

Высотная поясность (зональность) в горах.

Vasilisa Osipova

19 декабря 2017 г.

Высотная поясность или высотная зональность – это последовательная смена природных зон и ландшафтов с увеличением высоты над уровнем моря.

Высотный пояс или зона высотной поясности – более-менее однородная по природным условиям полоса. Может быть прерывистой.

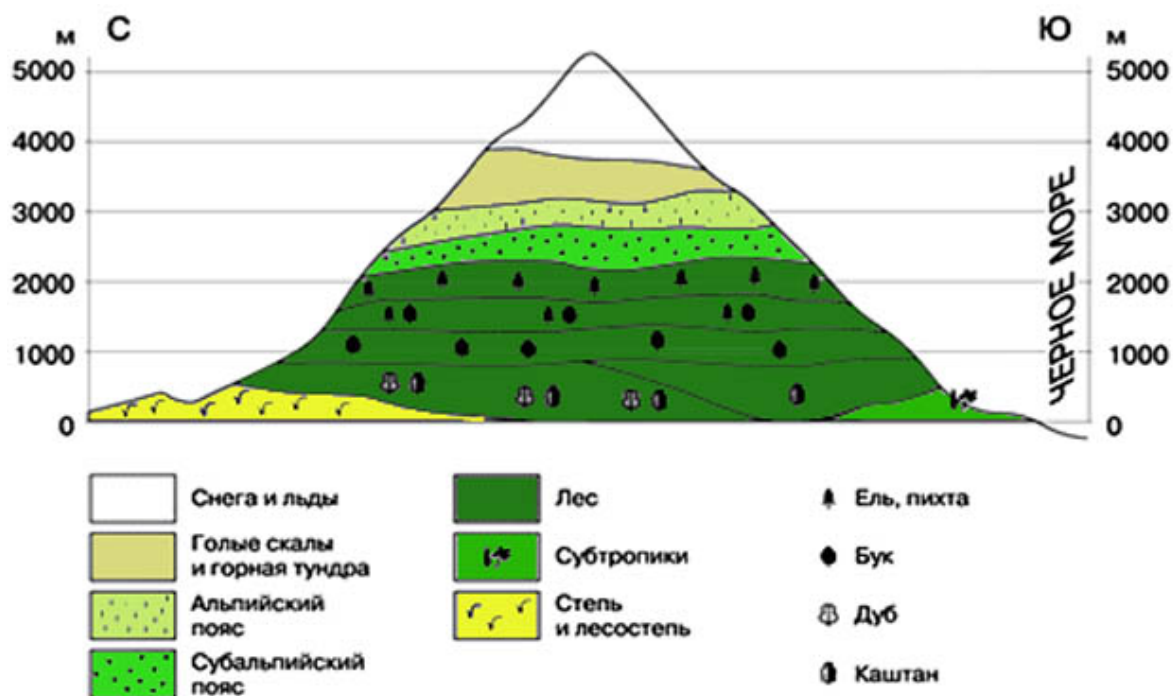
1 Характеристика

Высотная зональность (высотная поясность) обусловлена изменением климата в горах с увеличением высоты.

По мере подъема в горы:

- температура воздуха уменьшается в среднем на 6 градусов по Цельсию на каждый километр,
- уменьшается давление воздуха,
- становится все более интенсивной солнечная радиация,
- изменяется количество осадков

Высотные пояса во многом идентичны широтным поясам, хотя некоторым из них невозможно найти полные широтные аналоги. Например, пояс горных тундр весьма отличается от широтной зоны тундр. Отличие вызвано отсутствием полярных ночей в условиях гор, поэтому в этом высотном поясе развиваются совсем другие гидроклиматические и почвенно-биологические процессы.



2 Высотная поясность. Типы.

Выделяют две группы типов высотной поясности:

1. Приморская. Для низко- и среднегорий характерно наличие лесов, а для высокогорий – горных лугов.
2. Континентальная. Характерно отсутствие лесного ландшафта. От подножия до вершины горы последовательно сменяются пояса от пустынного до горно-лугового.

3 Высотные пояса в горах.

3.1 Нивальный высотный пояс

3.1.1 Общая характеристика.



