме востока и юга). Летом здесь господствуют экваториальные воздушные массы, зимой — тропические. Поэтому для субэкваториального климата характерны влажное жаркое лето и сухая, еще более жаркая зима. Средние летние температуры составляют + 25 +28°C, зимние—+20 —+ 30°C. Количество осадков достигает 1500 мм в год. С удалением от экватора возрастает длительность сухого периода, и наоборот, с приближением к экватору увеличивается продолжительность влажного. Резкой засушливостью отличается северо-восток Бразильского нагорья. Вблизи Южного тропика ясно выражен летний влажный сезон, совпадающий с высоким положением Солнца, а также зимний сухой сезон при более низком его положении.

Годовой ход осадков и температур в субэкваториальном климате



Тропический тип климата

В тропическом поясе выделяют 2 подтипа климата – влажный и сухой.

- Влажный тропический климат распространен на юго-востоке Бразильского плоскогорья и северо-востоке Ла-Платской низм. Со стороны южноатлантического антициклона в сторону нагретого материка дуют ветры муссонного характера, приносящие дожди на юго-восточную окраину Бразильского нагорья и Ла-Платскую низменность. Температуры января составляют 22-26°C, июля – 12-16°C, годовое количество осадков – 1300-2100 мм.
- Западное побережье Южной Америки омывается водами Тихого океана, имеющими у берегов материка значительную отрицательную температурную аномалию, которая обусловлена холодным Перуанским течением. Тихоокеанские воздушные массы, благодаря существованию барьера Анд, оказывают влияние на климат только узкой полосы суши, прилегающей к океану.

Годовой ход осадков и температур тропическом муссонном климате



Годовой ход осадков и температур тропическом засушливом климате



Субтропический тип климата

Области с субтропическим климатом приурочены к междуречью Параны и Уругвая, равнинам Пампы и области Предкордильер до 41° ю. ш. Летом господствуют тропические воздушные массы, зимой — умеренные. Увлажнение на этих территориях, равномерное, но различия в температуре по сезонам года очень заметны. Лето жаркое. Зима мягкая, прохладная. Равнинный характер междуречья способствует в это время года вторжениям далеко на север холодных воздушных масс Антарктики. В Пампе и на юге Бразильского нагорья два — три раза в течение зимы дуют холодные порывистые ветры (памперос), причиной которых является вторжение холодного воздуха из Антарктиды, что обуславливает заморозки и выпадение снега. Сухие памперос приносят огромное количество пыли, а влажные — ливни и снегопады.

