



# ПОЛУПУСТЫ́ННЫЕ ЗО́НЫ

Авторы: А. А. Тишков

ПОЛУПУСТЫ́ННЫЕ ЗО́НЫ, географич. зоны суши, формирующиеся на границе зональных степей или саванн и пустынь. Встречаются в умеренных, субтропич. и тропич. поясах Сев. и Юж. полушарий. Как зональное явление П. з. впервые описаны в нач. 20 в. Б. А. *Келлером* на основании особенностей выявленной комплексности почвенного и растит. покровов, а также ряда специфич. черт в составе флоры и фауны пограничной зоны степи и пустыни. П. з. подвержены процессам опустынивания и деградации земель, причинами которых становятся ветровая эрозия земель, пожары, чрезмерный выпас, заготовки топлива. Понятие «П. з.» используется рос. и зарубежными географами, однако геоботаники и почвоведы не выделяют специфич. признаки полупустынных зон.

## Полупустынные зоны умеренных поясов



Фото М. В. Парамоновой  
Полупустыня в Патагонии.  
Аргентина.

Полупустынные зоны умеренных поясов располагаются в Сев. и Юж. полушариях на границе зон степей и пустынь и их высотных аналогов. Наиболее широко они распространены во внутр. умеренно континентальном и континентальном климате Евразии, занимая полосу протяжённостью ок. 10 тыс. км, шириной от 200 до 500 км от Прикаспийской низменности (Россия) на западе до окраины плато Ордос (Китай) на востоке. В Сев. Америке П. з. прерывистая, распространена меридионально вдоль предгорий Скалистых гор и в котловинах Большого Бассейна, где мозаично чередуется с ландшафтами пустынь. В Юж.

полушарии представлена на юге Юж. Америки, в Патагонии. Климат П. з. Сев. полушария засушливый, континентальный, с холодной зимой, жарким и сухим летом. Радиационный баланс составляет ок.  $1,7 \cdot 10^3$  МДж/м<sup>2</sup> в год, испаряемость в неск. раз превышает годовую сумму осадков (обычно 200–300 мм). Ср. темп-ры воздуха в июле 22–25 °С, в январе от –4 до –10 °С. Зимы обычно малоснежные, с сильными ветрами. В Юж. полушарии (в Патагонии) климат менее континентальный. Ср. темп-ры воздуха летом составляют 15–20 °С, зимой – ок. 1 °С. Анды задерживают б. ч. влаги, приносимой господствующими зап. ветрами, поэтому осадков выпадает всего 100–150 мм (местами до 250 мм) в год. Поверхностный сток развит слабо, летом мн. реки пересыхают, многоводны они обычно только весной, во время таяния сезонных снегов. Значит. территории лишены поверхностного стока. Многочисленны солончатые и солёные, преим. бессточные озёра. Постоянен дефицит влаги в почвах с середины вегетац. периода. В П. з. умеренных широт Сев. полушария преобладают светло-каштановые и бурые почвы, часто в сочетании с солонцами, по понижениям рельефа распространены солончаки и лугово-солончаковатые почвы. Для почвенного покрова характерны комплексность, малое содержание гумуса (1,5–3%), местами относительно высокое содержание гипса и карбонатов, проявление процессов солонцеватости. Почвы могут использоваться в земледелии, но нуждаются в орошении, а местами в рассолении. Растит. покров ксерофильный, обычно имеет комплексный характер. В П. з. умеренных широт Сев. полушария

преобладают полынные, злаково-полынные, прутняковые и солянково-полынные сообщества со значит. участием эфемеров и эфемероидов. На песчаных почвах и по руслам пересохших рек встречаются фрагменты древесно-кустарниковой растительности (лох, джугун, тамарикс, песчаная акация). В Юж. полушарии растительность П. з. разреженная, преим. полукустарничковая с участием злаков и суккулентов. В составе фауны преобладают пустынные и степные виды животных: суслики, тушканчики, песчанки, хомяки, сайгак, степной хорь, перевязка, корсак, волк, из птиц – чёрный и малый жаворонок, кулик кречетка, а из пресмыкающихся – круглоголовки, ящурки сетчатая и полосатая, агама, степная черепаха. Используются в пастбищном животноводстве, в первую очередь – в овцеводстве.