Название высотного пояса происходит от латинского *nivalis* — снежный, холодный. Это самая верхняя высотная зона, характеризуется наличием вечных снегов, ледников. Участки, не покрытые снегом, подвергаются сильному морозному выветриванию, что обуславливает появление крупных камней, щебня. В тропических и пустынных регионах Земли начинается на высоте 6500 метров над уровнем моря, далее по продвижению на север и юг постепенно снижается вплоть до уровня моря в Арктике и Антарктике.

Рис. 1: Нивальный высотный пояс

Таблица 1: Главное о нивальном высотном поясе

Географическое положение.	Количество высотных поясов и их высота над уровнем моря зависят от географической широты горной системы. Также здесь имеет значение такое понятие, как континентальность – расположение горной системы относительно морей и океанов. Количество высотных поясов увеличивается при продвижении с севера на юг: горные системы, расположенные на экваторе, имеют наибольшее число поясов. Нижний пояс соответствует широтному поясу местности.
Абсолютная высота горной системы.	Чем значительнее высота гор и чем ближе они располагаются к экватору, тем большее количество высотных поясов свойственно типу высотной поясности. Полный спектр высотной поясности представлен в горных системах, расположенных в экваториальных и тропических географических широтах (Анды, Гималаи).
Рельеф.	В зависимости от рельефа горной системы, ее расчлененности, выравнинности и др. факторов распределяется снежный покров, выносятся или накапливаются продукты выветривания, развивается почвенно-растительный покров, определяется уровень влажности склонов гор. Все это влияет на разнообразие природных комплексов в горах.
Климат.	Изменение климата в горах также оказывает влияние на развитие различных природных комплексов. С увеличением высоты меняется температура, влажность, давление, уровень солнечной радиации, животный и растительный мир.
Расположение склонов гор.	Экспозиция горных склонов относительно солнечного света, движения воздушных масс и т.п. влияет на распределение тепла, влаги, развитие почвенного покрова и т.д. На солнечной стороне гор высотные пояса, как правило, расположены ниже, чем на теневой.

3.1.2 Границы нивального высотного пояса.

Самый верхний высотный пояс. Снизу граничит с альпийским поясом.

3.1.3 Растительность (скудная):

- Водоросли,

- Накипные лишайники,
- Единичные цветковые травы.

3.1.4 Животный мир (временные):

- Некоторые виды насекомых,
- Птицы,
- Единичные виды грызунов,
- Некоторые хищники.

3.2 Горно-тундровый высотный пояс

3.2.1 Общая характеристика.

Характерен суровый климат с продолжительной зимой и коротким прохладным летом. Средняя температура воздуха не более 8 градусов. Круглый год дуют сильные горные ветра. Поверхность почвы нередко сильно промерзает. В теплых регионах земного шара горно-тундровый высотный пояс отсутствует, заменяясь альпийским или субальпийским поясом.



3.2.2 Границы горно-тундрового высотного пояса

Располагается между нивальным (сверху) и горно-лесным или альпийским (снизу) поясами.

Рис. 2: Горно-тундровый высотный пояс

3.2.3 Растительность:

- Мхи,
- Лишайники,
- Невысокие арктико-альпийские кустарнички.

3.3 Альпийский высотный пояс.

3.3.1 Общая характеристика.



Название происходит от названия гор в Европе (Альпы). Альпийский высотный пояс характерен для приморского типа высотной поясности. Представляет из себя цветущие луга, перемежающиеся с каменистыми россыпями. Лето короткое с бурным развитием

Рис. 3: Горно-тундровый высотный пояс

цветущей растительности, зима долгая с обязательным снежным покровом. В летнее время используется под пастбища. Альпийский пояс хорошо развит в Пиринеях, Апеннинах, Альпах, Карпатах, на Кавказе, Памиро-Алае, в западной части Алтая и в Кордильерах. В резко-континентальных зонах практически не встречается.

3.3.2 Границы альпийского высотного пояса

Сверху граничит с горно-тундровым или нивальным высотным поясом, снизу – с субальпийским. В Альпах и Андах пояс находится на высоте 2200 метров над уровнем моря, на Восточном Кавказе – на высоте 2800 метров, на Тянь-Шане – на высоте 3000 метров, в Гималаях – на высоте 3600 метров.

3.3.3 Растительность.

Растительность альпийского высотного пояса представлена низкими – 10-15 см – травами, прижатыми к земле и не имеющими сомкнутой дернины. Цветки подушкообразных розеточных, двудольных и осоково-злаковых растений ярко окрашены. Яркая окраска призвана привлекать насекомых-опылителей в короткий вегетационный период.

