



Прерии и лесопрерии

«С гребней подъёмов открывался ландшафт, утомлявший глаза своим однообразием и до жути угрюмый. Земля напоминала здесь океан, когда его беспокойные валы тяжело вздымаются после ярости ещё не улегшейся бури: та же равномерно колеблемая поверхность и та же необозримая ширь», – так образно описывал прерию Джеймс Фенимор Купер в своём одноимённом романе. Вместе с тем каждый, кто бывал в прерии (да и в степи) в погожий летний день, знает, что прерии живописны, а если внимательно всмотреться в них – то и многообразны.

Обширная полоса прерий пересекает почти всё внутреннее пространство континента от юга Канады до северо-востока Мексики. Это экосистемы, в которых господствуют травянистые растения и развиты плодородные почвы. С севера, северо-востока и востока область прерий окаймлена лесопрериями, в которых собственно прерийные участки перемежаются лесными пятнами.

Внешне прерии похожи на степи Евразии, но это справедливо только отчасти. Дело в том, что прерии и лесопрерии пересекают не только умеренный (причём как его более холодную северную, так и сравнительно тёплую южную части), но и субтропический пояс Северной Америки. В Евразии же собственно степи развиты лишь в умеренном поясе, более того, в основном на территориях с довольно холодными зимами.

В прериях умеренного пояса температуры самого тёплого месяца обычно несколько выше 20 °С, а самого холодного – ниже нуля: от –1 до –16 °С. Количество осадков, выпадающих на протяжении года, меняется в зависимости от региона: от 285 до 1 100 миллиметров, при этом испаряемость повсеместно высока. Как правило, самый сухой сезон – лето. В субтропических прериях при таких же годовых суммах осадков зимы более тёплые, а в летние месяцы может быть даже жарко.

Но прерии постепенно меняются не только с севера на юг. Если пересекать их с востока на запад, в сторону Скалистых гор, то можно обнаружить, что там, где выпадает больше осадков и недостаток влаги не очень заметен, – а это в основном восточная часть прерийных равнин – распространены высокотравные прерии. В них обычны

высокие (иногда до двух метров) злаки – бородачи, вейник канадский, индейская трава, ковыли, многообразно разнотравье. Лесные экосистемы образованы большей частью разными видами дубов, а также гикори, клёнов, лип. В отличие от евразийских лесостепей в лесоприерях соотношение между открытыми участками и массивами деревьев и кустарников определяется в основном пожарами.

В более сухих районах, в пределах которых, как правило, выпадает не более 600 миллиметров осадков в год, можно увидеть так называемые смешанные прерии. Высота травостоя летом – примерно от 0,5 до одного метра. Обычны ковыли, тонконоги, виды грамы, бородач малый. Много разнотравья. Также могут попадаться невысокие кактусы и юкки.

На востоке, вдоль Скалистых гор, тянется полоса короткотравных прерий, которые занимают большие пространства. Здесь преобладают невысокие ковыли, разные виды грамы, бизонья трава, осоки, засухоустойчивое разнотравье, в том числе низкие полыни. Местами господствует полукустарниковая полынь трёхзубчатая. На юге, в субтропиках, могут попадаться колючие кустарники, например мескитовое дерево, акации, креозотовый куст.

Когда-то прерии населяли многочисленные копытные, такие как огромные бизоны и изящные вилороги, грызуны – в первую очередь



Лесоприерия. Фото: М.Г. Сергеев



Смешанная прерия. Фото: М.Г. Сергеев

луговые собачки, суслики, гофер. Вилорог – типичное для прерий млекопитающее, способное быстро бегать и хорошо прыгать. Это одни из самых быстрых зверей мира: скорость их бега может достигать почти 90 километров в час. Возможно, именно поэтому они пострадали от охотников меньше, чем бизоны. Их и сейчас очень много. Разные виды луговых собачек – массовые грызуны в прериях. По их внешнему виду можно определить, что это ближайшие родственники сусликов и сурков (то есть представители группы беличьих). Обычны птицы – шалфейные и луговые тетерева, земляная сова. Пресмыкающиеся представлены в основном змеями. Одна из господствующих групп насекомых – саранчовые, но в отличие от степей здесь немного стрекодух видов. Поэтому в прериях во второй половине лета, когда многочисленны взрослые саранчовые, довольно тихо. Среди насекомых характерны клопы, равнокрылые, жуки, муравьи.

Продукция, создаваемая прерийными сообществами, явно зависит от географической широты и доступной влаги: в короткотравных



прериях она составляет от одной до восьми тонн на гектар в год, в высокотравных прериях умеренного пояса – до девяти тонн, а в высокотравных субтропических злаковниках – до 13 тонн. Запасы биомассы немного превышают уровень продукции.