В субтропическом поясе выделяют *3 типа климата:*

- *Влажный*
- *Средиземноморский*
- *Засушливый (континентальный)*

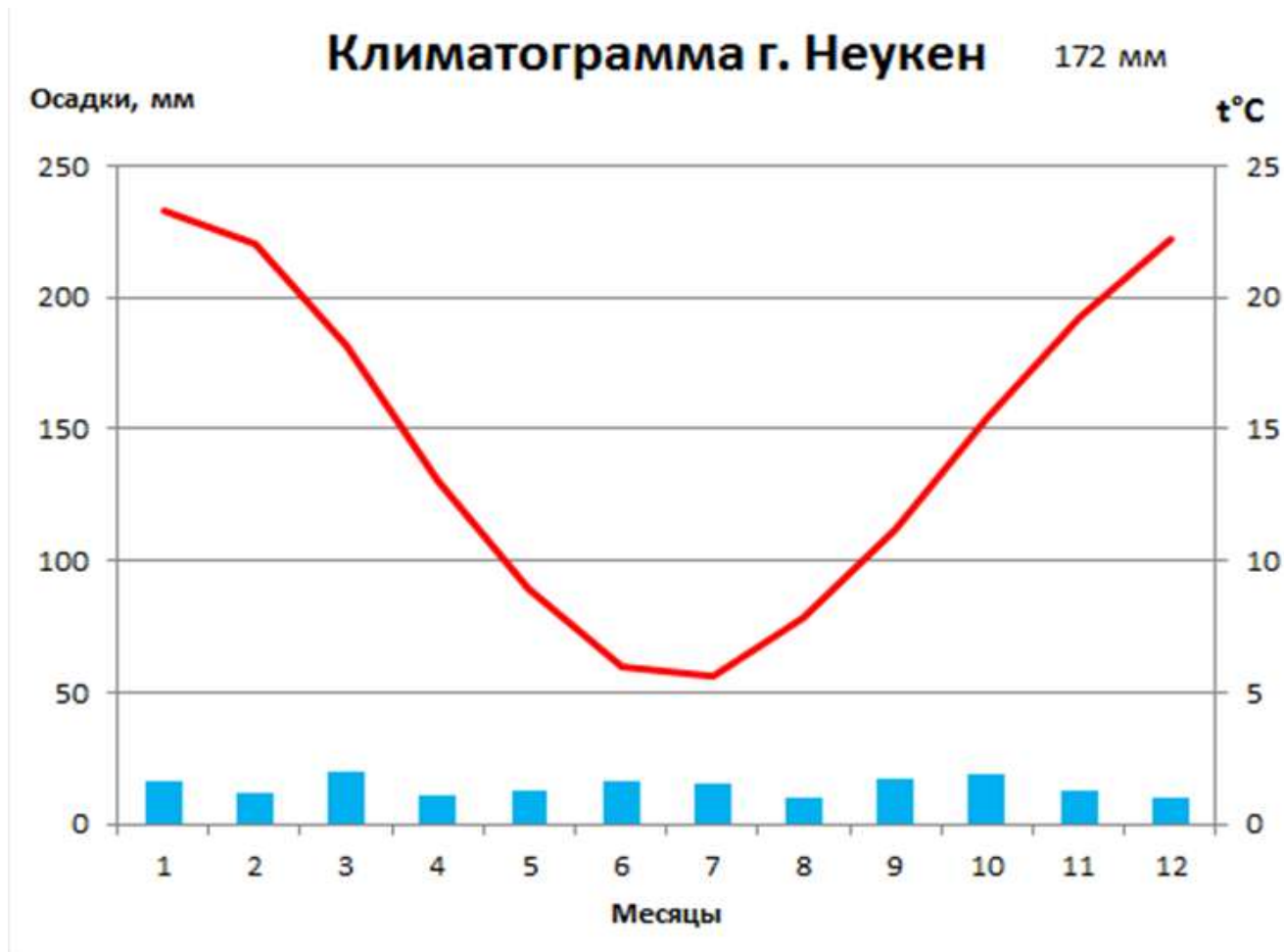
Годовой ход осадков и температур в субтропическом средиземноморском климате



