



# ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ МИРА

## ЛЕКЦИЯ 29

### РАЗДЕЛ 3

## ЮЖНАЯ АМЕРИКА

### ТЕМА

**ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.  
ПАЛЕОГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ГЕОСТРУКТУРНОЕ  
РАЗВИТИЕ И ТЕКТОНИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ**

# ВОПРОСЫ, РАССМАТРИВАЕМЫЕ НА ЛЕКЦИИ



- Сравнительная характеристика географического положения Южной Америки и других материков и его следствия
- Влияние орфографии суши и океанических течений на формирование поясно-секторно-зональной структуры ландшафтов
- Основные этапы палеогеографического геоструктурного развития материка в докембрии и фанерозое
- Тектоническое строение континента
- Андийский складчато-блоковый орогенический пояс

Географическое положение южных материков имеет общие особенности, которые существенно влияют на сходство их основных природных свойств.

Значительные территории в пределах Африки, Южной Америки и Австралии расположены в низких широтах, благодаря чему получают большое количество тепла. Эти три континента часто называют Южными Тропическими материками. Существенно также и то, что приход солнечной радиации в этих широтах сравнительно мало изменяется в течение года.

Африка, Южная Америка и Австралия более или менее одинаково расположены по отношению к окружающим их океанам со схожими системами течений: западные берега всех трех континентов омываются в приэкваториальных широтах теплыми, а в тропических и субтропических — преимущественно холодными течениями; восточные побережья испытывают влияние в основном теплых течений; с юга все Южные материки омываются мощным холодным течением Западных ветров, которое оказывает большое воздействие на свойства их природы. Существование этого течения в значительной степени определяет и природные черты Антарктиды.

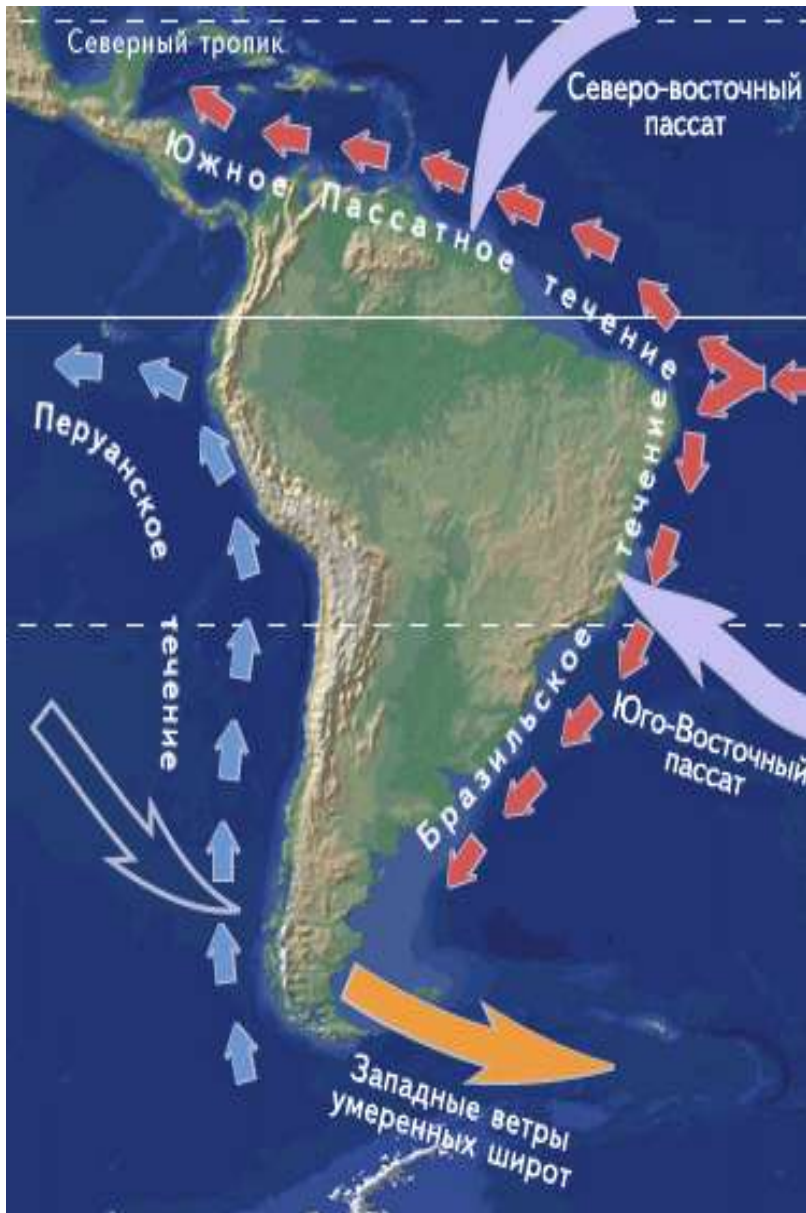
Есть и существенные различия, имеющие важное значение для формирования индивидуальных природных особенностей каждого материка.