3.4 Субальпийский высотный пояс

3.4.1 Общая характеристика.

Субальпийский высотный пояс – хорошо выраженный высотный пояс, представляющий из себя переходную зону от луговых полей высокогорного редколесья к альпийскому разнотравью. Здесь субальпийские луга перемежаются с редколесьями. В Евразии встречается в Альпах, Карпатах, на Кавказе, на Алтае. На Западном Урале представлен небольшими вкраплениями в привершинные части. В Америке субальпийские луга характерны для Анд и Кордильер. Также субальпийский высотный пояс прослеживается на Мадагаскаре, в Новой Гвинее и на острове Калимантане. Субальпийский пояс входит в группу приморского типа высотной поясности и частично умеренно-континентального.

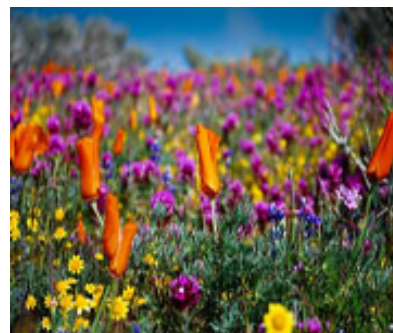


Рис. 4: Субальпийский высотный пояс

3.4.2 Границы субальпийского пояса.

Сверху ограничен альпийским поясом, снизу с горно-лесным высотным поясом (во влажных широтах) или степной частью пустынно-степного (в засушливых регионах планеты).

3.4.3 Растительность.

Растительность субальпийского высотного пояса представлена субальпийскими лугами, состоящими преимущественно из злаково-разнотравного высокотравья, и небольшими участками парковых лесов и криволесья. Растительность субальпийских лугов очень богата, при сенокосе в некоторых регионах земного шара дает до 30 ц/га сена.

3.5 Горно-лесной высотный пояс

3.5.1 Общая характеристика.



Рис. 5: Горно-лесной высотный пояс

Наиболее влажная высотная зона. Горно-лесной высотный пояс представлен в основном лесными ландшафтами. Наибольшего развития достигает в тропических и экваториальных широтах, однако встречается и в засушливых районах планеты. В последнем случае лес растет не сплошной массой, а перемежается со степью, образуя лесостепную природную зону.

3.5.2 Границы горно-лесного высотного пояса.

Снизу граничит с пустынно-степным поясом, сверху — с субальпийским или горно-тундровым.

3.5.3 Растительность.

Очень богатая. Виды растительности, образующие горные леса, зависят от широты, континентальности климата и других факторов.

3.6 Пустынно-степной высотный пояс

3.6.1 Общая характеристика.



Рис. 6: Пустынно-степной высотный пояс

Пустынно-степной высотный пояс характерен для пустынных, полупустынных и степных природных зон тропиков, субтропиков и умеренного климатического пояса. Отчасти представлен в зоне саванн и редколесий субэкваториальных поясов. В умеренном и субтропическом поясах развитие горных степей происходит при 350—500 мм осадков в год, горных полупустынь — при 250—350 мм, горных пустынь — при суммах осадков менее 250 мм в год. В тропическом или субэкваториальном климате эти величины будут на 100—200 мм больше. В пределах пустынно-степных поясов ландшафты последовательно сменяются с увеличением высоты.

3.6.2 Ландшафты:

- Горно-пустынные,
- Горно-полупустынные,
- Горно-степные.

3.6.3 Границы пустынно-степного высотного пояса.

В засушливых регионах граничит сверху с субальпийским поясом, в более влажных — с горно-лесным. Однако, если горы поднимаются выше пояса максимума осадков, к которому приурочен пояс горных лесов, пустынно-степной пояс будет находиться выше него (например, восточный склон Боливийского нагорья, Абиссинское нагорье, внутренние части Памира).

Список иллюстраций

1	Нивальный высотный пояс	2
2	Горно-тундровый высотный пояс	4
3	Горно-тундровый высотный пояс	4
4	Субальпийский высотный пояс	5
5	Горно-лесной высотный пояс	6
6	Пустынно-степной высотный пояс	6

Список таблиц

1	Главное о нивальном высотном поясе	3
---	--	---

Список литературы

- [1] Ефремов Ю.К. Высотная поясность — Москва: Советская библиотека-1971
- [2] Калесник С.В. Энциклопедический словарь географических терминов — Москва: Советская библиотека-1968