Годовой ход осадков и температур в субтропическом влажном климате



Годовой ход осадков и температур в субтропическом континентальном климате

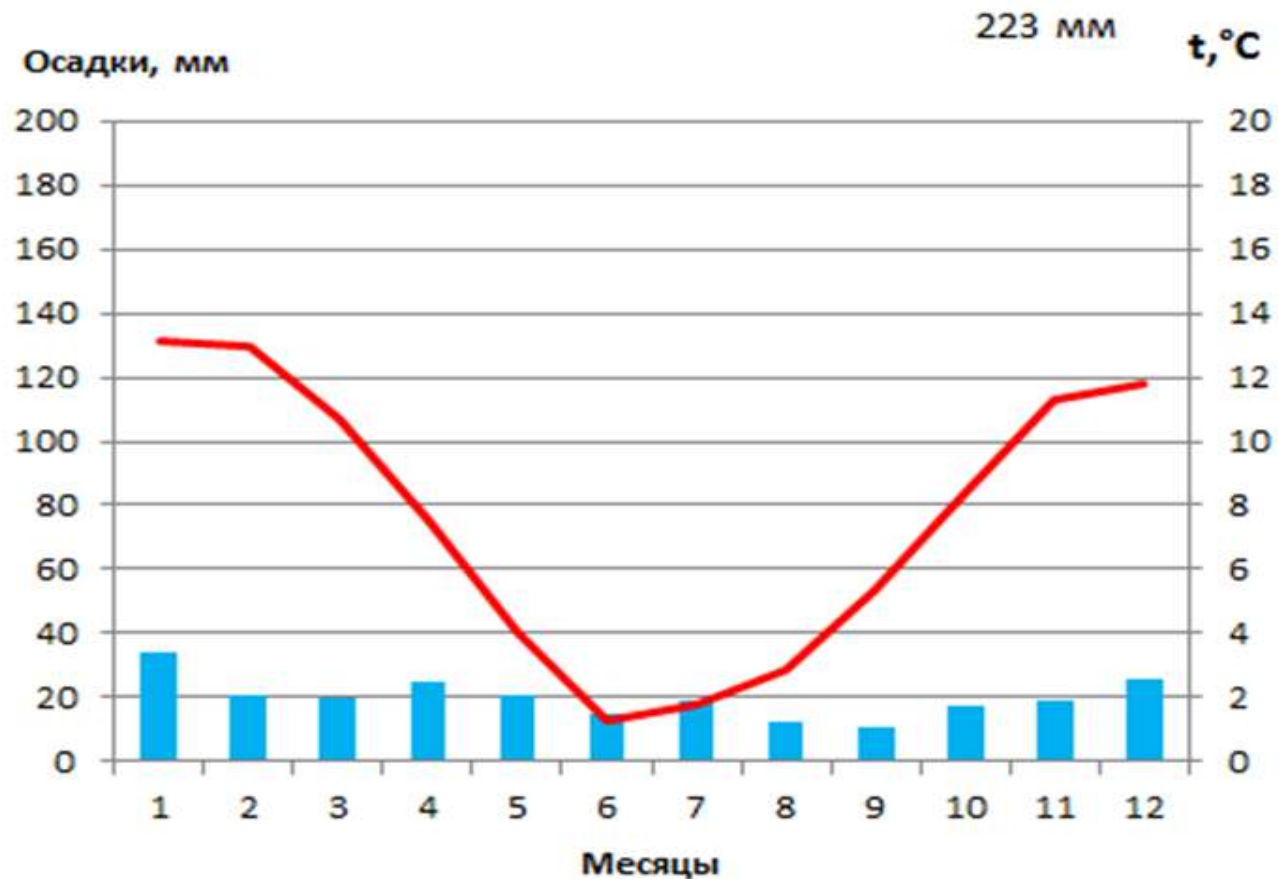


Умеренный тип климата

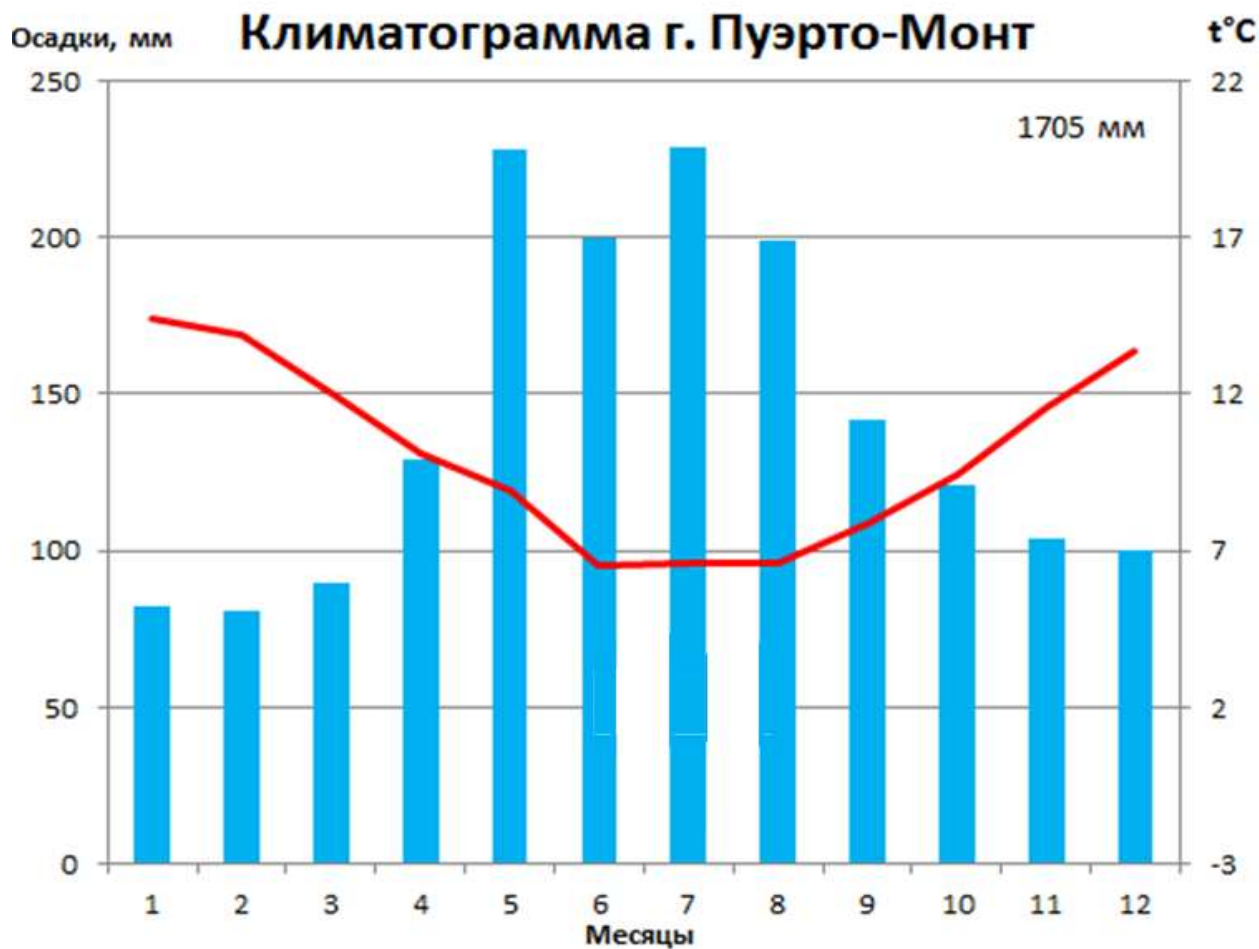
- *Умеренный засушливый климат* формируется на равнинах Патагонии. Количество осадков незначительное. Хорошо выражены холодный и теплый сезоны года, зимой бывают снегопады, изредка морозы до -6 , -8°C (минимум -35°C). При малом количестве осадков температурные контрасты невелики; это объясняется тем, что Патагония находится в зоне влияния западных ветров Южного полушария. Но, с одной стороны, обильные осадки, приносимые этими ветрами, задерживаются горными цепями Анд, а с другой – проникновению влаги с Атлантики препятствует холодное Фолклендское течение. Таким образом, по увлажнению Патагония напоминает пустыню, по амплитуде температур — морской климат. Так, в городе Сармьенто средняя январская температура составляет $+18$, средняя июльская $+4^{\circ}\text{C}$, годовое количество осадков равно $140-150$ мм.
- В предгорьях Анд и на Огненной Земле условия увлажнения улучшаются. Там распространен *умеренный влажный климат*. Годовое количество осадков – $2000-4000$ мм, рекордное количество – около 7000 мм/год. Температуры января снижаются от 16°C на 40°с.ш до $+10^{\circ}\text{C}$ на Огненной Земле, в июле же (зимой) – от $+4-5$ до $+1^{\circ}\text{C}$.

