метели, и тогда животные, уже ослабевшие, вынуждены бывают оставаться по нескольку дней совершенно без корма, вследствие чего они падают в очень больших количествах. Потери в течение весны бывают так велики, что, если весна отличалась особою суровостью, они не могут быть пополнены даже новым приплодом - тем более что все лошади бывают истощены, и жеребята родятся слабыми. Количество лошадей и рогатого скота всегда остается, таким образом, гораздо ниже того уровня, на котором оно могло бы держаться, если бы не было этой специальной причины холодной и бурной весны: в продолжение всего года имеется пищи в изобилии: ее хватило бы на количество животных в пять или десять раз больше, чем то, которое существует в действительности, а между тем животное население степей возрастает чрезвычайно медленно. Но лишь только буряты, владельцы скота и табунов, начинают делать хотя бы самые незначительные запасы сена в степи и открывают к ним доступ во время гололедицы или глубоких снегов, как немедленно замечается увеличение их стад и табунов. Почти в таких же условиях находятся почти все живущие на свободе травоядные животные и многие грызуны Азии и Америки, а потому мы с уверенностью можем утверждать, что их численность понижается не путем соперничества и взаимной борьбы; что ни в какое время года им не приходится бороться из-за пищи; и что если они никогда не размножаются до степени перенаселения, то причина этого лежит в климате, а не во взаимной борьбе из-за пищи.

Значение в природе естественных препятствий к излишнему размножению, и в особенности их отношение к гипотезе соревнования, по-видимому, никогда еще не принимались в расчет в должной мере. Об этих препятствиях или, точнее, об некоторых из них упоминается мимоходом, но до сих пор их воздействие не разбиралось в подробности. Между тем если сравнить действительное воздействие естественных причин на жизнь животных видов с возможным воздействием соперничества внутри вида, мы тотчас же должны признать, что последнее не выдерживает никакого сравнения с предыдущим. Так, например, Бэтс упоминает о просто невообразимом количестве крылатых муравьев, которые гибнут, когда роятся. Мертвые или полумертвые тела огненных муравьев (Myrmica saevissima), нанесенные в реку во время шторма, "представляли валик в дюйм или два высоты и такой же ширины, причем этот валик тянулся без перерыва на протяжении нескольких миль у края воды". Мириады муравьев были таким образом уничтожены среди природы, которая могла бы прокормить в тысячу раз больше муравьев, чем их жило тогда в этом месте. Д-р Альтум, немецкий лесничий, который написал очень поучительную книгу о животных, вредящих нашим лесам, также дает много фактов, указывающих на огромную важность естественных препятствий чрезмерному размножению. Он говорит, что ряд бурь или же холодная и туманная погода во время отраиванья сосновой моли (Вотвухріпі) уничтожает ее в невероятных количествах, и весной 1871 года вся эта моль исчезла сразу, вероятно уничтоженная рядом холодных ночей. Много подобных примеров можно было бы привести относительно насекомых разных частей Европы. Д-р Альтум также упоминает о птицах, пожирающих сосновую моль, и об огромном количестве яиц этого насекомого, уничтожаемых лисицами; но он добавляет, что паразитные грибки, нападающие на нее периодически, оказываются гораздо более ужасными врагами моли, чем какая бы то ни была птица, так как они уничтожают моль сразу на огромном пространстве. Что же касается до различных видов мышей (Mus sylvaticus, Arvicola arvalis и Л. agrestis), то Альтум, приведя длинный список их врагов, замечает: "Однако самыми страшными врагами мышей являются не другие животные, а те внезапные перемены погоды, которые случаются почти каждый год". Если морозы и теплая погода начинают чередоваться, они уничтожают их в бесчисленных количествах: "одна такая внезапная перемена погоды может из многих тысяч мышей оставить в живых всего несколько особей". С другой стороны, теплая зима или зима, наступающая постепенно, дает им возможность размножаться в угрожающей пропорции, невзирая ни на каких врагов; так было в 1876 и 1877 годах. Соперничество оказывается, таким образом, по отношению к мышам совершенно ничтожным фактором в сравнении с погодой. Факты такого же рода даны тем же автором и относительно белок.

Что же касается птиц, то всем нам хорошо известно, как они страдают от внезапных перемен погоды. Метели позднею весною так же гибельны для птиц на диких местах Англии (moors), как и в Сибири; и г. Диксону приходилось видеть красных тетеревов, доведенных до того исключительно суровыми зимними холодами, что они в больших количествах покидали дикие места, "и нам известны случаи, когда их ловили на улицах Шефильда. Продолжительная сырая погода, - прибавляет он, - почти также гибельна для них".

С другой стороны, заразные болезни, которые посещают по временам большинство животных видов, уничтожают их в таких количествах, что потери часто не могут быть пополнены в течение