После того, как европейцы завезли в Северную Америку лошадей, те частично одичали, и таким образом появились мустанги. История мустангов началась в XVI веке, когда поголовье домашних лошадей на юге Северной Америки стало большим. Уже в XVII веке индейцы, контактировавшие с испанскими поселенцами, очень активно использовали лошадей, как домашних, так и одичавших, в том числе для освоения прерий. Так начал складываться тот образ индейцев, к которому многие из нас привыкли: умелые и смелые наездники.

Постепенно увеличивалась численность мустангов. В начале XIX века попадались их довольно большие стада – до 150 голов; к середине века общее поголовье мустангов, видимо, достигало нескольких миллионов. Сейчас одичавших лошадей в прериях гораздо меньше – по последним оценкам, не более 34 тысяч.

Использование лошадей привело к тому, что характер освоения прерий стал меняться: у индейцев появились возможности довольно быстрого перемещения на большие расстояния, перевозки грузов и эффективной охоты на копытных. Численность аборигенов в прериях увеличилась. Правда, этому способствовало и их вытеснение из лежащих восточнее лесных районов.

Считается, что до 1600 года индейцев в прериях жило немного, значительно меньше, чем в лесных регионах. Присутствие европейских переселенцев в прериях поначалу было также очень ограниченным. Это были в основном караваны, пересекавшие эти обширные пространства по пути на Западное побережье. Лишь в XIX веке, особенно во второй его половине, началось активное освоение прерий переселенцами-земледельцами. Именно в то время развивается и охота на копытных, в первую очередь на бизонов, с применением огнестрельного оружия. В те же годы пыльные бури – после распашки целинных прерий – унесли значительную часть плодородного слоя почвы. В результате судьба многих типичных обитателей прерии сложилась печально. К началу XX века большая часть высокотравных и смешанных прерий оказалась распаханной, тогда как более сухие и менее продуктивные короткотравные прерии использовались главным образом для разведения скота.



Бизон

Ещё пару веков назад по прериям бродили огромные стада бизонов. Их общее поголовье в конце XVIII века достигало 45–60 миллионов. Затем его численность начала резко падать: в 1870 году она составляла уже 5,5 миллиона особей, ещё через 10 лет бизонов осталось лишь 395 тысяч. В 1900 году в США обитало всего-навсего 300 бизонов. Масса бизонов была убита, часть погибла от болезней. Освоение прерий привело также к сокращению типичных мест обитания этих млекопитающих. В XX веке бизоны оказались в числе вымирающих зверей. К середине прошлого века численность вида удалось восстановить до уровня в 20 тысяч особей. Сейчас поголовье бизонов в США и Канаде превышает полмиллиона. В 2016 году бизон был назван национальным млекопитающим США.



Бизон. Фото: М.Г. Сергеев



Бизон – характерный представитель парнокопытных млекопитающих. Его ближайший родственник, доживший до наших дней, – европейский зубр. Бизон – самое тяжёлое наземное млекопитающее Северной Америки. Его крупные особи могут весить свыше 1 200 килограммов, а их высота на уровне плеч иногда превышает 180 сантиметров. Несмотря на такие размеры, бизоны довольно хорошо прыгают (до 1,8 метра в высоту) и бегают, развивая скорость до 64 километров в час.

Тело бизона покрыто плотной шерстью: более тёмной и хорошо развитой зимой и более светлой и лёгкой летом. Длина шерсти местами достигает 50 сантиметров. Рога довольно короткие. Питаются они в основном степными злаками и осоками. Зимой они могут добывать пищу из-под снега толщиной в один метр. Бизоны обладают прекрасным обонянием. Так, воду они чувят за 7–8 километров. Часто катаются в пыли и песке, избавляясь от паразитов. Сейчас бизоны обычно держатся небольшими группами по несколько десятков голов. А вот когда их поголовье было очень большим, они образовывали огромные стада и регулярно мигрировали. Позже вдоль некоторых путей их массовых перемещений даже проложили железные дороги.

Саранча

Саранчой называют некоторые виды прямокрылых насекомых из семейства саранчовых. Время от времени они размножаются в огромном количестве и при этом меняют своё поведение: образуют крупные и плотные группы личинок, а позже взрослых особей, способных перемещаться в одном направлении. Стаи саранчи могут преодолевать десятки, сотни и даже тысячи километров. Соответственно, у них хорошо развиты крылья и мускулатура. Некоторые виды саранчи способны менять окраску в зависимости от окружающей среды.