## Полупустынные зоны субтропических поясов

Полупустынные зоны субтропических поясов распространены в субтропич. поясах Сев. и Юж. полушарий с преобладанием полупустынных ландшафтов. Не образуют сплошной полосы, а присущи лишь нагорьям и отд. массивам гор, где часто выражены в виде прерывистого высотного пояса, переходного от подгорных пустынь к горным степям. П. з. распространены в горах Иранского нагорья (Зап. Азия), Сев. Африки, в Скалистых горах (Сев. Америка), в горном хребте Флиндерс (Австралия), на плато Карру (Юж. Африка), на вост. склонах и предгорьях Анд (Юж. Америка). Климат континентальный, радиац. баланс  $(2,1-3,1) \cdot 10^3$  МДж/м<sup>2</sup> в год. Лето жаркое (ср. темп-ры воздуха 20–25 °С), зима относительно прохладная с отд. снегопадами (темп-ры в горах иногда понижаются до 0 °С). Осадков повсеместно выпадает до 200 мм в год. Поверхностный сток незначительный. Растительность часто представлена полынно-злаковыми сообществами на щебнистых серозёмных и серо-коричневых почвах. В полупустынях Сев. Америки в растит. покрове обычны кактусовые, чаще всего опунции, агавы, юкки, дазилирионы, ксерофитные бромелиевые. В составе фауны – гремучие змеи, ящерицы-бегуны, антилоповые суслики, скорпионовые хомячки, вилорог, пума. На плато Африки и в Юж. Америке преобладают злаково-кустарниковые формации с эфемерами, молочаями, одиночными деревьями (акация). Обычно используются как пастбища. На орошаемых землях – интенсивное земледелие, садоводство.

## Полупустынные зоны тропических поясов

Полупустынные зоны тропических поясов, опустыненные саванны располагаются на равнинах вдоль юж. окраин тропич. пустынь Сев. полушария и их сев. окраин в Юж. полушарии, во внутриматериковых и зап. океанич. секторах, а также в более увлажнённых периферийных частях горных пустынных впадин – это природные зоны тропиков с преобладанием полупустынных ландшафтов. Распространены в Африке, к югу от Сахары, а также на более увлажнённых участках пустыни Намиб, к северо-востоку от пустыни Калахари, в Азии – на Аравийском п-ове, в широкой внешней полосе равнины Тар (в Индии и Пакистане); в Юж. Америке занимают сев. области пустыни Атакама и сев.-вост. часть Бразильского плоскогорья (где носят назв. каатинга); встречаются в Австралии, на востоке Центральной низменности (некоторые исследователи считают, что во внутренних и сев.-зап. прибрежных районах этого материка преобладают не пустыни, а полупустыни). Кроме того, П. з. образуют высотный пояс в нижних частях тропич. гор (напр., на Эфиопском и Мексиканском нагорьях). Климат жаркий и сухой. Радиационный баланс от  $(6,7-8,2) \cdot 10^3$  МДж/м<sup>2</sup> в год. Ср. темп-ры воздуха летних месяцев близки к 30 °С (макс. до 50 °С), зимой снижаются до 12–20 °С. Сумма осадков обычно близка к 200–250 мм в год, в горах – до 400–500 мм. Поверхностный сток незначителен, постоянных рек мало. Почвы преим. красно-бурые, интенсивно проявляются процессы физич. выветривания. Растительность разреженная, представлена гл. обр.

ксерофильными крупнодерновинными злаками (аристида, паникум), кустарниками, травянистыми растениями (циперус, молквия, луковичные эфемероиды), в некоторых районах – редкими низкорослыми деревьями (акация). К югу от Сахары и в Индии в составе растит. покрова доминируют низкорослые акации с крупнотравьем из злаков, незначит. количеством суккулентов; в Калахари к ним часто присоединяются солянки, в Австралии скрэбы – кустарниковые формы эвкалиптов, казуарина, солянки, маревые, прутняк и др. Животный мир включает гл. обр. представителей пустынь и саванн – виды антилоп, гиен, земляных белок, крыс, песчанок, даманов, а в Австралии – кенгуру, сумчатый крот и сумчатый тушканчик. Используются в качестве сезонных пастбищ при кочевом животноводстве. Земледелие развито только на орошаемых землях в оазисах.

## Литература

Лит.: Берг Л. С. Географические зоны Советского Союза. 3-е изд. М., 1947. Т. 1; Чернов Ю. И. Природная зональность и животный мир суши. М., 1975; Дроздов Н. Н., Мяло Е. Г. Экосистемы мира. М., 1997; Петров К. М. Биогеография. М., 2006; Базилевич Н. И., Титлянова А. А. Биотический круговорот на пяти континентах: азот и зольные элементы в природных наземных экосистемах. Новосиб., 2008.