

мощные дороги и крытые галереи - между муравейниками; их обширные залы и зернохранилища; их хлебные поля, их жатвы и "соложение" ими зерна; удивительные "огороды" "зонтичного муравья", который объедает листья и удобряет кусочки земли катышками из пережеванных кусочков листа, причем в этих огородах растет только одна порода грибков, а все остальные уничтожаются; их рациональные методы вынуживания яичек и личинок, общие всем муравьям, и построение социальных гнезд и загородей для выращивания тлей, которых Линней так живописно назвал "муравьиными коровками", и, наконец, их храбрость, отважность и высокое умственное развитие, - все это естественные результаты взаимной помощи, практикуемой ими на каждом шагу их деятельной и трудолюбивой жизни. Общительность муравьев привела также к развитию другой существенной черты их жизни, а именно, к огромному развитию личного почина, который, в свою очередь, содействовал развитию у муравьев таких высоких и разнообразных умственных способностей, что они вызывают восторг и удивление каждого наблюдателя.

Если бы мы не были знакомы ни с какими другими фактами из жизни животных, кроме тех, которые известны о муравьях и термитах, мы могли бы уже с уверенностью заключить, что взаимная помощь (ведущая к взаимному доверию первому условию мужества) и индивидуальная инициатива (первое условие умственного прогресса) являются двумя условиями, несравненно более важными в эволюции мира животных, чем взаимная борьба. Действительно, муравей процветает, хотя и не обладает ни одной из тех "защитительных" черт, без которых не может обойтись ни одно из животных, ведущих одинокую жизнь. Их окраска делает очень заметными для их врагов, а высокие муравейники многих видов сразу обращают на себя внимание в лесах и на лугах. У муравья нет твердого панциря, а его жало, как бы ни было оно опасно, когда сотни жал вонзаются в тело животного, не имеет большой цены для целей индивидуальной защиты. В то же время личинки и куколки муравьев (так называемые муравьиные яйца) составляют лакомство для многих обитателей лесов. И тем не менее муравьи, несмотря на их многочисленность, не подвергаются сильному истреблению птицами и даже муравьедами и внушают ужас насекомым, гораздо более сильным, чем они сами. Когда Форель опорожнял мешок с муравьями на лугу, он видел, как "сверчки разбегались, оставляя свои норы на разграбление муравьям; пауки и жуки бросали свои жертвы из боязни самим очутиться в положении жертвы", муравьи захватывали даже гнезда ос после битвы, во время которой многие из них гибли для блага общины. Даже самые быстрые насекомые не успевали спастись, и Форелю часто приходилось видеть, как муравьи внезапно нападали и убивали бабочек, комаров, мух и т.д. Сила их заключается во взаимной поддержке и взаимном доверии. И если муравей, - не говоря еще о более развитых термитах, - стоит на самой вершине целого класса насекомых по своим умственным способностям; если по храбрости его можно приравнять к наиболее мужественным позвоночным, и его мозг, говоря словами Дарвина, "представляет один из самых чудесных атомов материи в мире, может быть, даже более удивительный, чем мозг человека", то не обязан ли муравей всем этим тому, что взаимная помощь совершенно заменила взаимную борьбу в его общинах?

То же самое справедливо и относительно пчел. Эти маленькие насекомые, которым так легко было бы стать добычей многочисленных птиц и мед которых привлекает все классы животных, начиная с жука и кончая медведем, также не имеют ни одной из защитительных особенностей в строении или в области мимикрии¹, без которых насекомые, живущие в одиночку, едва ли могли бы избежать полного истребления; но, несмотря на это, вследствие практикуемой пчелами взаимной помощи, они, как известно, успели широко распространиться по земному шару, обладают поразительной смысленностью и выработали поразительные формы общежития.

Работая сообща, они этим умножают в невероятных размерах свои индивидуальные силы; а прибегая ко временному разделению труда, - причем за каждой пчелой сохраняется способность исполнить, когда это понадобится, любого рода работу, - они достигают такой степени благосостояния и безопасности, какой нельзя ожидать ни у одного изолированного животного, как бы оно ни было сильно или хорошо вооружено.

В своих сообществах пчелы часто превосходят человека, когда он пренебрегает выгодами обдуманной взаимной помощи. Так, например, когда рой пчел готовится покинуть улей, чтобы основать новое сообщество, некоторое количество пчел предварительно исследует соседнюю местность, и, если им удастся открыть удобное место для жилья - например, старую корзину, или

¹ Мимикрией - "подражательностью" - называют тот факт, что многие животные приобретают цвет той среды, в которой живут, и это спасает их от преследования врагами. У пчел, как и у муравьев, этого нет. Их черный цвет не помогает им скрываться от врагов.