Годовой ход осадков и температур в умеренном засушливом климате

Климатограмма г. Рио-Галлегос



Годовой ход осадков и температур в умеренном влажном климате



■ Агроклиматические ресурсы

На большей части региона сумма температур воздуха за период с температурой свыше 10 °С превышает 80000. В таких условиях вызревают теплолюбивые многолетние и однолетние культуры с наиболее длительным периодом вегетации – сахарный тростник, кофе, какао, каучуконосы.

Природные ресурсы	Андские страны	Ла-Платские страны	Страны Карибского бассейна	Вывод
Агроклиматические	Сухой, суровый климат, малопригодный для растениеводства, возможно мясное животноводство.	Исключительно благоприятные климатические условия. Причем территории с различным климатом чередуются.	Агроклиматические условия исключительно благоприятны для выращивания тропических культур.	Можно выращивать культуры экваториального, субэкваториального, тропического и субтропического поясов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Галай И. П., Жучкевич В. А., Рылюк Г. Я. Физическая география материков и океанов. Ч. 2. Мн., 1988.*
2. *Власова Т. В., Аршинова М. А., Ковалева Т. А. Физическая география материков и океанов. М., 2005.*
3. *Власова Т. В. Физическая география материков и океанов. Т. 2. М., 1986.*
4. *Притула Т. Ю., Еремина Е. А., Спрялин А. Н. Физическая география материков и океанов. М., 2003.*
5. *Физическая география материков и океанов / Под общ. ред. А. М. Рябчикова. М., 1988.*