Южная Америка дальше, чем другие Южные Тропические материки выдвинута в высокие широты. Ее южная оконечность расположена в пределах умеренного климатического пояса. На территории континента наиболее разнообразен набор географических зон. Материк омывают с запада воды самого большого океана — Тихого с мощным холодным Перуанским течением, проникающим вдоль берегов далеко на север — в приэкваториальные широты. Наибольшую ширину континент имеет в экваториальных широтах.

Африка расположена симметрично по отношению к экватору: ее крайние северная и южная точки находятся почти на одной широте. Материк омывается с севера Средиземным морем, влияние которого сказывается на северной окраине континента.

Австралия целиком лежит в Южном полушарии, заходит на юге в субтропические широты. Материк омывается с севера теплыми австрало-азиатскими морями. Влияние Тихого океана несколько ослаблено целой системой островных дуг, окаймляющих континент с востока.

Уникальное приполюсное положение Антарктиды предопределяет малый приход тепла на ее территорию; в конечном итоге все специфические черты природы этого материка прямо или косвенно связаны с циркумполярным расположением крупного континентального массива и с его полной изоляцией от других участков суши.



Особенности рельефа Южной Америки способствуют меридиональному переносу воздушных масс над материком. Большая часть континента находится под влиянием экваториальных и тропических воздушных масс, на юге климат формируется под воздействием умеренных масс. Велико значение также течений Атлантического и Тихого океанов у берегов материка. Гвианская и Бразильская ветви Южного Пассатного течения в Атлантическом океане создают у берегов Южной Америки зимнюю положительную аномалию порядка  $3^{\circ}\text{C}$ . Перуанское же холодное течение в Тихом океане, проникающее почти до самого экватора, выносит на север массы холодных вод из Антарктики и снижает температуру в экваториальной зоне на  $4^{\circ}\text{C}$  по сравнению со средней для этих широт.

Большая часть Южной Америки — Южноамериканская платформа — вместе с остальной Гондваной, частью которой и являлась, консолидировалась в конце **протерозоя — начале кембрия**. В течение всей последующей истории она испытывала преимущественно восходящие движения и основная часть ее оставалась сушей.

С конца протерозоя определились ее основные структурные элементы:

1. Севернее низовьев Параны выделился **Гвиано-Бразильский мегащит**, в пределах которого на больших пространствах выходит на поверхность докембрийский фундамент.
2. В южной части определилась **Пампо-Патагонская плита**, почти полностью покрытая осадочным чехлом.
3. На западе в результате взаимодействия континентальной Южноамериканской и океанических литосферных плит произошло сжатие и смятие в складки осадочных толщ и образование **мощной складчатой системы Анд**. горообразование в Андах, начавшееся во второй половине палеозоя, достигло особенно большого размаха в перми. Оно сопровождалось общим поднятием, охватившим всю Гондвану, и накоплением озерно-аллювиальных толщ в синеклизах. Поднятие повлекло за собой похолодание климата и оледенение. Поверхности выравнивания этого возраста играют большую роль в современном рельефе Южной Америки.

В **юре** происходила вулканическая деятельность в Андийской системе и в Патагонии. На границе юры и мела активная вулканическая деятельность охватила также окраины впадин, особенно впадину Параны

Во **второй половине мезозоя** началось раздвижение и образование южной части Атлантического океана, приведшие к отделению Южной Америки от Африки. При этом местами, со стороны Атлантики происходили трансгрессии на платформу, а отдельные участки щитов испытывали компенсационное поднятие. Одновременно в Амазонской и Паранской синеклизах вновь проявилась вулканическая деятельность.

В **конце мела и в течение палеогена** происходили интенсивная складчатость, поднятия и вулканизм в Андийском поясе. К концу палеогена возникло мощное горное сооружение, продолжавшееся на юг к Антарктическому материку, а на севере соединившееся с сооружениями Антильско-Карибской области Северной Америки.

В **неогене** частичное погружение сменилось интенсивным поднятием, особенно в области щитов и в Андийском поясе. Оно сопровождалось врезанием рек и образованием водопадов. Опусканию подверглись только Атлантическое и Карибское побережья, где образовались эстуарии и лагуны.