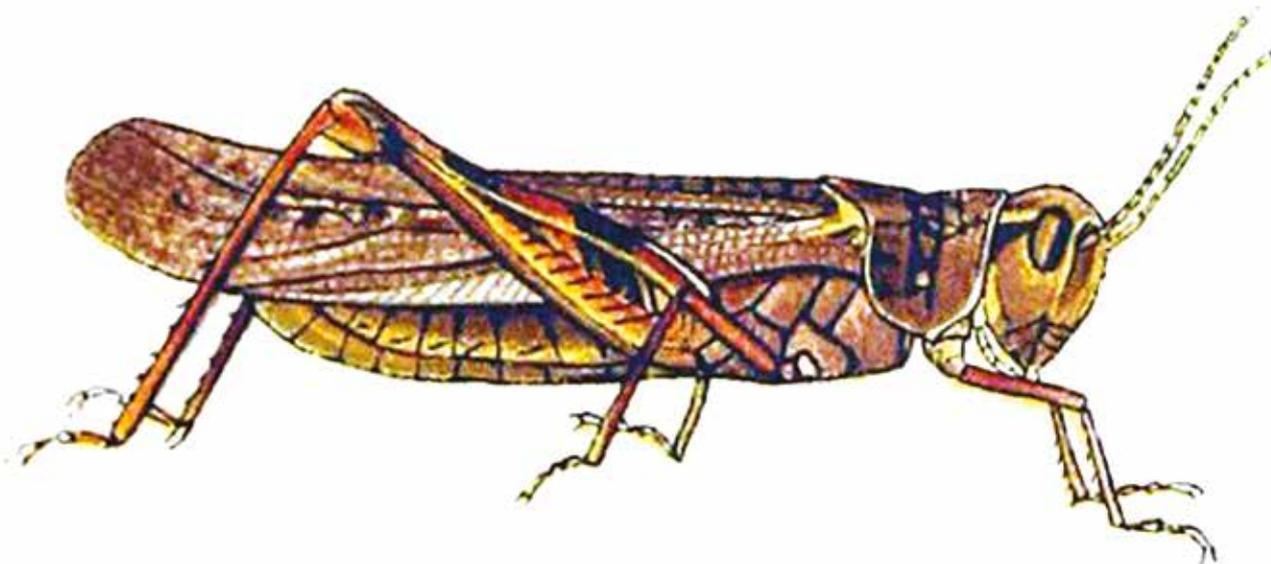
Саранча есть (или была) на всех континентах, кроме, конечно, Антарктиды. В Евразии подобных вида четыре: пустынная, перелётная, мароккская и итальянская. В Африке – преимущественно пустынная, перелётная и бурая саранча. Свои виды обитают в Австралии и Южной Америке. Обитали когда-то такие насекомые и в Северной Америке.

Саранча Скалистых гор заселяла почти все прерии и собственно Скалистые горы – восточную часть североамериканских Кордильер.



Как и у других экологически сходных видов, у неё случались массовые размножения. Именно для саранчи Скалистых гор в 1875 году была описана огромнейшая стая, зафиксированная в Книге рекордов Гиннеса: она занимала площадь более полумиллиона квадратных километров (почти такую площадь занимают Новосибирская и Томская области вместе), была образована почти 13 триллионами особей и весила примерно 27,5 миллиона тонн. Такое скопление уникально не только для саранчовых и не только для всех насекомых, но и для животных вообще.

Основные районы размножения этого вида располагались в Скалистых горах, главным образом на их восточном склоне. В годы массовых размножений саранча отсюда расселялась и на равнины, чему способствовали попутные ветры. Вспышка обычно продолжалась два последовательных года. В это время саранча уничтожала естественную растительность прерий и посевы, а также могла повреждать шерсть животных, кожаную и хлопчатобумажную одежду и тому подобные предметы.



Саранча Скалистых гор. Рисунок: J. Bien, commons.wikimedia.org



Саранча Скалистых гор – насекомое средних размеров: длина взрослых особей варьировала от 20 до 35 миллиметров. Её надкрылья и задние крылья в сложенном состоянии заходили за вершину брюшка примерно на один сантиметр.

Последнее массовое размножение саранчи Скалистых гор произошло в 1873–1877 годах и охватило почти все прерии. Как раз во время этой вспышки была обнаружена упомянутая выше гигантская стая. В последующие годы численность вида была очень низкой, а в последний раз живую саранчу Скалистых гор в природе видели в 1902 году. Сейчас этот вид считается вымершим. Что с ним произошло – не ясно. Скорее всего, при крайне низкой численности между вспышками поселения саранчи Скалистых гор занимали очень небольшие участки, в почву которых самки откладывали яйца. Эти территории оказались распаханными в конце XIX века, и таким образом заселившие прерии и речные долины Скалистых гор земледельцы способствовали исчезновению вида.