В **плиоцене** после небольшого перерыва окончательно установилась связь Южной Америки с Северной. Эта связь способствовала обмену видами животных и растений между двумя материками.

Во **второй половине антропогена** Южная Америка была заселена человеком. Наиболее вероятным путем проникновения человека в Южную Америку является Тихоокеанское побережье Северной Америки, а временем – 30 тыс. лет назад.



Для южноамериканского материка характерно сочленение тектонических структур, имеющих различный тектонический режим. Ядром материка является древняя **Южно-Американская платформа**, имеющая двухэтажное строение: кристаллический фундамент и осадочный чехол. Вдоль западной окраины материка протягивается **орогенная Андийская область**. Здесь глубоководные Чилийский и Перуанский желоба непосредственно переходят в горные хребты с действующими вулканами.

В пределах Южно-Американской платформы есть выходы кристаллического фундамента на поверхность, которые образуют щиты: Гвианский, Западно-Бразильский, Восточно-Бразильский.

Орогенная область сформировалась в период альпийской складчатости. Здесь представлено широкое разнообразие орогенных структур.

В центральной части материка сформирован краевой прогиб на сочленении орогенной области и древней платформы.



Складчато-блоковый горный пояс Анд довольно чётко делится на несколько сегментов. Самый северный из них — Береговые цепи Венесуэлы — простирается широтно вдоль побережья Карибского моря, отделяясь на западе разломом Боконо северо-восточного простирания от Северных Анд. Северные Анды Западной Венесуэлы, Колумбии и Эквадора представляют пучок расщепляющихся к северу горных хребтов-антиклинориев, между которыми протягиваются узкие, выклинивающиеся к югу межгорные грабен-синклинории. Восточные Кордильеры Колумбии с её северными ответвлениями возникли на докембрийском континентальном фундаменте, идентичном с фундаментом смежной с востока древней платформы и выступающим в ряде массивов. В Центральной Кордильере Колумбии и продолжающей её к югу Кордильере-Реаль Эквадора выходы докембрия редки и главную роль играют интенсивно складчатый, слабо метаморфизованный палеозой и позднепалеозойские граниты. Западные и береговые Кордильеры Колумбии и Эквадора резко отличаются по своей истории от более восточных зон — они образованы на позднеюрской океанской коре.





На широте долины Амазонки Северные Анды пережимом отделяются от Центральных. Последние распадаются на два отрезка: северной отрезок северо-западного простирания занимает в основном территории Перу, южный — меридиональный; в его пределах находятся Боливия и части территории Чили и Аргентины. Северный отрезок Центральных Анд состоит из двух основных хребтов — кордильер-антиклинориев, Западной и Восточной. На юге, в Боливии, пространство между Кордильерами занято грабеном Альтиплано. На юге, к восточной части Боливийских Анд примыкает массив Сьерры-Пампы с блоковой структурой. В южном отрезке Центральных Анд в строении Западной Кордильеры существенная роль принадлежит юрской морской "порфиритовой" серии; в верхах юры она сменяется наземными вулканитами, продолжающимися в меловых и палеогеновых отложениях; они образуют единый вулканоплутонический пояс с одновозрастными гранитами. На юге ему отвечает Главная Кордильера Чили и Аргентины; с запада её сопровождают сложенные палеозойскими толщами с офиолитами Передовая Кордильера и Прекордильера Аргентины. В Береговой Кордильере Чили на поверхность выступают палеозойские метаморфиты и граниты.

Граница Южных (Патагонских) и Центральных Анд нечёткая. На юге складчатая горная система поворачивает к востоку, продолжаясь в Огненную Землю и, уже под водой, в направлении к острову Южного Георгия. Здесь между сложенной палеозоем и молодыми гранитами Патагонской Кордильерой и зоной мел-раннепалеогенового флиша вклинивается толща позднеюрских-раннемеловых офиолитов, рассматриваемых как образования окраинного моря.

Система передовых прогибов (от Западно-Венесуэльского до Магелланова) сопровождается с востока Анды на всём их протяжении, прерываясь на ряде участков, на юге Центральных и севере Южных Анд, а также на юге Колумбии и западе Венесуэлы. В Боливии и северо-западной Аргентине Субандский прогиб отделён от Анд громадным молодым разломом. Кайнозойские молассы передовых прогибов и подстилающие их меловые и палеозойские отложения зон перикратонных опусканий смяты в линейные, местами брахиморфные складки. Они часто содержат залежи нефти и газа.



# 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.*